

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN BASADO EN  
PROCESOS PARA UNA EMPRESA MANUFACTURERA. CASO:  
JOYERÍA PROFESIONAL**

**DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE INGENIERIA COMERCIAL**

**LADY SILVANA GUANOLUISA PANCHI**

**ING. GENOVEVA ZAMORA M. MBA**

**QUITO, ABRIL 2014**

**DIRECTOR DE DISERTACION**

Ing. Genoveva Zamora M. MBA

**INFORMANTES**

Ing. Paúl Idrobo

Ing. Iván Rueda

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia, en especial a mi mami, mi papi y a mis hermanas por el amor y apoyo incondicional que me brindaron en todo momento durante esta etapa de mi vida, siempre los llevo en mi corazón.

Y a quien siempre recordaré.

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por permitirme culminar una etapa más en mi vida, a mis padres y hermanas, por su gran amor y comprensión, a pesar de la distancia. A mis tíos, tía y abuelita quienes fueron como mis segundos padres, gracias por todo. A una gran persona que me brindó su apoyo y amor en todo momento. A mis amigos con quienes compartí momentos únicos, siempre los recordaré. Y a mis maestros que supieron guiarme en esta etapa universitaria.

## **ÍNDICE**

### **INTRODUCCIÓN, 1**

#### **1. ASPECTOS GENERALES, 3**

- 1.1. ANTECEDENTES, 3
- 1.2. DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA, 12
- 1.3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA, 18
  - 1.3.1. Reseña histórica, 18
  - 1.3.2. Localización, 19
  - 1.3.3. Distribución de Planta, 20
  - 1.3.4. Maquinaria y Equipo, 22
  - 1.3.5. Herramientas, 25
  - 1.3.6. Estructura Organizativa, 30
  - 1.3.7. Productos y Servicios, 32
  - 1.3.8. Estadísticas de la empresa, 35

#### **2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO, 37**

- 2.1 Clasificación CIU de la actividad, 37
- 2.2 Análisis Externo, 38
  - 2.2.1 Fuerzas económicas, 39
  - 2.2.2 Fuerzas sociales, culturales, demográficas y ambientales, 48
  - 2.2.3 Fuerzas políticas, gubernamentales y legales, 55
  - 2.2.4 Fuerzas tecnológicas, 59
  - 2.2.5 Fuerzas competitivas, 63
- 2.3 Análisis Interno, 66
  - 2.3.1 Administración, 67
  - 2.3.2 Marketing, 68
  - 2.3.3 Finanzas y Contabilidad, 69
  - 2.3.4 Producción y Operaciones, 70
  - 2.3.5 Investigación y Desarrollo, 71
  - 2.3.6 Sistemas de Información Gerencial, 72
- 2.4 Análisis FODA, 73

#### **3. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS, 81**

- 3.1. MARCO TEÓRICO, 81
  - 3.1.1. Conceptos Generales, 81
  - 3.1.2. Gestión por procesos, 82

3.1.3.	Proceso,	84
3.1.4.	Diagramación,	86
3.1.5.	Análisis de Valor Agregado,	88
3.2.	LEVANTAMIENTO DE PROCESOS EN JOYERÍA PROFESIONAL,	91
3.2.1.	Inventario de procesos,	91
3.2.1.1.	Codificación de procesos,	93
3.2.2.	Diagnóstico de procesos,	94
<b>4.</b>	<b>PROPUESTA DE MEJORA DE LOS PROCESOS,</b>	<b>138</b>
4.1.	MARCO TEÓRICO,	138
4.1.1.	Mejoramiento de procesos,	138
4.1.2.	Metodología de mejoramiento de los procesos,	139
4.2.	MEJORAMIENTO DE PROCESOS EN JOYERÍA PROFESIONAL,	143
4.2.1.	Análisis de procesos propuestos,	143
4.2.2.	Mapa de procesos,	147
4.2.3.	Descripción de procesos,	150
4.2.4.	Manual de procedimientos,	170
<b>5.</b>	<b>ANÁLISIS COSTO BENEFICIO,</b>	<b>174</b>
5.1.	MARCO TEÓRICO,	174
5.1.1.	Costo – Beneficio,	174
5.2.	ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO DE LAS MEJORAS PLANTEADAS,	175
5.2.1.	Costo de las mejoras,	175
5.2.2.	Beneficio de las mejoras,	177
5.2.3.	Análisis costo – beneficio,	178
5.2.4.	Cronograma para la implantación de mejoras,	193
<b>6.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES,</b>	<b>195</b>
6.1.	CONCLUSIONES,	195
6.2.	RECOMENDACIONES,	197
	<b>BIBLIOGRAFÍA,</b>	<b>199</b>
	<b>ANEXOS,</b>	<b>203</b>
	ANEXO 1,	204
	ANEXO 2,	212
	ANEXO 3,	238

