



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Empresarial

“INFLUENCIA DE LA ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS EN LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DE UNA EMPRESA DEL SECTOR JOYERÍA”

Tesis para optar el título profesional de:
Ingeniero Empresarial

Autor:

Victor Antonio Santa Maria Cespedes

Asesora:

Mg. Ing. Betty Lizby Suarez Torres

Trujillo - Perú

2020

DEDICATORIA

A mi adorada madre Ada Céspedes Jiménez por inculcarme los valores necesarios para afrontar la vida, por el esfuerzo generado para lograr que sea un profesional y por su infinito amor para llenarme de paz y alegría.

A mi abuelita Adela Jiménez Alva por su protección, guía y ejemplo para luchar en la vida, por contagiarme su alegría peculiar y enseñarme a ser solidario con el prójimo.

A mi novia Milagros Urquiaga Vejarano por su amor, confianza, guía y compartir sus metas; logrando mejorar varios aspectos en mi vida.

A mi hermano Victor Santa María Espejo por su confianza y apoyo incondicional para formarme profesionalmente.

AGRADECIMIENTO

A Dios por protegerme, brindarme salud y bienestar en el periodo de mi formación profesional.

A mi madre, hermano mayor y novia, por el esfuerzo y sacrificio que realizaron por brindarme los recursos necesarios para formarme profesionalmente.

A la dueña y trabajadores de la empresa de joyería por su colaboración y compromiso para el desarrollo de la presente investigación.

Al Ing. Mg. Odar Roberto Florián Castillo por ser mi asesor en el inicio del presente trabajo de investigación para la obtención del grado de bachiller.

A la Ing. Mg. Betty Lizby Suárez Torres por el asesoramiento final del presente trabajo de investigación.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN.....	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	51
CAPÍTULO III. RESULTADOS	58
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	96
REFERENCIAS	100
ANEXOS.....	104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variables	51
Tabla 2: Concepto y descripción de los componentes de la fórmula matemática	53
Tabla 3: Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	53
Tabla 4: Clasificación de procesos	58
Tabla 5: Proceso de producción	59
Tabla 6: Proceso de venta directa.....	59
Tabla 7: Proceso de venta de joyas personalizadas	59
Tabla 8: Descripción de proceso de producción	63
Tabla 9: Descripción de proceso de venta.....	64
Tabla 10: Descripción de proceso de venta de joyas personalizadas	65
Tabla 11: Ficha de proceso de producción.....	67
Tabla 12: Ficha de proceso de venta	68
Tabla 13: Ficha de proceso de venta de joyas personalizadas	69
Tabla 14: Problemas encontrados en los procesos operativos.....	70
Tabla 15: Indicadores pre test	71
Tabla 16: Descripción de la propuesta de mejora en el proceso de producción.....	75
Tabla 17: Descripción de la propuesta de mejora en el proceso de venta	79
Tabla 18: Descripción de la propuesta de mejora en el proceso de venta de joyas personalizadas .	83
Tabla 19: Comparación de resultados de aprobación pre y post test de las encuestas aplicadas	85
Tabla 20: Indicadores post test.....	87
Tabla 21: Comparación de indicadores	88
Tabla 22: Costos de implementación	90
Tabla 23: Proyección de los ingresos – ahorro de la implementación	91
Tabla 24: Costos proyectados	92
Tabla 25: Flujo de caja libre incremental.....	93
Tabla 26: Flujo neto de efectivo	94
Tabla 27: Cálculo de VAN, TIR y B/C y PRI.....	94
Tabla 28: Matriz de consistencia.....	104
Tabla 29: Cronograma de actividades	105
Tabla 30: Satisfacción del cliente con el servicio que brinda la empresa (Pre test).....	114
Tabla 31: Expectativas del cliente con respecto al producto recibido (Pre test)	115
Tabla 32: Tiempo de entrega del producto solicitado (Pre test)	115
Tabla 33: Satisfacción del cliente con la atención brindada por los trabajadores (Pre test).....	116
Tabla 34: Apariencia personal de los trabajadores (Pre test)	117

Tabla 35: Capacidad de respuesta de los trabajadores ante las necesidades de los clientes (Pre test)	117
Tabla 36: Satisfacción del cliente con respecto al precio del producto (Pre test)	118
Tabla 37: Comodidad en las instalaciones de la empresa (Pre test)	119
Tabla 38: Comunicación con el encargado de ventas (Pre test)	119
Tabla 39: Sugerencias o reclamos para mejorar la calidad de servicio (Pre test)	120
Tabla 40: Cronograma de capacitación	136
Tabla 41: Satisfacción del cliente con el servicio que brinda la empresa (Post test)	138
Tabla 42: Expectativas del cliente con respecto al producto recibido (Post test)	138
Tabla 43: Tiempo de entrega del producto solicitado (Post test)	139
Tabla 44: Satisfacción del cliente con la atención brindada por los trabajadores (Post test)	140
Tabla 45: Apariencia personal de los trabajadores (Post test)	140
Tabla 46: Capacidad de respuesta de los trabajadores ante las necesidades de los clientes (Post test)	141
Tabla 47: Satisfacción del cliente con respecto al precio del producto (Post test)	142
Tabla 48: Comodidad en las instalaciones de la empresa (Post test)	142
Tabla 49: Comunicación con el encargado de ventas (Post test)	143
Tabla 50: Sugerencias o reclamos para mejorar la calidad de servicio (Post test)	144

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Representación genérica de un mapa de procesos convencional.	25
Figura 2: Ejemplo genérico de mapa de procesos formal.	26
Figura 3: Ejemplo genérico de mapa de procesos formal.	27
Figura 4: Mapa de procesos de la empresa de joyería.....	58
Figura 5: Diagrama del proceso de producción.....	60
Figura 6: Diagrama del proceso de venta.....	61
Figura 7: Diagrama del proceso de venta de joyas personalizadas.	62
Figura 8: Ciclo de mejora continua (PHVA) para la empresa de joyería.....	72
Figura 9: Propuesta de mejora en el proceso de producción.....	73
Figura 10: Propuesta de mejora en el proceso de venta.	77
Figura 11: Propuesta de mejora en el proceso de venta de joyas personalizadas.....	81
Figura 12: Aplicación de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.	89
Figura 13: Aplicación de la prueba paramétrica T.	89
Figura 14: Matriz para el juicio de expertos (1).....	106
Figura 15: Matriz para el juicio de expertos (2).....	107
Figura 16: Matriz para el juicio de expertos (3).....	108
Figura 17: Matriz para el juicio de expertos (4).....	109
Figura 18: Matriz para el juicio de expertos (5).....	110
Figura 19: Matriz para el juicio de expertos (6).....	111
Figura 20: Tabulación de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los clientes (Pre test).	113
Figura 21: Resultados de Alfa de Cronbach.....	114
Figura 22: Nivel de satisfacción con el servicio (Pre test).	114
Figura 23: Nivel de satisfacción con el producto (Pre test).	115
Figura 24: Tiempo de entrega del producto (Pre test).....	116
Figura 25: Nivel de satisfacción por atención brindada (Pre test).....	116
Figura 26: Aprobación de apariencia personal del trabajador (Pre test).	117
Figura 27: Capacidad de respuesta de los trabajadores (Pre test).	118
Figura 28: Precio adecuado del producto (Pre test).	118
Figura 29: Comodidad en las instalaciones (Pre test).	119
Figura 30: Facilidad de contacto con el encargado de la empresa (Pre test).....	120
Figura 31: Aceptación de sugerencias o reclamos (Pre test).....	120
Figura 32: Tabulación de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los clientes (Post test).	137
Figura 33: Nivel de satisfacción con el servicio (Post test).	138

Figura 34: Nivel de satisfacción con el producto (Post test).....	139
Figura 35: Tiempo de entrega del producto (Post test).....	139
Figura 36: Nivel de satisfacción por atención brindada (Post test).....	140
Figura 37: Aprobación de apariencia personal del trabajador (Post test).....	141
Figura 38: Capacidad de respuesta de los trabajadores (Post test).....	141
Figura 39: Precio adecuado del producto (Post test).....	142
Figura 40: Comodidad en las instalaciones (Post test).....	143
Figura 41: Facilidad de contacto con el encargado de la empresa (Post test).....	143
Figura 42: Aceptación de sugerencias o reclamos (Post test).....	144
Figura 43: Registro de clientes.....	146
Figura 44: Registro de reclamos.....	147
Figura 45: Registro de ventas.....	147
Figura 46: Registro de clientes en Excel (1).....	147
Figura 47: Registro de clientes en Excel (2).....	148
Figura 48: Registro de reclamos en Excel (1).....	148
Figura 49: Registro de reclamos en Excel (2).....	148
Figura 50: Registro de cambios o correcciones en Excel.....	149
Figura 51: Registro de pedidos personalizados en Excel.....	149
Figura 52: Registro de fabricación de joyas personalizadas en Excel.....	149
Figura 53: Registro de ventas en Excel.....	150
Figura 54: Registro de salida de materiales de almacén en Excel.....	150
Figura 55: Registro de entrada de materiales a almacén en Excel.....	150
Figura 56: Uniforme de empleados de la empresa de joyería.....	151
Figura 57: Capacitación de procesos operativos a los trabajadores (1).....	151
Figura 58: Capacitación de procesos operativos a los trabajadores (2).....	152
Figura 59: Taller de fabricación y maestro joyero.....	152
Figura 60: Documentación inicial de los procesos operativos de la empresa de joyería.....	153
Figura 61: Manual de procesos operativos - propuesta de mejora.....	153
Figura 62: Local de ventas de la empresa de joyería (1).....	153
Figura 63: Local de ventas de la empresa de joyería (2).....	154
Figura 64: Joyas elaboradas por la empresa de joyería.....	154

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.

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.

Ante los resultados pre y post test se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov y la prueba T, obteniendo un valor de significancia de 0.000 que es menor a 0.05, afirmando la hipótesis planteada y demostrando que la estandarización de procesos operativos influye positivamente en la satisfacción del cliente.

Por último, se realizó la evaluación financiera obteniendo un VAN de S/.20.592,11 un TIR equivalente a 73,57%, un B/C igual a 1,52 y un PRI de 1,27.

PALABRAS CLAVE: Estandarización de procesos, satisfacción del cliente, servicio, producto, precio.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Actualmente, 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 (2019) 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. En el Perú, 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 (2019) menciona que las exportaciones peruanas del sector joyería podrían crecer 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. En el 2015, el total exportado sumó US\$ 81.5 millones, mientras que en el 2018, los envíos ascendieron a US\$ 127.7 millones, lo que representó un aumento de 57% y si analizamos los años 2015 al 2018 el sector registró una variación positiva en promedio de 17%. Entre enero y setiembre del 2019 se observa 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) indica que a nivel mundial el comercio de la joyería es de US\$ 200 mil millones al año; Perú con sus US\$ 140 millones representa el 0.07%, siendo una perspectiva diferente pero es una oportunidad de oro, el mercado es grande y se puede captar un pedazo más grande. 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 de nuestro desarrollo. El sector minero debe mirar a la joyería como una ventaja competitiva, ya que en el futuro no solo generaría los 25 mil puestos de trabajo de ahora, sino hasta 10 veces más.

En la ciudad de Trujillo, específicamente en el Centro Cívico, los microempresarios joyeros el 40% de su trabajo 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 (Paredes y Quispe, 2016).

Existe un gran número de empresas peruanas que producen y venden joyas. Sin embargo, existen muy pocas empresas que tengan 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. Por ello, los procesos son el elemento principal para la gestión que se realiza en el desarrollo de un negocio. Si no existe una gestión adecuada de los procesos no se estará gestionando adecuadamente el negocio (Pardo, 2017).

Las organizaciones tienen un desafío constante en lograr la mejora de sus procesos con la finalidad de incrementar su índice de rentabilidad. Además, existe cambio constante en el sector empresarial y un alto nivel de competencia; por ello, deben aplicar capacitaciones al personal que les permita estar actualizadas y así obtener resultados óptimos para mantener o superar la calidad de los productos o servicios que ofrecen (Llanes, Isaac, Moreno y García, 2014).

Ante esta realidad, toda organización está obligada a capacitarse y mejorar constantemente, para satisfacer las necesidades de sus clientes según los requerimientos solicitados (Sánchez y Blanco, 2014). Por ende, las empresas deben

enfocarse en aplicar nuevos modelos de gestión que les permita competir en su sector, mejorar sus procesos, satisfacer a sus clientes y no desaparecer del mercado.

La gestión por procesos nace como una alternativa de innovación o cambio en el mundo empresarial, con la finalidad de que las organizaciones posean un sistema integrado de procesos los cuales puedan adaptarse a cambios constantes, ser más flexibles, brindando la garantía de generar valor y lograr las metas u objetivos trazados. Fomenta una nueva forma de administración o ejecución para la empresa, enfocándose principalmente en el valor añadido del producto o servicio para la demanda y los grupos de interés (Ruiz, Almaguer, Torres y Hernández, 2014). 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 (Medina, Nogueira y Hernández, 2015). En base a ello, es necesario crear un patrón de referencia en las actividades que competen a cada proceso; para minimizar tiempos, ahorrar recursos, reducir márgenes de error, aumentar el potencial de competitividad, lograr la efectividad e incrementar el índice de rentabilidad.

La estandarización de procesos es sumamente importante en las empresas de nuestro país para poder lograr la eficiencia en la ejecución de sus actividades diarias. La investigación realizada en la ciudad de Trujillo centrada en un modelo de estandarización de procesos y su influencia en la satisfacción del cliente. Concluyó que su aplicación obtuvo que el 97% de clientes están satisfechos por el servicio recibido de la empresa Comercializadora Eléctricos Rexel S.A.C., logrando incrementar las ventas en un 1.10% en el periodo anual. En tanto a la satisfacción del cliente se obtuvo que el 100% de las quejas registradas fueron atendidas de manera óptima y en el tiempo pactado, el 95% de los clientes estuvieron satisfechos por el

cumplimiento en el plazo de entrega de productos, y el 97% reflejaron satisfacción por el despacho inmediato de productos solicitados. El impacto económico es positivo ante la ejecución de la investigación, puesto que, el VAN es de S/. 150,384.41 y el TIR es de 94.16%, demostrando que los beneficios son mayores que los costos y la recuperación del capital se proyecta en un plazo máximo de 2 años (Ynfantes, 2017). En tal sentido, la empresa de joyería desde el 26 de Junio de 2012, viene desarrollando con esfuerzo la comercialización de joyas en la ciudad de Trujillo estando ubicada su tienda en Av. España 2001, C.C. Zona Franca stand B-2 2do nivel, alcanzando los 8 años de experiencia en el sector joyería.

La empresa de joyería se encarga de comercializar, diseñar y fabricar de forma personalizada joyas de oro y plata con inserción de piedras preciosas, que logren satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes, otorgándoles la posibilidad de un mantenimiento de sus adquisiciones por contar con un taller propio que marca la diferencia ante la competencia. Estas joyas son fabricadas por expertos joyeros cuyo nivel creativo es alto, permitiendo a la empresa estar a la vanguardia y competir en el mercado.

A pesar que la empresa genera márgenes de rentabilidad y posee cartera de clientes, existen problemas en sus procesos lo que conlleva en muchas ocasiones a la insatisfacción de los clientes, provocando que no logre un posicionamiento de la marca en el mercado. Por ello, se puede indicar que:

- Existen cuellos de botella en los procesos operativos.
- Los procesos no están documentados.
- No existen funciones definidas para cada colaborador.
- Existen tiempos de retraso en la entrega de productos a pedido.
- Existe un número significativo de reclamos presentados por los clientes.

- Existen fallas en algunos productos fabricados.
- No posee objetivos definidos.

Ante la realidad de la empresa de joyería es necesario la aplicación de estandarización de procesos y evaluar la influencia en la satisfacción del cliente, de tal modo, entender el comportamiento del negocio y cómo está desempeñándose en conjunto el equipo de trabajo, permitiendo que la mejora continua de los procesos genere el desarrollo empresarial y establezca una ventaja competitiva para mantener y atraer más clientes que soliciten un servicio y producto de calidad.

Para la presente investigación fue necesario analizar estudios históricos vinculados a la estandarización de procesos operativos y la satisfacción del cliente, permitiendo un aporte significativo en el desarrollo del mismo.

Moreno y Parra (2017), en su artículo de investigación titulado Metodología para la reingeniería de procesos. Validación en la empresa Cereales “Santiago” en la revista Ingeniería Industrial de la Universidad de Oriente en Cuba, indican que:

Tuvo como objeto de investigación el sistema de procesos de la Empresa de Cereales “Santiago”, y el campo de acción es el proceso clave de comercialización, considerando que la aplicación de la metodología propuesta para la realización de la Reingeniería de Procesos, con el empleo de las tecnologías de la información, permitiría a la entidad superar sus ineficiencias incrementando el nivel de servicio, mejorando el ciclo pedido entrega y la satisfacción de los clientes, lo que contribuye a una mayor eficiencia, eficacia y posicionamiento de la empresa en el entorno económico territorial y nacional. Los principales resultados obtenidos de la aplicación de la reingeniería al proceso clave de comercialización, están relacionados con impactos y beneficios cuantitativos, asociados con indicadores de resultado económico. Disminución de los gastos asociados a las reclamaciones comerciales de

los clientes, por faltantes y pérdidas de productos en las cargas, disminuyendo hasta un 9,15 % en comparación con el período base. Reducción de gastos de distribución y ventas por concepto de pagos a las empresas transportistas por estadías y demora en las operaciones de cargas disminuyendo hasta un 12,79 % con respecto al año base. La implantación del nuevo proceso de comercialización significa para la empresa un ahorro absoluto o real por disminución de gastos ascendente a \$ 2 083 707,82 CUP en el período 2006 - 2011 tomando como base el año 2005. (p.130-141)

El antecedente aporta en el desarrollo de la investigación, ya que al realizar una reingeniería de procesos reduce sus deficiencias, incrementa el nivel de servicio, reducción en gastos e incremento en la satisfacción de los clientes.

Covas, Martínez, Delgado y Díaz (2017), en su artículo de investigación titulado Mejora de procesos logísticos en la comercializadora agropecuaria Cienfuegos en la revista Ingeniería Industrial de la Universidad de Cienfuegos en Cuba, indican que:

Tuvo como objetivo mejorar los procesos logísticos con enfoque de cadenas de suministros en la UEB Comercializadora de Productos Agropecuarios Cienfuegos, para así corregir sus principales defectos con vista a perfeccionar e integrar el funcionamiento de la misma. Para la mejora de las actividades logísticas se caracteriza y se diagnostica la cadena de suministro con mayor deficiencia, se utilizan métodos estadísticos y programas de procesamiento de datos como el SPSS 15.0, MAPINFO 9.0 y WinQSB 1.00; se aplicaron técnicas como el “Value Stream Mapping” para representar el flujo de la cadena de valor. Se propuso una mejora en las rutas de transporte en la que se utiliza una matriz de kilometraje para la entrega de productos permitiendo disminuir el gasto de combustible en un 2.53%, lo que representa una disminución de los costos de transportación en un 56.66% no afectando la satisfacción de los clientes. Los análisis muestran que el indicador con mayores insatisfacciones en los consumidores es el precio con un 38 %, evaluado entre regular y mal. La cantidad de producto que buscaba, fue evaluado de regular también con 41.9 % y la

oferta de producto con 43.8 %, seguido por el indicador calidad del producto evaluado con un 46.8%. La inadecuada funcionalidad de la cadena de suministro de los productos agropecuarios trae como consecuencias insatisfacciones en los consumidores referidas a: los precios de los productos que venden, las cantidades que ofertan y la calidad de los mismos. Debido a la aplicación de un procedimiento de cadenas de suministro se estudia la cadena de la vianda como representativa de todos los productos por ser este el de menor disponibilidad en el mercado. La mejora en las rutas de transporte para la entrega de productos permite disminuir el gasto de combustible en un 2.53%, lo que representa una disminución de los costos de transportación en un 56.66%. (p.210-222)

El antecedente aporta en el desarrollo de la investigación, ya que al realizar cambios en los procesos logísticos los resultados se ven reflejados en la productividad, calidad de producto, rutas con mejores tiempos y entrega de productos; reflejándose en la satisfacción de los consumidores.

Sánchez, González, López y Díaz (2017), en su artículo de investigación titulado Satisfacción de clientes externos. Estudio de caso de una piscina cubierta en la Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte de la Universidad de Murcia en España, indican que:

Tuvo como objetivo llevar a cabo un estudio de caso, valorando la satisfacción de los usuarios de la piscina municipal de Puente Tocinos. Para ello, se contó con una muestra compuesta por 44 usuarios (28 mujeres y 16 hombres), con una media de edad de 27,73 años (DT 14,5) y un rango de edad de 14 a 64 años. Todos los participantes cumplieron el “Cuestionario de valoración de servicios deportivos (EPOD2)”. Los datos obtenidos se analizaron con el programa informático SPSS 23. En cuanto a la dimensión del entrenador, un 100% de usuarios están contentos con el trato recibido por el monitor. El 95.4% cree que se presta una atención adecuada a los problemas

surgidos. El 93.1% observa unos entrenamientos adaptados a los intereses percibidos. Además, el 97.7% considera que el monitor anima al grupo lo suficiente. Con respecto a las instalaciones, el 86.3% cree que los vestuarios están lo suficientemente limpios. El 61.4% considera que los vestuarios son lo suficientemente amplios, y el 86.4% ve las instalaciones limpias. En la dimensión del material deportivo, un 95.4% cree que se dispone de suficiente material para los entrenamientos. El 90.9% considera que se encuentra en buenas condiciones. Un 100% de usuarios consideran que la actividad ofertada es amena. Un 95.5% cree que las tareas desarrolladas en los entrenamientos son variadas. Con respecto al personal, el 97.7% opina que el trato del personal es agradable y además hay una buena relación entre ellos (100%). Para finalizar, un 95.4% está satisfecho con la relación calidad-precio. Los clientes externos de la piscina analizada en este estudio de caso se encuentran en general satisfechos con la instalación acuática, especialmente con el trato recibido por el monitor y su implicación con el grupo. (p.81-86)

El antecedente aporta en el desarrollo de la investigación, ya que al analizar los procesos que se desarrollan a diario existen buenos resultados en cuanto a atención al cliente, instalaciones, equipos, actividades y precio; lo que garantiza que una adecuada gestión en los procesos permite tener satisfechos a los clientes.

Martínez, Flores y Uris (2016), en su artículo de investigación titulado Rediseño del proceso de alta hospitalaria en la Revista de Calidad Asistencial del Hospital Universitario de Burgos en España, indican que:

Tuvo como objetivo mostrar que el rediseño y la planificación del proceso de alta hospitalaria adelantan la hora de salida del paciente del medio hospitalario. La muestra, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, fue de 14.788 pacientes. El tiempo medio de salida de alta disminuyó de forma significativa en 50 min entre los periodos pre intervención y post intervención. La salida en pacientes con alta planificada fue una hora y 25 min menor que en los pacientes no planificados. Los

factores que mejor contribuyeron al éxito del rediseño fueron la integración informática de todos los procesos, un personal activo con profesionales implicados y con trabajo en equipo, el apoyo de la dirección del centro y el carácter multidisciplinar del proyecto. (p.76-82)

El antecedente aporta en el desarrollo de la investigación, puesto que al aplicar rediseño de procesos permitió a los pacientes tener una mejor atención clínica y mejorar los tiempos de alta, generando una satisfacción para clientes internos y externos.

Moyolema (2018), en su investigación titulada Estandarización de los procesos productivos en la empresa Lincoln. Trabajo de grado previo a la obtención de título de Ingeniero Industrial de la Universidad Nacional de Chimborazo – Ecuador, indica que:

Tuvo como objetivo primordial la estandarización de los procesos productivos mediante la observación directa en las líneas de producción: Cocinas industriales, Hornos domésticos, Freidoras de dos canastillas y Brosterizadora de pollos, logrando así una mejora en la productividad. Posterior a realizar la estandarización en las líneas de producción se obtuvo los siguientes resultados por unidad: el tiempo estándar para la línea de cocinas industriales es de 19hr,17min,32sg con el propuesto tenemos: 18hr,51min,08sg; el tiempo estándar para la línea de hornos domésticos es de 21hr, 50min, 51sg con el propuesto tenemos: 21hr,37min,36sg; el tiempo estándar para la línea de freidora de dos canastillas es de 18hr, 21min, 35sg con el propuesto tenemos: 18hr,18min,57sg; el tiempo estándar para la línea de brosterizadora de pollos es de 95hr, 36min, 02sg con el propuesto tenemos: 94hr,42min,33sg. Por último se elaboró un manual de procedimientos para las respectivas líneas. (p.13)

El antecedente aporta en el desarrollo de la investigación, ya que al aplicar la estandarización de procesos; mejora la productividad de la empresa, permitiéndole obtener una mayor rentabilidad.

Alarcón (2017), en su tesis titulada Modelo de mejora continua basado en procesos y su impacto en la calidad de los servicios que perciben los clientes de la empresa de servicios ServiFreno de la ciudad de Quito – Ecuador. Tesis para optar el grado académico de Doctor en Gestión de Empresas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima – Perú, indica que:

Tuvo como objetivo principal establecer la relación entre la empresa y el cliente mediante la calidad de los servicios prestados; se aplicó el modelo de mejora continua enfocado en procesos y según los resultados post test se diagnosticó el impacto en la calidad de los servicios que perciben los clientes. Se empleó una muestra de 263 clientes. Según resultados obtenidos existe una diferencia de medias entre el pre y post test de 14.85, con un nivel de significancia de 0.000 el cual es menor a 0.05. Por ello, se concluyó que la implementación demostró un impacto positivo en la calidad de servicios que brinda la empresa a su demanda. (p.12)

El antecedente aporta en el desarrollo de la investigación, ya que al evaluar la calidad de los servicios que brinda la empresa estos presentan un adecuado desarrollo de sus procesos y actividades; garantizando que los clientes estén satisfechos con los servicios que brinda la empresa.

Cárdenas (2015), en su tesis titulada Diseño de gestión por procesos en el sector salud para mejorar la satisfacción de los clientes caso: Centro de atención primaria II Chilca ESSALUD. Tesis para optar el título profesional de Ingeniera de Sistemas en la Universidad Nacional del Centro del Perú en Huancayo – Perú, indica que:

Tuvo como objetivo determinar en la manera que el diseño de gestión por procesos mejora la satisfacción de los clientes. Según el análisis realizado los procesos de atención urgencia fueron: Admisión y Selección Asegurado Continuator, Admisión y Selección Asegurado Nuevo y Atención Medica Urgencia, a las cuales se determinó plantear una mejora para los dos primeros sub procesos lo que permitió aumentar el índice de valor añadido de 23% a un 29% y de 21% a un 28% respectivamente. Se planteó una propuesta de mejora logrando disminuir el tiempo de demora en la atención médica en 8 minutos y 12 minutos. En base al análisis de los procesos se determinó que el proceso clave es: Atención Urgencia; y en base al análisis de resultados se concluyó que existió una mejora del nivel de satisfacción en un 15 %.

(p.5)

El antecedente aporta en el desarrollo de la investigación, ya que se identifica la importancia de la aplicación de gestión por procesos en un centro de atención médica y la relación existente con el nivel de satisfacción de los pacientes.

Arrascue y Segura (2016), en su tesis titulada Gestión de calidad y su influencia en la satisfacción del cliente en la clínica de fertilidad del norte Clinifer Chiclayo 2015. Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Administración de Empresas de la Universidad Señor de Sipán en Pimentel – Perú, indican que:

Tuvo como finalidad determinar la influencia existente entre calidad de servicio y la satisfacción del cliente. Al realizar un análisis de la calidad de servicio se demostró un promedio de 89%, en ambientes amplios, equipamiento, instalaciones limpias, diagnósticos fiables de confianza y seguridad, 100% uniformados e identificados, atención inmediata 78% y horario flexible 89%. El grado de satisfacción del cliente refleja un promedio alto de 97%, el servicio es útil en un 100%, superando sus expectativas, resaltando que volverían a solicitar el servicio, precios aceptables, atención personalizada y completa satisfacción de 97%. Según los datos obtenidos de las variables en estudio y verificadas con las teorías correspondientes de cada

dimensión, se demostró que sí existe relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente en la Clínica de Fertilidad CLINIFER, por tanto se aceptó la hipótesis de trabajo (H1) y se rechazó la hipótesis nula (Ho). (p.12)

El antecedente aporta en el desarrollo de la investigación, ya que existe una relación significativa entre la calidad de servicio y la satisfacción de los clientes; todo ello debido a que los procesos están correctamente estructurados y las actividades que se desarrollan a diario son aceptadas y valoradas por los clientes.

Yañez (2019), en su tesis titulada 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 de la Universidad Privada del Norte en Trujillo – Perú, indica que:

Tuvo como objetivo de investigación, diseñar una Gestión por Procesos para una clínica veterinaria con el fin de influenciar positivamente en la atención al cliente. Se identificaron los procesos existentes, se realizó una entrevista al gerente y se aplicaron encuestas de satisfacción a una muestra de 187 clientes, siendo el resultado de satisfacción de pre – test 56%, frente a un resultado post – test de 65%, existiendo un incremento en la satisfacción de 9%. Luego de la aplicación pre y post de las encuestas se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de 0.8718 (alta) y un valor de significancia de 0.000 que es menor a 0.05, lo que significa que la gestión por procesos influye significativamente en la atención al cliente de la clínica veterinaria mi mejor amigo. El nivel de cumplimiento de los procesos mejoró en un 25% siendo el porcentaje de cumplimiento post 79.7% frente a un 54.5% de la evaluación de cumplimiento pre. Finalmente, se comprobó la viabilidad del proyecto a partir de implementación de la gestión por proceso, con una inversión de S/.11,437.00, un VAN de S/. 92,314.91, una TIR de 235%, un costo beneficio de 2.1 lo cual significa que por

cada nuevo sol invertido se obtendrá un beneficio de 1.1 y un PRI de 0,4 o su equivalente de 4 meses. (p.9)

El antecedente aporta en el desarrollo de la investigación, ya que se evidenció una influencia positiva en la atención al cliente por la aplicación de una adecuada y estructurada gestión por procesos; demostrando que el análisis y mejora de procesos garantiza que los clientes tengan una calificación adecuada hacia la empresa.

Salinas (2018), en su tesis titulada Propuesta de estandarización de procesos y mejora de métodos en la producción de conservas de pescado para incrementar la rentabilidad de la planta el Ferrol S.A.C. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial de la Universidad Privada del Norte en Trujillo - Perú, indica que:

Tuvo como objetivo general incrementar la rentabilidad de la Planta El Ferrol S.A.C. a través de la estandarización de procesos y mejora de métodos en la producción de conservas de pescado. Las propuestas de mejora respecto a la estandarización de procesos y mejora en los métodos de producción de conservas de pescado de la empresa El Ferrol S.A.C., demuestran un impacto positivo en la rentabilidad inicial de 52% a una rentabilidad final de 70%. Mediante la estandarización de procesos a través de un estudio de tiempos, se logró disminuir la merma a un 0.85% y tiempos muertos a un 11.4%. Además se optimizó el Diagrama de Flujo para un fácil entendimiento, logrando mejorar la pérdida total de S/ 87,297.08 a S/38,720.48. Esta investigación orienta a la mejora de métodos en el área de producción, a partir de la estandarización de procesos con el objetivo de aumentar la rentabilidad de la empresa. El impacto es positivo, garantizando un desempeño laboral favorable y un producto de calidad. (p.5)

El antecedente aporta en el desarrollo de la investigación, ya que al mejorar los procesos de producción existe un incremento en la rentabilidad de la empresa; por ende podemos denotar que existe un incremento en el número de clientes y/o

compras, disminución en gastos y mejoras en tiempos de producción, brindado un producto de calidad que logre satisfacer las necesidades de los consumidores.

Se revisaron bases teóricas que permitan sustentar la investigación y los conceptos relacionados con las variables de estudio.

Estandarización de Procesos

“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” (Pardo, 2012, p.14).

“Se denomina 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” (Martínez y Cegarra, 2014, p.81).

La estandarización es considerada como un mecanismo de coordinación, que permite proyectar toda su eficiencia en los siguientes casos:

Si el producto o servicio final es repetitivo; se engloban todos los bienes de consumo, de una gran parte de los productos industriales y de buena parte de los servicios de transporte. Si el entorno externo (clientes, tecnología, competidores) es bastante predecible; es decir fácil de predecir su evolución y, en consecuencia, el trabajo a realizar sea fácil de planificar; asimismo, las tareas a realizar deben ser simples, esto es, fácilmente comprensibles por la persona que las realiza. En este grupo nos encontramos con gran parte de las áreas productivas. (Martínez y Cegarra, 2014, p.81)

“Considerado como un proceso dinámico por el cual se documentan todas las tareas a realizar, los recursos que se van a usar en estos, proporcionando la mejora continua para lograr horizontes de competitividad a nivel mundial” (Martínez y Cegarra, 2014, p.82).

Martínez y Cegarra (2014), menciona las ventajas para la empresa al tener un funcionamiento sistemático enfocado en procesos estandarizados:

- El resultado del trabajo puede ser predecible.
- La gestión se realiza de manera homogénea en toda la empresa.
- Facilita el aprendizaje permitiendo que las áreas de la empresa aprendan una de otras.
- Permite medir, comparar y mejorar el funcionamiento de las operaciones de la empresa.
- Promueve la asignación de responsabilidades y el trabajo en equipo.
- Promueve la comunicación y la relación interpersonal entre los colaboradores de la empresa.
- Mejora la eficiencia de la empresa.
- Permite controlar el funcionamiento de toda la empresa.
- Promueve el crecimiento de la organización. (p.82)

Mapa de Procesos

“Un mapa de procesos es una representación gráfica de los procesos de una organización. Es una representación global de procesos, no individual de cada uno ellos (individualmente se pueden representar mediante flujogramas)” (Pardo, 2012, p.49).

Pardo (2012), menciona que la elaboración de un mapa de procesos brinda las siguientes ventajas:

- Permite seleccionar los procesos prioritarios vinculados a la estrategia, la innovación de procesos, la mejora de procesos, etc.
- Asocia indicadores de gestión, permite analizar rendimientos, tasas de eficiencia de recursos, etc.

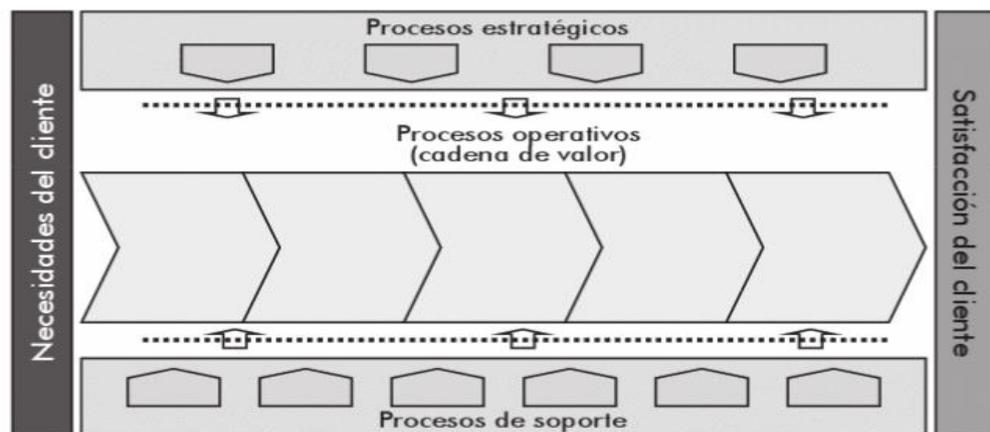
- Permite analizar el riesgo operacional de los procesos.
- Promueve la integración de sistemas de gestión.
- Mejora el concepto de la misión de la organización. (p.53)

Pardo (2012), menciona que desde el punto de vista de la ordenación de procesos, podemos clasificar los mapas de procesos en:

- Mapa de procesos convencional. Utiliza una clasificación clásica de procesos. En el momento de distribuir los procesos especialmente, los procesos estratégicos se colocan en la parte superior del mapa, los auxiliares o de soporte en la inferior, y los operativos en la parte media, donde habitualmente se representa la cadena de valor (representación de fases). En este tipo de mapa de procesos los requisitos del cliente suelen figurar en la parte izquierda, como entrada general y primigenia de aquellos productos y servicios que la organización pretende generar. En la parte derecha aparece la satisfacción del cliente, como meta a conseguir por la organización en su esfuerzo de proporcionar a los clientes unos productos y servicios que les aporten valor, con la consiguiente satisfacción al consumirlos.

Figura 1

Representación genérica de un mapa de procesos convencional.



Nota. El gráfico representa la clasificación de los procesos de manera convencional. Tomado de *Configuración y usos de un mapa de procesos* (p.55), por J. M. Pardo, 2012, AenorInternacional.

- Mapa de procesos formal. Este mapa de procesos surge al utilizar la clasificación de procesos sugerida por la Norma UNE-EN ISO 9001:2008 (procesos para las actividades de la dirección, procesos para la realización del producto, procesos de provisión de recursos, procesos de medición, análisis y mejora). Por esta razón, este tipo de mapa de procesos suele ser habitual en organizaciones certificadas con UNE-EN ISO 9001:2008. Los procesos existentes se deben de ordenar y colocar en una disposición espacial y relacional lógica que, a ser posible, esté alineada con los principios fundamentales de la norma. La configuración de los procesos en el mapa puede ser muy diversa, dependiendo de los conocimientos del autor, necesidades específicas, etc. En este tipo de mapa, las necesidades y la satisfacción del cliente aparecen a la izquierda y a la derecha del mapa, respectivamente. En este ejemplo se incluye también la mejora continua como filosofía deseable en todas las actuaciones de la organización.

Figura 2

Ejemplo genérico de mapa de procesos formal.

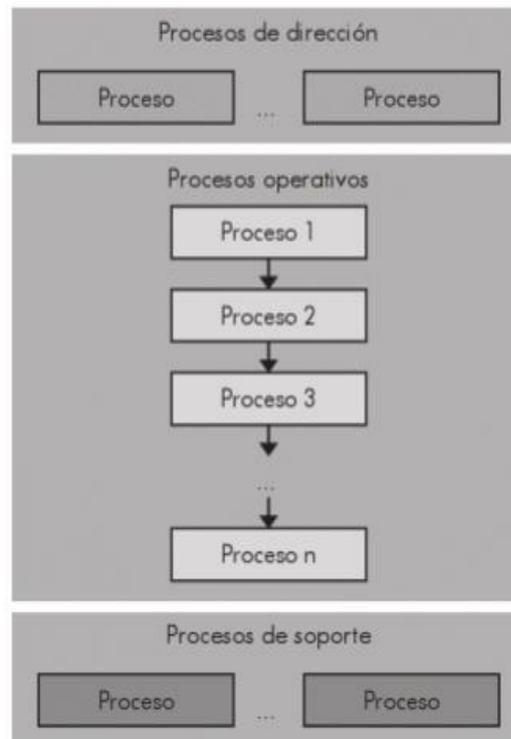


Nota. El gráfico representa la clasificación de los procesos de manera formal. Tomado de *Configuración y usos de un mapa de procesos* (p.56), por J. M. Pardo, 2012, AenorInternacional.

- Mapa de procesos lineal. Este tipo de mapa de procesos utiliza las bases del diagrama de flujo para configurar la representación global de los procesos de la organización. Se suele apoyar en la clasificación clásica de procesos, desplegando los procesos operativos como si fueran un diagrama de flujo. Sin embargo, aquí cada rectángulo o caja no representa una actividad, sino un proceso. Se suelen omitir también los rombos de decisión. Si la representación de los procesos operativos se realiza de forma matricial, se puede observar claramente la implicación de los agentes intervinientes (departamentos) en cada uno de los procesos, haciéndose muy patente la interfuncionalidad de diversos procesos operativos.

Figura 3

Ejemplo de mapa de procesos lineal.



Nota. El gráfico representa la clasificación de los procesos de manera lineal o estructura vertical. Tomado de *Configuración y usos de un mapa de procesos* (p.57), por J. M. Pardo, 2012, AenorInternacional.

- Otras configuraciones. Cualquier otra configuración al margen de las analizadas anteriormente es posible y válida, siempre y cuando cumpla con las siguientes premisas:
 - Es autoexplicativa. El dibujo no necesita apuntador, ya que explica por sí mismo la distribución de procesos y las relaciones entre ellos.
 - Contiene los procesos necesarios. El mapa de procesos dibujado no ha dejado al margen procesos fundamentales en relación con el alcance establecido.
 - Admite despliegues. El mapa de primer nivel puede ser desplegado tantas veces como se considere pertinente. (p.54)

Identificación de Procesos

Pardo (2012), divide los procesos en:

Procesos estratégicos; denominados también procesos de dirección, ya que la dirección forma un papel relevante para la empresa, suelen relacionarse con la estrategia y el control general de la empresa. A continuación, los procesos operativos; que permiten a la organización generar los productos y servicios que brindan a su demanda, constituyen la cadena de valor de la empresa, ante ello si existen problemas repercutirán en los resultados de los mismos y conforman el núcleo del negocio; además pueden recibir otras denominaciones como procesos clave, procesos específicos, etc. Por último, los procesos auxiliares; denominados también procesos de soporte o de apoyo, brindan soporte a los procesos estratégicos, a los operativos o a otros de soporte. Se encargan de brindar los recursos necesarios como materias primas, tecnología, herramientas, personal, etc. permitiendo el desarrollo de las actividades de la organización. (p.44)

Satisfacción del Cliente

Martínez y Milla (2012) afirman:

Para aumentar el número de clientes y fidelizarlos, un elemento clave es satisfacer las sus necesidades con una proposición de valor atractiva y con una puesta en práctica en el mercado de esa proposición de valor de una manera excelente. Debido a ello, la satisfacción del cliente o la percepción que este tiene de la compañía se convierten en un objetivo estratégico. La clave en este tipo de objetivo es la percepción que el cliente tiene del producto y de la empresa. (p.267)

“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” (Romero y Romero, 2006, p.565).

“Las expectativas del cliente están vinculadas a las calidades positivas del servicio brindado tales como: interés personal, servicialidad, eficiencia y confiabilidad; antepuestas a las negativas, tales como: la rudeza, demora antes de responder, demora en la respuesta, incompetencia e indiferencia entre otros” (Romero y Romero, 2006, p. 565).

Métodos para medir la Satisfacción del cliente

Prats (2010), menciona los siguientes métodos:

- Estudios de mercado. Para que el producto funcione en el mercado antes tiene que estudiarse si hay demanda. Una de las preguntas inevitables en los estudios de mercado es qué precio está dispuesto a pagar el cliente por el producto o servicio.
- Encuestas de satisfacción del cliente. Debido a la norma ISO 9001 se obliga a medir la satisfacción del cliente, las empresas que quieren cumplir con el requisito optan por la vía más fácil de hacerlo: enviar encuestas a todos sus clientes y analizar los resultados. Las encuestas pueden ser en general una buena fuente de información si se siguen las siguientes normas: hacer una

segmentación de clientes, por departamentos, preguntas genéricas, encuestas telefónicas siempre que se pueda y se tenga los medios adecuados. El cliente siempre estará más dispuesto a contestar a una persona que a un frío papel. El cuestionario se debe valorar con una puntuación, utilizando un rango corto. Por ejemplo: 1. Deficiente 2. Regular 3. Aceptable 4. Bueno 5. Excelente. Es recomendable que las respuestas queden reflejadas en una sola hoja que permita con un solo golpe de vista tener una idea del grado de satisfacción del cliente. Asimismo, es conveniente dejar un espacio de observaciones o comentarios. Muchas veces es de aquí de donde se obtiene más información interesante.

- Estudio de la competencia. Es necesario que el área comercial realice un seguimiento continuo de la competencia y compare precios, productos, ofertas, etc. Asimismo, en el caso de una empresa que vende un producto, también es muy importante analizar detenidamente el producto de la competencia en la Oficina Técnica: su funcionamiento, prestaciones, rendimiento, características técnicas, resistencia a los golpes, etc. Las diferencias pueden significar importantes argumentos comerciales respecto a la competencia.
- Estudio de las reclamaciones y devoluciones de los clientes. Es necesario que el área comercial tome nota de todas las reclamaciones de los clientes. Muchas de ellas se solucionan inmediatamente y es difícil que alguien tome nota de la incidencia si se arregla sin más. Es necesario facilitar un método rápido para que se pueda registrar por parte de cualquier empleado cualquier problema detectado. El registro debe ser lo más sencillo posible, con tres campos: nombre del cliente, tipo de incidencia y breve descripción de la misma.

- Sugerencias de clientes y proveedores. También existen comentarios y sugerencias sobre el servicio y producto por parte del cliente. Asimismo, un proveedor puede dar valiosa información. Lo ideal es centralizar toda esta información en un fichero del servidor informático al que tenga acceso toda la empresa. Lógicamente, debe haber también una persona responsable de consultar el fichero mensualmente (o con la frecuencia que se considere adecuada) y hacer un resumen de todo lo que se ha recogido.
- Informes comerciales de las visitas a los clientes. En lugar de enviar encuestas, o además de ello, los comerciales pueden obtener la información que la empresa considere pertinente visitando a los clientes. No consiste en hacer un cuestionario, lo cual ya predispone de alguna manera a los clientes, sino de obtener información durante un diálogo para después elaborar el informe.
- Ratio de clientes que se pierden. Consiste en elaborar un listado del volumen de compras de los clientes y tomar nota de los que han dejado de comprar o de aquellos que han reducido sus ventas más del 50%. Para tener una buena perspectiva, se debe realizar trimestral o semestralmente. El porcentaje de clientes perdidos sobre el total, es un buen ratio indicativo en cuanto a la satisfacción del cliente. (p.19)

Conflictos con los Clientes

Prats (2010) menciona:

Para centrar la problemática y saber qué es lo que se necesita saber de la satisfacción de los clientes, en primer lugar se debe conocer todos los conflictos posibles con ellos, los cuales son: quejas, reclamaciones, devoluciones, expectativas difíciles de satisfacer, relación calidad-precio, ignorancia respecto a los deseos reales del cliente,

imagen de empresa, problemas internos que afectan finalmente al producto y definición de cliente. (p.11)

Norma ISO 9001 - Sistema de gestión de calidad

Comité Técnico ISO/TC 176 (2014) indica:

Un sistema de gestión de calidad es la forma en que la organización dirige y controla aquellas actividades relacionadas directa o indirectamente con la satisfacción de los requerimientos del cliente. En líneas generales, consta de la estructura organizativa junto a la planificación, los procesos, los recursos y la documentación utilizados para alcanzar los objetivos de la calidad, para mejorar sus productos y servicios, y para satisfacer las necesidades de sus clientes. Los requisitos de ISO 9001 están diseñados para resultar aplicables en todas las organizaciones, independientemente de su tipo, tamaño y sector productivo. Los sistemas de gestión de calidad no están destinados sólo a grandes empresas. Puesto que los sistemas de gestión de la calidad se ocupan de la forma en que es dirigida la organización, pueden ser aplicados a organizaciones de todos los tamaños y a todos los aspectos de la gestión, como son las actividades de comercialización, ventas y finanzas. La mayoría de las organizaciones noveles en lo referente a los conceptos de sistemas de gestión de calidad, y en especial a la serie de normas ISO 9000, confunden la calidad del producto con el concepto de gestión de calidad. Tanto el uso de normas de productos, de normas del sistema de gestión de la calidad y de enfoques basados en la mejora de la calidad son todos ellos medios de mejorar la satisfacción del cliente y la competitividad de la organización, y no se excluyen entre sí. Los sistemas de gestión de la calidad no deberían dar como resultado un aumento de la burocracia o del papeleo, ni una escasez de flexibilidad. Los gastos relacionados con la implementación y mantenimiento de un sistema de gestión de la calidad deberían ser considerados como una inversión cuyo rendimiento se obtiene en forma de beneficios y mejoras. (p.19)

¿En qué consiste un sistema de gestión de calidad ISO 9001?

Comité Técnico ISO/TC 176 (2014), indica que un sistema de gestión de calidad ISO 9001 es aquel que se ha elaborado basándose en los requisitos de la versión actual de la norma ISO 9001. Los actuales documentos clave de la familia de normas ISO 9001 son:

- La norma ISO 9000, que expone los conceptos, principios, fundamentos y vocabulario de los sistemas de gestión de la calidad.
- La Norma ISO 9001, que establece los requisitos que han de cumplirse.
- La Norma ISO 9004, que proporciona orientación para la mejora continua del éxito sostenido de una organización basándose en un enfoque de gestión de la calidad.
- La Norma ISO 19011, que proporciona directrices para la auditoría de sistemas de gestión de la calidad. (p.20)

¿Por qué tener un sistema de gestión de calidad?

Comité Técnico ISO/TC 176 (2014), menciona que algunos clientes buscan la confianza que puede proporcionar una organización dotada de un sistema eficaz de gestión de calidad. Si bien la satisfacción de estas expectativas es un motivo para disponer de un sistema de gestión de la calidad, existen otras razones y algunas de ellas se relacionan a continuación:

- La mejora del funcionamiento y la productividad de su organización.
- Un mayor hincapié en los objetivos de su organización y en las expectativas de sus clientes.
- El logro y mantenimiento de la calidad de sus productos (incluidos los servicios) con el fin de satisfacer las exigencias y las necesidades implícitas de sus clientes.

- La mejora del grado de satisfacción del cliente.
 - La confianza en que la calidad que se persigue es alcanzada y mantenida.
 - La demostración a clientes actuales y potenciales de lo que su organización puede hacer por ellos.
 - La apertura de nuevas oportunidades de mercado o el mantenimiento de la cuota de mercado actual.
 - La obtención de la certificación.
 - La oportunidad de competir en pie de igualdad con organizaciones mayores (por ejemplo, mediante la capacidad para licitar o presentar presupuestos).
- (p.21)

Comité Técnico ISO/TC 176 (2014) menciona:

Si bien un sistema de gestión de la calidad puede contribuir a cumplir estas expectativas, debe recordar que dicho sistema no es más que un medio para alcanzar los objetivos establecidos para su organización, y no un fin en sí mismo. Un sistema de gestión de la calidad, por sí mismo, no conducirá forzosamente a una mejora de los procesos de trabajo o de la calidad de su producto. No solucionará todos sus problemas. Es solo un medio para facilitar la adopción de un enfoque más sistemático de cara a los objetivos de su actividad. (p.21)

Principios de calidad de la Norma ISO 9001:2015

Se puede definir como una regla utilizada para dirigir y operar una empresa. Promueve la mejora continua del desempeño a futuro, enfocándose principalmente en los clientes e identificando las necesidades de todos los interesados (Noguez, 2015).

Noguez (2015), indica que la nueva versión de ISO 9001:2015 señala siete principios de la gestión de la calidad en los que se basa la familia de normas ISO 9000 y son:

a) Enfoque al cliente

- Declaración: La gestión de la calidad busca cumplir con los requerimientos de los clientes y pretendiendo superar sus expectativas.
- Base racional: La interacción con el cliente brinda una oportunidad para crear un valor añadido. Saber cuáles son las necesidades presentes y futuras de los interesados garantiza el éxito continuo de una empresa.

b) Liderazgo

- Declaración: El liderazgo es fundamental para el direccionamiento de la empresa, ya que permite establecer las condiciones de trabajo para los involucrados hacia el logro de los objetivos o metas de la calidad de la empresa.
- Base racional: La dirección permite la alineación de las estrategias, políticas, recursos y procesos para el logro de objetivos.

c) Participación del personal

- Declaración: Los involucrados en los procesos de la empresa deben ser competentes y cumplir con sus responsabilidades o roles para generar valor hacia el producto o servicio.
- Base racional: Los involucrados en los diferentes niveles de la organización debe comprometerse con cumplir sus actividades de manera eficaz y eficiente. El incremento de habilidades o conocimientos de los colaboradores facilitan el logro de objetivos de la organización.

d) Enfoque basado en procesos

- Declaración: Es necesario gestionar los procesos como un sistema interrelacionado, fomentando resultados en conjunto de una manera eficaz y eficiente.

- Base racional: El Sistema de Gestión de la Calidad está compuesto por procesos integrados. Comprender el funcionamiento del sistema genera resultados positivos: involucrando los recursos, procesos, interacciones para optimizar el desempeño de la organización.

e) Mejora

- Declaración: La organización debe enfocar sus esfuerzos en la mejora para alcanzar el éxito.
- Base racional: Es necesario que la organización tenga un plan de mejora para mantener los niveles de desempeño, permitiéndole reaccionar ante posible cambios internos o externos y facilitándole crear nuevas oportunidades.

f) Toma de decisiones basada en la evidencia

- Declaración: Es fundamental que las decisiones se enfoquen en el análisis y evaluación de información, para obtener resultados esperados o superarlos.
- Base racional: Es un proceso complejo e implica diversas fuentes de elementos de entrada. Es necesario analizar la relación causa y efecto de problemáticas, teniendo en consideración las posibles consecuencias, para tener mayor objetividad, seguridad y confianza en las decisiones que se tomen.

g) Gestión de las relaciones

- Declaración: Es necesario mantener una relación adecuada con todos los interesados, uno de ellos por ejemplo son los proveedores, que permiten alcanzar el éxito anhelado de la organización.
- Base racional: La gestión de relaciones con las partes interesadas es sumamente importante para lograr el éxito esperado y sostenido, optimizando el impacto que pueda generarse en su desempeño. (p.16)

En la presente investigación se aplicó la siguiente metodología:

CICLO DE MEJORA CONTINUA

García (2016) indica:

El ciclo PHVA o denominado también círculo de Deming, es la metodología más utilizada en la actualidad para implementar e implantar un sistema de mejora continua cuya finalidad es la autoevaluación, identificando los puntos fuertes a mantener y las áreas de mejora en las que se debe enfocar. Está compuesta por cuatro etapas cíclicas, ello quiere decir que una vez finalizada la etapa final se debe retomar a la primera y repetir un nuevo ciclo. De esta manera, las actividades establecidas son evaluadas constantemente para proponer nuevas estrategias de mejora. (p.1)

García (2016), detalla las etapas que conforman el ciclo PHVA:

- Planear (plan): En esta etapa 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. Es necesario establecer grupos de trabajo, responsables y buscar nuevas tecnologías o herramientas que puedan aplicarse a los procesos existentes. Para identificar tecnologías o herramientas es necesario o conveniente tomar como referencia el desarrollo de actividades de otros sectores empresariales, esto brinda una visión diferente de trabajo y muchas alternativas de solución que pueden aplicarse a la empresa en estudio. En esta etapa se establecerán los objetivos y metas, identificación de errores en los procesos y se elaborará la propuesta de mejora.
- Hacer (do): A continuación, 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. Es conveniente realizar pruebas piloto para evaluar el funcionamiento del plan, antes de realizar

los cambios a gran magnitud. En esta etapa se implantarán los cambios propuestos para los procesos y la estandarización de los mismos.

- Verificar (check): 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.). Es necesario definir previamente cuáles van a ser los instrumentos y los criterios para evaluar la propuesta de mejora. En esta etapa se evaluará la implementación, medición de resultados, comparación de resultados pre y post test y comparación de resultados con los objetivos y metas.
- Actuar (act): Finalmente, al evaluar los resultados obtenidos con los indicadores y objetivos trazados, es necesario proponer acciones correctivas y preventivas que permitan seguir mejorando, así como difundir y utilizar los aprendizajes adquiridos a otras situaciones, resaltando metodologías efectivas. Si los resultados de la aplicación son satisfactorios, se implantará la mejora de forma definitiva, de lo contrario será necesario optar por nuevos cambios para ajustar los resultados. Finalizada esta etapa se debe volver al primer paso para analizar y proponer nuevas mejoras de implementación. En esta etapa se tomarán acciones correctivas y preventivas, documentación de los procesos y difusión de la estandarización (Ver figura 8). (p.1)

(García, 2016) menciona:

Los beneficios que brinda una adecuada mejora de procesos son: disminución de tiempos aumentando la productividad (sincronización), disminución de errores ayudando a prevenirlos (calidad) y disminución de recursos (materiales, personas, dinero, mano de obra, etc.) aumentando la eficiencia (costo). Por ende, un sistema de gestión de la calidad permite a toda organización desarrollar políticas, establecer

objetivos, mejorar procesos y tomar las acciones necesarias para mejorar su rendimiento. Ante esta realidad, es de necesario u útil aplicar la metodología PHVA, ya que puede ayudar o contribuir con la empresa a descubrirse a sí misma y orientar cambios que la vuelvan más eficiente y competitiva, brindando un producto o servicio de calidad en base de los requerimientos de sus clientes y elevando su nivel de satisfacción. (p.1)

1.2. Marco Normativo

Normativa Técnica Peruana de productos de joyería y orfebrería (NTP 399.504, 2018).

Referida a la elaboración de metales preciosos hecho a mano, indica lo siguiente:

OBJETO

Esta Norma Técnica Peruana, brinda los requerimientos de calidad, que deben cumplir los productos fabricados de joyería y orfebrería en materiales como oro, plata, etc., hechos a mano. Además añade definiciones y los métodos necesarios para verificar los requerimientos.

CAMPO DE APLICACIÓN

Su aplicación va dirigida a la joyería y orfebrería artesanal de metales preciosos.

DEFINICIONES

Se emplean las siguientes definiciones:

- Acabado: Es el proceso de arenado, bruñido, burilado, escarchado, diamantado, lustrado, mateado (brillante opaco), pulido, texturado y otros a los que se someten las joyas para su presentación final.
- Aleación: Mezcla o unión íntima y homogénea de dos o más metales para mejorar sus condiciones.

- Arenado: Es la textura que se puede dar a una superficie del metal precioso, utilizando arena de sílice con presión de aire.
- Artesano joyero: Es la persona que ejerce una actividad creativa en torno al oficio de joyería especialmente manual, conforme a sus conocimientos y habilidades técnicas y artísticas.
- Bruñido: Es la técnica de sacar lustre o brillo a una joya.
- Burilado: Es la técnica de grabación de metales mediante buriles, que requiere el dominio y seguridad del manejo de las herramientas, que tiene diversas formas según los efectos que se espera lograr. El surco del buril es inconfundible por su limpieza y precisión, y mediante el uso de diversas puntas se logran efectos muy bellos y variados.
- Calado: Es la técnica mediante la cual el metal es cortado siguiendo un modelo o patrón con el uso de una sierra de calar adecuada al espesor de la lámina.
- Cera perdida (casting): Es una técnica que consiste en reproducir en cera un modelo original, para luego hacer una reproducción de ella en metal, por centrifugado, por gravedad al vacío y/o inducción.
- Cincelado: Es la técnica mediante la cual se obtienen figuras grabadas en bajo relieve sobre el metal, utilizando cinceles de forma apropiada y martillo de cincelar con el que se golpea sobre puntos o trazos realizados previamente de acuerdo al diseño del producto.
- Diamantado: Es la técnica de abrillantar que consiste en dar cortes o efectos especiales con características brillantes, usando una máquina provista de una cuchilla diamantada.
- Encarchado: Es el procedimiento de laminar los hilos de metal precioso de sección circular, entorchados en laminadora, dándole el ancho y espesor

adecuados, luego se recose y enfría en agua acidulada unos minutos para que se blanquee, se enjuaga y se seca obteniéndose el hilo para la filigrana.

- Engastado: Son las diferentes técnicas de fijación de las piedras preciosas o semipreciosas con el mismo metal de la joya, generalmente utilizando buriles de diferentes formas, fresas y taladro eléctrico. Existen varios tipos de engaste: al carril, al riel, al grano, de uñas, al bisel, al tope, al baguette, etc.
- Ensayo: Es el procedimiento empleado para verificar uno o más requisitos de las joyas para determinar si cumplen con lo especificado.
- Entorchado: Es el proceso de torsión de uno o más hilos de metal precioso usando dos maderas lisas o mediante un taladro manual. Este procedimiento se repite dos o tres veces pero siempre recociendo el hilo, después de cada torcida, para darle ductibilidad, hasta que el entorchado quede uniforme.
- Esmaltado: Es la técnica de aplicación de esmaltes de colores sobre el metal precioso al fuego (horno) o al frío. Los esmaltes son compuestos de vidrio en polvo o epóxicos.
- Estampado: Es la técnica para dar relieve o volumen al metal mediante presión, utilizando un cuño de acero o molde, mediante una prensa, para producción en serie.
- Ficha técnica: Es el documento en el cual el fabricante establece las características técnicas del producto que ofrece.
- Filigrana: Es el arte de hacer joyas o figuras mediante el uso de hilos laminados o encarchados, muy finos.
- Fotograbado: Es el sistema de reproducción de mayor precisión, rapidez, y el de más amplia utilización pues permite reproducir líneas fijas, tramados, textos,

fondos, etc. Con un equipamiento básico de emulsión, sistema de contacto y equipo de exposición.

- Fundición: Es un proceso en el cual un metal pasa del estado sólido al estado líquido mediante la exposición a altas temperaturas.
- Guía (alma o armazón): Es el hilo laminado que se utiliza para armar las estructuras de las joyas de acuerdo al diseño.
- Inspección: Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañado cuando sea necesario, por resultados de medición, ensayo o comparación con patrones.
- Laminado: Es la técnica de aplanar el metal mediante una laminadora hasta obtener láminas del espesor requerido para cada caso.
- Ley de las aleaciones de metales preciosos: Es la relación en peso del metal precioso puro con relación al peso total de la aleación correspondiente, expresada en milésimas. Para el oro se expresa también en quilates. Ejemplo 18 K = 750 Au.
- Lote: es el total de piezas de joyería o de orfebrería, hecha a mano, de una misma ley, para verificar la conformidad de sus requisitos, con los criterios de aceptación.
- Martillado: Es la técnica usada para dar textura al metal mediante el uso de martillos sobre una base dura (Taz).
- Metales preciosos: Son el oro, la plata, el platino y el paladio.
- Muestra: Cantidad de unidades extraídas al azar de un lote de piezas de joyería o de orfebrería, para verificar su calidad.
- Orfebrería: Es la producción de objetos en metales preciosos y otros, especialmente para el uso u ornato, exceptuando los de ornato personal.

- Pátina: Es el proceso de dar tono superficial a los metales mediante métodos químicos, ejemplo: plata quemada, plata mate, coloraciones en la plata desde el dorado, fucsia, lila, violeta, gris, etc.
- Peso: Para los productores de joyería se expresa en gramos y está orientado al peso individual de cada uno de los productos similares que integran un lote.
- Productos de joyería artesanal: Son los objetos hechos a mano con metales preciosos que se destinan al ornato personal, pudiendo incluir elementos complementarios como otros metales, piedras preciosas. También se le conoce como joya, artículo o producto etc. Ejemplo: sortijas, aretes, cadenas, pulseras, collares, etc.
- Productos de orfebrería artesanal: Son los objetos hechos a mano con metales preciosos, no destinados al ornato personal, pudiendo incluir elementos complementarios como: otros metales, piedras preciosas, etc. Ejemplo: vajilla, porta retratos, placas recordatorias, etc.
- Quilate: Es la veinticuatroava parte en peso, que contiene en oro puro cualquier aleación de este metal y cuyo símbolo es la letra “K” mayúscula.
- Repujado: Es la técnica de decorar una lámina dando volumen o relieve al metal mediante golpes con punzones o cinceles de repujar y un martillo de cincelar sobre el revés y definir grietas profundas sobre el envés levantando siluetas modeladas con esa técnica.
- Unidad de producto: Es un ejemplar seleccionado de un lote, para determinar la conformidad del mismo.
- Sello (Ley): Es la expresión de la ley en artículos de metales preciosos (18k, 14k, 925, etc.)