ANEXO 4, 249

ANEXO 5, 264

ANEXO 6, 266

ANEXO 7, 426

ANEXO 8, 435

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En el sector artesanal específicamente en la joyería, las micro, pequeñas y medianas empresas que lo conforman carecen de conocimientos técnicos sobre cómo gestionar una empresa, lo que impide su crecimiento a niveles competitivos.

El presente trabajo inicia con la descripción de la industria de la joyería y la descripción de la empresa caso de estudio. Además, se realiza el análisis interno y externo para determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Posteriormente, se efectúa el levantamiento de procesos empleando técnicas como la observación directa y entrevistas al personal, para recabar información fidedigna. Con la información recopilada, se analiza y propone mejoras para cada proceso siguiendo la metodología de Gestión por procesos. Finalmente se efectúa el análisis costo - beneficio de las mejoras propuestas, para determinar la viabilidad de su implementación.

En el estudio, se plantea la adopción de una nueva forma de gestión de la empresa basada en Gestión por Procesos, siendo ésta una herramienta metodológica esencial y efectiva para el mejoramiento de todas las áreas de la empresa; su aplicación permitirá a la gerencia contar con información fiable con datos específicos en tiempo real, que permitirán desplegar la estrategia y las acciones de mejora logrando la eficacia global de la empresa.

## INTRODUCCION

El arte de la joyería es un ámbito que tiene mucha trascendencia, y que no es reconocido como tal en el país, pero desde sus comienzos la elaboración de joyas constituyó un eslabón importante en la historia.

En la ciudad de Latacunga se evidencia la presencia de varias joyerías, las cuáles han venido trabajando artesanalmente y con métodos tradicionales. La mayoría de las joyerías de esta ciudad están conformadas por pequeños talleres que trabajan para el mercado local y en su mayoría existe un alto nivel de informalidad, este es el caso de Joyería Profesional, una microempresa que viene desarrollando su actividad creativa, diseñando y ofreciendo joyas en oro y plata fina, con piedras preciosas: diamantes, rubíes, zafiros, esmeraldas y piezas singulares de orfebrería.

Desde sus inicios la empresa ha venido trabajando con métodos empíricos y tradicionales; es justamente la razón que promueve la presente investigación, el deseo de establecer principios y directrices que permitan a Joyería Profesional adoptar de manera efectiva un enfoque basado en procesos para la eficiente gestión de sus actividades y recursos.

De acuerdo a este escenario y tomando en cuenta la metodología de la Gestión por procesos se efectuó la presente investigación. En el capítulo 1 se realiza el análisis de la industria de la joyería y de la empresa caso de estudio, describiendo la reseña histórica,

localización, estructura organizativa y demás variables relevantes con el fin de brindar una perspectiva global de la empresa. En el capítulo 2 se efectúa el análisis estratégico, determinando las fuerzas externas e internas que afectan a la empresa y obteniendo así el análisis FODA, que muestra las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, y permite plantear objetivos y la estrategia que regirá a la empresa.

En el tercer capítulo se realiza el levantamiento de procesos, que identifica los procesos estratégicos, operativos y de apoyo, se elabora un inventario de estos procesos y se los codifica para facilitar su identificación, posteriormente se gráfica las actividades que se ejecutan en cada proceso utilizando los diagramas de flujo, y para determinar las actividades que generan valor al cliente o al negocio en cada proceso se aplica la metodología de análisis de valor agregado.

El cuarto capítulo plantea mejoras a partir del análisis de los procesos actuales que tiene la empresa y aplicando la técnica del interrogatorio; los procesos actuales y propuestos se reflejan en el mapa de procesos, el cual permite ver la interacción de los mismos a nivel macro. Para presentar los procesos y sus características se elabora el manual de procedimientos como una herramienta útil para la gestión de la empresa. En el último capítulo se desarrolla el análisis costo – beneficio de las mejoras planteadas, cotizando los valores en los que debe incurrir la empresa e identificando los beneficios que se obtendrán al implantar la propuesta.

Este enfoque de procesos requiere el uso de metodologías y de herramientas para gestionar su mejora o rediseño, además del cambio de valores culturales y el compromiso de todas las personas que conforman la empresa.

## **CAPÍTULO 1**

### **ASPECTOS GENERALES**

#### **1.1. ANTECEDENTES**

Las organizaciones para su crecimiento y desarrollo dentro del actual entorno competitivo, requieren de métodos cada vez más innovadores y eficaces, métodos que les permitan alcanzar sus objetivos empresariales. Dentro de este contexto se encuentra uno de los sectores importantes para la economía como es la industria. En el presente estudio se analizará a la industria manufacturera, específicamente el sector de la joyería.

“La joyería precede quizá a cualquier moda humana; seguramente es anterior al vestido, sin duda a la escritura y tal vez hasta al habla” (Flockinger, 2010, pág. 6). Partiendo de este concepto se va a entender a la joyería como el arte de elaborar metales preciosos para obtener ornamentos personales, religiosos, rituales y también todo aquello que tiene valor artístico (Miozzo, 1995).

Cualquier objeto que luce una persona, si es hermoso, agradable, produce en quién lo usa sensaciones de gozo y para el que la observa es motivo de interés. Con la revelación de este efecto sobre el estado de ánimo del ser humano empezó la joyería -conocida en la edad de piedra- evidenciada en el desarrollo de la metalurgia. A continuación se relata la cronología de la joyería; en la primera parte se habla sobre el desarrollo de la joyería en el mundo y al final se muestra el desarrollo de la joyería en las culturas precolombinas (Miozzo, 1995).

**Las Joyas en la Edad de Piedra.-** En tiempos del Paleolítico el hombre usaba objetos naturales minerales y animales como ornamento personal, con el propósito de reforzar su imagen o su personalidad. Sus alhajas primero fueron huesos, dientes, conchas, caracoles, objetos fáciles de encontrar, pero pronto comenzó a buscar escasas piedras preciosas debajo de la superficie de la tierra o en los lechos de los ríos. Esto evidencia la búsqueda de la belleza en los ornamentos corporales como identificación personal en tiempos aborígenes (Dejoyas, 2007).

**Las Joyas en la Edad de Bronce.-** En ésta época se desarrollan las primeras técnicas de orfebrería, como el repujado, granulado y la filigrana en metales como el oro o la plata. Las piedras preciosas se usaban generalmente junto con el oro o plata en brazaletes, pendientes, collares, aros, colgantes, anillos y otros objetos, bien como joya o gema, o con atribuciones espirituales acuñadas en el tiempo por las creencias populares. Se evidencian en hallazgos arqueológicos las primeras técnicas de orfebrería que permitieron desarrollar la creatividad de estos pueblos mediante la elaboración de objetos cuidadosamente confeccionados (Dejoyas, 2007).

**La joyería en Mesopotamia y Asiria.-** La cultura babilónica, asiría y sumeria fueron civilizaciones avanzadas que desarrollaron una extraordinaria joyería. Entre las técnicas de joyería que desarrollaron destaca el granulado, que era una decoración de superficies utilizando granos de oro, o la filigrana y la incrustación de piedras preciosas. La joyería seguía avanzando y con ella en crecimiento la utilización de piedras preciosas para adornar las hermosas joyas que fabricaban estas culturas (Dejoyas, 2007).

**Las joyas en el Antiguo Egipto.-** Los antiguos egipcios eran auténticos apasionados de la ornamentación y del diseño e introdujeron una intensa renovación en la joyería. Identificaban los metales y minerales con sus dioses, así el oro se identificaba con el dios Sol, la Turquesa era sinónimo de alegría y placer. Los orfebres egipcios creaban sus diseños de joyas a mano y utilizaron una gran variedad de piedras preciosas y semipreciosas como la amatista, cornalina, jaspe, ónice, lapislázuli, turquesa y cuarzo (Dejoyas, 2007).

Las creencias espirituales y religiosas tuvieron un papel importante en esta época, las cuáles se expresaron a través de joyas y objetos elaborados con metales preciosos. Además se sabe que un símbolo representativo de esta cultura fue el escarabajo que representaba la regeneración a una nueva vida (Dejoyas, 2007).

**Las joyas en la Grecia antigua.-** Desde sus primeros pobladores se conoce el uso de joyas de oro y piedras preciosas. Los antiguos griegos apenas utilizaban la incrustación de piedras en su joyería y colgaban pequeños discos de oro perforados de los vestidos y de las diademas. En esta época se dio importancia a las joyas en la vestimenta y demás adornos para el cuerpo (Dejoyas, 2007).