- Soldar: Es un proceso mediante el cual se unen las piezas o accesorios usando equipos de soldar, soldadura y bórax. La soldadura es el material que se utiliza para soldar.
- Trefilado: Es la técnica de estirar el metal a manera de alambre hasta obtener los calibres requeridos para cada caso.
- Validación: Confirmación mediante el suministro de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista.
- Verificación: Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva que se han cumplido con los requisitos especificados.

REQUISITOS

En este capítulo se establecen los requisitos que deberán cumplir los productos de joyería y orfebrería para mantener una calidad mínima aceptable y uniforme.

- Ley: Para todo producto de joyería y orfebrería la ley deberá ser como se especifica en la NTP-ISO 9202. Tanto para joyería como para orfebrería, se deberá expresar la ley correspondiente mediante un sello o acuñado que indique el valor mínimo en milésimas o en quilates para el oro, plata, platino y paladio. No se admitirá tolerancia inferior, de acuerdo con la NTP-ISO 9202.
- Magnitudes: Se verificarán de acuerdo a lo establecido en la ficha técnica.
 - Dimensiones: Tolerancia de $\pm 2\%$ en longitud, ancho y altura.
 - Formas: De acuerdo con las características del modelo.
 - Peso: El peso individual de cada artículo, dentro de un lote del mismo producto tendrá una tolerancia de $\pm 2\%$.
- Funcionalidad:

- Accesorios: Los broches, seguros (mosquetones), ganchos y ticks, deberán ser seguros y cumplir su función adecuadamente.
- Engaste: Deberá fijar de manera segura las piedras preciosas y no preciosas en los productos de joyería y orfebrería. Las piedras del mismo tipo y modelo deberán mantener la uniformidad requerida. Las piedras no preciosas podrán ser engastadas y/o pegadas.
- Soldadura: Deberá cumplir la función de unir adecuadamente las piezas. Ejemplos: (1) Para plata Ag 999: 70 partes AG 999/30 partes bronce. (2) Para oro 18K: 75 partes Au 750/25 partes soldadura Ag.
- Acabado: Los diferentes tipos de acabado, como arenado, bruñido, burilado, diamantado, esmaltado, lustrado, mateado, pulido, texturado, etc., deberán ser uniformes en toda la superficie del producto y los defectos, como ralladuras, porosidad, abultamientos y depresiones no deberán ser percibidos con visor o lupa. En caso de soldadura, deberá mantener el color y tonalidad del producto, tener un acabado uniforme, sin rebabas y que no sea quebradizo. Advertencia: Metales prohibidos. No se deberá usar plomo, níquel ni cromo, en las aleaciones ni en la soldadura.

MATERIALES COMPLEMENTARIOS

Además de los metales preciosos, se podrá emplear, entre otros, los materiales siguientes: piedras preciosas y semipreciosas, resinas naturales y sintéticas, fibras animales y vegetales, piedras sintéticas, conchas marinas, tejidos, semillas perlas, acrílicos, cuero, madera, papel, hueso, cuerno y esmaltados.

Los requisitos que deberán tener todos los materiales antes mencionados son: resistencia al uso, buen acabado, que no despinten, que no sean tóxicos, que no estén en peligro de extinción o que su uso o explotación no conlleve un daño a la ecología.

MÉTODOS DE ENSAYO

En cada producto de joyería y orfebrería se verificará lo siguiente:

- Determinación de la ley del metal precioso: Se deberá determinar de acuerdo con los métodos de ensayo establecidos en las NTP siguientes:
 - NTP-ISO 11426 Método de copelación para determinar el contenido de oro.
 - NTP-ISO 11427 Método volumétrico para determinar el contenido de plata.
 - NTP399.500 Método de copelación para determinar el contenido de plata.
- Como método rápido para la verificación de la Ley de los metales preciosos también se podrá efectuar mediante el uso de soluciones patrón de ácidos, de acuerdo al metal y la ley que se requiere verificar.
- Magnitudes:
 - Dimensiones: Las muestras se medirán con calibradores o instrumentos que tengan la precisión adecuada para las dimensiones a medir.
 - Forma: Se verifica con plantillas geométricas, reglas, escuadras, etc. La calificación se hará de acuerdo al grado de diferencias encontradas.
 - Determinación del peso: Las muestras se pesarán en balanzas con precisión del miligramo, certificadas y calibradas por entidades acreditadas por INDECOPI.
- Funcionalidad:

- Accesorios: Especialmente los broches serán evaluados mediante una prueba de tracción que garantice que la joya no se desprenderá del lugar en que lo lleve el usuario.
- Engaste: Las muestras serán evaluadas visualmente por un experto calificado, quien utilizará visor joyero óptico de 3X y/o lupa de 2X.
- Acabado: Será evaluado visualmente por un experto calificado, quien utilizará visor joyero óptico de 3X y/o lupa de 2X.
- Soldadura: Las muestras serán evaluadas visualmente por un experto calificado, quien utilizará visor joyero óptico de 3X y/o lupa de 2X.

MUESTREO

El muestreo se aplicará de acuerdo con la NTP 399.501 JOYERÍA Y ORFEBRERÍA.

Inspección por muestreo. Procedimiento.

- Los lotes deberán estar integrados por productos elaborados en aleación de la misma ley. La conformación de los lotes deberá ser de acuerdo con la ficha técnica.
- Para verificar los requisitos cuantitativos: Ley, peso, acabado, brillo, etc., se recomienda el plan de muestreo indicado en la Tabla 1 de la NTP 399.501, aplicando el muestreo simple, con nivel de inspección general II y un Nivel de Calidad Aceptable, NCA 6,5.
- Una vez extraída la muestra al azar según lo indicado en 7.2 se efectuará la inspección visual de los requisitos cualitativos correspondientes y luego se extraerá una unidad de la muestra para la verificación de la ley. Inmediatamente después las muestras inspeccionadas serán devueltas íntegramente al lote.

- Para verificar la ley de la aleación, se usará la unidad de muestra extraída como se indica en el apartado “determinación de la ley del metal precioso”.
- Concluido el ensayo, el laboratorio entregará el correspondiente Informe de Ensayo o certificado de Conformidad y devolverá el remanente de la muestra y la porción ensayada.

ROTULADO

- Se efectuará de acuerdo a la NTP 399.502 y a las disposiciones legales vigentes.
- Los productos de joyería y de orfebrería, que son objeto de esta Norma Técnica Peruana, deberán presentar en forma clara e indeleble la siguiente información:
 - El valor numérico que indique la Ley de metal precioso, en el caso del oro en quilates o milésimas y para la plata en milésimas.
 - La naturaleza del metal mediante los símbolos siguientes:
 - a) “K” para oro, que expresa la ley en quilates.
 - b) “Ag” para plata en general. Para indicar la ley puede llevar solo “925” o la denominación “Sterling”.
- La información anterior se debe presentar grabada o estampada en el cuerpo mismo de la joya o del producto de orfebrería, previamente a su comercialización.

1.3. Justificación

- **Justificación teórica**

El desarrollo y ejecución del presente trabajo de investigación permitirá brindar datos importantes de los resultados obtenidos, teniendo un precedente como guía para futuros investigadores.

- **Justificación práctica**

El presente trabajo de investigación brindará alternativas de solución para los problemas que presenten los procesos operativos de la empresa de joyería; permitiendo aumentar el grado de satisfacción de sus clientes.

- **Justificación metodológica**

Se aplicará la metodología PHVA o ciclo de Deming para la estandarización de los procesos operativos de la empresa de joyería, aplicando instrumentos de investigación que permitan medir el grado de satisfacción de sus clientes.

- **Justificación social**

La presente investigación contribuirá con el sector joyero; fomentando un modelo a seguir en la comercialización de joyas y mejorando la economía de la ciudad, promoviendo el empleo y competitividad en el mercado. Con la metodología a aplicar, los clientes se verán beneficiados por una atención diferenciada y un producto de calidad con respaldo post venta; a su vez, favorecer a la empresa minimizando el número de reclamos e incrementando el número de ventas.

1.4. Formulación del problema

¿Cuál es 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?

1.5. Objetivos

1.5.1. 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.

1.5.2. 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.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

La estandarización de procesos operativos influye de manera significativa en la satisfacción del cliente de la empresa de joyería de la ciudad de Trujillo en el año 2018.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

 Tabla 1
 Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES									
		DIMENSIÓN	INDICADOR	FÓRMULA	INSTRUMENTO	META	ESCALA (%)			ÍTEM	
							+	+/-	-		
INDEPENDIENTE Estandarización de procesos operativos.	“Es un proceso dinámico por el cual se documentan todas las tareas a realizar, los recursos que se van a usar en estos, proporcionando la mejora continua para lograr horizontes de competitividad a nivel mundial” (Martínez y Cegarra, 2014, p. 82).	Procesos operativos (recepción de productos terminados, fabricación de joyas, almacenamiento de productos, comercialización, despacho de productos a pedido y despacho inmediato de productos)	Porcentaje de procesos estandarizados de la empresa.	$\frac{\# \text{ procesos operativos estandarizados (1)}}{\# \text{ total de procesos operativos (2)}} * 100$	Ficha de Observación	90%	90-100	60-89	0-59		
			Porcentaje de problemas solucionados en los procesos operativos.	$\frac{\# \text{ problemas solucionados (1)}}{\# \text{ total de problemas identificados (2)}} * 100$	Ficha de Observación	90%	90-100	60-89	0-59		
		Colaboradores asignados a los procesos operativos.	Porcentaje de colaboradores capacitados.	$\frac{\# \text{ colaboradores capacitados (1)}}{\# \text{ total de colaboradores (2)}} * 100$	Check-list	100%	100-100	97-99	94-96		
DEPENDIENTE Satisfacción del cliente.	Martínez y Milla (2012), para conseguir aumentar el número de clientes y fidelizar a los actuales, un elemento clave es satisfacer las necesidades de nuestros clientes con una proposición de valor atractiva y con una puesta en práctica en el mercado de esa proposición de valor de una manera excelente.	Clientes registrados en la empresa de joyería.	Porcentaje de clientes satisfechos.	$\frac{\# \text{ clientes satisfechos (1)}}{\# \text{ total de clientes encuestados (2)}} * 100$	Cuestionario a clientes.	85%	85-100	50-84	0-49	1, 2, 4 y 7	
		Reclamos presentados por clientes.	Porcentaje de reclamos atendidos.	$\frac{\# \text{ reclamos atendidos (1)}}{\# \text{ total de reclamos ingresados (2)}} * 100$	Ficha de Observación	85%	85-100	50-84	0-49		
		Tiempo de entrega de productos	Porcentaje de entregas a tiempo	$\frac{\# \text{ pedidos atendidos a tiempo (1)}}{\# \text{ total de pedidos (2)}} * 100$	Cuestionario a clientes.	85%	85-100	50-84	0-49	3	

2.1. Tipo de investigación

La investigación es de tipo pre-experimental.

“A un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le vuelve a aplicar una prueba”

(Rubio, 2014, p. 12).

G= O1 X O2

G: Grupo de sujeto

O1: Pre prueba

X: Estímulo

O2: Respuesta

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

P1. La población está conformada por los 11 procesos que se desarrollan en la empresa.

P2. La población está conformada por 114 clientes, son aquellos que adquieren productos en la empresa de joyería y se encuentran registrados por las compras que realizan con frecuencia.

2.2.2. Muestra

M1. La muestra está constituida por los 3 procesos operativos que se ejecutan en la empresa.

M2. La muestra está constituida por 88 clientes y la investigación será aplicada de manera aleatoria. Para obtener la muestra se utilizó la siguiente fórmula matemática:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * p * q}$$

Tabla 2

Concepto y descripción de los componentes de la fórmula matemática

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
N	114
Z	1.96
p	0.50
q	0.50
E	0.05
n	88

n: tamaño de la muestra

N: 114 clientes

Z: unidades de desviación estándar a un nivel de confianza de 95% equivalente a 1.96

p: probabilidad a favor 0.50

q: probabilidad en contra 0.50

E: error de muestra

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

Tabla 3

Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

TÉCNICA	JUSTIFICACIÓN	INSTRUMENTOS	APLICACIÓN
Entrevista	Diálogo con la dueña y colaboradores de la empresa para obtener información de los procesos y actividades que desempeñan a diario.	Cuestionario	Dueña de la empresa Colaboradores
Observación directa	Realizar observaciones del conjunto de actividades que competen a los procesos operativos, para determinar los problemas o puntos críticos.	Ficha de observación	Procesos operativos de la empresa
Encuesta	Obtener información del nivel de satisfacción de los clientes de la empresa, para determinar las falencias en los procesos que vinculan al cliente.	Cuestionario	Clientes

Revisión documental	Verificar los documentos que posee la empresa en cuanto a procesos, clientes, estados financieros, registro de reclamos, capacitaciones, etc.	Check-list	Documentación de la empresa Colaboradores
---------------------	---	------------	--

2.4. Procedimientos

Los procedimientos a realizar mantendrán las garantías de seguridad necesaria para la información recabada. Se mantendrá informada a la dueña y colaboradores sobre los resultados obtenidos. La información recabada se utilizará solo para los fines autorizados y no será transferida a terceros sin previa autorización.

2.4.1. Entrevista

Objetivo: Realizar una entrevista a la dueña de la empresa y colaboradores para obtener información de los procesos y actividades que desempeñan a diario.

Procedimiento: La entrevista a la dueña y colaboradores consistirá en un cuestionario dónde se recabe información necesaria de procesos, procedimiento, actividades, etc. y será aplicada en horario de descanso o se tomará una hora extra de labores. El colaborador podrá elegir posteriormente un día de la semana para retirarse una hora antes a su domicilio, previa aprobación de la dueña de la empresa. Se plantearán un total de 15 preguntas para recabar la información.

2.4.2. Observación directa

Objetivo: Realizar una observación directa para obtener información de los procesos estandarizados y problemas solucionados.

Procedimiento: Se utilizarán fichas de observación en la visita a la empresa, para la verificación de los procesos que desempeña cada colaborar a diario, determinando aspectos positivos y negativos.

2.4.3. Encuesta

Objetivo: Realizar una encuesta para obtener el nivel de satisfacción de los clientes.

Procedimiento: Se aplicará la encuesta a los 88 clientes de forma presencial o vía WhatsApp, para medir el nivel de satisfacción en cuanto a la calidad de servicio, precio y producto. El cuestionario constará de 11 preguntas utilizando medidas en escala de Likert. Se utilizará MS Excel para el análisis de datos.

2.4.4. Revisión documental

Objetivo: Realizar una revisión de toda la información que maneja la empresa en cuanto a procesos, clientes, estados financieros, registro de reclamos, capacitaciones, etc.

Procedimiento: Se aplicará una ficha de observación para corroborar la documentación que maneje la empresa, analizando los resultados y proponiendo alternativas de mejora, previa coordinación con la dueña del negocio. Intervienen la dueña y los colaboradores.

2.4.5. Fiabilidad alfa de Cronbach

Frías (2014) indica:

El coeficiente de alfa de Cronbach permite medir la fiabilidad de un conjunto de ítems en base a una escala de medida. Su resultado varía entre un rango de 0 y 1; siendo preferible que el valor alfa esté lo más cercano a 1 para comprobar que existe una correlación y mayor consistencia entre los ítems. Por ello, si las puntuaciones en todos los ítems fuesen idénticas las puntuaciones estarían perfectamente correlacionadas y el valor de alfa sería igual a 1. En cambio, si los ítems fuesen totalmente independientes, no existiendo ningún tipo de relación entre ellos, el valor de alfa de Cronbach sería igual a 0. Como criterio general, sugiere las recomendaciones siguientes para evaluar los valores de los coeficientes de alfa de Cronbach: coeficiente alfa > 0.9 es excelente, > 0.8 es bueno, > 0.7 es aceptable, > 0.6 es cuestionable, > 0.5 es pobre y < 0.5 es inaceptable. (p.3)

2.4.6. Análisis de datos

Para el análisis de datos e información se utilizó:

- Software SPSS para el ingreso de los datos recabados en las encuestas y validar el índice obtenido mediante el Alfa de Cronbach.
- Prueba de Kolmogorov-Smirnov, la cual se aplicó sobre la muestra para comprobar si una variable se distribuye normalmente. Si el valor p de esta prueba es menor que el nivel de significancia elegido, se puede rechazar la hipótesis nula y concluir que se trata de una población de distribución normal.
- Prueba T, la cual se utiliza para comprobar si existe una diferencia real entre las medias (promedios) de dos grupos diferentes y comprobar si existe una diferencia significativa entre ellos.
- Para la aplicación de las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y T, fue necesario el asesoramiento del especialista en estadística Ing. Mg. Jhoel Calderón Vidal, titulado en la Universidad Nacional de Trujillo.
- Microsoft Excel para tabular y plasmar la información recabada en tablas y gráficos estadísticos.
- Bizagi Process Modeler para diagramar los procesos operativos.
- Microsoft Word para registrar las respuestas obtenidas de la dueña de la empresa y colaboradores en la entrevista aplicada. Permitiendo realizar un diagnóstico de la empresa.

2.4.7. Aspectos Éticos

Los criterios éticos aplicados en la recolección de datos de la investigación son:

- Respeto: siendo importante para obtener información estableciendo una relación idónea con los colaboradores de la empresa, promoviendo una afinidad y grado de confianza para no provocar conflictos de intereses.
- Confidencialidad: la información recabada será utilizada con fines de estudio y no se podrá compartir con terceros sin existir previamente una autorización de la empresa.

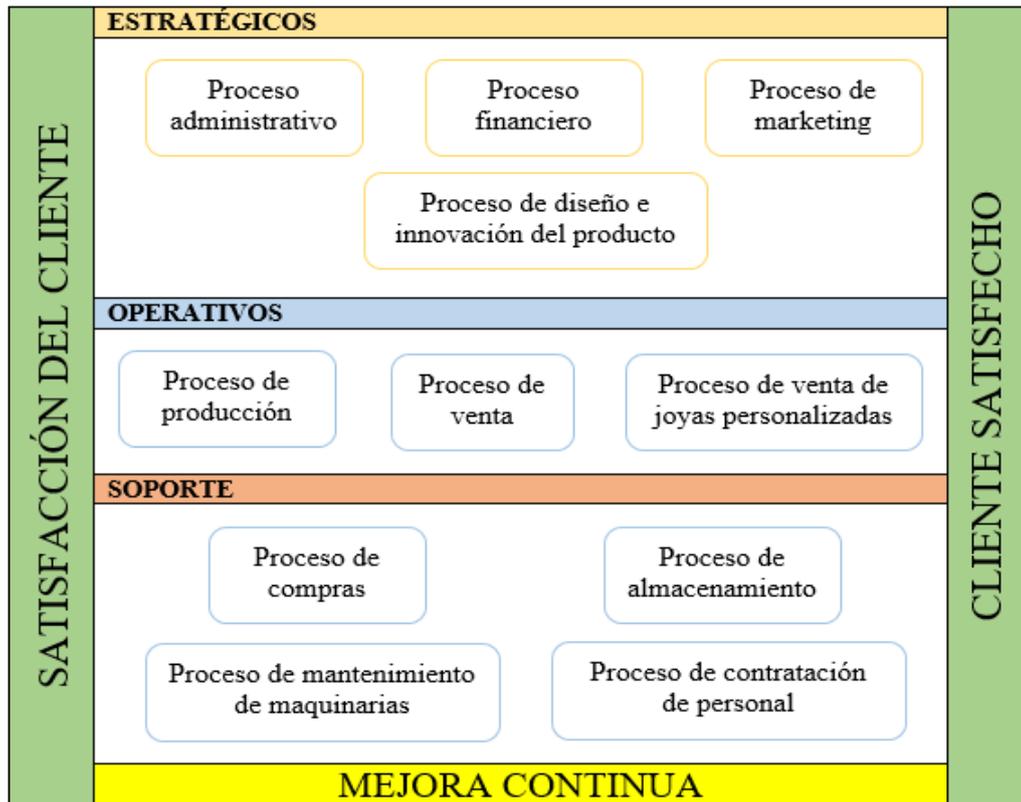
- Veracidad: los datos y resultados obtenidos derivan del estudio realizado a la empresa, siendo útil para futuros investigadores; ya que se muestran tal cual sin modificaciones.
- Justicia: garantizando la privacidad de datos personales, en los instrumentos aplicados a los colaboradores.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1. Mapa de procesos

Figura 4

Mapa de procesos de la empresa de joyería.



3.2. Clasificación de procesos

Tabla 4

Clasificación de procesos

TIPO DE PROCESO	PROCESOS
Procesos Estratégicos	Proceso administrativo Proceso de diseño e innovación del producto Proceso financiero Proceso de producción Proceso de venta Proceso de venta de joyas personalizadas
Procesos de Soporte	Proceso de compras Proceso de almacenamiento Proceso de mantenimiento de maquinarias Proceso de contratación de personal

3.3. Inventario de procesos operativos

Tabla 5

Proceso de producción

MACROPROCESO	1. Proceso de producción
SUBPROCESOS	1.1. Recepción del pedido a realizar
	1.2. Elaboración de lista de materiales
	1.3. Entrega de materiales de almacén
	1.4. Verificación de materiales
	1.5. Elaboración de joya

Tabla 6

Proceso de venta directa

MACROPROCESO	2. Proceso de venta
SUBPROCESOS	2.1. Mostrar productos solicitados
	2.2. Realización de pruebas de producto
	2.3. Selección de producto
	2.4. Evaluación de medio pago
	2.5. Generación de comprobante de pago

Tabla 7

Proceso de venta de joyas personalizadas

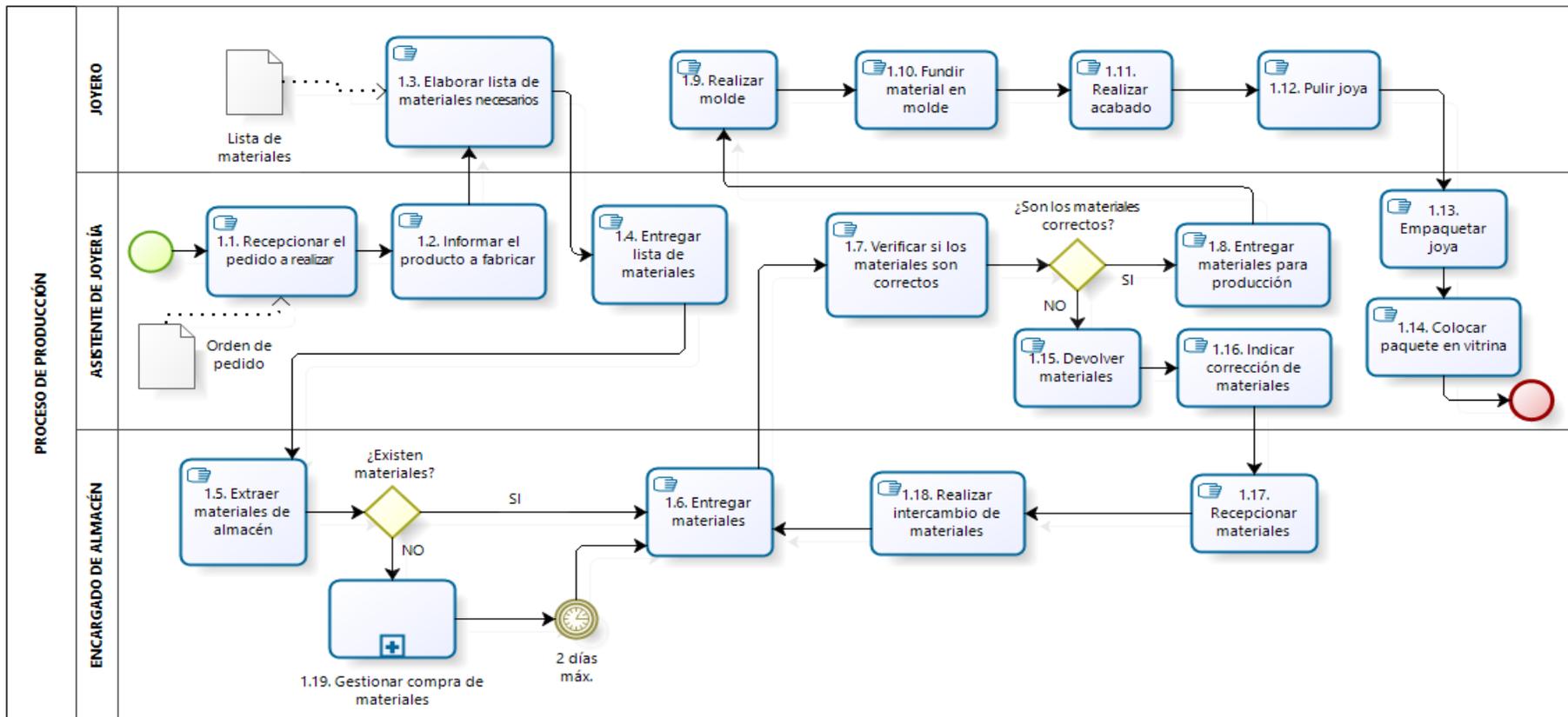
MACROPROCESO	3. Proceso de venta de joyas personalizadas
SUBPROCESOS	3.1. Verificación de modelo de joya
	3.2. Indicación de tiempo y costo de producción
	3.3. Indicación de plazo de producción
	3.4. Evaluación de medio de pago
	3.5. Generación de comprobante de pago
	3.6. Solicitar correcciones de joya

3.4. Diagrama de procesos operativos

3.4.1. Proceso de producción

Figura 5

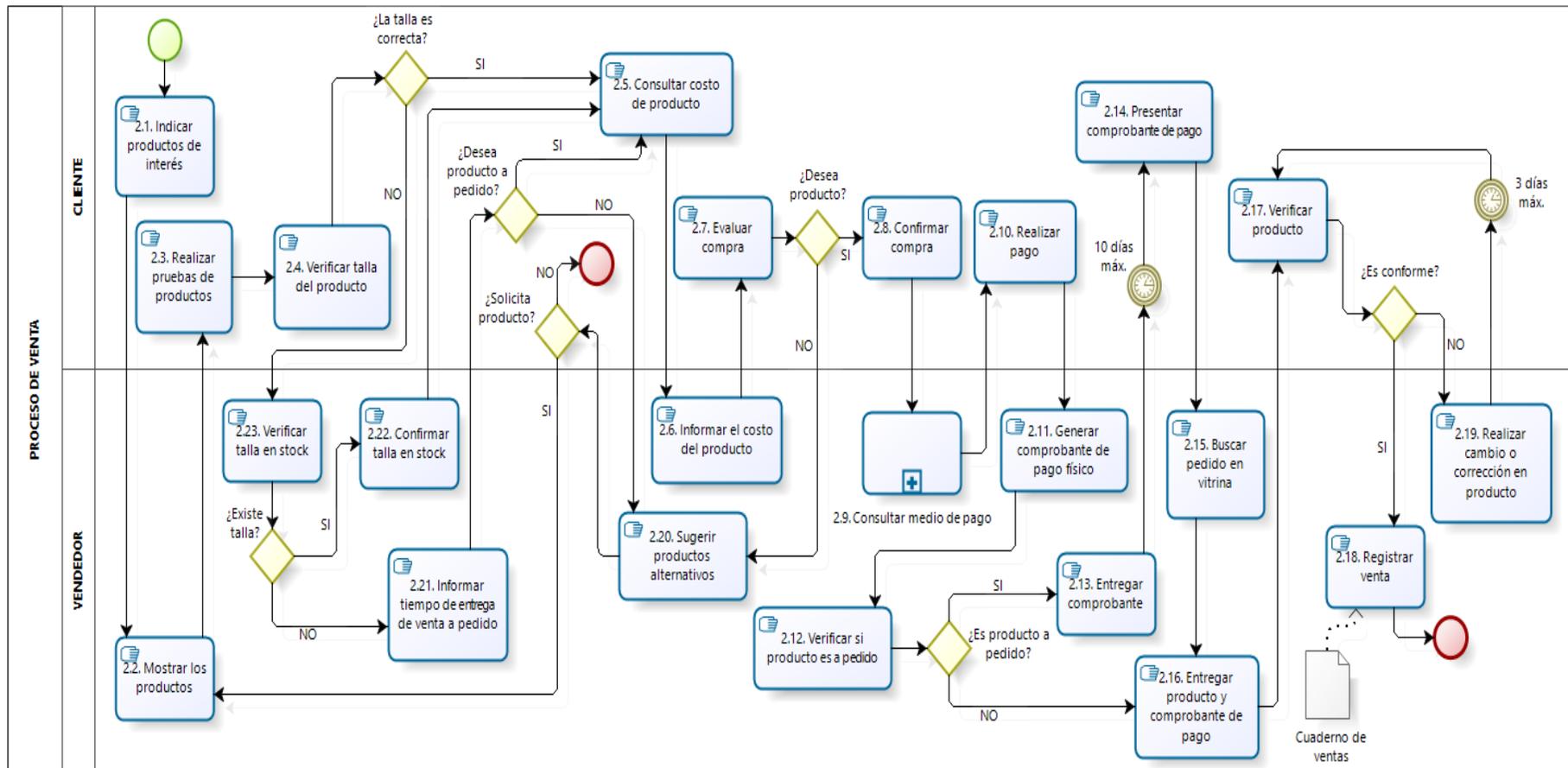
Diagrama del proceso de producción.



3.4.2. Proceso de venta

Figura 6

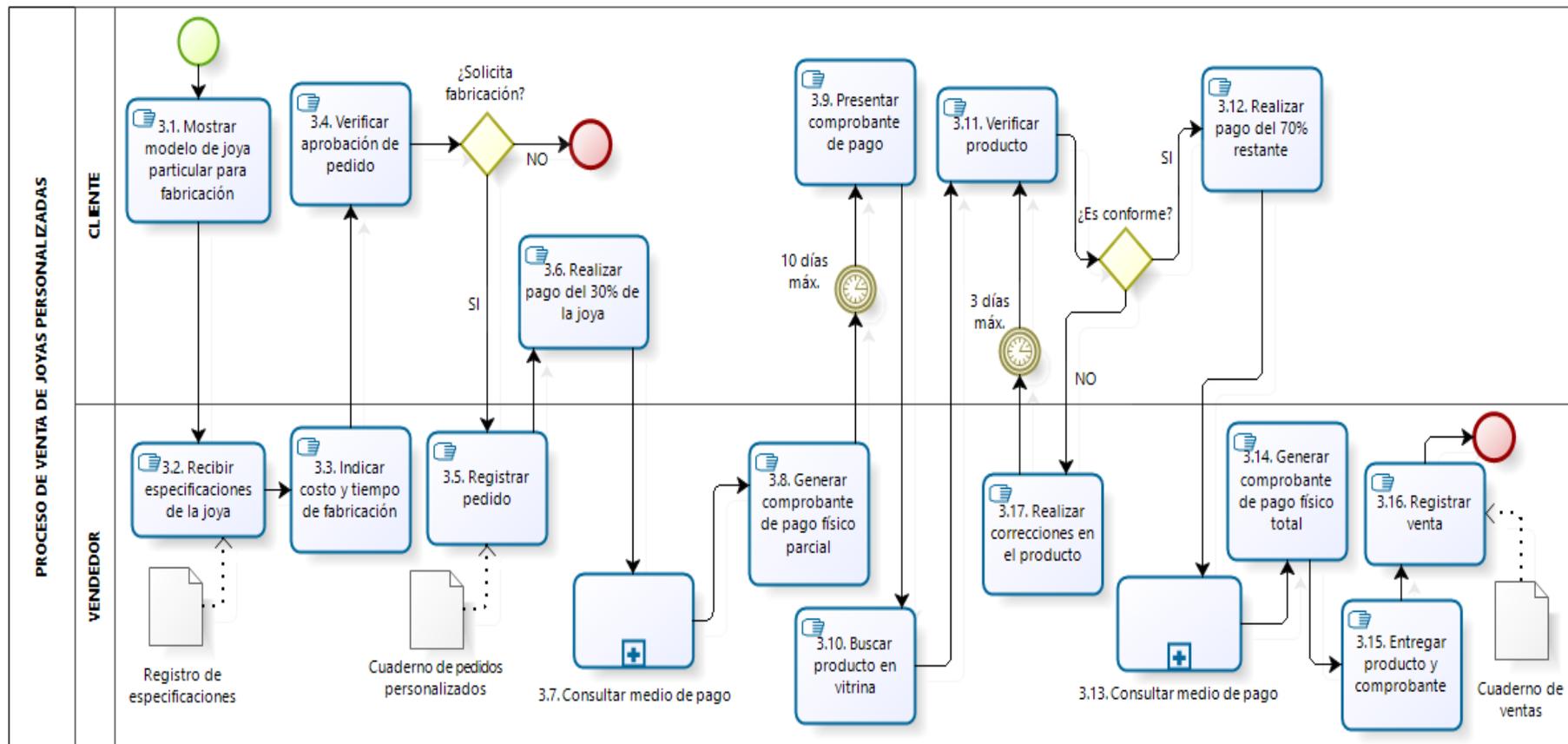
Diagrama del proceso de venta.



3.4.3. Proceso de venta de joyas personalizadas

Figura 7

Diagrama del proceso de venta de joyas personalizadas.



3.5. Descripción de procesos operativos

3.5.1. Descripción de proceso de producción

Tabla 8

Descripción de proceso de producción

PRO-MYC-01		Edición: 1.0
Producción		Aprobada por:
		Fecha:
Nro.	Actividad	Actor (es)
1.1	- Recepcionar el pedido a realizar: Recibe el pedido generado en el área de ventas.	Asistente de joyería
1.2	- Informar producto a fabricar: Revisa el modelo solicitado por el cliente.	Asistente de joyería
1.3	- Elaborar lista de materiales necesarios: Detalla los materiales necesarios para la producción de la joya.	Joyero
1.4	- Entregar lista de materiales: Brinda la lista de materiales necesarios para la producción.	Asistente de joyería
1.5	- Extraer materiales de almacén: Selecciona los materiales del almacén, que fueron solicitados por el joyero.	Encargado de almacén
1.6	- Entregar materiales: Brindar al joyero los materiales para fabricación.	Encargado de almacén
1.7	- Verificar si los materiales son correctos: Constata los materiales brindados con la lista solicitada	Asistente de joyería
1.8	- Entregar materiales para producción: Brinda los materiales adecuados y necesarios para la producción.	Asistente de joyería
1.9	- Realizar molde: Realiza el molde de la joya según el modelo solicitado por el cliente.	Joyero
1.10	- Fundir material en molde: Realiza la fundición del metal precioso en el molde creado.	Joyero
1.11	- Realizar acabado: Realiza el acabado necesario para dar la forma adecuada a la joya.	Joyero
1.12	- Pulir joya: Realizar el pulido de la joya para que tenga una óptima presentación.	Joyero
1.13	- Empaquetar joya: Colocar la joya en un empaque o caja de presentación según el tamaño de la joya.	Asistente de joyería
1.14	- Colocar paquete en vitrina: Colocar el paquete en la ubicación definida.	Asistente de joyería

1.15	- Devolver materiales: Si existe algún error en los materiales solicitados se devuelven al encargado de logística.	Asistente de joyería
1.16	- Indicar corrección de materiales: Indicar a encargado de logística la corrección de materiales.	Asistente de joyería
1.17	- Recepcionar materiales: Recibe los materiales descartados.	Encargado de almacén
1.18	- Realizar intercambio de materiales: Realiza el cambio e materiales según las indicaciones del asistente de joyería	Encargado de almacén
1.19	- Gestionar compra de materiales: Elaborar orden de compra y solicitar a la dueña la adquisición.	Encargado de almacén

3.5.2. Descripción de proceso de venta

Tabla 9

Descripción de proceso de venta

PRO-MYC-02		Edición: 1.0
Venta		Aprobada por:
		Fecha:
Nro.	Actividad	Actor (es)
2.1	- Indicar productos de interés: Indica los productos que está interesado en adquirir.	Cliente
2.2	- Mostrar los productos: Muestra los productos solicitados.	Vendedor
2.3	- Realizar pruebas de producto: Realiza pruebas de medida u apreciación.	Cliente
2.4	- Verificar talla del producto: Confirma si la talla es correcta.	Cliente
2.5	- Consultar costo de producto: Consulta el valor monetario de la joya de interés.	Cliente
2.6	- Informar el costo del producto: Brinda el valor monetario de la joya de interés.	Vendedor
2.7	- Evaluar compra: Decide si adquiere la joya de interés.	Cliente
2.8	- Confirmar compra: Indica adquirir la joya.	Cliente
2.9	- Consultar medio de pago: Indica el medio de pago, efectivo o tarjeta.	Vendedor
2.10	- Realizar pago: Realiza el pago del producto elegido.	Cliente

2.11	- Generar comprobante de pago físico: Generar el comprobante el pago (boleta o factura).	Vendedor
2.12	- Verificar si producto es a pedido: Valida si la joya está disponible en vitrina.	Vendedor
2.13	- Entregar comprobante: Brinda comprobante de compra.	Vendedor
2.14	- Presentar comprobante de pago: Brinda comprobante de pago para recoger joya.	Cliente
2.15	- Buscar pedido en vitrina: Ubica producto en vitrina.	Vendedor
2.16	- Entregar producto y comprobante de pago: Brinda el producto solicitado en su empaque y su comprobante de pago correspondiente.	Vendedor
2.17	- Verificar producto: Valida si la joya no tiene errores.	Cliente
2.18	- Registrar venta: Registra la venta realizada (código, cantidad, precio, etc.)	Vendedor
2.19	- Realizar cambio o corrección en producto: Realiza cambio por joya en stock o gestiona correcciones para la joya.	Vendedor
2.20	- Sugerir productos alternativos: Brinda otras opciones de joyas.	Vendedor
2.21	- Informar tiempo de entrega de venta a pedido: Brinda la posibilidad de solicitar a proveedor o fabricar la talla de joya de interés.	Vendedor
2.22	- Confirmar talla en stock: Confirma joya disponible.	Vendedor
2.23	- Verificar talla en stock: Busca talla correcta de la joya de interés.	Vendedor

3.5.3. Descripción de proceso de venta de joyas personalizadas

Tabla 10

Descripción de proceso de venta de joyas personalizadas

PRO-MYC-03		Edición: 1.0
Venta de joyas personalizadas		Aprobada por:
		Fecha:
Nro.	Actividad	Actor (es)
3.1	- Mostrar modelo de joya particular para fabricación: Muestra el modelo de interés al vendedor.	Cliente

3.2	- Recibir especificaciones de la joya: Registra detalles de la joya.	Vendedor
3.3	- Indicar costo y tiempo de producción: Indica el costo de producción de la joya según el metal, peso y modelo elegido.	Vendedor
3.4	- Verificar aprobación de pedido: Indica si desea solicitar la fabricación de la joya.	Cliente
3.5	- Registrar pedido: Registra la fabricación de la joya de interés.	Vendedor
3.6	- Realizar pago del 30% de la joya: Realiza el pago del porcentaje necesario para iniciar la fabricación de la joya.	Cliente
3.7	- Consultar medio de pago: Indica medio de pago, efectivo o tarjeta.	Vendedor
3.8	- Generar comprobante de pago físico parcial: Generar el comprobante de pago (boleta o factura).	Vendedor
3.9	- Presentar comprobante de pago: Brinda comprobante de pago para recoger joya.	Cliente
3.10	- Buscar producto en vitrina: Ubicar joya en vitrina con datos del cliente.	Vendedor
3.11	- Verificar producto: Valida si la joya no tiene errores.	Cliente
3.12	- Realizar pago del 70% de la joya: Realiza el pago restante para recoger joya.	Cliente
3.13	- Consultar medio de pago: Indica medio de pago, efectivo o tarjeta.	Vendedor
3.14	- Generar comprobante de pago físico total: Generar el comprobante de pago (boleta o factura).	Vendedor
3.15	- Entregar producto y comprobante de pago: Brinda el producto solicitado en su empaque y su comprobante de pago correspondiente.	Vendedor
3.16	- Registrar venta: Registra la venta realizada (código, cantidad, precio, etc.)	Vendedor
3.17	- Realizar correcciones en el producto: Gestiona la corrección de errores en joya.	Vendedor

3.6. Fichas de procesos operativos

3.6.1. Ficha de proceso de producción

Tabla 11

Ficha de proceso de producción

CÓDIGO	OP01	CLASIFICACIÓN / TIPO			OPERATIVO	
NOMBRE	Proceso de producción					
OBJETIVO	Transformar la materia prima en joyas que satisfagan las necesidades del cliente final.					
RESPONSABLE	Joyero					
ALCANCE	El proceso inicia con la recepción del pedido del cliente, obtención de materia prima o material y producción de joyas.					
PROVEEDORES	ENTRADAS / INSUMOS	LISTADO DE SUBPROCESOS	CÓDIGO DE SUBPROCESOS	RESPONSABLE (S) DE LOS SUBPROCESOS	SALIDAS	USUARIO / CLIENTE
<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de almacén • Vendedor 	- Solicitud de pedido	▪ Recepción del pedido a realizar	OP01.1	Encargado de logística	- Joya	Joyero
	- Lista de materiales	▪ Elaboración de lista de materiales	OP01.2		- Ubicación de joya en vitrina	Asistente de joyería
	- Cantidad de materia prima requerida	▪ Entrega de materiales de almacén	OP01.3		- Solicitud de pedido terminado	Vendedor
	- Características de joya	▪ Verificación de materiales	OP01.4			
	- Empaque o caja de presentación	▪ Elaboración de joya	OP01.5			
	- Maquinaria					

3.6.2. Ficha de proceso de venta directa

Tabla 12

Ficha de proceso de venta

CÓDIGO	OP02	CLASIFICACIÓN / TIPO			OPERATIVO	
NOMBRE	Proceso de venta					
OBJETIVO	Generar un alto número de ventas directas para aumentar la rentabilidad de la empresa.					
RESPONSABLE	Vendedor					
ALCANCE	El proceso inicia con la adquisición de joyas de almacén o del área de producción, asignación de precios y venta al cliente final.					
PROVEEDORES	ENTRADAS /INSUMOS	LISTADO DE SUBPROCESOS	CÓDIGO DE SUBPROCESOS	RESPONSABLE (S) DE LOS SUBPROCESOS	SALIDAS	USUARIO /CLIENTE
<ul style="list-style-type: none"> • Proveedor de joyas • Joyero • Asistente de joyería • Encargado de almacén 	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de joyas de almacén - Lista de pedidos terminados - Información de precios - Información de características de las joyas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mostrar productos solicitados ▪ Realización de pruebas de producto ▪ Selección de producto ▪ Evaluación de medio de pago ▪ Generación de comprobante de pago 	<ul style="list-style-type: none"> OP02.1 OP02.2 OP02.3 OP02.4 OP02.5 	Vendedor	<ul style="list-style-type: none"> - Joyas a pedido - Joyas para venta directa - Lista de precios - Comprobante de pago 	<ul style="list-style-type: none"> Vendedor Cliente final

3.6.3. Ficha de proceso de venta de joyas personalizadas

Tabla 13

Ficha de proceso de venta de joyas personalizadas

CÓDIGO		OP03	CLASIFICACIÓN / TIPO			OPERATIVO	
NOMBRE		Proceso de venta de joyas personalizadas					
OBJETIVO		Generar un alto número de ventas a pedido para aumentar la rentabilidad de la empresa.					
RESPONSABLE		Vendedor					
ALCANCE		El proceso inicia con la adquisición de joyas del área de producción, entrega y cobro de la joya al cliente final.					
PROVEEDORES	ENTRADAS / INSUMOS	LISTADO DE SUBPROCESOS	CÓDIGO DE SUBPROCESOS	RESPONSABLE (S) DE LOS SUBPROCESOS	SALIDAS	USUARIO / CLIENTE	
		▪ Verificación de modelo de joya	OP03.1				
	- Lista de pedidos	▪ Indicación de costo de producción	OP03.2				
• Joyero	- Joyas terminadas en el área de producción	▪ Indicación de plazo de producción	OP03.3	Vendedor	- Joyas a pedido	Vendedor	
	- Información de precios	▪ Evaluación de medio de pago	OP03.4	Joyero	- Precio de la joya	Cliente	
• Asistente de joyería	- Información de características de las joyas	▪ Generación de comprobante de pago	OP03.5		- Comprobante de pago	final	
		▪ Solicitud de correcciones de joya	OP03.6				

3.7. Problemas encontrados en los procesos operativos

Tabla 14

Problemas encontrados en los procesos operativos

PROCESOS OPERATIVOS	
1. Proceso de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un desorden en las herramientas de producción. • No existe una limpieza adecuada en el lugar de trabajo. • No existe un orden adecuado de estantes o vitrinas. • No existe un registro actualizado de pedidos. • No realiza un registro de productos terminados. • No se realizan capacitaciones al personal. • El proceso no está documentado o diagramado.
2. Proceso de venta	<ul style="list-style-type: none"> • No existe un mensaje de bienvenida general para todos los clientes. • Existe un retraso en la atención a clientes. • No posee cuaderno de sugerencias o reclamos. • La vendedora no brinda detalle de producto en todas las ventas. • No posee un uniforme representativo de la empresa. • Los productos no están codificados en vitrina para llevar el control de ventas. • Existieron reclamos por el producto. En el mes de Agosto se registraron 3 reclamos siendo todos atendidos. • No se realizan capacitaciones al personal. • El proceso no está documentado o diagramado.
3. Proceso de venta de joyas personalizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Maneja diferentes plazos de entrega para pedidos personalizados. • Se entrega el producto sin brindar características. • No existe un documento de registro de pedidos. • 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. • El proceso no está documentado o diagramado.

3.8. Indicadores pre test

En base a los instrumentos aplicados se pudo obtener los siguientes indicadores:

Tabla 15

Indicadores pre test

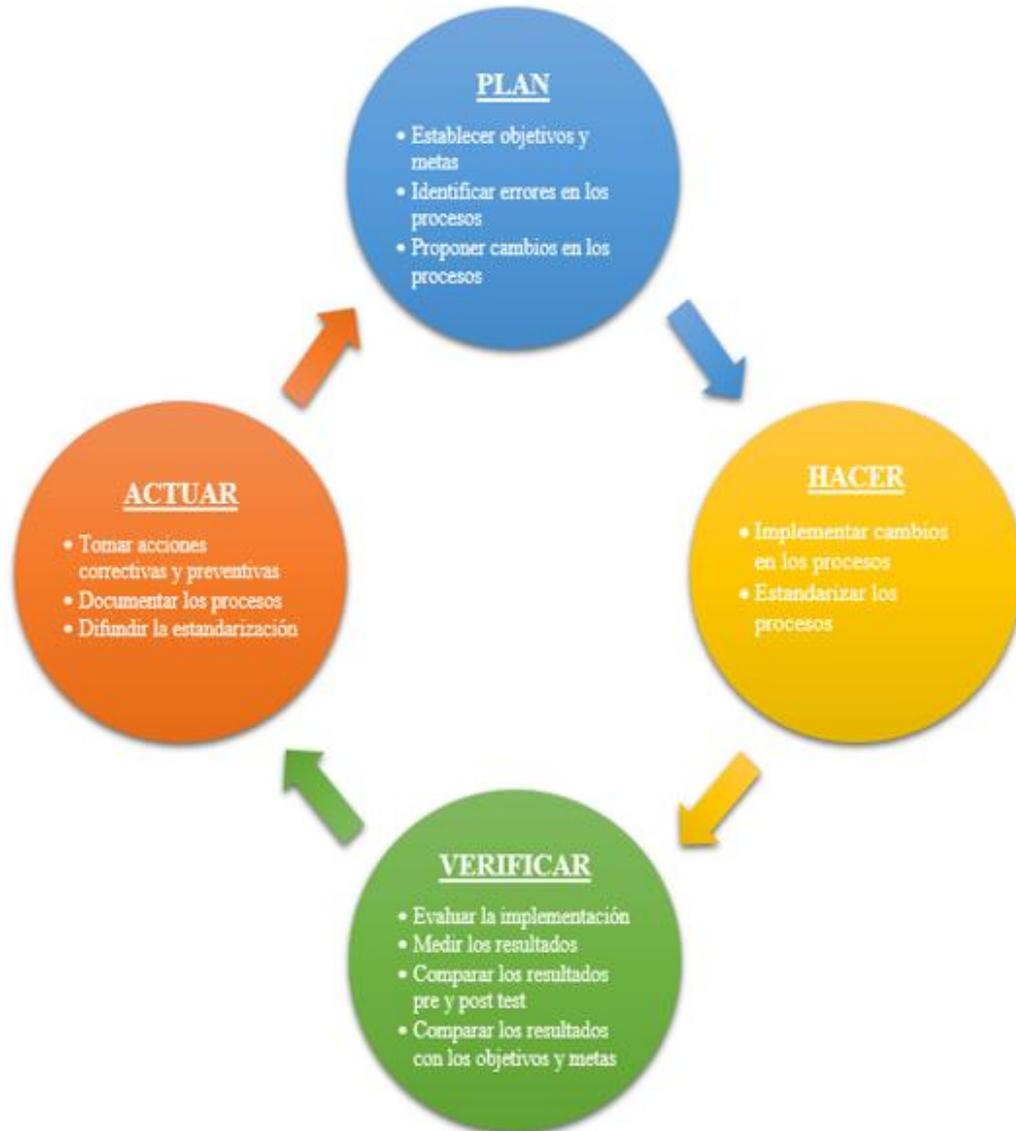
INDICADOR	FÓRMULA	INSTRUMENTO	PORCENTAJE PRE TEST	META
Porcentaje de procesos estandarizados de la empresa.	$\frac{\# \text{ procesos operativos estandarizados (1)}}{\# \text{ total de procesos operativos (2)}} * 100$	Ficha de Observación	La empresa no ha realizado estandarización de procesos	90%
Porcentaje de problemas solucionados en los procesos operativos.	$\frac{\# \text{ problemas solucionados (1)}}{\# \text{ total de problemas identificados (2)}} * 100$	Ficha de Observación	La empresa no tenía identificados sus errores	90%
Porcentaje de colaboradores capacitados.	$\frac{\# \text{ colaboradores capacitados (1)}}{\# \text{ total de colaboradores (2)}} * 100$	Check-list	La empresa no realiza capacitaciones al personal	100%
Porcentaje de clientes satisfechos.	$\frac{\# \text{ clientes satisfechos (1)}}{\# \text{ total de clientes encuestados (2)}} * 100$	Cuestionario a clientes.	Pregunta 1: 60.2% Pregunta 2: 63.6% Pregunta 4: 53.4% Pregunta 7: 68.2%	85%
Porcentaje de reclamos atendidos.	$\frac{\# \text{ reclamos atendidos (1)}}{\# \text{ total de reclamos ingresados (2)}} * 100$	Ficha de Observación	57.1% (Mes de Agosto)	85%
Porcentaje de entregas a tiempo	$\frac{\# \text{ pedidos atendidos a tiempo (1)}}{\# \text{ total de pedidos (2)}} * 100$	Cuestionario a clientes.	Pregunta 3: 40.9%	85%

3.9. Mejora continua

3.9.1. Ciclo de Deming

Figura 8

Ciclo de mejora continua (PHVA) para la empresa de joyería.

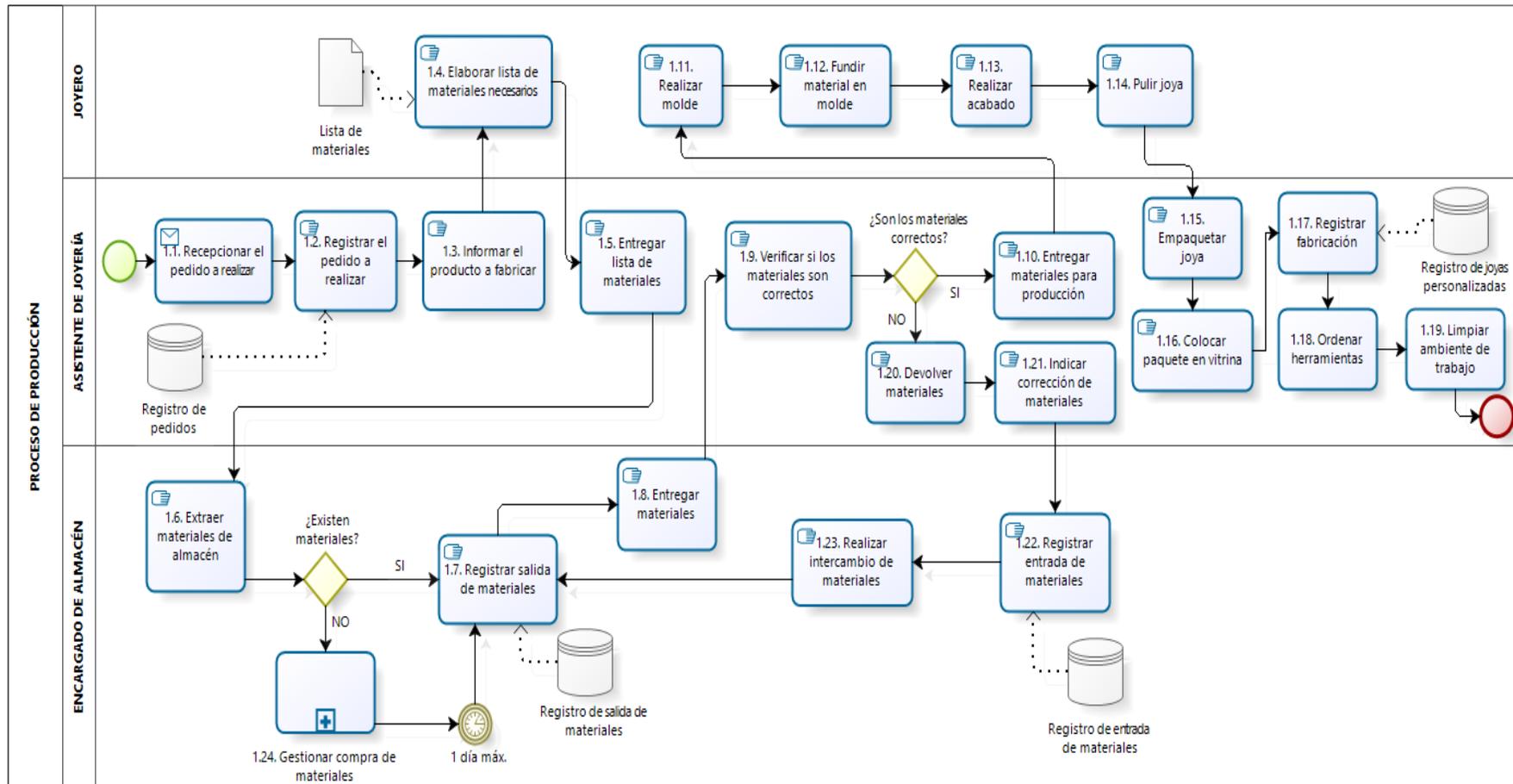


3.9.2. Propuesta de mejora en los procesos operativos

- Diseño de mejora en el proceso de producción

Figura 9

Propuesta de mejora en el proceso de producción.



- **Problemas encontrados:**

- Existe un desorden en las herramientas de producción.
- No existe una limpieza adecuada en el lugar de trabajo.
- No existe un orden adecuado de estantes o vitrinas.
- No existe un registro actualizado de pedidos.
- No realiza un registro de productos terminados.
- No se realizan capacitaciones al personal.
- El proceso no está documentado o diagramado.

- **Propuesta de mejora:**

- El asistente de joyería deberá registrar el pedido a realizar en hoja de Excel.
- El asistente de joyería deberá ordenar adecuadamente las herramientas empleadas en la producción.
- El asistente de joyería deberá mantener una limpieza adecuada del ambiente de trabajo.
- El asistente de joyería deberá registrar los materiales devueltos a almacén en hoja de Excel.
- El asistente de joyería deberá registrar los productos terminados en hoja de Excel.
- El joyero y asistente de joyería deberán ser capacitados para realizar las actividades asignadas al proceso.
- La empresa obtendrá la documentación del proceso en base a la propuesta planteada.

Tabla 16

Descripción de la propuesta de mejora en el proceso de producción

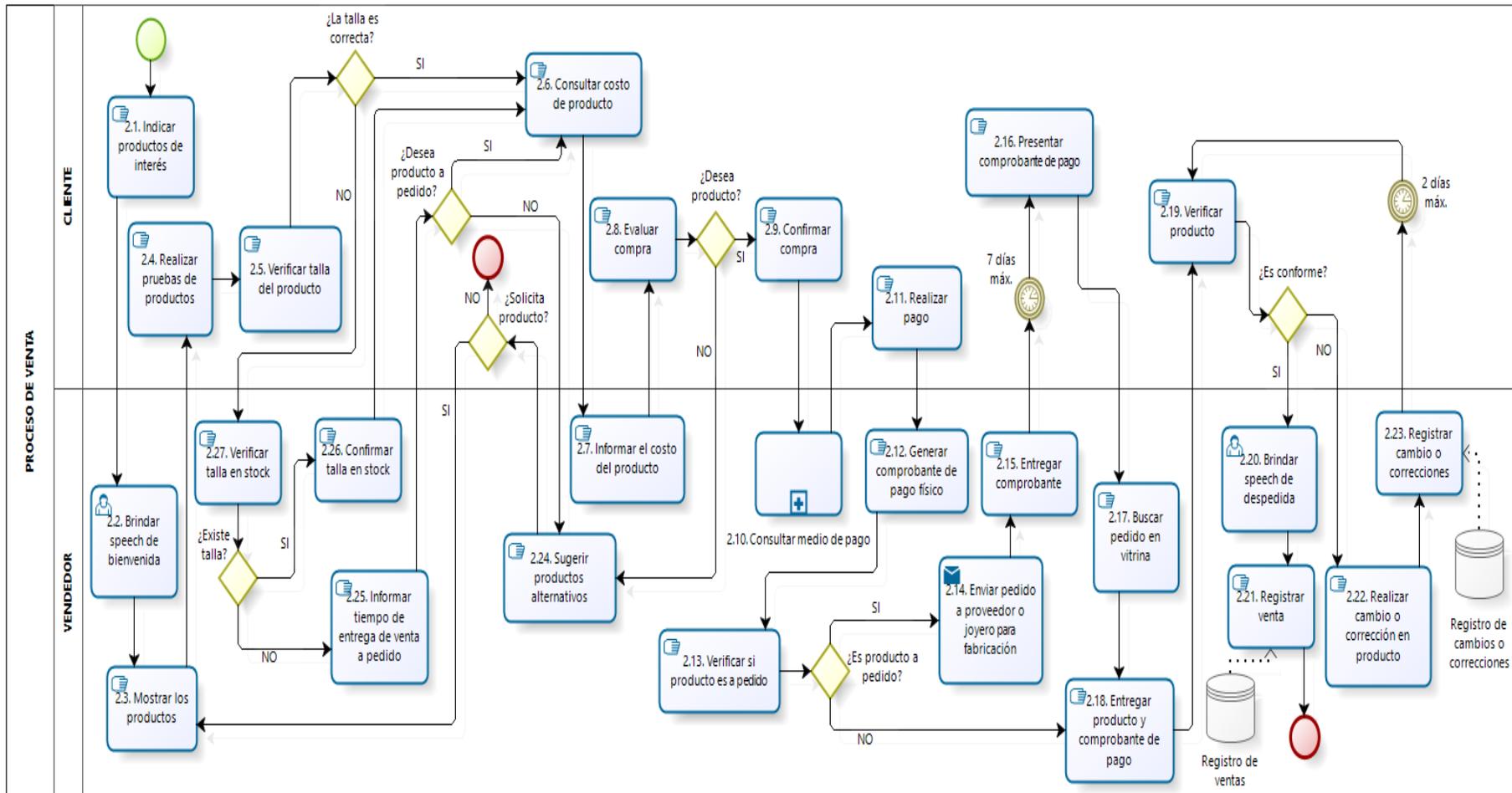
PRO-MYC-01		Edición: 2.0
Producción		Aprobada por:
		Fecha:
Nro.	Actividad	Actor (es)
1.1	- Recepcionar el pedido a realizar: Recibe el pedido generado en el área de ventas por correo.	Asistente de joyería
1.2	- Registrar el pedido a realizar. Registra en hoja de Excel el pedido a realizar.	
1.3	- Informar producto a fabricar: Revisa el modelo solicitado por el cliente.	Asistente de joyería
1.4	- Elaborar lista de materiales necesarios: Detalla los materiales necesarios para la producción de la joya.	Joyero
1.5	- Entregar lista de materiales: Brinda la lista de materiales necesarios para la producción.	Asistente de joyería
1.6	- Extraer materiales de almacén: Selecciona los materiales del almacén, que fueron solicitados por el joyero.	Encargado de almacén
1.7	- Registrar salida de materiales: Registra en hoja de Excel salida de materiales.	Encargado de almacén
1.8	- Entregar materiales: Brindar al joyero los materiales para fabricación.	Encargado de almacén
1.9	- Verificar si los materiales son correctos: Constata los materiales brindados con la lista solicitada	Asistente de joyería
1.10	- Entregar materiales para producción: Brinda los materiales adecuados y necesarios para la producción.	Asistente de joyería
1.11	- Realizar molde: Realiza el molde de la joya según el modelo solicitado por el cliente.	Joyero
1.12	- Fundir material en molde: Realiza la fundición del metal precioso en el molde creado.	Joyero
1.13	- Realizar acabado: Realiza el acabado necesario para dar la forma adecuada a la joya.	Joyero
1.14	- Pulir joya: Realizar el pulido de la joya para que tenga una óptima presentación.	Joyero
1.15	- Empaquetar joya: Colocar la joya en un empaque o caja de presentación según el tamaño de la joya.	Asistente de joyería
1.16	- Colocar paquete en vitrina: Colocar el paquete en la ubicación definida.	Asistente de joyería

1.17	- Registrar fabricación: Registra en hoja de Excel la joya fabricada.	Asistente de joyería
1.18	- Ordenar herramientas: Coloca las herramientas en su lugar designado.	Asistente de joyería
1.19	- Limpiar ambiente de trabajo: Realiza limpieza del área empleada para la fabricación.	Asistente de joyería
1.20	- Devolver materiales: Si existe algún error en los materiales solicitados se devuelven al encargado de logística.	Asistente de joyería
1.21	- Indicar corrección de materiales: Indicar a encargado de logística la corrección de materiales.	Asistente de joyería
1.22	- Registrar entrada de materiales: Registra en hoja de Excel entrada de materiales.	Encargado de almacén
1.23	- Realizar intercambio de materiales: Realiza el cambio e materiales según las indicaciones del asistente de joyería	Encargado de almacén
1.24	- Gestionar compra de materiales: Elaborar orden de compra y solicitar a la dueña la adquisición.	Encargado de almacén

- Diseño de mejora en el proceso de venta

Figura 10

Propuesta de mejora en el proceso de venta.