**Las joyas en la antigua Roma.-** La joyería tiene gran importancia en el mundo romano, en todas sus épocas, los productos de embellecimiento personal, peines, pendientes, anillos, collares eran usados por todas las clases sociales romanas. En la antigua Roma encontramos al anillo, precursor de la actual sortija de compromiso, fue un sencillo aro de hierro, que en la antigua tradición romana, se entregaba como símbolo del ciclo de la vida y de la eternidad y constituía una promesa pública de que el contrato matrimonial entre un hombre y una mujer sería respetado en el transcurso del tiempo. Aquí nace un referente de gran trayectoria que hasta nuestros días perdura como es el anillo de compromiso, que tiene el significado original de símbolo de amor y eternidad (Dejoyas, 2007).

**La joyería de los fenicios en la península Ibérica.-** Los colonos fenicios desarrollaron nuevos conceptos y una nueva tecnología de joyería basada en la soldadura del oro, creaban cadenas de oro y plata para joyas muy flexibles, sustituyeron las joyas de oro macizas de la edad de bronce por otras huecas rellenas de resinas, arenas o cobre. Se desarrollan nuevas técnicas de repujado o estampilla del oro, de la filigrana y el granulado. A partir del siglo XI, se impone un nuevo tipo de alhaja: el broche, que fue una de las joyas más utilizadas. Las técnicas que se

descubrieron en esa época han sido de mucha utilidad para los orfebres, un ejemplo de ello es la soldadura de oro que se mantiene hasta nuestros días (Dejoyas, 2007).

**Las joyas del Renacimiento.-** El Renacimiento supuso una revolución cultural muy profunda, que alcanzó a todas las artes y también a las joyas y a las técnicas de joyería. En la joyería, se extiende el uso del colgante combinado con perlas irregulares (barrocas), esmaltes y gemas y se ponen de moda broches con un retrato en miniatura, cadenas, colgantes y cinturones con gemas incrustadas (Dejoyas, 2007).

**Alhajas entre los siglos XVII y XIX.-** Al comienzo del siglo XVII el diamante fue la piedra más deseada. Se utilizaban nuevas técnicas como el estampado y la talla mecánica de motivos y monturas para joyas de menos valor. Aparece un nuevo elemento en la joyería y en la bisutería: el aderezo, conjunto de joyas formado por collar, pendientes, broche y, a veces, también de tiara o anillo, todo a juego, en las mujeres; y botones, hebillas de zapato, empuñadura del sable e insignia de la orden de caballería, en los hombres. El uso del diamante como una piedra lujosa muestra un avance muy grande en la joyería. Además el aderezo conocido en nuestros días comúnmente como “juego” mantiene su concepto inicial ya que es la combinación de pendientes, collar, dije y anillo (Dejoyas, 2007).

**La joyería hoy en día.**- Los avances tecnológicos en joyería han propiciado que el comercio de las joyas haya aumentado espectacularmente, de modo que personas de cualquier status social puedan tener acceso a las joyas más bellas. Todo tipo de joyas: anillos, collares, colgantes, pulseras, brazaletes, pendientes, con todo tipo de piedras diamantes, rubís, zafiros, esmeraldas, granates, amatistas, aguamarinas y engarzados en los más preciosos metales: oro, plata, platino, rodio, se comercializan hoy al alcance de un mayor número de personas. Se puede notar que desde épocas aborígenes el arte de la orfebrería ha tomado un espacio en el diario vivir de los pueblos y éstos con el tiempo fueron perfeccionándolo (Dejoyas, 2007).

En el Gráfico No. 1 se muestra un resumen de la evolución de la joyería en el mundo.

**GRÁFICO No. 1: La joyería en el mundo**



**Fuente:** Dejoyas, 2007

**La joyería en las culturas precolombinas.**- Los antiguos pobladores de los países del sur de América descubiertos por los españoles ya conocían y trabajaban los metales nobles, particularmente el oro y la plata que fueron profusamente explotados y utilizados por las culturas precolombinas (Dejoyas, 2007).