- **Problemas encontrados:**

- No existen un mensaje de bienvenida general para todos los clientes.
- Existe un retraso en la atención a clientes.
- No posee cuaderno de sugerencias o reclamos.
- La vendedora no brinda detalle de producto en todas las ventas.
- No posee un uniforme representativo de la empresa.
- Los productos no están codificados en vitrina para llevar el control de ventas.
- Existieron reclamos por el producto. En el mes de Agosto se registraron 3 reclamos siendo todos atendidos.
- No se realizan capacitaciones al personal.
- El proceso no está documentado o diagramado.

- **Propuesta de mejora:**

- 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”.
- El vendedor deberá brindar el detalle o características del producto.
- El vendedor deberá responder a las interrogantes planteadas por el cliente sobre el producto.
- El vendedor deberá mantener las joyas codificadas y con su precio de venta correspondiente.
- El vendedor deberá llevar un registro de reclamos de forma periódica en hoja de Excel.

- 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, sería inmediato.
- El vendedor deberá registrar las ventas diarias en hoja de Excel.
- El vendedor deberá registrar cambios o correcciones de joyas en hoja de Excel.
- El vendedor deberá utilizar un uniforme representativo de la empresa.
- El vendedor deberá ser capacitado para realizar las actividades asignadas al proceso.
- La empresa obtendrá la documentación del proceso en base a la propuesta planteada.

Tabla 17

Descripción de la propuesta de mejora en el proceso de venta

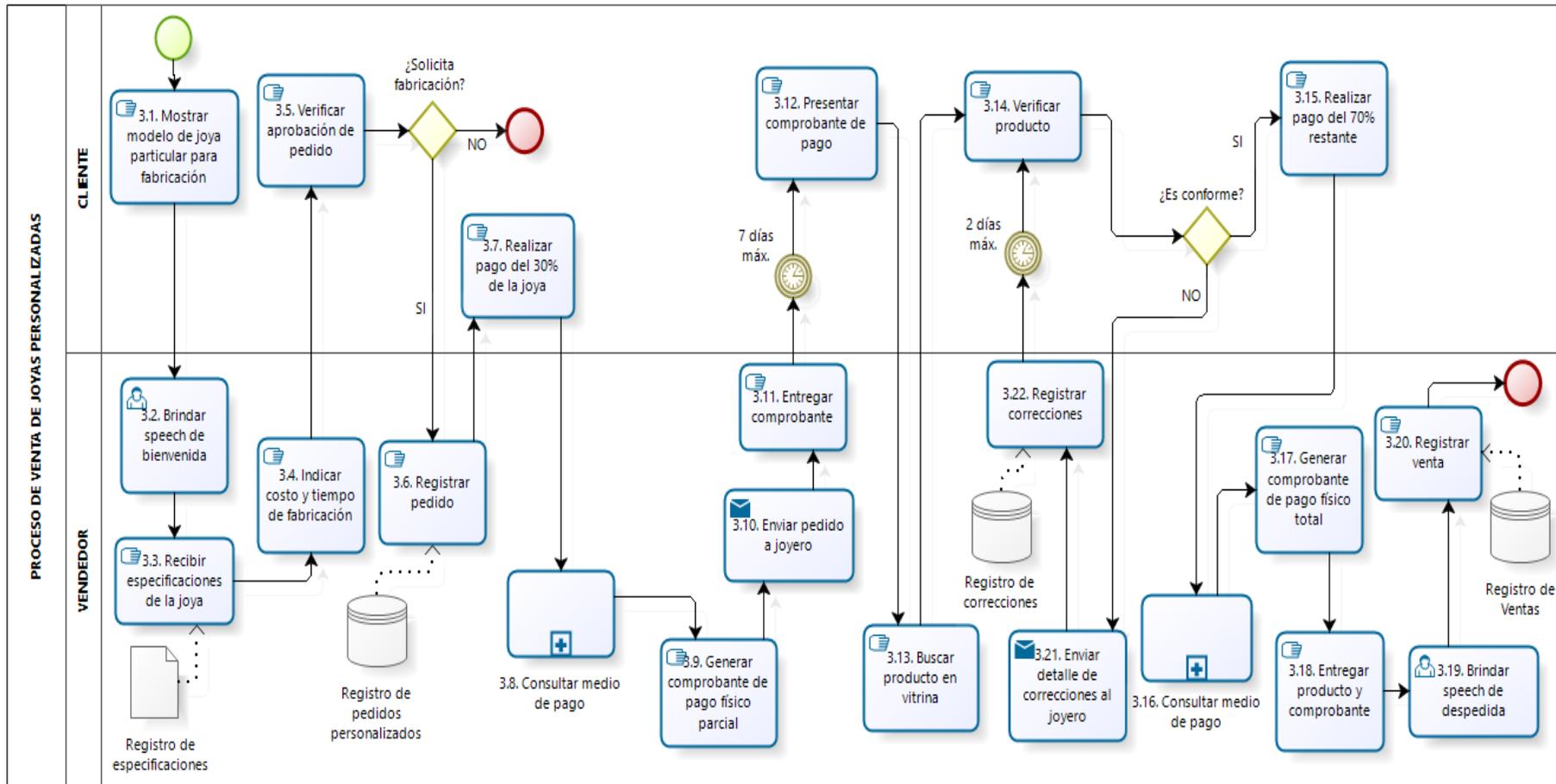
PRO-MYC-02		Edición: 2.0
Venta		Aprobada por:
		Fecha:
Nro.	Actividad	Actor (es)
2.1	- Indicar productos de interés: Indica los productos que está interesado en adquirir.	Cliente
2.2	- Brindar speech de bienvenida: Aplica speech.	Vendedor
2.3	- Mostrar los productos: Muestra los productos solicitados.	Vendedor
2.4	- Realizar pruebas de producto: Realiza pruebas de medida u apreciación.	Cliente
2.5	- Verificar talla del producto: Confirma si la talla es correcta.	Cliente
2.6	- Consultar costo de producto: Consulta el valor monetario de la joya de interés.	Cliente
2.7	- Informar el costo del producto: Brinda el valor monetario de la joya de interés.	Vendedor

2.8	- Evaluar compra: Decide si adquiere la joya de interés.	Cliente
2.9	- Confirmar compra: Indica adquirir la joya.	Cliente
2.10	- Consultar medio de pago: Indica el medio de pago, efectivo o tarjeta.	Vendedor
2.11	- Realizar pago: Realiza el pago del producto elegido.	Cliente
2.12	- Generar comprobante de pago físico: Generar el comprobante el pago (boleta o factura).	Vendedor
2.13	- Verificar si producto es a pedido: Valida si la joya está disponible en vitrina.	Vendedor
2.14	- Enviar pedido a proveedor o joyero para fabricación: Consulta a proveedor por correo si cuenta con joya de interés, de lo contrario se envía para fabricación a joyero.	Vendedor
2.15	- Entregar comprobante: Brinda comprobante de compra.	Vendedor
2.16	- Presentar comprobante de pago: Brinda comprobante de pago para recoger joya.	Cliente
2.17	- Buscar pedido en vitrina: Ubica producto en vitrina.	Vendedor
2.18	- Entregar producto y comprobante de pago: Brinda el producto solicitado en su empaque y su comprobante de pago correspondiente.	Vendedor
2.19	- Verificar producto: Valida si la joya no tiene errores.	Cliente
2.20	- Brindar speech de despedida: Aplica speech.	Vendedor
2.21	- Registrar venta: Registra la venta realizada en una hoja Excel (código, cantidad, precio, etc.).	Vendedor
2.22	- Realizar cambio o corrección en producto: Realiza cambio por joya en stock o gestiona correcciones para la joya.	Vendedor
2.23	- Registrar cambio o correcciones: Registra en hoja de Excel el cambio o corrección en producto.	Vendedor
2.24	- Sugerir productos alternativos: Brinda otras opciones de joyas.	Vendedor
2.25	- Informar tiempo de entrega de venta a pedido: Brinda la posibilidad de solicitar a proveedor o fabricar la talla de joya de interés.	Vendedor
2.26	- Confirmar talla en stock: Confirma joya disponible.	Vendedor
2.27	- Verificar talla en stock: Busca talla correcta de la joya de interés.	Vendedor

- Diseño de mejora en el proceso de venta de joyas personalizadas

Figura 11

Propuesta de mejora en el proceso de venta de joyas personalizadas.



- **Problemas encontrados:**

- Maneja diferentes plazos de entrega para pedidos personalizados.
- Se entrega el producto sin brindar características.
- No existe un documento de registro de pedidos.
- 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.
- El proceso no está documentado o diagramado.

- **Propuesta de mejora:**

- 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”.
- El vendedor deberá realizar un registro de pedidos en hoja de Excel.
- 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.
- El vendedor deberá brindar el detalle o características del producto.
- El vendedor deberá llevar un registro de reclamos de forma periódica en hoja de Excel.
- 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, sería inmediato.

- El vendedor deberá registrar las joyas entregadas en hoja de Excel.
- El vendedor deberá ser capacitado para realizar las actividades asignadas al proceso.
- La empresa obtendrá la documentación del proceso en base a la propuesta planteada.

Tabla 18

Descripción de la propuesta de mejora en el proceso de venta de joyas personalizadas

PRO-MYC-03		Edición: 2.0
Venta de joyas personalizadas		Aprobada por:
		Fecha:
Nro.	Actividad	Actor (es)
3.1	- Mostrar modelo de joya particular para fabricación: Muestra el modelo de interés al vendedor.	Cliente
3.2	- Brindar speech de bienvenida: Aplica speech.	Vendedor
3.3	- Recibir especificaciones de la joya: Registra detalles de la joya.	Vendedor
3.4	- Indicar costo y tiempo de producción: Indica el costo de producción de la joya según el metal, peso y modelo elegido.	Vendedor
3.5	- Verificar aprobación de pedido: Indica si desea solicitar la fabricación de la joya.	Cliente
3.6	- Registrar pedido: Registra en hoja de Excel el pedido personalizado.	Vendedor
3.7	- Realizar pago del 30% de la joya: Realiza el pago del porcentaje necesario para iniciar la fabricación de la joya.	Cliente
3.8	- Consultar medio de pago: Indica medio de pago, efectivo o tarjeta.	Vendedor
3.9	- Generar comprobante de pago físico parcial: Generar el comprobante de pago (boleta o factura).	Vendedor
3.10	- Enviar pedido a joyero: Envía por correo pedido para fabricación.	Vendedor
3.11	- Entregar comprobante: Brinda comprobante para recojo de joya.	Vendedor

3.12	- Presentar comprobante de pago: Brinda comprobante de pago para recoger joya.	Cliente
3.13	- Buscar producto en vitrina: Ubicar joya en vitrina con datos del cliente.	Vendedor
3.14	- Verificar producto: Valida si la joya no tiene errores.	Cliente
3.15	- Realizar pago del 70% de la joya: Realiza el pago restante para recoger joya.	Cliente
3.16	- Consultar medio de pago: Indica medio de pago, efectivo o tarjeta.	Vendedor
3.17	- Generar comprobante de pago físico total: Generar el comprobante de pago (boleta o factura).	Vendedor
3.18	- Entregar producto y comprobante de pago: Brinda el producto solicitado en su empaque y su comprobante de pago correspondiente.	Vendedor
3.19	- Brindar speech de despedida: Aplica speech.	Vendedor
3.20	- Registrar venta: Registra la venta realizada en una hoja Excel (código, cantidad, precio, etc.).	Vendedor
3.21	- Enviar detalle de correcciones al joyero: Envía por correo el detalle de correcciones.	Vendedor
3.22	- Registrar correcciones: Registra en una hoja Excel las correcciones a realizar.	Vendedor

3.9.3. Propuesta de mejora en la comunicación con los clientes

- La dueña o administradora deberá mantener el número de contacto de la empresa activo, en tono alto y vibración.
- La encargada de ventas manejará un nuevo número de contacto de la empresa.
- La empresa debe aceptar sugerencias o reclamos para mejorar la calidad de servicio.

3.10. Resultados de aprobación pre y post test de las encuestas aplicadas

Tabla 19

Comparación de resultados de aprobación pre y post test de las encuestas aplicadas

INTERROGANTES	RESULTADOS PRE TEST (%)	RESULTADOS POST TEST (%)	COMENTARIO
1- ¿Se encuentra satisfecho con el servicio que brinda la empresa?	60.2%	87.5%	El porcentaje de variación es de 45.3% reflejándose una mejora en la satisfacción del cliente con respecto al servicio que brinda la empresa.
2- ¿El producto recibido cumple con sus expectativas?	63.6%	86.3%	El porcentaje de variación es de 35.7% reflejándose una mejora en las expectativas del cliente con respecto al producto recibido.
3- ¿Le empresa cumple con el tiempo de entrega del producto solicitado?	40.9%	85.2%	El porcentaje de variación es de 108.3% reflejándose una mejora en el tiempo de entrega del producto solicitado por los clientes.
4- ¿Se encuentra satisfecho con la atención brindada por los trabajadores?	53.4%	86.4%	El porcentaje de variación es de 61.8% reflejándose una mejora en la satisfacción del cliente con respecto a la atención brindada por los trabajadores.
5- ¿La apariencia personal de los trabajadores es la adecuada?	31.8%	88.6%	El porcentaje de variación es de 178.6% reflejándose una mejora en la

6- ¿Los trabajadores tienen la capacidad de responder a sus necesidades?	48.9%	79.5%	<p>apariciencia personal de los trabajadores.</p> <p>El porcentaje de variación es de 62.6% reflejándose una mejora en la capacidad de respuesta de los trabajadores ante las necesidades de los clientes.</p>
7- ¿Considera que el precio que paga por producto es adecuado?	68.2%	87.5%	<p>El porcentaje de variación es de 28.3% reflejándose una mejora en la satisfacción del cliente con respecto al precio del producto.</p>
8- ¿Se siente cómodo en las instalaciones de la empresa?	70.4%	80.69%	<p>El porcentaje de variación es de 14.5% reflejándose una mejora en la comodidad que siente el cliente en las instalaciones de la empresa.</p>
9- ¿Es fácil contactarse con el encargado de ventas de la empresa?	31.8%	75.0%	<p>El porcentaje de variación es de 135.8% reflejándose una mejora en el tiempo de entrega del producto solicitado por los clientes.</p>
10- ¿La empresa le permite hacer sugerencias o reclamos para mejorar la calidad de servicio?	0%	50.0%	<p>El 50% de los clientes indican que la empresa acepta sugerencias o reclamos para mejorar la calidad del servicio, reflejándose un cambio significativo.</p>

3.11. Indicadores post test

Tabla 20

Indicadores post test

INDICADOR	FÓRMULA	INSTRUMENTO	PORCENTAJE POST TEST	META
Porcentaje de procesos estandarizados de la empresa.	$\frac{\# \text{ procesos operativos estandarizados (1)}}{\# \text{ total de procesos operativos (2)}} * 100$	Ficha de Observación	100%	90%
Porcentaje de problemas solucionados en los procesos operativos.	$\frac{\# \text{ problemas solucionados (1)}}{\# \text{ total de problemas identificados (2)}} * 100$	Ficha de Observación	100%	90%
Porcentaje de colaboradores capacitados.	$\frac{\# \text{ colaboradores capacitados (1)}}{\# \text{ total de colaboradores (2)}} * 100$	Check-list	100%	100%
Porcentaje de clientes satisfechos.	$\frac{\# \text{ clientes satisfechos (1)}}{\# \text{ total de clientes encuestados (2)}} * 100$	Cuestionario a clientes.	Pregunta 1: 87.5% Pregunta 2: 86.3% Pregunta 4: 86.4% Pregunta 7: 87.5%	85%
Porcentaje de reclamos atendidos.	$\frac{\# \text{ reclamos atendidos (1)}}{\# \text{ total de reclamos ingresados (2)}} * 100$	Ficha de Observación	87.5% (Mes de Noviembre)	85%
Porcentaje de entregas a tiempo	$\frac{\# \text{ pedidos atendidos a tiempo (1)}}{\# \text{ total de pedidos (2)}} * 100$	Cuestionario a clientes.	Pregunta 3: 85.2%	85%

3.12. Comparación de indicadores

Tabla 21
Comparación de indicadores

INDICADOR	FÓRMULA	INSTRUMENTO	PORCENTAJE PRE TEST	PORCENTAJE POST TEST	META	COMENTARIO
Porcentaje de procesos estandarizados de la empresa.	$\frac{\# \text{ procesos operativos estandarizados (1)}}{\# \text{ total de procesos operativos (2)}} * 100$	Ficha de Observación	La empresa no ha realizado estandarización de procesos	100%	90%	Los cinco procesos operativos de la empresa fueron estandarizados, permitiendo la mejora en cada una de las actividades que realizan los colaboradores. Se superó la meta planteada.
Porcentaje de problemas solucionados en los procesos operativos.	$\frac{\# \text{ problemas solucionados (1)}}{\# \text{ total de problemas identificados (2)}} * 100$	Ficha de Observación	La empresa no tenía identificados sus errores	100%	90%	El total de problemas identificados en los procesos operativos fueron resueltos con la propuesta de mejora planteada. Se superó la meta planteada.
Porcentaje de colaboradores capacitados.	$\frac{\# \text{ colaboradores capacitados (1)}}{\# \text{ total de colaboradores (2)}} * 100$	Check-list	La empresa no realiza capacitaciones al personal	100%	100%	Todos los colaboradores fueron capacitados en las actividades que realizan según el proceso que son responsables. Se cumplió con la meta planteada.
Porcentaje de clientes satisfechos.	$\frac{\# \text{ clientes satisfechos (1)}}{\# \text{ total de clientes encuestados (2)}} * 100$	Cuestionario a clientes.	Pregunta 1: 60.2% Pregunta 2: 63.6% Pregunta 4: 53.4% Pregunta 7: 68.2%	Pregunta 1: 87.5% Pregunta 2: 86.3% Pregunta 4: 86.4% Pregunta 7: 87.5%	85%	Se obtuvieron porcentajes de variación positivos, siendo 45.3%, 35.7%, 61.8% y 28.3% respectivamente. Se superó la meta planteada.
Porcentaje de reclamos atendidos.	$\frac{\# \text{ reclamos atendidos (1)}}{\# \text{ total de reclamos ingresados (2)}} * 100$	Ficha de Observación	57.1% (Mes de Agosto)	87.5% (Mes de Noviembre)	85%	Se obtuvo un porcentaje de variación de 53.24% reflejándose una mejora en el cumplimiento de los reclamos presentados por los clientes. Se superó la meta planteada.
Porcentaje de entregas a tiempo	$\frac{\# \text{ pedidos atendidos a tiempo (1)}}{\# \text{ total de pedidos (2)}} * 100$	Cuestionario a clientes.	Pregunta 3: 40.9%	Pregunta 3: 85.2%	85%	Se obtuvo un porcentaje de variación es de 108.3% reflejándose una mejora en el tiempo de entrega del producto solicitado por los clientes Se superó la meta planteada.

3.13. Análisis Estadístico

Se planteó las siguientes hipótesis: Ho (hipótesis nula) y H1 (hipótesis alternativa).

Ho: Los datos de satisfacción del cliente no provienen de una distribución normal.

H1: Los datos de satisfacción del cliente provienen de una distribución normal.

Figura 12

Aplicación de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.

Estado		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Satisfacción del cliente	PRE TEST	.332	88	.000	.715	88	.000
	POST TEST	.391	88	.000	.664	88	.000

Como en la prueba de Kolmogorov-Smirnov, $p=0.000 < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (es decir se acepta H1), entonces se concluye que la variable analizada SIGUE una distribución normal; por lo tanto se aplicó la prueba paramétrica T.

Ho: No existen diferencias significativas en la satisfacción del cliente ni antes ni después de la estandarización de procesos operativos.

H1: Existen diferencias significativas en la satisfacción del cliente antes y después de la estandarización de procesos operativos.

Figura 13

Aplicación de la prueba paramétrica T.

GRUPO		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t-test for Equality of Means								
						F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper					
Satisfacción del cliente	PRE TEST	88	34.20	4.382	.467									
	POST TEST	88	38.60	3.355	.358									
Satisfacción del cliente	PRE TEST					15.844	.000	-7.476	174	.000	-4.398	.588	-5.559	-3.237
	POST TEST							-7.476	162.911	.000	-4.398	.588	-5.559	-3.236

Como $p=0.000 < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (es decir se acepta H1), entonces se concluye que existen diferencias significativas en la satisfacción del cliente antes y después de la estandarización de procesos operativos.

3.14. Evaluación financiera

3.14.1. Costos de implementación

Tabla 22

Costos de implementación

RECURSOS	DETALLE	COSTO	TOTAL
Recurso Humano	Analista de procesos	S/. 3.500,00	S/. 6.468,00
	Costo por capacitación	S/. 1.800,00	
	Horas extras de colaboradores	S/. 528,00	
	Viáticos y transporte	S/. 640,00	
Recurso Tecnológico	Laptop 15.6"	S/. 2.800,00	S/. 3.550,00
	Celular	S/. 750,00	
Recurso de Materiales	Hoja bond	S/. 120,00	S/. 300,00
	Lapiceros	S/. 40,00	
	Correctores	S/. 60,00	
	Archivador	S/. 80,00	
Otros	Electricidad	S/. 72,00	S/. 923,96
	Internet	S/. 51,96	
	Uniformes	S/. 800,00	
TOTAL			S/. 11.241,96

3.14.2. Proyección de los ingresos – ahorro de la implementación

Tabla 23

Proyección de los ingresos – ahorro de la implementación

CONCEPTO	MES	NÚMERO DE VENTAS	PRECIO PROMEDIO POR VENTAS REALIZADAS	INGRESOS MENSUALES	INGRESOS ANUALES
Ventas realizadas al mes (Local de ventas)	Octubre	80	S/. 150,00	S/. 12.000,00	S/. 144.000,00
	Noviembre	85	S/. 150,00	S/. 12.750,00	S/. 153.000,00

CONCEPTO	MES	NÚMERO DE JOYAS PRODUCIDAS	PRECIO PROMEDIO POR JOYA A PEDIDO	INGRESOS MENSUALES	INGRESOS ANUALES
Producción de joyas a pedido (Taller de fabricación)	Octubre	15	S/. 180,00	S/. 2.700,00	S/. 32.400,00
	Noviembre	18	S/. 180,00	S/. 3.240,00	S/. 38.880,00

CONCEPTO	MES	NÚMERO DE RECLAMOS	COSTO PROMEDIO POR SOLUCIONAR ERRORES EN JOYAS	COSTO MENSUALES	COSTO ANUALES
Solución de reclamos	Octubre	10	S/. 50,00	S/. 500,00	S/. 6.000,00
	Noviembre	8	S/. 50,00	S/. 400,00	S/. 4.800,00

INDICADORES	ANTES DE LA PROPUESTA		DESPUES DE LA PROPUESTA		INGRESOS - AHORRO
Número de ventas	S/. 144.000,00		S/. 153.000,00		S/. 9.000,00
Producción de joyas	S/. 32.400,00		S/. 38.880,00		S/. 6.480,00
Solución de reclamos	S/. 6.000,00		S/. 4.800,00		S/. 1.200,00

INGRESOS - AHORRO PROYECTADO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	S/. 16.680,00				

3.14.3. Costos proyectados

Tabla 24

Costos proyectados

RECURSOS	DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Analista de procesos	S/. 3.500,00					
Recurso Humano	Costo por capacitación	S/. 1.800,00	S/. 3.600,00				
	Horas extras de colaboradores	S/. 528,00	S/. 1.056,00				
	Viáticos y transporte	S/. 640,00	S/. 1.280,00				
Recurso Tecnológico	Laptop 15.6"	S/. 2.800,00					
	Celular	S/. 750,00					
	Depreciación		S/. 265,00				
Recurso de Materiales	Hoja bond	S/. 120,00	S/. 240,00				
	Lapiceros	S/. 40,00	S/. 80,00				
	Correctores	S/. 60,00	S/. 120,00				
	Archivador	S/. 80,00	S/. 160,00				
	Electricidad	S/. 72,00	S/. 144,00				
Otros	Internet	S/. 51,96	S/. 103,92				
	Uniformes	S/. 800,00	S/. 800,00	S/. 800,00	S/. 800,00	S/. 800,00	S/. 800,00
	TOTAL	S/. 11.241,96	S/. 7.848,92				

3.14.4. Flujo de caja libre incremental

Tabla 25

Flujo de caja libre incremental

DESCRIPCION	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		S/. 16.680,00				
Costos		S/. 7.848,92				
UTILIDAD BRUTA		S/. 8.831,08				
Gasto de Administración y Venta						
UTILIDAD O PÉRDIDA OPERATIVA		S/. 8.831,08				
Impuesto a la Renta						
Inversiones	S/. 11.241,96					
Activo Fijo						
Intangible						
Capital de Trabajo						
FLUJO DE CAJA LIBRE	S/. -11.241,96	S/. 8.831,08				
FLUJO DE CAJA DESCONTADA		S/. 7.884,89	S/. 7.040,08	S/. 6.285,79	S/. 5.612,31	S/. 5.010,99

3.14.5. Flujo neto de efectivo

Tabla 26

Flujo neto de efectivo

AÑO DE OPERACIÓN	INGRESOS TOTALES	INVERSIONES PARA EL PROYECTO			VALOR DE RESCATE		FLUJO NETO DE EFECTIVO
		EGRESOS TOTALES	FIJA	DIFERIDA	CAP. DE TRABAJO	VALOR RESIDUAL	
0		S/. 11.241,96					-S/. 11.241,96
1	S/. 16.680,00	S/. 7.848,92					S/. 8.831,08
2	S/. 16.680,00	S/. 7.848,92					S/. 8.831,08
3	S/. 16.680,00	S/. 7.848,92					S/. 8.831,08
4	S/. 16.680,00	S/. 7.848,92					S/. 8.831,08
5	S/. 16.680,00	S/. 7.848,92					S/. 8.831,08

3.14.6. Cálculo de VAN, TIR y B/C

Tabla 27

Cálculo de VAN, TIR y B/C y PRI

AÑO DE OPERACIÓN	COSTOS TOTALES (S/.)	BENEFICIOS TOTALES (S/.)	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN 12,00%	COSTOS ACTUALIZADOS (S/.)	BENEFICIOS ACTUALIZADOS (S/.)	FLUJO NETO DE EFECTIVO ACT. (S/.)
0	S/. 11.241,96	S/. -	1,00	S/. 11.241,96	S/. -	-S/. 11.241,96
1	S/. 7.848,92	S/. 16.680,00	0,89	S/. 7.007,96	S/. 14.892,86	S/. 7.884,89
2	S/. 7.848,92	S/. 16.680,00	0,80	S/. 6.257,11	S/. 13.297,19	S/. 7.040,08
3	S/. 7.848,92	S/. 16.680,00	0,71	S/. 5.586,71	S/. 11.872,49	S/. 6.285,79
4	S/. 7.848,92	S/. 16.680,00	0,64	S/. 4.988,13	S/. 10.600,44	S/. 5.612,31
5	S/. 7.848,92	S/. 16.680,00	0,57	S/. 4.453,69	S/. 9.464,68	S/. 5.010,99
Total	S/. 42.637,64	S/. 83.400,00		S/. 39.535,56	S/. 60.127,67	S/. 20.592,11

VAN = S/. 20.592,11 Se acepta

TIR = 73,57% Se acepta

B/C = 1,52 Se acepta

PRI = 1,27 Se acepta

El VAN (valor actual neto) obtenido es de S/. 20.592,11, por ello, la implementación de la estandarización de procesos en la empresa de joyería es rentable ya que se recuperará la inversión de S/. 11.241,96.

El TIR (tasa interna de retorno) obtenido es de 73,57%, lo que significa que es mayor a la tasa de descuento del 12%, generando beneficios mayores al costo.

El resultado de B/C (costo – beneficio) es >1 indicando que los beneficios superan los costos (rentable); además podemos acotar que por cada S/. 1,00 invertido se obtiene S/. 0,53 de ganancia.

Finalmente, el indicador PRI (periodo de recuperación de inversión) del presente proyecto será en 1 año con 3 meses y 8 días.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

Según Ynfantes (2017), en su tesis titulada “Modelo de estandarización de los procesos operativos y su influencia en la satisfacción del cliente de la comercializadora eléctricos Rexel S.A.C., 2017”; concluye que el diagnóstico realizado mostró que la empresa no contaba con sus procesos operativos estandarizados en su totalidad, evidenciando 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; necesitando mejorar estos aspectos para obtener mejores resultados en la empresa, para lo cual los resultados post – test reflejan que se capacitó al 100% de los colaboradores y el 100% de los procesos operativos fueron estandarizados y documentados.

Así mismo, se realizó un mapa de procesos de la empresa de Joyería permitiendo identificar los procesos operativos, siendo: proceso de producción, proceso de venta y proceso de venta de joyas personalizadas; los cuales fueron analizados para determinar las actividades que competen a cada uno de ellos y generar una propuesta de mejora. Estableciendo concordancia con lo que manifiesta Cárdenas (2015), en su tesis titulada “Diseño de gestión por procesos en el sector salud para mejorar la satisfacción de los clientes caso: Centro de atención primaria II Chilca ESSALUD”; en la cual concluye que después del análisis de los procesos de la organización se determinó que el proceso clave fue la Atención de urgencia, a partir de este proceso se diseñó y se planteó una propuesta de mejora que elevó el nivel de satisfacción en un 15%.

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. Del mismo modo, existe relación con Moreno y Parra (2017) en su artículo de investigación titulado “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.

Seguidamente, 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, demostrando que la estandarización de procesos permitió un cambio significativo en los procesos operativos de la empresa. Existiendo concordancia con Yañez (2019), en su tesis titulada “La gestión por procesos y la atención al cliente en una clínica veterinaria de la ciudad de Pacasmayo en el año 2019”; donde concluye que al aplicar encuesta PRE se obtuvo un 56% frente a un resultado POST de 65%, existiendo un incremento en la satisfacción del cliente de 9%. Por último, ante lo mencionado y los resultados obtenidos en la presente investigación, se pudo afirmar la hipótesis planteada demostrando que la estandarización de procesos operativos influye positivamente en la satisfacción del cliente; comprobándose con la aplicación de la prueba T obteniendo como resultado un valor de significancia de 0.000, coincidiendo con la afirmación de los autores mencionados en los antecedentes.

4.2. Conclusiones

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

Se realizó la estandarización de procesos operativos los cuales son: proceso de producción, proceso de venta y proceso de venta de joyas personalizadas. Además, permitió mejorar aspectos como: falta de documentación, 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.

Ante la aplicación de la estandarización de procesos operativos, se 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.

La influencia de la estandarización de procesos operativos en la satisfacción del cliente de la empresa de joyería de la ciudad de Trujillo es significativa, con un valor de significancia de 0.000 en la prueba T; por lo tanto, siendo menor a 0.05 se valida la hipótesis alternativa de la investigación.

La evaluación financiera es positiva, obteniendo como resultado un VAN de S/.20.592,11 un TIR equivalente a 73,57%, un B/C igual a 1,52, lo que significa ante el análisis de costo/beneficio que se obtiene S/. 0,52 de ganancia por cada S/. 1,00 invertido, y un PRI de 1,27 equivalente a 1 año con 3 meses y 8 días, demostrando la viabilidad del proyecto.

Además, es necesario indicar las limitaciones encontradas en el presente trabajo de investigación. La primera correspondió a la escasa información en artículos de investigación enfocados en la estandarización de procesos en el sector joyero, lo que imposibilitó tener precedentes en el rubro.

Por último, la segunda limitación estuvo vinculada con la disponibilidad de tiempo del investigador, ya que por motivos de trabajo y estudio en ocasiones las reuniones en la empresa se realizaron los fines de semana; debiendo coordinar con los trabajadores disponibilidad para reuniones y capacitaciones para aplicar la metodología propuesta.

REFERENCIAS

ADEX (2019). *Comité de Artesanías y Joyería*. Gerencia de Manufacturas – ADEX.

Recuperado de <https://bit.ly/2E5BHP7>

ADEX (2018). *Joyería y orfebrería cerraría este año con un incremento de 15%*.

Recuperado de <https://bit.ly/3jp84s8>

Alarcón, J. (2017). *Modelo de mejora continua basado en procesos y su impacto en la calidad de los servicios que perciben los clientes de la empresa de servicios ServiFreno de la ciudad de Quito – Ecuador*. (Tesis para optar el grado académico de Doctor en Gestión de Empresas). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.

Recuperado de <https://bit.ly/3hk5Jgi>

Arrascue, J. & Segura, E. (2016). *Gestión de calidad y su influencia en la satisfacción del cliente en la Clínica de Fertilidad del Norte “Clinifer” Chiclayo 2015*. (Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Administración de Empresas).

Universidad Señor de Sipán, Perú. Recuperado de <https://bit.ly/2WDWwY1>

Cárdenas, J. (2015). *Diseño de Gestión por procesos en el sector salud para mejorar la satisfacción de los clientes caso: Centro de Atención Primaria II Chilca ESSALUD*.

(Tesis para optar el título profesional de Ingeniera de Sistemas). Universidad Nacional del Centro del Perú. Recuperado de <https://bit.ly/3fM1d9V>

Comité ISO/TC 176 (2014). ISO 9001 para la pequeña empresa. Madrid: AENOR.

Recuperado de <https://bit.ly/3jnVidh>

Covas, D., Martínez, G., Delgado, N. & Díaz, M. (2017). Mejora de procesos logísticos en la comercializadora agropecuaria Cienfuegos. *Ingeniería Industrial*, 38(2), 210-22.

Recuperado de <https://bit.ly/3jkcBvQ>

- Frías, D. (2014). Apuntes de SPSS. Análisis de fiabilidad de las puntuaciones de un instrumento de medida. Alfa de Cronbach: un coeficiente de fiabilidad. *Universidad de Valencia*, 1-10. Recuperado de <https://bit.ly/2DqLpLq>
- García (2016). *El ciclo de Deming: La gestión y mejora de procesos*. Recuperado de <https://bit.ly/3hj66HJ>
- GESTIÓN (2019). *Exportaciones peruanas del sector joyería crecerían 17% al cierre del 2019*. Recuperado de <https://bit.ly/3jpEyCj>
- Llanes, M., Isaac, C., Moreno, M. & García, G. (2014). De la gestión por procesos a la gestión integrada por procesos. *Ingeniería Industrial*, 35(3), 255-264. Recuperado de <https://bit.ly/2ODRyWW>
- Martínez, A. & Cegarra, J. (2014). *Gestión por procesos de negocio. Organización horizontal*. Madrid: Ecobook. Recuperado de <https://bit.ly/2OGpHW9>
- Martínez, D. & Milla, A. (2012). *Cómo construir la perspectiva de clientes*. Madrid: Díaz de Santos. Recuperado de <https://bit.ly/3hiQyUp>
- Martínez, M., Flores, E. & Uris, J. (2016). Rediseño del proceso de alta hospitalaria. *Revista de Calidad Asistencial*, 31(2), 76-83. Recuperado de <https://bit.ly/2CPOMLB>
- 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>
- MINCETUR (2018). *Productos de joyería y orfebrería. Norma Técnica Peruana*. Recuperado de <https://bit.ly/30s6Ovy>
- 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>

- Moyolema, P. (2018). *Estandarización de los procesos productivos en la empresa Lincoln*. (Trabajo de grado previo a la obtención de título de Ingeniero Industrial). Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador. Recuperado de <https://bit.ly/3eMzHaM>
- Noguez, V. (2015). ISO 9001:2015. El futuro de la calidad. ISOTools Excellence. Recuperado de <https://bit.ly/30w3ijW>
- Pardo, J. (2017). *Gestión por procesos y riesgo operacional*. Madrid: AENOR. Recuperado de <https://bit.ly/30nP7x2>
- Pardo, J. (2012). Configuración y usos de un mapa de procesos. Madrid: AENOR. Recuperado de <https://bit.ly/2OIZF4E>
- 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>
- Prats, P. (2010). Métodos para medir la satisfacción del cliente. Madrid: AENOR. Recuperado de <https://bit.ly/3fME9b7>
- 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>
- Rubio, L. (2014). Manual de Estadística. Perú: Sistema de Gestión de la Investigación UPN. Recuperado de <https://bit.ly/39IKyaU>
- Ruiz, D., Almaguer, R., Torres, I. & Hernández, A. (2014). La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos. *Ciencias Holguín*, 19(4), 1-11. Recuperado de <https://bit.ly/3jli71f>
- Salinas, M. (2018). Propuesta de estandarización de procesos y mejora de métodos en la producción de conservas de pescado para incrementar la rentabilidad de la planta el

Ferrol S.A.C. (Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial).

Universidad Privada del Norte, Perú. Recuperado de <https://bit.ly/2ZLHKAI>

Sánchez, C., González, C., López, G. & Díaz, A. (2017). Satisfacción de clientes externos.

Estudio de caso de una piscina cubierta. *Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 6(2), 81-88. Recuperado de <https://bit.ly/3hkKICc>

Sánchez, L. & Blanco, B. (2014). La gestión por procesos. Un campo por explorar. En

Dirección y Organización, 54, pp. 54-71. Recuperado de <https://bit.ly/3ho7ysj>

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/3hkKL0Q>

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>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia y cronograma

Tabla 28

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	TIPO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN	TÉCNICAS	MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS	VARIABLES	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES								
									DIMENSIÓN	INDICADOR	FÓRMULA	INSTRUMENTO	META	ESCALA (%)			ÍTEM
														+	+/-	-	
¿Cuál es 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?	Objetivo general	La estandarización de procesos operativos influye de manera significativa en la satisfacción del cliente de la empresa de joyería de la ciudad de Trujillo en el año 2018.	La investigación es de tipo pre-experimental.	P1. La población está conformada por los 11 procesos que se desarrollan en la empresa.	Observación directa	Juicio de expertos, SPSS y MS Excel.	INDEPENDIENTE	“Es un proceso dinámico por el cual se documentan todas las tareas a realizar, los recursos que se van a usar en estos, proporcionando la mejora continua para lograr horizontes de competitividad a nivel mundial” (Martínez y Cegarra, 2014, p. 82).	Procesos operativos (recepción de productos terminados, fabricación de joyas, almacenamiento de productos, comercialización, despacho de productos a pedido y despacho inmediato de productos)	Porcentaje de procesos estandarizados de la empresa.	$\frac{\# \text{ procesos operativos estandarizados (1)}}{\# \text{ total de procesos operativos (2)}} * 100$	Ficha de Observación	90%	90-100	60-89	0-59	
	Objetivos específicos	Realizar el diagnóstico de la situación actual de los procesos operativos.		P2. La población está conformada por 114 clientes, son aquellos que adquieren productos en la empresa de joyería y se encuentran registrados por las compras que realizan con frecuencia.	Observación directa			DEPENDIENTE	Martínez y Milla (2012), para conseguir aumentar el número de clientes y fidelizar a los actuales, un elemento clave es satisfacer las necesidades de nuestros clientes con una proposición de valor atractiva y con una puesta en práctica en el mercado de esa proposición de valor de una manera excelente.	Porcentaje de problemas solucionados en los procesos operativos.	$\frac{\# \text{ problemas solucionados (1)}}{\# \text{ total de problemas identificados (2)}} * 100$	Ficha de Observación	90%	90-100	60-89	0-59	
		Diseñar el modelo de estandarización para los procesos operacionales.			Recopilación de información				Colaboradores asignados a los procesos operativos.	Porcentaje de colaboradores capacitados.	$\frac{\# \text{ colaboradores capacitados (1)}}{\# \text{ total de colaboradores (2)}} * 100$	Check-list	100%	100-100	97-99	94-96	
		Evaluar la implementación del modelo de estandarización en la satisfacción del cliente.		MUESTRA	M1. La muestra está constituida por los 3 procesos operativos que se ejecutan en la empresa.	Encuesta			Cientes registrados en la empresa de joyería.	Porcentaje de clientes satisfechos.	$\frac{\# \text{ clientes satisfechos (1)}}{\# \text{ total de clientes encuestados (2)}} * 100$	Cuestionario a clientes.	85%	85-100	50-84	0-49	1, 2, 4 y 7
		Evaluar los beneficios económicos y financieros de la implementación de la mejora de procesos operativos.			M2. La muestra está constituida por 88 clientes y la investigación será aplicada de manera aleatoria.	Revisión documental			Reclamos presentados por clientes.	Porcentaje de reclamos atendidos.	$\frac{\# \text{ reclamos atendidos (1)}}{\# \text{ total de reclamos ingresados (2)}} * 100$	Ficha de observación	85%	85-100	50-84	0-49	
									Tiempo de entrega de productos	Porcentaje de entregas a tiempo	$\frac{\# \text{ pedidos atendidos a tiempo (1)}}{\# \text{ total de pedidos (2)}} * 100$	Cuestionario a clientes.	85%	85-100	50-84	0-49	3

Tabla 29
Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	SEMANAS																			
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16				
Elección de línea de investigación	■																			
Búsqueda de estudios primarios	■																			
Delimitación del problema de investigación teórico		■																		
Formulación de la pregunta y objetivo de investigación del estudio teórico.		■	■																	
Análisis de estudios primarios			■																	
Redacción de la sección introducción y método del estudio teórico			■	■																
Primera entrega de trabajo: Revisión sistemática de literatura (tema, introducción, metodología y referencias)				■																
Análisis de datos en los estudios teóricos					■	■														
Presentación de resultados empleando tablas y figuras.						■	■													
Redacción de la sección resultados de la revisión sistemática de literatura							■	■												
Redacción de discusión y conclusiones de la revisión sistemática de literatura								■	■											
Elaboración del resumen de la revisión sistemática de literatura									■											
Segunda entrega de trabajo: Revisión sistemática de literatura (completa)									■											
Delimitación del problema de investigación con base en la revisión sistemática de literatura										■										
Búsqueda de antecedentes y bases teóricas											■									
Redacción de la sección introducción de la tesis												■								
Planteamiento de la pregunta, objetivos e hipótesis de la investigación empírica													■							
Redacción de antecedentes y bases teóricas														■						
Redacción de la sección metodología de la tesis															■					
Tercera entrega de trabajo: Proyecto de tesis (introducción y metodología)																■				
Corrección de observaciones sugeridas por asesor																	■			
Elaboración de matriz de consistencia																		■		
Elaboración de cronograma																			■	
Entrega final de trabajos: Revisión sistemática de literatura y proyecto de tesis																				■

Anexo 2: Matriz para la evaluación de experto

Figura 14

Matriz para el juicio de expertos (1).

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS				
Título de la investigación:	"INFLUENCIA DE LA ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS EN LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DE UNA EMPRESA DEL SECTOR JOYERÍA"			
Línea de investigación:	Gestión por procesos			
Apellidos y nombres del experto:	Ing. Odar Roberto Florián Castillo			
El instrumento de medición pertenece a la variable:	Satisfacción del cliente			
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	✓		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	✓		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	✓		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	✓		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	✓		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	✓		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	✓		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	✓		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	✓		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	✓		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	✓		
Sugerencias:				
Firma del experto: 				

Figura 15

Matriz para el juicio de expertos (2).

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS				
Título de la investigación:	"INFLUENCIA DE LA ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS EN LA SATISFACCIÓN DEL CUENTE DE UNA EMPRESA DEL SECTOR JOYERÍA"			
Línea de investigación:	Gestión por procesos			
Apellidos y nombres del experto:	Ing. Odar Roberto Florián Castillo			
El instrumento de medición pertenece a la variable:	Estandarización de procesos operativos			
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "X" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	✓		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	✓		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	✓		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	✓		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	✓		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	✓		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	✓		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	✓		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	✓		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	✓		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	✓		
Sugerencias:				
Firma del experto:				

Figura 16

Matriz para el juicio de expertos (3).

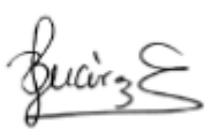
Título de la investigación: Línea de investigación: Apellidos y nombres del experto:	“INFLUENCIA DE LA ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS EN LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DE UNA EMPRESA DEL SECTOR JOYERÍA” GESTIÓN POR PROCESOS Ing. Mg. Betty Lizby Suárez Torres			
El instrumento de medición pertenece a la variable:	ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS			
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia SÍ	NO	Observaciones
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Sugerencias: <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>				
Firma del experto:				

Figura 17

Matriz para el juicio de expertos (4).

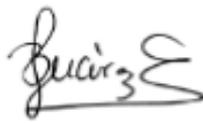
Título de la investigación:	“INFLUENCIA DE LA ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS EN LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DE UNA EMPRESA DEL SECTOR JOYERÍA”			
Línea de investigación:	GESTIÓN POR PROCESOS			
Apellidos y nombres del experto:	Ing. Mg. Betty Lizby Suarez Torres			
El instrumento de medición pertenece a la variable:	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE			
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Sugerencias:				
Firma del experto:				

Figura 18

Matriz para el juicio de expertos (5).

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS				
Título de la investigación:	“INFLUENCIA DE LA ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS EN LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DE UNA EMPRESA DEL SECTOR JOYERÍA”			
Línea de investigación:	GESTIÓN POR PROCESOS			
Apellidos y nombres del experto:	Ing. Edward Alberto Vega Gavidia, Ms.			
El instrumento de medición pertenece a la variable:		ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS		
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Sugerencias:				
Firma del experto:				

Figura 19

Matriz para el juicio de expertos (6).

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS				
Título de la investigación:	“INFLUENCIA DE LA ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS EN LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DE UNA EMPRESA DEL SECTOR JOYERÍA”			
Línea de investigación:	GESTIÓN POR PROCESOS			
Apellidos y nombres del experto:	Ing. Edward Alberto Vega Gavidia, Ms.			
El instrumento de medición pertenece a la variable:		SATISFACCIÓN DEL CLIENTE		
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Sugerencias:				
Firma del experto:				

Anexo 3: Encuesta aplicada a los clientes de la empresa

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE

Reciba usted un cordial saludo, soy estudiante de la carrera INGENIERÍA EMPRESARIAL en la UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE. La presente encuesta tiene por finalidad conocer su opinión sobre la empresa de joyería. Es de naturaleza ANÓNIMA y CONFIDENCIAL por lo que se le pide responder con HONESTIDAD y SERIEDAD, los datos y resultados obtenidos son de manejo estrictamente interno, siendo usados ÚNICAMENTE con fines educativos. Gracias.

- INSTRUCCIONES:

En cada una de las siguientes preguntas, marque con una **X** el número que mejor se adecue a su opinión por cada pregunta planteada. Recuerde marcar una opinión por cada pregunta. La escala que aparece a continuación refleja las diferentes opiniones.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

PREGUNTAS	1	2	3	4	5
1- ¿Se encuentra satisfecho con el servicio que brinda la empresa?					
2- ¿El producto recibido cumple con sus expectativas?					
3- ¿Le empresa cumple con el tiempo de entrega del producto solicitado?					
4- ¿Se encuentra satisfecho con la atención brindada por los trabajadores?					
5- ¿La apariencia personal de los trabajadores es la adecuada?					
6- ¿Los trabajadores tienen la capacidad de responder a sus necesidades?					
7- ¿Considera que el precio que paga por producto es adecuado?					
8- ¿Se siente cómodo en las instalaciones de la empresa?					
9- ¿Es fácil contactarse con el encargado de ventas de la empresa?					
10- ¿La empresa le permite hacer sugerencias o reclamos para mejorar la calidad de servicio?					

11- ¿Recomendaría usted la empresa a otras personas? ¿Por qué?

- _____

Anexo 4: Tabulación de resultados de encuesta (Pre test)

Figura 20

Tabulación de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los clientes (Pre test).

	1- ¿Se encuentra satisfecho con el servicio que brinda la empresa?	2- ¿El producto recibido cumple con sus expectativas?	3- ¿Le empresa cumple con el tiempo de entrega del producto solicitado?	4- ¿Se encuentra satisfecho con la atención brindada por los trabajadores?	5- ¿La apariencia personal de los trabajadores es la adecuada?	6- ¿Los trabajadores tienen la capacidad de responder a sus necesidades?	7- ¿Considera que el precio que paga por producto es adecuado?	8- ¿Se siente cómodo en las instalaciones de la empresa?	9- ¿Es fácil contactarse con el encargado de ventas de la empresa?	10- ¿La empresa le permite hacer sugerencias o reclamos para mejorar la calidad de servicio?
1	4	4	3	4	3	3	4	4	3	2
2	4	4	4	4	3	4	5	4	3	2
3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3
4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	2
5	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3
6	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2
7	3	3	4	4	3	3	4	4	3	2
8	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3
9	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
10	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3
11	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
12	3	4	3	4	3	3	4	4	3	2
13	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2
14	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3
15	4	4	3	4	3	4	4	4	3	2
16	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
17	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3
18	4	4	4	5	3	5	4	4	4	3
19	5	5	4	4	3	4	5	4	3	3
20	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2
21	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3
22	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
23	4	4	3	3	3	3	4	4	3	2
24	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2
25	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3
26	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
27	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2
28	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2
29	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2
30	4	4	4	3	4	3	3	4	4	2
31	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2
32	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3
33	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2
34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
37	4	4	3	3	3	3	4	4	3	2
38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
39	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
40	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
42	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2
43	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
45	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2
46	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3
47	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
49	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2
50	4	4	3	4	3	3	4	4	3	2
51	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
52	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2
53	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3
54	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2
55	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
56	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
58	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3
59	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3
60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
61	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3
62	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2
63	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
64	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
65	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2
66	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
67	4	4	3	4	3	4	4	4	4	2
68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
69	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
70	3	3	2	3	2	2	3	4	3	2
71	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
72	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
73	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2
74	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3
75	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3
76	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
77	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
78	5	5	5	4	4	4	5	4	5	3
79	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2
80	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2
81	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
82	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
83	4	4	3	4	3	5	5	4	5	3
84	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
85	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3
86	4	4	3	4	4	4	5	4	5	3
87	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3
88	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3

Anexo 5: Resultados de la encuesta aplicada a los clientes (Pre test)

La encuesta fue aplicada a un total de 88 clientes. Se aplicó la escala de Likert con opiniones del 1 al 5.

Según la tabulación de los datos obtenidos el alfa de Cronbach es 0.921; demostrando una fiabilidad excelente en el instrumento aplicado.

Figura 21

Resultados de Alfa de Cronbach.

Resumen de procesamiento de casos				Estadísticas de fiabilidad	
		N	%	Alfa de Cronbach	N de elementos
Casos	Válido	88	100,0	,921	10
	Excluido ^a	0	0,0		
	Total	88	100,0		

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Se obtuvieron los siguientes resultados:

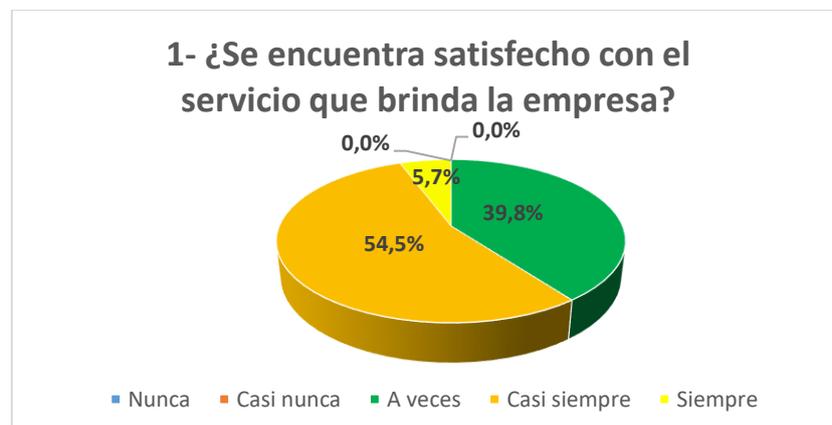
Tabla 30

Satisfacción del cliente con el servicio que brinda la empresa (Pre test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	35	48	5	88
0.0%	0.0%	39.8%	54.5%	5.7%	100%

Figura 22

Nivel de satisfacción con el servicio (Pre test).



Comentario: El 60.2% de los clientes encuestados indican que están satisfechos con el servicio que brinda la empresa. Demostrando que es necesario mejorar la satisfacción del cliente en cuando a servicio.

Tabla 31

Expectativas del cliente con respecto al producto recibido (Pre test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	32	52	4	88
0.0%	0.0%	36.4%	59.1%	4.5%	100%

Figura 23

Nivel de satisfacción con el producto (Pre test).



Comentario: El 63.6% de los clientes encuestados indican que el producto adquirido cumple con sus expectativas. Demostrando que es necesario mejorar la satisfacción del cliente en cuanto a producto.

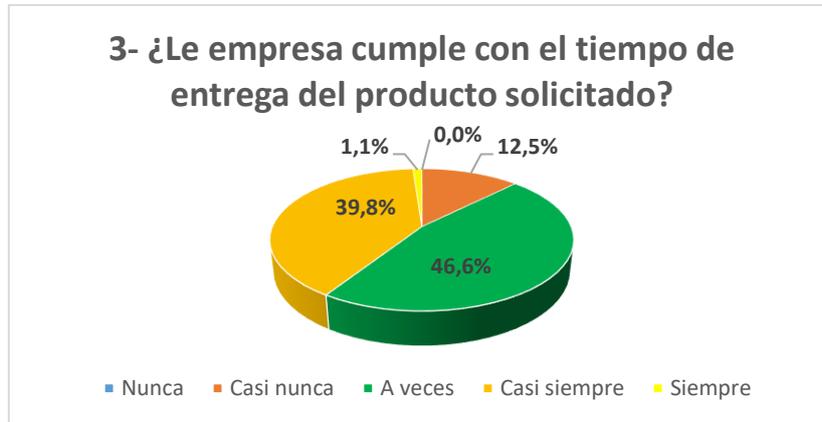
Tabla 32

Tiempo de entrega del producto solicitado (Pre test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	11	41	35	1	88
0.0%	12.5%	46.6%	39.8%	1.1%	100%

Figura 24

Tiempo de entrega del producto (Pre test).



Comentario: El 40.9% de los clientes encuestados indican que la empresa cumple con el tiempo pactado por la entrega del producto. Siendo necesario corregir los problemas que generar el retraso en la entrega de productos.

Tabla 33

Satisfacción del cliente con la atención brindada por los trabajadores (Pre test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	1	40	46	1	88
0.0%	1.1%	45.5%	52.3%	1.1%	100%

Figura 25

Nivel de satisfacción por atención brindada (Pre test).



Comentario: El 53.4% de los clientes encuestados indican que están satisfechos con la atención brindada por los trabajadores. Demostrando que es necesario mejorar la satisfacción del cliente en cuanto a la atención brindada por el trabajador.

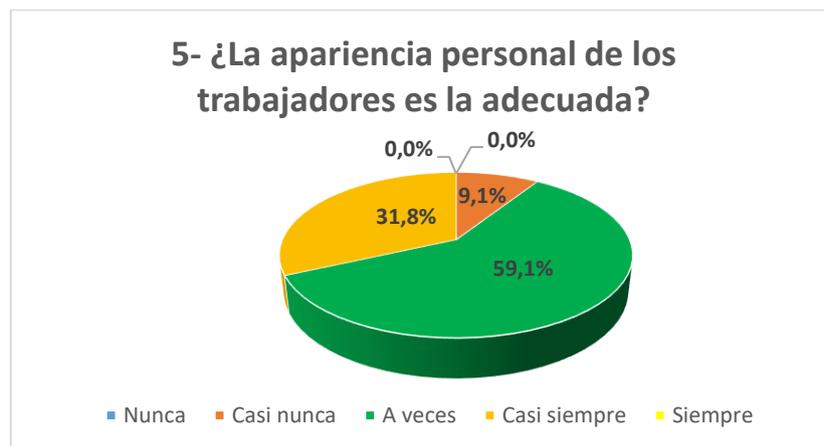
Tabla 34

Apariencia personal de los trabajadores (Pre test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	8	52	28	0	88
0.0%	9.1%	59.1%	31.8%	0.0%	100%

Figura 26

Aprobación de apariencia personal del trabajador (Pre test).



Comentario: El 31.8% de los clientes encuestados indican que la apariencia personal de los trabajadores es adecuada. Siendo necesario aplicar estrategias para tener una mejora apariencia hacia los clientes.

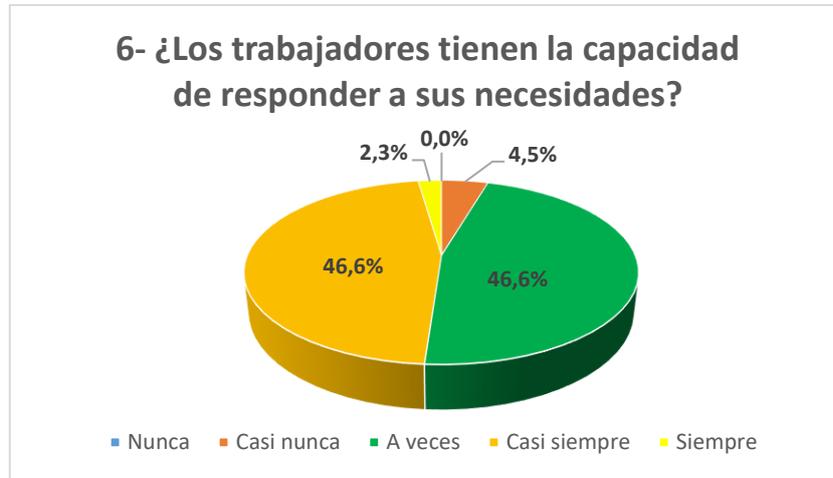
Tabla 35

Capacidad de respuesta de los trabajadores ante las necesidades de los clientes (Pre test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	4	41	41	2	88
0.0%	4.5%	46.6%	46.6%	2.3%	100%

Figura 27

Capacidad de respuesta de los trabajadores (Pre test).



Comentario: El 48.9% de los clientes encuestados indican que los trabajadores tienen la capacidad de responder ante sus necesidades. Es necesario capacitar al personal para responder preguntas frecuentes que realizan los clientes.

Tabla 36

Satisfacción del cliente con respecto al precio del producto (Pre test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	28	55	5	88
0.0%	0.0%	31.8%	62.5%	5.7%	100%

Figura 28

Precio adecuado del producto (Pre test).



Comentario: El 68.2% de los clientes encuestados indican que están satisfechos con el precio de los productos. Es necesario mejorar la calidad de servicio y producto para que el cliente lo vincule con el precio adecuado al producto que obtiene.

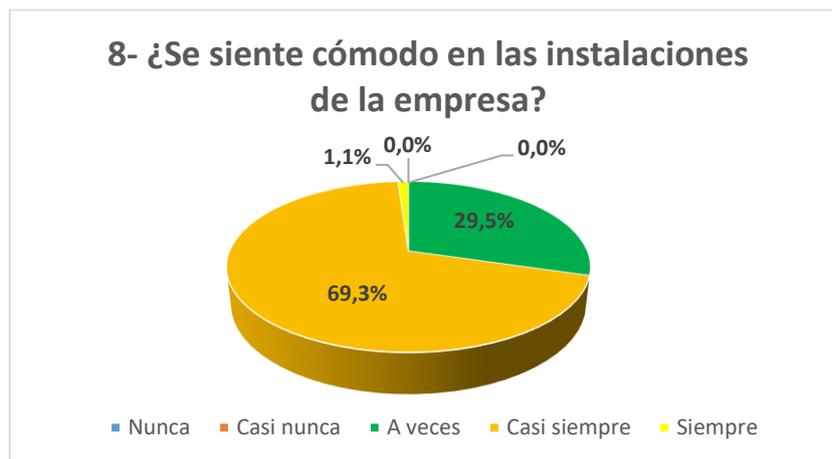
Tabla 37

Comodidad en las instalaciones de la empresa (Pre test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	26	61	1	88
0.0%	0.0%	29.5%	69.3%	1.1%	100%

Figura 29

Comodidad en las instalaciones (Pre test).



Comentario: El 70.4% de los clientes encuestados indican que se sienten cómodos en las instalaciones de la empresa. El porcentaje es favorable siendo necesario mantener las características de las instalaciones o mejorarlas.

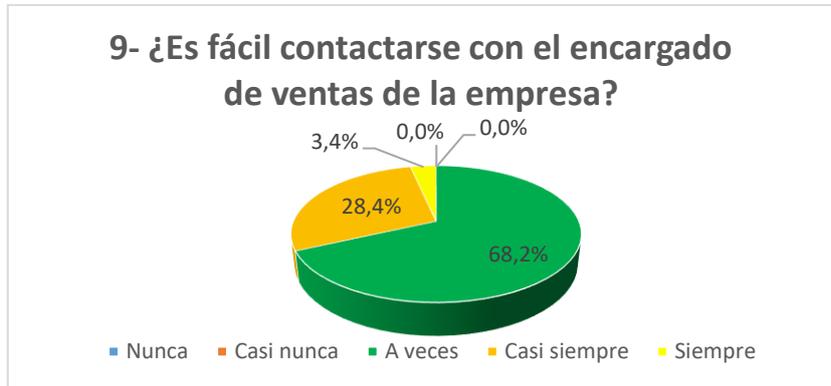
Tabla 38

Comunicación con el encargado de ventas (Pre test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	60	25	3	88
0.0%	0.0%	68.2%	28.4%	3.4%	100%

Figura 30

Facilidad de contacto con el encargado de la empresa (Pre test).



Comentario: El 31.8% de los clientes encuestados indican que es fácil contactarse con el encargado de ventas de la empresa. El porcentaje demuestra que existen dificultades de comunicación con los clientes o que los medios no son suficientes para mantener un contacto rápido.

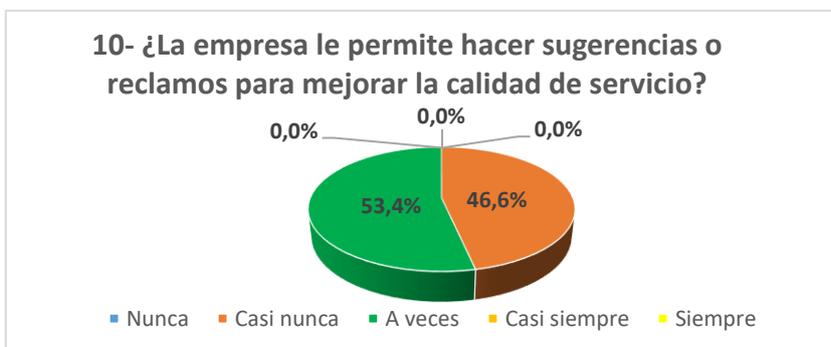
Tabla 39

Sugerencias o reclamos para mejorar la calidad de servicio (Pre test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	41	47	0	0	88
0.0%	46.6%	53.4%	0.0%	0.0%	100%

Figura 31

Aceptación de sugerencias o reclamos (Pre test).



Comentario: El 46.6% de los clientes encuestados indican que casi nunca se les permite hacer sugerencias o reclamos para mejorar la calidad de servicio. Cabe resaltar que ningún cliente indicó que se le permita brindar sugerencias o reclamos, la empresa debe considerar establecer un mayor vínculo con los clientes y analizar las ideas que pueden aportar en búsqueda de la mejora empresarial.

Anexo 6: Entrevistas aplicadas a la dueña de la empresa y colaboradores

ENTREVISTA A LA DUEÑA DE LA EMPRESA

I.- GENERALES

1.1. ¿Cómo nace la idea del negocio?