En la época precolombina antes del incanato, según Espinoza, Medrano, Rodríguez y Taipe, la orfebrería una de las artesanías más desarrolladas del mundo de aquel entonces, evolucionó en un sistema social diferente al actual; los artesanos vivían en comunidad, donde la propiedad individual no existía y el producto de su trabajo era repartido equitativamente entre todos sus miembros; más aún el trabajo orfebre artesanal lo realizaban comunitariamente (Espinoza, Medrano, Rodríguez, & Taipe, 1988).

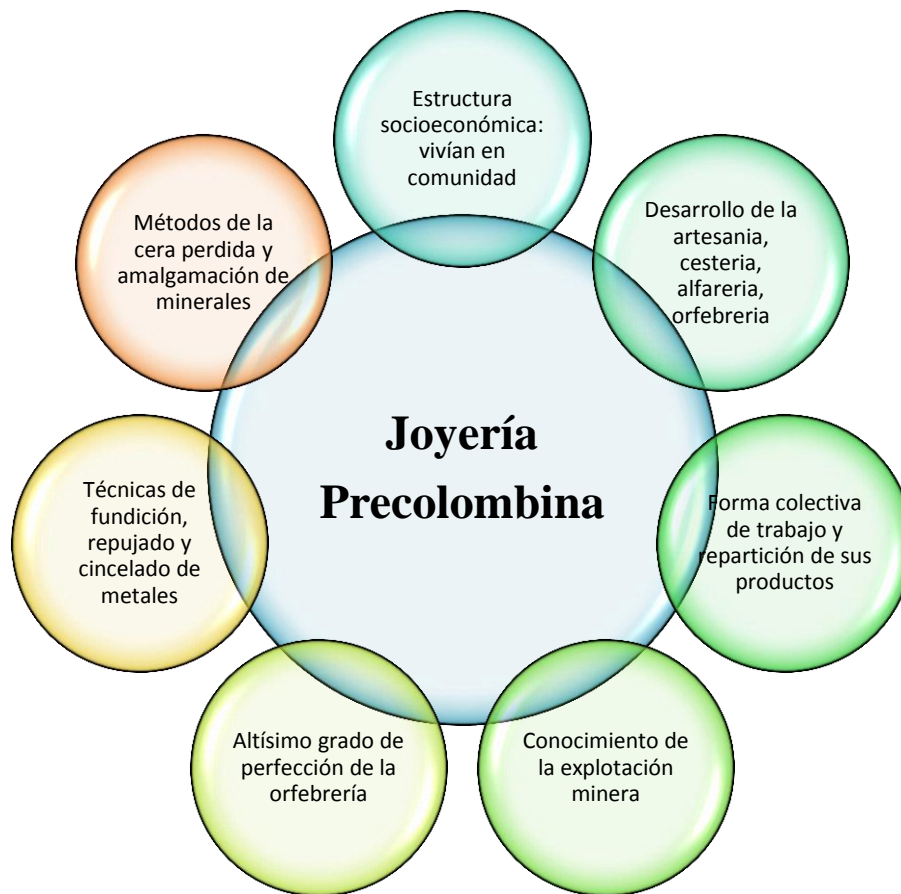
La forma de organización que tenían les permitía compartir muchas actividades en conjunto como la minga y también la fundición de los metales, primero para fabricar herramientas y poco a poco fueron perfeccionando este arte hasta obtener preciosas joyas; las cuáles con la venida de los españoles les fueron sustraídas, los españoles quedaron tan impresionados por la orfebrería hispanoamericana que llamaron a estas tierras, la Tierra del Oro (Espinoza, Medrano, Rodríguez, & Taipe, 1988).

Las tierras que poseían los antiguos pobladores fueron fuente de riqueza invaluable. Sin embargo la historia nos remite a un hecho lamentable, que sin lugar a dudas ha cambiado la manera de cómo somos y como actuamos, la conquista de los españoles a los pueblos del Sur de América pone en manifiesto toda la libertad que perdieron los indígenas, la esclavitud, los saqueos, las palizas, las prisiones.

La conquista española de estas tierras rompe bruscamente un proceso de desarrollo cultural por el carácter impositivo de esta cultura extraña. De ahí que la ignorancia conquistadora sin importar el inmenso valor cultural y estético de las piezas maravillosamente labradas, fundieron en lingotes de oro y plata todo el caudal creativo indígena acumulado durante siglos de grandeza artesanal y científica, y al peso enviaron a España puerta de ingreso de las riquezas aborígenes de toda Europa (Espinoza, Medrano, Rodriguez, & Taipe, 1988).