La empresa es un negocio familiar, el padre de mi esposo es joyero y fue el quien pudo enseñarnos algunos aspectos de joyería. Decidimos empezar a vender joyas adquiriéndolas de nuestro proveedor, escogíamos modelos acordes a la temporada y nos dedicábamos a la compra y venta de joyas. Al pasar de los años logramos ahorrar un monto de inversión y además un préstamo bancario se pudo adquirir maquinarias y herramientas de trabajo. Decidimos crear la empresa con los nombres de nuestras hijas y de ese modo formalizarla. Al empezar utilizamos un ambiente de nuestro domicilio como taller para producir joyas personalizadas a pedido y teníamos vitrinas para mostrar joyas del proveedor.

1.2. ¿Cuál es el rubro de la empresa?

La empresa se encuentra en el rubro de producción, compra y venta de joyas de plata y oro.

1.3. ¿Cuánto tiempo de experiencia laboral posee la empresa?

Formalmente llevamos 6 años de comercialización de joyas en Trujillo.

1.4. ¿Qué días laboran en la empresa y cuál es el horario de atención?

Los días de labores son de lunes a sábado de 10 a.m. a 2:00 p.m. y de 5:00 p.m. a 9:00 p.m. en el local de ventas. En el taller de fabricación laboran de lunes a sábado de 9 a.m. a 1:00 p.m. y de 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

1.5. ¿Qué diferencia a su empresa de otras?

La empresa de joyería marca la diferencia con otras empresas por poseer taller y maquinarias propias. Producimos joyas personalizadas, con diseños propios solicitados por los clientes y brindamos costos más bajos por no utilizar intermediarios en la producción de joyas.

II.- PROCESOS

2.1. Para brindar un servicio de calidad es necesario que las actividades de cada proceso se desarrollen de manera correcta; por ello ¿Podría comentarme cuántos procesos se desarrollan en la empresa y qué actividades realizan en cada uno de ellos?

Los procesos que realizamos son: ventas directas, ventas a pedidos, producción, almacén de materia prima y joyas compradas y administración. Las ventas directas y a pedidos se realizan en el local de ventas, contamos con una vendedora que ofrece productos en vitrina de oro y plata, las joyas se venden al peso según el valor de material, se toman pedidos que serán entregados en un plazo de una semana, brinda productos alternativos de la solicitud inicial del cliente. La producción de joyas está a cargo de un joyero especialista y un ayudante, los cuales se encargan de los pedidos solicitados, solicitan el material necesario de almacén, utilizan maquinaria u otros insumos necesarios, utilizan o crean los moldes necesarios, funden el material, realizan acabados y pulen la joya dejándola lista para la venta. El almacén de materia prima se realiza en un área específica del taller y las joyas adquiridas de proveedores se almacenan directamente en el local de ventas. La administración se encarga de llevar el control de ventas, pagos de impuestos, pagos a trabajadores, inversiones, pago a proveedores, etc.

2.2. En toda empresa existen contingencias ¿De qué manera resuelve las contingencias más comunes que se pueden evidenciar en sus procesos?

Si existen algún error en el producto adquirido en vitrina se brinda opción al cliente a solicitar cambio en el producto o seleccionar producto alternativo del mismo valor pagado. Si el problema se genera en un pedido personalizado se le solicita al cliente dos días para brindar solución. La vendedora registra cualquier eventualidad con los clientes comprometiéndose a otorgar solución y en ocasiones se pueden otorgar descuentos para mantener a la clientela.

2.3. En la actualidad muchas empresas hacen uso de tecnología ¿Podría mencionarse en qué procesos hacen uso de tecnología?

En el área de producción se ha innovado maquinaria con nueva tecnología para producir joyas más rápido. En el área de ventas no utilizamos sistema, el registro de ventas es manual en un cuaderno de manera diaria. En ocasiones se utiliza una Tablet para establecer contacto con los clientes por redes sociales o envío de modelos a correo.

2.4. Las capacitaciones son muy importantes hoy en día ¿Podría comentarme sobre alguna capacitación otorgada a sus colaboradores?

Por ahora no invertimos en capacitaciones, nuestro joyero innova técnicas de producción por intercambio de información con sus colegas, adoptamos buenas prácticas que podemos evidenciar de la competencia.

III.- CLIENTES

3.1. ¿Hacia qué tipos de clientes está enfocado el servicio y qué productos que brindan?

Comercializamos joyas para hombres y mujeres de 25 años a más en promedio, profesionales, trabajadores y empresarios que mantienen un gusto por joyería de oro y plata.

3.2. ¿Qué acciones realizan a diario para satisfacer las necesidades de los clientes?

Le permitimos a nuestros clientes puedan personalizar sus joyas, brindamos la posibilidad de realizar mantenimiento a sus joyas o transformar sus joyas antiguas en nuevos modelos. Tratamos de atender sus reclamos lo más rápido posible. Recomendamos productos alternativos como opción de posible compra.

3.3. ¿Los productos son entregados en el plazo pactado o existen retrasos en algunos pedidos?

En oportunidades existen retrasos para la entrega de productos, por motivo de falta de materia prima o por sobrecarga de pedidos, pero se mantiene en contacto con el cliente explicándole los motivos y pactando una nueva fecha de entrega. Brindamos descuentos para la próxima compra o servicio de mantenimiento gratuito.

3.4. ¿Cómo gestionan la solución de los reclamos ingresados por fallas en el producto o servicio?

Si el reclamo es por fallas en el producto o servicio se evalúa la problemática y se le solicita al cliente un plazo de solución. Se brinda productos alternativos o descuentos para asegurar al cliente que obtendrá una pronta solución.

IV.- SERVICIO

4.1. ¿Qué aspectos positivos resalta en los servicios que brinda la empresa?

La vendedora atiende de manera amable, brindando confianza y seguridad en la calidad de producto que adquiere. Le permitimos al cliente mantenga impecables sus joyas con servicio de mantenimiento, transformamos sus joyas antiguas en nuevos modelos, personalizamos diseños según sus gustos y brindamos sugerencias acordes las necesidades del cliente. El joyero mantiene un contacto directo con el cliente, explicándole las características del producto y asegurándole la calidad de la materia prima.

4.2. ¿Se ha implementado algún servicio que se diferencie de la competencia?

Servicio de mantenimiento y transformación de joyas antiguas.

ENTREVISTA A LOS COLABORADORES

CARGO: Vendedora

I.- GENERALES

1.1. ¿Qué tiempo labora en la empresa?

Llevo trabajando en la empresa más de un año aproximadamente.

1.2. ¿Cuál es el área donde se desempeña actualmente?

En el área comercial o ventas.

1.3. ¿Cuál es su horario de labores?

Trabajo de lunes a sábado de 10 a.m. a 2:00 p.m. y de 5:00 p.m. a 9:00 p.m.

1.4. ¿Cómo es el ambiente donde labora?

El local de ventas no es muy amplio, contamos con vitrinas de exposición para las joyas, asientos, un pequeño televisor y cuenta con cámaras de seguridad.

1.5. ¿Es necesario el uso de una vestimenta específica para desarrollar sus actividades?

No tengo un uniforme específico o asignado por la dueña, pero trato de venir lo más presentable posible para tener una apariencia adecuada hacia los clientes.

II.- PROCESOS

2.1. Según el cargo que ocupa en la empresa ¿De qué procesos está encargado(a)?

Me encargo del proceso de ventas, soy quien realiza la venta y cobro del producto. La empresa vende productos ya fabricados y pedidos personalizados que fabrica el joyero en el taller de la empresa.

2.2. ¿Cuáles son las actividades que realiza según los procesos que está encargado(a)?

A diario al llegar un cliente al local consulto por el producto de interés, brindo detalle del producto, si no encuentra el producto que necesita, ofrezco productos alternativos, realizo el peso del producto y asigno el costo del producto, realizo el cobro y empaqueto el producto con su determinada presentación. En caso de pedidos personalizados; solicito la imagen del producto, detallo características del producto, se indica el costo depende del peso del material solicitado y la fecha de entrega se maneja según tamaño y complejidad del producto. Realizo la limpieza de los productos en vitrina para que tengan una buena presentación hacia el cliente.

2.3. ¿Qué dificultades encuentra en las actividades que realiza a diario?

En ocasiones cuando son horas puntas de ventas puede saturarse de clientes el local, algunos se mantienen a la espera u otros tienden a retirarse. Como me encargo de ofrecer, cobrar y empaquetar es necesario un tiempo de atención diferente ante cada cliente. En oportunidades cuando tengo que dar vuelta y no tengo sencillo necesario tengo que encargar el local a la vendedora de la tienda del costado.

2.4. ¿Cuántas capacitaciones ha recibido sobre los procesos que desempeña?

No recibimos capacitaciones de profesionales, la dueña de la empresa en ocasiones brinda recomendaciones para atender de una manera adecuada.

2.5. ¿Si necesita información de otra área la obtiene fácilmente?

En ocasiones tardo en obtener información de pedidos registrados en el propio taller para revisar los días de entrega pactados. Algunos productos ya están terminados en el taller y no los envían al local de ventas para ser entregados.

III.- APRECIACIÓN

3.1. ¿Cómo es la comunicación que mantiene con su jefe inmediato?

Con la dueña del negocio tenemos contacto a diario, ella siempre llama para saber si ya se abrió el local o cómo va el día en ventas o de alguna eventualidad.

3.2. ¿Cuál es la relación que mantiene con sus compañeros de trabajo?

Todos nos conocemos y mantenemos una buena relación. Nos ayudamos ante cualquier problemática que pueda presentarse en la empresa.

3.3. ¿Cómo es el trato que recibe en la empresa?

La dueña y mis compañeros me tratan con respeto y mantenemos una adecuada relación laboral.

3.4. ¿En qué aspectos podría mejorar la empresa?

A mi parecer debería alquilar o comprar un local más agradable para los clientes e invertir en más mercadería para exhibición. La información debe ser compartida lo más rápido posible y que los pedidos personalizados sean comunicados a mi área para llevar un registro de pedidos y tener la misma información.

ENTREVISTA A LOS COLABORADORES

CARGO: Joyero

I.- GENERALES

1.1. ¿Qué tiempo labora en la empresa?

Desde que inició la empresa, seis años aproximadamente.

1.2. ¿Cuál es el área donde se desempeña actualmente?

En el área de producción

1.3. ¿Cuál es su horario de labores?

De lunes a sábado de 9 a.m. a 1:00 p.m. y de 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

1.4. ¿Cómo es el ambiente donde labora?

El taller es adecuado, contamos con máquinas y herramientas necesarias para la producción de las joyas. También contamos con una vitrina pequeña para colocar algunos productos

fabricados. Algunos clientes realizan sus pedidos directamente en el taller de producción por ser clientes antiguos o recomendados.

1.5. ¿Es necesario el uso de una vestimenta específica para desarrollar sus actividades?

En ocasiones si es necesario. La empresa no brindó uniforme para trabajo, utilizo ropa que yo creo conveniente.

II.- PROCESOS

2.1. Según el cargo que ocupa en la empresa ¿De qué procesos está encargado(a)?

Estoy encargado del proceso de producción de joyas personalizadas, que son los pedidos que realizan los clientes según sus gustos o especificaciones de los clientes.

2.2. ¿Cuáles son las actividades que realiza según los procesos que está encargado(a)?

Llevamos un registro de pedidos personalizados. Solicitamos a diario materia prima a almacén para la producción de joyas. Seleccionamos el pedido según la fecha pactada de entrega. Si no tenemos el molde de la joya solicitada, tenemos que crearlo con cera. Luego fundimos según el material solicitado ya sea oro o plata. Luego se retira la cera y procedemos a dar acabado. Se incrustan las piedras preciosas si se requiere y pulimos para dar el acabado final. Colocamos la joya en un empaque y la guardamos para ser enviada al local de ventas o según se haya pactado la entrega del producto.

2.3. ¿Qué dificultades encuentra en las actividades que realiza a diario?

En algunas oportunidades no contamos con materia prima disponible en almacén. La dueña tarda al comprar la materia prima necesaria, retrasando nuestras actividades. También falta de insumos necesarios o en otras oportunidades hay un recargo de pedidos y provoca demorar en la entrega de productos.

2.4. ¿Cuántas capacitaciones ha recibido sobre los procesos que desempeña?

Por parte de la empresa no brinda capacitaciones, innovo a diario por recomendaciones de colegas o videos que puedo observar y aprender más técnicas.

2.5. ¿Si necesita información de otra área la obtiene fácilmente?

En ocasiones obtener información de almacén sobre materia prima o insumos es difícil, nos genera retraso en la producción.

III.- APRECIACIÓN

3.1. ¿Cómo es la comunicación que mantiene con su jefe inmediato?

Mi comunicación primordial es con la dueña, ella me informa sobre algunos pedidos personalizados o a diario verifica el avance de producción.

3.2. ¿Cuál es la relación que mantiene con sus compañeros de trabajo?

Todos nos llevamos bien, tenemos una buena relación y en caso del taller con mi asistente tratamos de avanzar y hacer las cosas bien.

3.3. ¿Cómo es el trato que recibe en la empresa?

El trato es amical y de respeto, el llevar varios años de trabajo ha generado un ambiente de confianza.

3.4. ¿En qué aspectos podría mejorar la empresa?

Tener disponible materia prima, prever sus recursos, para que no se retrase mis actividades y llevar un mejor control en los plazos de pedidos.

ENTREVISTA A LOS COLABORADORES

CARGO: Asistente de joyería

I.- GENERALES

1.1. ¿Qué tiempo labora en la empresa?

Llevo un año de labores en la empresa.

1.2. ¿Cuál es el área donde se desempeña actualmente?

En el área de producción

1.3. ¿Cuál es su horario de labores?

De lunes a sábado de 9 a.m. a 1:00 p.m. y de 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

1.4. ¿Cómo es el ambiente donde labora?

El ambiente es adecuado, hay máquinas, herramientas y materiales para la producción. El espacio es adecuado y podemos desarrollar nuestras labores de manera adecuada.

1.5. ¿Es necesario el uso de una vestimenta específica para desarrollar sus actividades?

No tenemos un uniforme brindado por la empresa, pero debería de haber para diferenciarnos de la competencia.

II.- PROCESOS

2.1. Según el cargo que ocupa en la empresa ¿De qué procesos está encargado(a)?

Trabajo en el proceso de producción, al ser asistente de joyería dependo directamente de las órdenes que otorgue el maestro joyero.

2.2. ¿Cuáles son las actividades que realiza según los procesos que está encargado(a)?

Me encargo de brindar los materiales necesarios al maestro joyero, puedo pulir las joyas, realizar limpieza o mantenimiento, almaceno los productos terminados y en ocasiones recepción pedidos.

2.3. ¿Qué dificultades encuentra en las actividades que realiza a diario?

En ocasiones no contamos con materia prima o insumos, provocando que retrasen nuestras actividades o nos dediquemos a ordenar almacén dejando de producir.

2.4. ¿Cuántas capacitaciones ha recibido sobre los procesos que desempeña?

Aprendo a diario por las recomendaciones del maestro joyero, pero capacitaciones propias de la empresa no recibimos.

2.5. ¿Si necesita información de otra área la obtiene fácilmente?

Siempre tenemos problemas con la información que maneja almacén o el área de ventas.

III.- APRECIACIÓN

3.1. ¿Cómo es la comunicación que mantiene con su jefe inmediato?

Es buena siempre estamos compartiendo información y logrando fabricar los pedidos.

3.2. ¿Cuál es la relación que mantiene con sus compañeros de trabajo?

Existe una buena relación, todos trabajamos para cumplir con los pedidos o vender para obtener dinero.

3.3. ¿Cómo es el trato que recibe en la empresa?

Siempre existe un trato amable y con respeto entre los trabajadores y la dueña.

3.4. ¿En qué aspectos podría mejorar la empresa?

Mantener una información adecuada en almacén.

ENTREVISTA A LOS COLABORADORES

CARGO: Encargado de logística

I.- GENERALES

1.1. ¿Qué tiempo labora en la empresa?

Desde que inició la empresa, 6 años.

1.2. ¿Cuál es el área donde se desempeña actualmente?

En el área de logística.

1.3. ¿Cuál es su horario de labores?

De lunes a sábado de 9 a.m. a 1:00 p.m. y de 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

1.4. ¿Cómo es el ambiente donde labora?

El ambiente es adecuado, con la seguridad correspondiente por almacenar productos adquiridos del proveedor y materia prima.

1.5. ¿Es necesario el uso de una vestimenta específica para desarrollar sus actividades?

Para esta área no es necesario; puesto que no mantenemos contacto directo con el cliente.

II.- PROCESOS

2.1. Según el cargo que ocupa en la empresa ¿De qué procesos está encargado(a)?

Trabajo en el proceso de compras de materia prima y joyas fabricadas por proveedores para ventas; así como también almacén de los mismos.

2.2. ¿Cuáles son las actividades que realiza según los procesos que está encargado(a)?

En ocasiones viajo a Lima a comprar joyas para venderlas en el local, compro insumos, materia prima y los almaceno. Contactar proveedores y brindar los materiales necesarios para el área de producción.

2.3. ¿Qué dificultades encuentra en las actividades que realiza a diario?

En ocasiones no contamos con materia prima por falta de compra, o no ubicamos joyas específicas rápidamente en almacén.

2.4. ¿Cuántas capacitaciones ha recibido sobre los procesos que desempeña?

La empresa no realiza capacitaciones. Aprendo por las actividades o problemas que se presentan a diario.

2.5. ¿Si necesita información de otra área la obtiene fácilmente?

Obtengo información directa de la dueña, en ocasiones es difícil contactarla.

III.- APRECIACIÓN

3.1. ¿Cómo es la comunicación que mantiene con su jefe inmediato?

Es buena, a veces por motivos personales o labores de la dueña tardo en tener contacto con ella.

3.2. ¿Cuál es la relación que mantiene con sus compañeros de trabajo?

Todos nos tratamos de forma amigable.

3.3. ¿Cómo es el trato que recibe en la empresa?

Me tratan de manera correcta, sin faltar el respeto.

3.4. ¿En qué aspectos podría mejorar la empresa?

Manejar correctamente sus ingresos y egresos, para poder invertir en materiales.

Anexo 7: Check – List aplicado a los procesos operativos de la empresa (Pre test)

CHECK – LIST DE PROCESOS OPERATIVOS			
PROCESO DE PRODUCCIÓN			
CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. Verifica lista de pedidos	X		
2. Herramientas adecuadas	X		
3. Orden y limpieza		X	Los instrumentos o herramientas de trabajo no mantienen un orden adecuado. Existen residuos de desperdicios en varios lugares del ambiente de trabajo.
4. Utiliza vestimenta de trabajo adecuada		X	Los empleados no utilizan indumentaria adecuada para laborar.
5. Registra pedidos terminados		X	No se genera un registro de productos terminados.
6. Registra problemas identificados en las actividades a diario	X		
7. Capacitación al personal		X	El personal que labora en el área indicó no recibir capacitaciones desde que labora para la empresa.
PROCESO DE VENTA			
CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. El vendedor demuestra amabilidad hacia el cliente	X		No utiliza speech de bienvenida.
2. Ofrecen productos alternativos	X		
3. Detalla características del producto	X		
4. El tiempo de atención es adecuado		X	Por momentos la atención se demora por saturación de clientes o por no ubicar modelos específicos.
5. Orden y limpieza	X		
6. Genera comprobante de pago	X		
7. Registra la venta	X		
8. Registra sugerencias del cliente		X	No existe un cuaderno o registro de sugerencias.
9. Registra reclamos del cliente		X	No existe un cuaderno o libro de reclamaciones.
10. Registra problemas identificados en las actividades a diario	X		

11. Capacitación al personal		X	La encargada indicó no recibir capacitaciones desde que labora para la empresa.
PROCESO DE VENTA DE JOYAS PERSONALIZADAS			
CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. Genera lista de pedidos por entregar	X		
2. Plazos definidos para pedidos personalizados		X	Se indica a diversos clientes un plazo diferente. Establecen el plazo por tamaño o complejidad de la joya.
3. Detalla características del producto a entregar		X	La encargada solo brinda el producto y realiza cobro. No detalla las características del producto.

Anexo 8: Ficha de observación aplicada a los procesos operativos de la empresa (Pre test)

FICHAS DE OBSERVACIÓN PARA LOS PROCESOS OPERATIVOS

FECHA: 15-09-18	RESPONSABLE: VICTOR SANTA MARIA CESPEDES
PROCESO: Proceso de producción	
<p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe un desorden en las herramientas de producción. • No existe una limpieza adecuada en el lugar de trabajo. • No existe un orden adecuado de estantes o vitrinas. • No existe un registro actualizado de pedidos. • No realiza un registro de productos terminados. • No se realizan capacitaciones al personal. • No existe documentación del proceso 	

FECHA: 15-09-18	RESPONSABLE: VICTOR SANTA MARIA CESPEDES
PROCESO: Proceso de venta	
OBSERVACIONES: <ul style="list-style-type: none"> • No existen un mensaje de bienvenida general para todos los clientes. • Existe un retraso en la atención a clientes. • No posee cuaderno de sugerencias o reclamos. • La vendedora no brinda detalle de producto en todas las ventas. • No posee un uniforme representativo de la empresa. • Los productos no están codificados en vitrina para llevar el control de ventas. • Existieron reclamos por el producto. En el mes de Julio se registraron 3 reclamos siendo todos atendidos. • No existe documentación del proceso 	

FECHA: 15-09-18	RESPONSABLE: VICTOR SANTA MARIA CESPEDES
PROCESO: Proceso de venta joyas personalizadas	
OBSERVACIONES: <ul style="list-style-type: none"> • Maneja diferentes plazos de entrega para pedidos personalizados. • Se entrega el producto sin brindar características. • 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. • No existe documentación del proceso 	

Anexo 10: Tabulación de los resultados de encuesta (Post test)

Figura 32

Tabulación de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los clientes (Post test).

	1- ¿Se encuentra satisfecho con el servicio que brinda la empresa?	2- ¿El producto recibido cumple con sus expectativas?	3- ¿La empresa cumple con el tiempo de entrega del producto solicitado?	4- ¿Se encuentra satisfecho con la atención brindada por los trabajadores?	5- ¿La apariencia personal de los trabajadores es la adecuada?	6- ¿Los trabajadores tienen la capacidad de responder a sus necesidades?	7- ¿Considera que el precio que paga por producto es adecuado?	8- ¿Se siente cómodo en las instalaciones de la empresa?	9- ¿Es fácil contactarse con el encargado de ventas de la empresa?	10- ¿La empresa le permite hacer sugerencias o reclamos para mejorar la calidad de servicio?
1	5	4	4	5	5	4	4	4	4	
2	5	4	4	5	4	4	5	4	4	
3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	
4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	
5	5	4	4	5	3	4	5	5	4	
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
9	4	4	4	4	4	4	5	4	4	
10	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
11	5	5	5	5	5	4	4	5	4	
12	4	4	4	4	4	3	4	4	3	
13	4	4	4	4	4	4	4	5	4	
14	5	5	5	5	4	5	4	4	4	
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
19	5	5	5	4	4	4	5	5	4	
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
21	4	4	4	4	5	4	4	4	4	
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
23	4	5	4	4	4	4	4	4	4	
24	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
26	4	4	4	4	5	4	4	4	4	
27	3	4	4	3	4	3	4	3	3	
28	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
29	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
30	3	4	3	3	4	4	4	4	3	
31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
33	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
34	3	3	3	3	4	3	4	4	3	
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
36	4	4	4	4	4	3	3	3	3	
37	3	3	3	3	4	4	4	3	2	
38	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
39	4	4	4	4	3	3	3	3	3	
40	3	3	3	3	5	4	4	3	2	
41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
42	3	3	3	3	4	4	4	3	2	
43	3	3	3	3	4	3	4	3	3	
44	4	4	4	4	5	4	4	4	3	
45	4	4	4	4	4	5	4	4	4	
46	4	4	4	4	4	4	4	3	3	
47	4	4	4	4	4	4	4	3	3	
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
49	4	4	4	4	4	3	3	3	3	
50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
51	3	3	3	3	4	3	4	3	3	
52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
53	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
54	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
55	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
56	3	3	3	3	4	4	4	3	3	
57	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
58	5	5	5	5	4	4	4	4	3	
59	4	4	4	4	4	3	4	3	3	
60	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
61	4	4	4	4	3	3	3	4	3	
62	4	4	4	4	4	3	3	4	3	
63	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
64	4	3	4	4	4	4	3	3	3	
65	4	3	4	4	4	3	3	3	3	
66	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
67	4	4	4	4	4	4	4	4	2	
68	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
69	4	4	3	4	4	4	4	3	3	
70	4	4	4	4	4	4	4	4	2	
71	4	4	4	4	4	3	4	3	3	
72	4	4	4	4	4	3	4	3	3	
73	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
74	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
75	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
76	4	3	4	4	4	4	4	3	3	
77	4	4	4	3	4	3	3	4	4	
78	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
79	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
80	4	4	4	4	3	3	3	3	3	
81	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
82	4	4	4	4	3	4	4	3	3	
83	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
84	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
85	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
86	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
87	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
88	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Anexo 11: Resultados de la encuesta aplicada a los clientes (Post test)

La encuesta fue aplicada a un total de 88 clientes. Se aplicó la escala de Likert con opiniones del 1 al 5. Se obtuvieron los siguientes resultados:

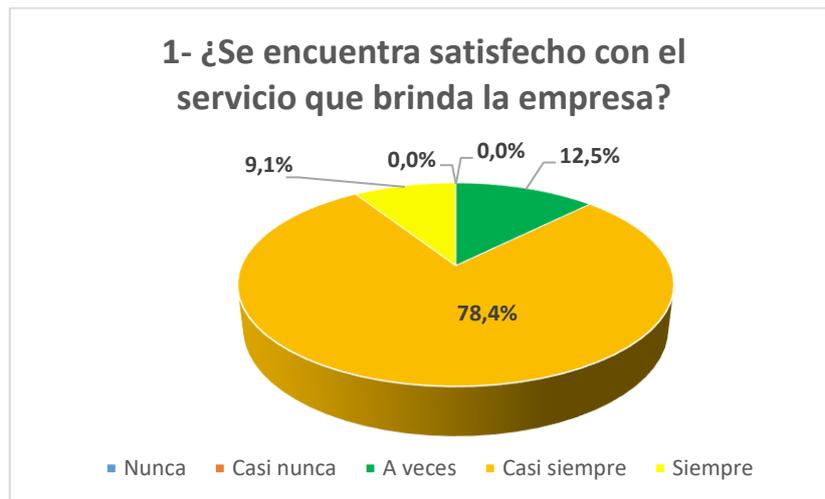
Tabla 41

Satisfacción del cliente con el servicio que brinda la empresa (Post test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	11	69	8	88
0.0%	0.0%	12.5%	78.4%	9.1%	100%

Figura 33

Nivel de satisfacción con el servicio (Post test).



Comentario: El 87.5% de los clientes encuestados indican que están satisfechos con el servicio que brinda la empresa.

Tabla 42

Expectativas del cliente con respecto al producto recibido (Post test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	12	70	6	88
0.0%	0.0%	13.6%	79.5%	6.8%	100%

Figura 34

Nivel de satisfacción con el producto (Post test).



Comentario: El 86.3% de los clientes encuestados indican que el producto adquirido cumple con sus expectativas.

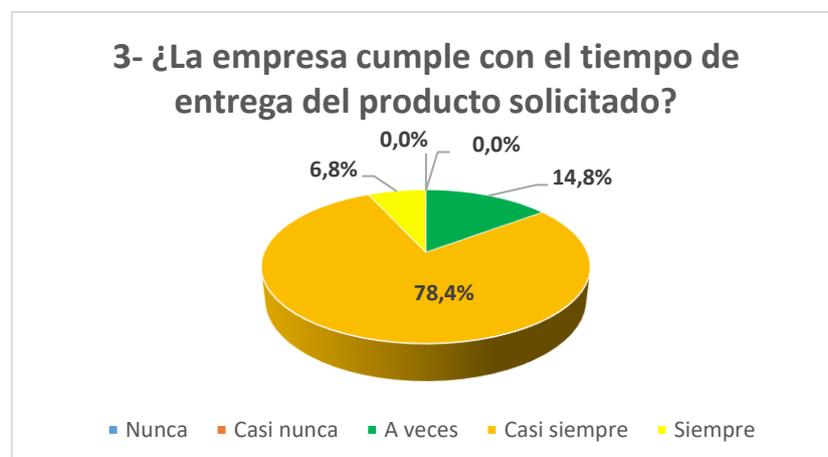
Tabla 43

Tiempo de entrega del producto solicitado (Post test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	13	69	6	88
0.0%	0.0%	14.8%	78.4%	6.8%	100%

Figura 35

Tiempo de entrega del producto (Post test).



Comentario: El 85.2% de los clientes encuestados indican que la empresa cumple con el tiempo pactado por la entrega del producto.

Tabla 44

Satisfacción del cliente con la atención brindada por los trabajadores (Post test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	12	69	7	88
0.0%	0.0%	13.6%	78.4%	8.0%	100%

Figura 36

Nivel de satisfacción por atención brindada (Post test).



Comentario: El 86.4% de los clientes encuestados indican que están satisfechos con la atención brindada por los trabajadores.

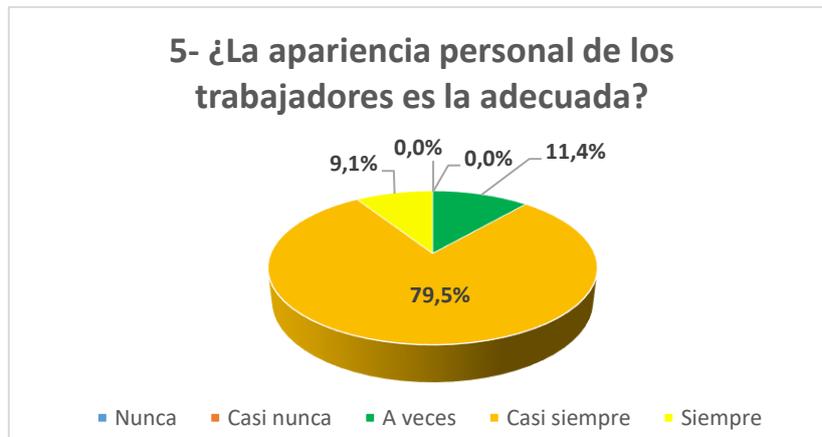
Tabla 45

Apariencia personal de los trabajadores (Post test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	10	70	8	88
0.0%	0.0%	11.4%	79.5%	9.1%	100%

Figura 37

Aprobación de apariencia personal del trabajador (Post test).



Comentario: El 88.6% de los clientes encuestados indican que la apariencia personal de los trabajadores es adecuada.

Tabla 46

Capacidad de respuesta de los trabajadores ante las necesidades de los clientes (Post test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	18	66	4	88
0.0%	0.0%	20.5%	75.0%	4.5%	100%

Figura 38

Capacidad de respuesta de los trabajadores (Post test).



Comentario: El 79.5% de los clientes encuestados indican que los trabajadores tienen la capacidad de responder ante sus necesidades.

Tabla 47

Satisfacción del cliente con respecto al precio del producto (Post test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	11	73	4	88
0.0%	0.0%	12.5%	83.0%	4.5%	100%

Figura 39

Precio adecuado del producto (Post test).



Comentario: El 87.5% de los clientes encuestados indican que están satisfechos con el precio de los productos.

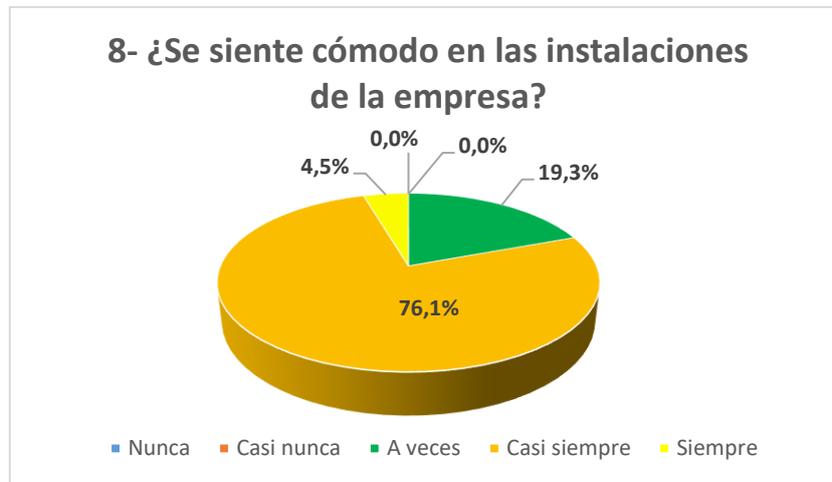
Tabla 48

Comodidad en las instalaciones de la empresa (Post test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	17	67	4	88
0.0%	0.0%	19.3%	76.1%	4.5%	100%

Figura 40

Comodidad en las instalaciones (Post test).



Comentario: El 80.6% de los clientes encuestados indican que se sienten cómodos en las instalaciones de la empresa.

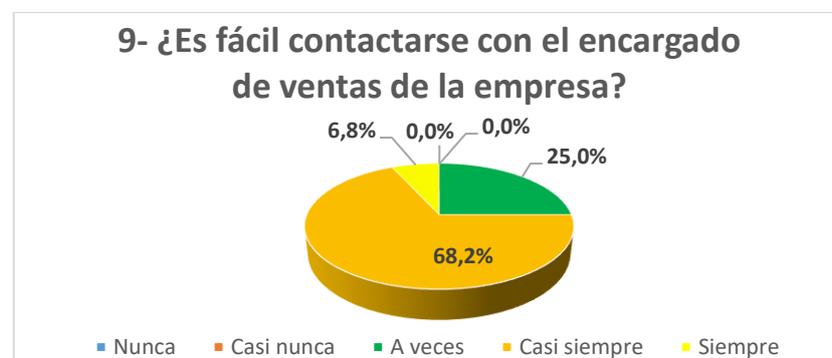
Tabla 49

Comunicación con el encargado de ventas (Post test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	0	22	60	6	88
0.0%	0.0%	25.0%	68.2%	6.8%	100%

Figura 41

Facilidad de contacto con el encargado de la empresa (Post test).



Comentario: El 75.0% de los clientes encuestados indican que es fácil contactarse con el encargado de ventas de la empresa.

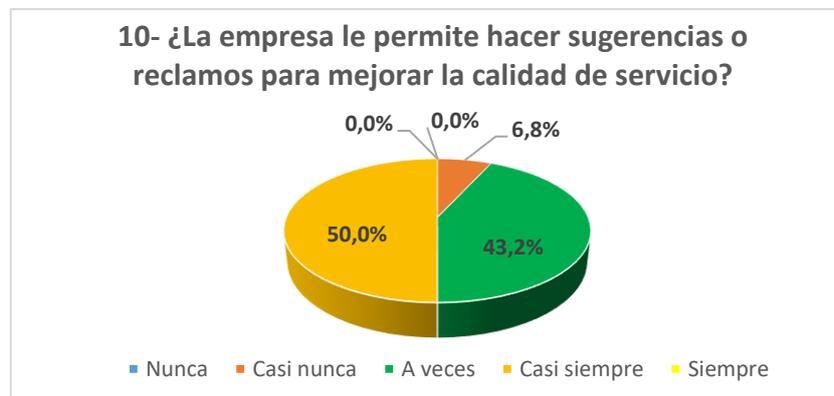
Tabla 50

Sugerencias o reclamos para mejorar la calidad de servicio (Post test)

1	2	3	4	5	TOTAL
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
0	6	38	44	0	88
0.0%	6.8%	43.2%	50.0%	0.0%	100%

Figura 42

Aceptación de sugerencias o reclamos (Post test).



Comentario: El 50.0% de los clientes encuestados indican que la empresa acepta sugerencias o reclamos de los clientes para mejorar la calidad de servicio.

Anexo 12: Ficha de observación aplicada a los procesos operativos de la empresa (Post test)

FICHAS DE OBSERVACIÓN PARA LOS PROCESOS OPERATIVOS

FECHA: 01-12-18	RESPONSABLE: VICTOR SANTA MARIA CESPEDES
PROCESO: Proceso de producción	
OBSERVACIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso estandarizado. • Los colaboradores fueron capacitados para realizar las nuevas o mejores actividades que competen al proceso del cual son responsables. 	

- La propuesta de mejora brindó solución a los siete problemas encontrados en el proceso.

FECHA: 01-12-18 | **RESPONSABLE:** VICTOR SANTA MARIA CESPEDES

PROCESO: Proceso de venta

OBSERVACIONES:

- Proceso estandarizado.
- Los colaboradores fueron capacitados para realizar las nuevas o mejores actividades que competen al proceso del cual son responsables.
- La propuesta de mejora brindó solución a los ocho problemas encontrados en el proceso.
- Existieron reclamos por el producto. En el mes de Noviembre se registraron 4 reclamos siendo todos atendidos.

FECHA: 01-12-18 | **RESPONSABLE:** VICTOR SANTA MARIA CESPEDES

PROCESO: Proceso de venta de joyas personalizadas

OBSERVACIONES:

- Proceso estandarizado.
- Los colaboradores fueron capacitados para realizar las nuevas o mejores actividades que competen al proceso del cual son responsables.
- La propuesta de mejora brindó solución a los cinco problemas encontrados en el proceso.
- Existieron reclamos por el producto. En el mes de Noviembre se registraron 4 reclamos siendo atendidos tres de ellos, dejando como pendiente uno para el mes de Diciembre.

Anexo 13: Check – List aplicado a los procesos operativos de la empresa (Pre test) (Post test)

CAPACITACIÓN DE COLABORADORES			
PROCESOS - COLABORADORES	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Proceso de producción <ul style="list-style-type: none"> Joyero Asistente de joyería Encargado de logística 	X		
2. Proceso de venta <ul style="list-style-type: none"> Vendedor 	X		
3. Proceso de venta de joyas personalizadas <ul style="list-style-type: none"> Vendedor 	X		

Anexo 15: Evidencias fotográficas

Figura 43

Registro de clientes.

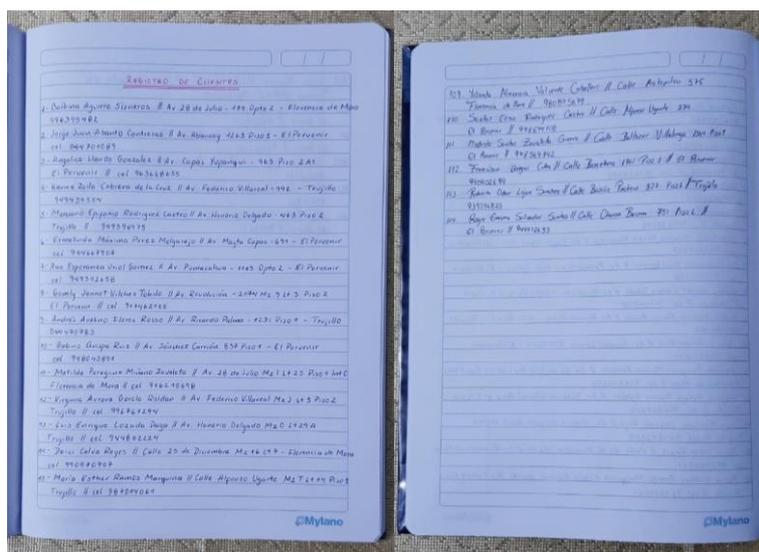
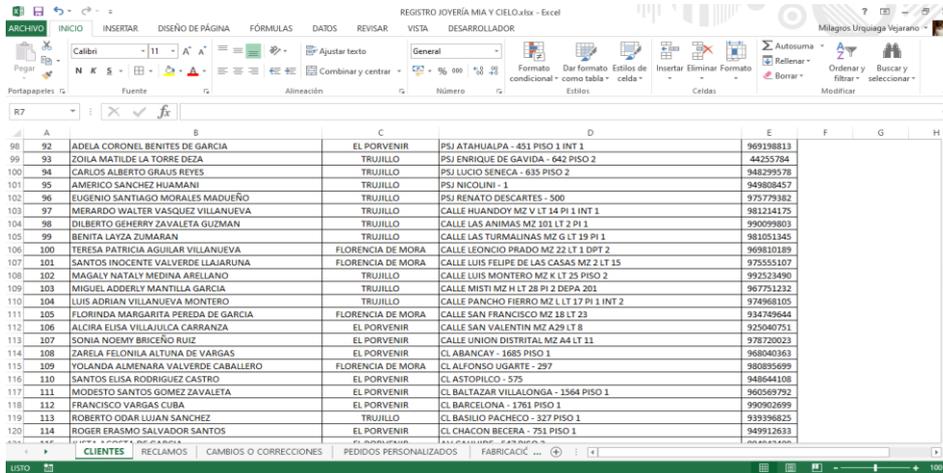


Figura 47

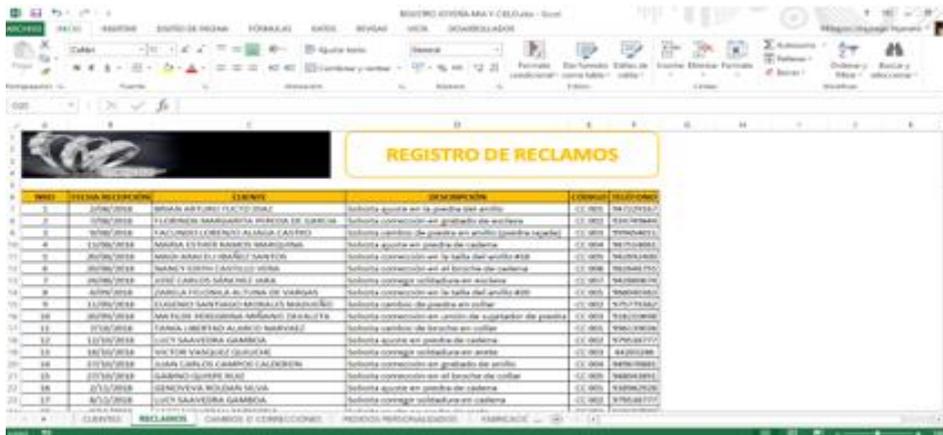
Registro de clientes en Excel (2).



	A	B	C	D	E	F	G	H
98	92	ADELA CORONEL BENITES DE GARCIA	EL PORVENIR	PSJ ATAHUALPA - 451 PISO 1 INT 1	969398813			
99	93	ZOLA MATILDE LA TORRE DEZA	TRUJILLO	PSJ ENRIQUE DE GAVIDIA - 642 PISO 2	44255794			
100	94	CARLOS ALBERTO GRAJIS REYES	TRUJILLO	PSJ LUCIO SENECA - 635 PISO 2	948295578			
101	95	AMERICO SANCHEZ HUAMANI	TRUJILLO	PSJ NICOLINI - 1	949808457			
102	96	EUGENIO SANTIAGO MORALES MADUÑO	TRUJILLO	PSJ RENATO DESCARTES - 500	975779382			
103	97	MERARDO WALTER VASQUEZ VILLANUEVA	TRUJILLO	CALLE HUANDÓY MZ V LT 14 P1 1 INT 1	981214175			
104	98	DILBERTO GERRHY ZAVALETA GUZMAN	TRUJILLO	CALLE LAS ANIMAS MZ 101 LT 2 P1 1	990099803			
105	99	BENITA LAZZA ZUMARAN	TRUJILLO	CALLE LAS TURMALINAS MZ GLT 19 P1 1	981031345			
106	100	TERESA PATRICIA AGUILAR VILLANUEVA	FLORENCIA DE MORA	CALLE LEONCIO PRADO MZ 22 LT 1 DPT 2	969810189			
107	101	SANTOS INOCENTE VALVERDE LLAJARUNA	FLORENCIA DE MORA	CALLE LUIS FELIPE DE LAS CASAS MZ 2 LT 15	975551017			
108	102	MAGALY NATALY MEDINA ARELLANO	TRUJILLO	CALLE LUIS MONTERO MZ K LT 25 PISO 2	992523490			
109	103	MIGUEL ADDERLY MANTILLA GARCIA	TRUJILLO	CALLE MISTI MZ H LT 28 P1 2 DEPA 201	967751232			
110	104	LUIS ADRIAN VILLANUEVA MONTERO	TRUJILLO	CALLE PANCHO FIERRO MZ LT 17 P1 1 INT 2	974968105			
111	105	FLORENCIA MARGARITA PEREDA DE GARCIA	FLORENCIA DE MORA	CALLE SAN FRANCISCO MZ 18 LT 23	934749644			
112	106	ALICIA ELISA VILLALBA CARRANZA	EL PORVENIR	CALLE SAN VALENTIN MZ A29 LT 8	925040751			
113	107	SONIA NOEMY BRICEÑO RUIZ	EL PORVENIR	CALLE UNION DISTRITAL MZ A4 LT 11	978720023			
114	108	ZARELA FELONIA ALTUNA DE VARGAS	EL PORVENIR	CL ABANCAY - 1685 PISO 1	968840363			
115	109	YOLANDA ALMENAVAL VALVERDE CABALLERO	FLORENCIA DE MORA	CL ALFONSO UGARTE - 297	980855699			
116	110	SANTOS ELISA RODRIGUEZ CASTRO	EL PORVENIR	CL ASTOPILCO - 575	948844108			
117	111	MODESTO SANTOS GOMEZ ZAVALETA	EL PORVENIR	CL BALTAZAR VILLALONGA - 1584 PISO 1	960569792			
118	112	FRANCISCO VARGAS CUBA	EL PORVENIR	CL BARCELONA - 1761 PISO 1	990902699			
119	113	ROBERTO ODAR LUJAN SANCHEZ	TRUJILLO	CL BASILIO PACHECO - 327 PISO 1	939398825			
120	114	ROGER ERASMO SALVADOR SANTOS	EL PORVENIR	CL CHACON BECERA - 751 PISO 1	949912633			

Figura 48

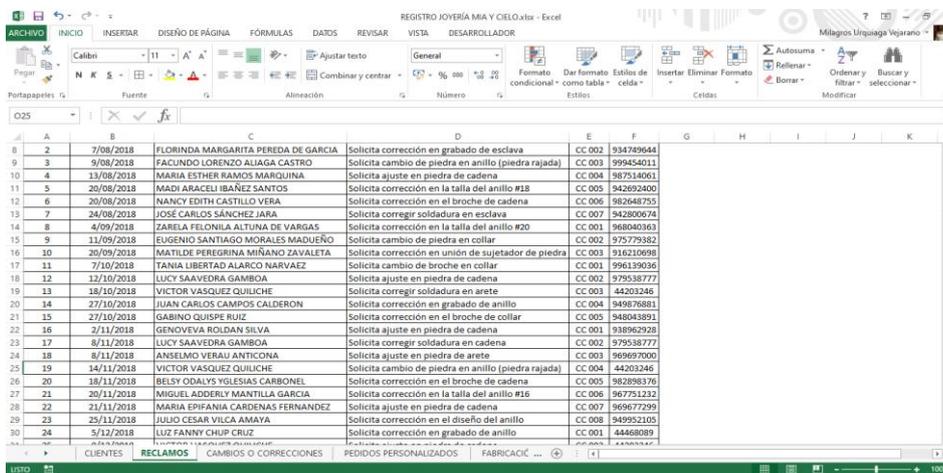
Registro de reclamos en Excel (1).



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	2	7/08/2018	FLORENCIA MARGARITA PEREDA DE GARCIA	Solicita corrección en grabado de esclava	CC 002	934789644					
2	3	9/08/2018	FACUNDO LORENZO ALIAGA CASTRO	Solicita cambio de piedra en anillo (piedra rajada)	CC 003	999454011					
3	4	13/08/2018	MARIA ESTHER RAMOS MARQUINA	Solicita ajuste en piedra de cadena	CC 004	987514061					
4	5	26/08/2018	MADI ARACELI IBAÑEZ SANTOS	Solicita corrección en la talla del anillo #18	CC 005	942692400					
5	6	20/08/2018	NANCY EDITH CASTILLO VERA	Solicita corrección en el broche de cadena	CC 006	982648755					
6	7	24/08/2018	JOSE CARLOS SANCHEZ JARA	Solicita corregir soldadura en esclava	CC 007	942800674					
7	8	4/09/2018	ZARELA FELONIA ALTUNA DE VARGAS	Solicita corrección en la talla del anillo #20	CC 001	969043653					
8	9	11/09/2018	EUGENIO SANTIAGO MORALES MADUÑO	Solicita cambio de piedra en collar	CC 002	975779382					
9	10	26/09/2018	MATILDE PEREGRINA MIÑANO ZAVALETA	Solicita corrección en unión de sujetador de piedra	CC 003	916210698					
10	11	7/10/2018	TANIA LIBERTAD ALARCO NARVAEZ	Solicita cambio de broche en collar	CC 001	996139036					
11	12	12/10/2018	LUCY SAAVEDRA GAMBOA	Solicita ajuste en piedra de cadena	CC 002	979538777					
12	13	18/10/2018	VICTOR VASQUEZ QUILICHE	Solicita corrección en grabado de anillo	CC 003	442022461					
13	14	27/10/2018	JUAN CARLOS CAMPOS CALDERON	Solicita corrección en grabado de anillo	CC 004	949876881					
14	15	27/10/2018	GABINO QUISEP RUIZ	Solicita corrección en el broche de collar	CC 005	948043891					
15	16	21/11/2018	GENOVEVA ROLDAN SILVA	Solicita ajuste en piedra de cadena	CC 001	938962928					
16	17	8/11/2018	LUCY SAAVEDRA GAMBOA	Solicita corregir soldadura en cadena	CC 002	979538777					
17	18	8/11/2018	ANSELMO VERAUI ANTONICA	Solicita ajuste en piedra de arete	CC 003	969697000					
18	19	14/11/2018	VICTOR VASQUEZ QUILICHE	Solicita cambio de piedra en anillo (piedra rajada)	CC 004	442032461					
19	20	18/11/2018	BELSY ODALYS VIGLESIAS CARBONEL	Solicita corrección en el broche de cadena	CC 005	982898376					
20	21	20/11/2018	MIGUEL ADDERLY MANTILLA GARCIA	Solicita corrección en la talla del anillo #16	CC 006	967751232					
21	22	21/11/2018	MARIA EPIFANIA CARDENAS FERNANDEZ	Solicita ajuste en piedra de cadena	CC 007	969677299					
22	23	25/11/2018	JUJUCESAR VILCA AMAYA	Solicita corrección en el diseño del anillo	CC 008	949552105					
23	24	5/12/2018	JUJUCESAR VILCA AMAYA	Solicita corrección en grabado de anillo	CC 001	444680989					

Figura 49

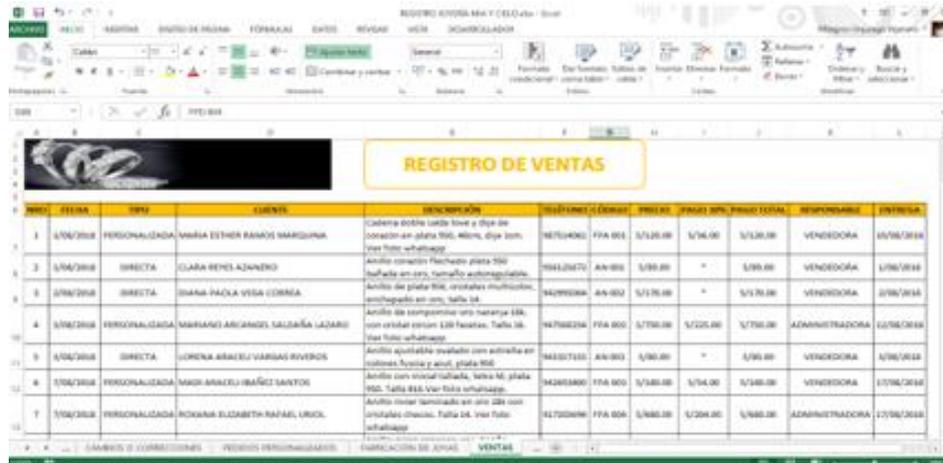
Registro de reclamos en Excel (2).



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
8	2	7/08/2018	FLORENCIA MARGARITA PEREDA DE GARCIA	Solicita corrección en grabado de esclava	CC 002	934789644					
9	3	9/08/2018	FACUNDO LORENZO ALIAGA CASTRO	Solicita cambio de piedra en anillo (piedra rajada)	CC 003	999454011					
10	4	13/08/2018	MARIA ESTHER RAMOS MARQUINA	Solicita ajuste en piedra de cadena	CC 004	987514061					
11	5	26/08/2018	MADI ARACELI IBAÑEZ SANTOS	Solicita corrección en la talla del anillo #18	CC 005	942692400					
12	6	20/08/2018	NANCY EDITH CASTILLO VERA	Solicita corrección en el broche de cadena	CC 006	982648755					
13	7	24/08/2018	JOSE CARLOS SANCHEZ JARA	Solicita corregir soldadura en esclava	CC 007	942800674					
14	8	4/09/2018	ZARELA FELONIA ALTUNA DE VARGAS	Solicita corrección en la talla del anillo #20	CC 001	969043653					
15	9	11/09/2018	EUGENIO SANTIAGO MORALES MADUÑO	Solicita cambio de piedra en collar	CC 002	975779382					
16	10	26/09/2018	MATILDE PEREGRINA MIÑANO ZAVALETA	Solicita corrección en unión de sujetador de piedra	CC 003	916210698					
17	11	7/10/2018	TANIA LIBERTAD ALARCO NARVAEZ	Solicita cambio de broche en collar	CC 001	996139036					
18	12	12/10/2018	LUCY SAAVEDRA GAMBOA	Solicita ajuste en piedra de cadena	CC 002	979538777					
19	13	18/10/2018	VICTOR VASQUEZ QUILICHE	Solicita corrección en grabado de anillo	CC 003	442022461					
20	14	27/10/2018	JUAN CARLOS CAMPOS CALDERON	Solicita corrección en grabado de anillo	CC 004	949876881					
21	15	27/10/2018	GABINO QUISEP RUIZ	Solicita corrección en el broche de collar	CC 005	948043891					
22	16	21/11/2018	GENOVEVA ROLDAN SILVA	Solicita ajuste en piedra de cadena	CC 001	938962928					
23	17	8/11/2018	LUCY SAAVEDRA GAMBOA	Solicita corregir soldadura en cadena	CC 002	979538777					
24	18	8/11/2018	ANSELMO VERAUI ANTONICA	Solicita ajuste en piedra de arete	CC 003	969697000					
25	19	14/11/2018	VICTOR VASQUEZ QUILICHE	Solicita cambio de piedra en anillo (piedra rajada)	CC 004	442032461					
26	20	18/11/2018	BELSY ODALYS VIGLESIAS CARBONEL	Solicita corrección en el broche de cadena	CC 005	982898376					
27	21	20/11/2018	MIGUEL ADDERLY MANTILLA GARCIA	Solicita corrección en la talla del anillo #16	CC 006	967751232					
28	22	21/11/2018	MARIA EPIFANIA CARDENAS FERNANDEZ	Solicita ajuste en piedra de cadena	CC 007	969677299					
29	23	25/11/2018	JUJUCESAR VILCA AMAYA	Solicita corrección en el diseño del anillo	CC 008	949552105					
30	24	5/12/2018	JUJUCESAR VILCA AMAYA	Solicita corrección en grabado de anillo	CC 001	444680989					

Figura 53

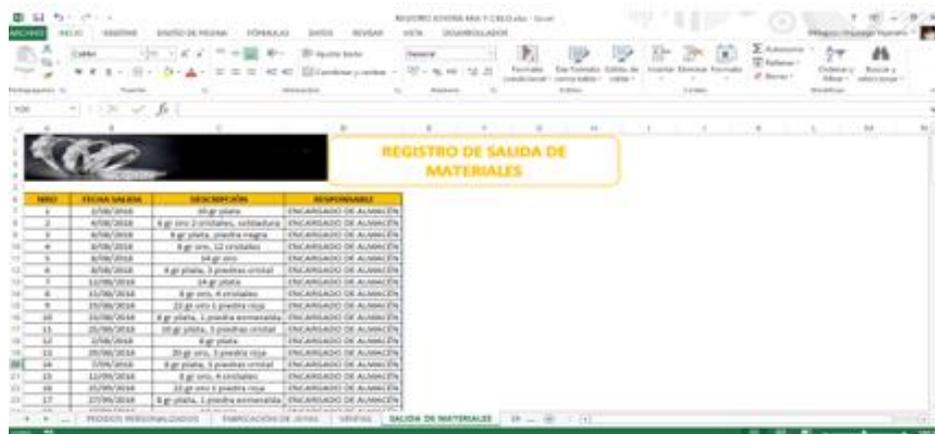
Registro de ventas en Excel.



FECHA	TIPO	CLIENTE	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNIT. (COP)	CANTIDAD	PRECIO TOTAL	IMPORTE IVA	IMPORTE TOTAL	RESPONSABLE	ENTREGA
1/10/2018	PERSONALIZADA	VERBA ESTHER RAMOS MARGUINA	Cadenita doña Lady Rose y dije de coronación en plata 925, diam. dije brn. Ver foto adjuntada	9870490	1	9.740,00	1.743,00	11.483,00	VENDEDORA	05/10/2018
1/10/2018	DIRECTA	CLAIRA REYES ALVAREZ	Anillo coronación Placado plata 925. Hoja de oro en oro, tamaño ajustable.	70412070	1	1.000,00	0,00	1.000,00	VENDEDORA	1/10/2018
1/10/2018	DIRECTA	DIANA PAOLA VERA COBANA	Anillo de plata 925, cristales multicolor, empujados en oro, talla 18.	94299004	1	5.170,00	0,00	5.170,00	VENDEDORA	01/10/2018
1/10/2018	PERSONALIZADA	MARIANO ARMANDO SALDÑA LAZARO	Anillo de coronación oro amarillo 18K, con corral coron. 120 facetas. Talla 18. Ver foto adjuntada	94788204	1	5.700,00	5.725,00	11.425,00	ADMINISTRADORA	02/10/2018
1/10/2018	DIRECTA	JORDANA ARACELY VARGAS RIVEROS	Anillo ajustable saphire con estrella en colorado. Apple y corral. Plata 925.	94101100	1	1.000,00	0,00	1.000,00	VENDEDORA	1/10/2018
1/10/2018	PERSONALIZADA	MARCO ANTONIO HERRERA SANTON	Anillo con corral tallado, talla M, plata 925. Talla 18. Ver foto adjuntada.	94285400	1	5.140,00	1.743,00	6.883,00	VENDEDORA	17/10/2018
1/10/2018	PERSONALIZADA	ROXANA ELIZABETH RAFAEL LINDO	Anillo con corral tallado en oro 18K con cristales colorados. Talla 18. Ver foto adjuntada	94720004	1	5.980,00	5.725,00	11.705,00	ADMINISTRADORA	17/10/2018

Figura 54

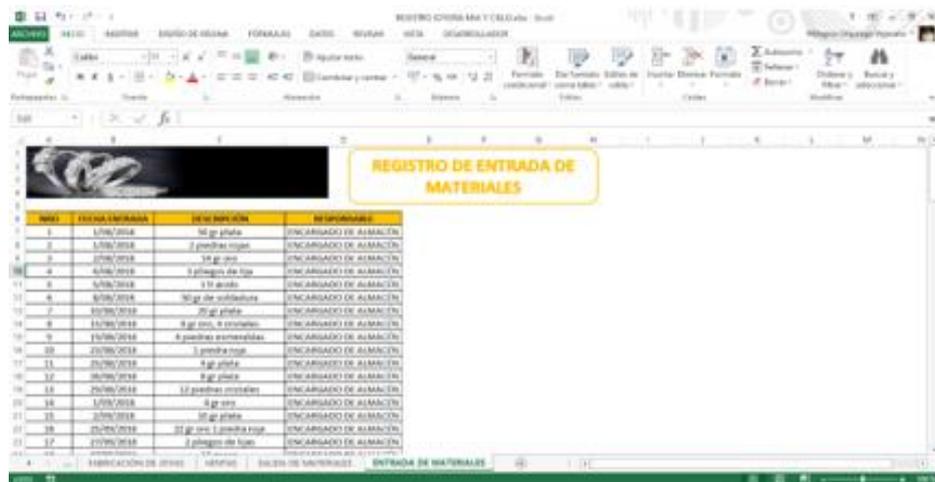
Registro de salida de materiales de almacén en Excel.



FECHA SALIDA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1/10/2018	10 gr. plata	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	6 gr. oro 12 cristales, saphire	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	8 gr. plata, corral negro	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	8 gr. oro, 12 cristales	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. oro	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	8 gr. plata, 3 piedras corral	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. plata	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	8 gr. oro, 4 cristales	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. oro 3 piedras corral	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	8 gr. plata, 4 piedras corral	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. plata, 3 piedras corral	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. plata	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. oro, 3 piedras corral	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. plata, 3 piedras corral	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	8 gr. oro, 4 cristales	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. oro 4 piedras corral	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	8 gr. plata, 4 piedras corral	ENCARGADO DE ALMACÉN

Figura 55

Registro de entrada de materiales a almacén en Excel.



FECHA ENTRADA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1/10/2018	10 gr. plata	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	2 piedras rojas	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. oro	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	2 piedras de dije	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. plata	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. de saphire	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. plata	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	8 gr. oro, 4 cristales	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	4 piedras corral	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	8 gr. plata	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	8 gr. plata	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. plata	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. oro	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. plata	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	10 gr. oro, 1 piedra roja	ENCARGADO DE ALMACÉN
1/10/2018	2 piedras de dije	ENCARGADO DE ALMACÉN

Figura 56

Uniforme de empleados de la empresa de joyería.



Figura 57

Capacitación de procesos operativos a los trabajadores (1).



Figura 58

Capacitación de procesos operativos a los trabajadores (2).



Figura 59

Taller de fabricación y maestro joyero.



Figura 60

Documentación inicial de los procesos operativos de la empresa de joyería.

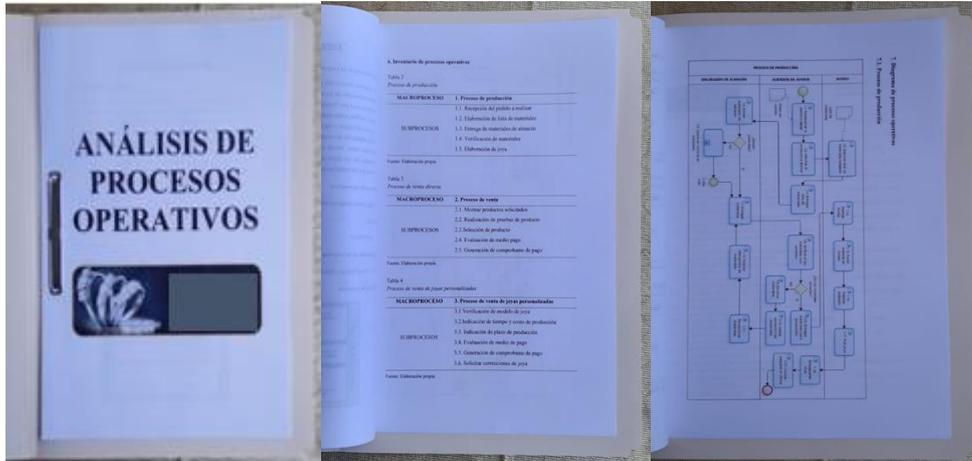


Figura 61

Manual de procesos operativos - propuesta de mejora.



Figura 62

Local de ventas de la empresa de joyería (1).



Figura 63

Local de ventas de la empresa de joyería (2).



Figura 64

Joyas elaboradas por la empresa de joyería.