Y con ello se fue toda la libertad y creatividad de los indígenas. Toda la orfebrería que hicieron a continuación fue limitada y restringida por la cultura europea y el clero; figuras y objetos religiosos son los que confeccionaban hábilmente los indígenas y a precios sumamente bajos. Se perdió significativamente el arte único e inigualable de los aborígenes hispanoamericanos.

En el Gráfico No. 2 se muestra algunos aspectos característicos de la joyería precolombina.

**GRÁFICO No. 2: La joyería precolombina**

**Fuente:** Dejoyas, 2007

## 1.2. DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA

La industria manufacturera ha ido evolucionando gracias a los avances en la extracción de metales preciosos utilizados en joyería, especialmente el oro. En este acápite se describe la importancia de este material en el sector de la joyería, en el mundo, en el Ecuador y en la ciudad de Latacunga.

Ya desde inicios de la historia el oro fue un referente de valor en las naciones. Biosca (1978) menciona al respecto que durante la dominación romana en el mundo occidental, el oro, además de ser un elemento decorativo, comenzó a utilizarse como intercambio, se acuñaron monedas artísticas y el tesoro romano empezó a acumular gran cantidad de objetos de oro, que fueron aportados como tributo por las naciones conquistadas.

Desde la antigüedad el oro ha tenido una gran importancia para el hombre; y para el segundo milenio a.c., fue utilizado como patrón del valor. La relativa facilidad de su obtención, su inalterabilidad y su fácil manejo han hecho de él uno de los metales más preciados. A partir del Renacimiento, el oro adquirió el papel de reserva monetaria y se empezó a almacenar en lingotes. Las primeras monedas acuñadas en este metal datan del 600 a.C. (Soluciones Efectivas Oro C.A, 2013).

El oro ha sido utilizado para el ornamento personal mucho más que ningún otro metal, y al mismo tiempo algunas de sus propiedades físicas le han dado importancia para muchas aplicaciones industriales; pero lo que ha hecho que el hombre haya mostrado tanto entusiasmo por el descubrimiento y obtención de este metal desde hace tantos siglos, ha sido que el mundo entero ha convenido en hacer al oro instrumento para facilitar el intercambio de unas mercancías por otras y ha aceptado dicho metal como patrón para efectuar dichos cambios (N.E.C.U, 1967).

En la actualidad, cerca del 90.00% de la producción mundial de oro se destina a los fondos de reservas oficiales de los diferentes países, mientras que el 10% restante es empleado en joyería, la industria, la química y la odontología (Soluciones Efectivas Oro C.A, 2013).

**La joyería en el mundo.-** El Descubrimiento de América tuvo excepcional importancia en la producción de oro. Por la riqueza y rendimiento de los terrenos auríferos explotados durante la época colonial en los antiguos virreinos de Nueva Granada (Colombia, Venezuela, Ecuador), de Nueva España (México) y del Perú, se considera a esa época como el primer gran periodo en la historia de la extracción del áureo metal. El oro procedente de América ejerció notable influencia en el curso de la economía europea (N.E.C.U, 1967).

La segunda mitad del siglo XIX fue un gran periodo de explotación intensiva de los yacimientos auríferos. Ello se debió al descubrimiento del oro en California, Alaska, Yukón, Australia y África del Sur, que originaron corrientes migratorias de mineros y catadores, impulsados irresistiblemente a esas regiones por la fiebre de oro (N.E.C.U, 1967).

En lo referente a los países productores de oro, son actualmente por orden de importancia, La República de Sudáfrica, Unión Soviética, Canadá, Estados Unidos y Australia. En América Latina entre los mayores productores se destacan México, Colombia y Brasil (N.E.C.U, 1967).

En el análisis efectuado por Scotiabank se manifiesta que la industria de la joyería comprende los segmentos de joyería de oro y plata, así como el segmento de joyería de fantasía (Scotiabank, 2012).

La comercialización de joyas de oro alcanza un valor -a precios minoristas- de cerca de US\$50,000 millones anuales a nivel mundial, según estimados de la empresa hindú Tiara International Consulting. Los principales fabricantes de joyas a nivel mundial son Italia, India, China, Tailandia, EE.UU, Sudáfrica y Turquía. La caída de la demanda originó una reducción de cerca de 30.00% en el número de trabajadores de la industria de joyería entre el 2008 y 2009, según estimados de la Asociación de Exportadores (Adex). Las joyas de Italia son conocidas por su alta tecnificación y variados diseños, principalmente las cadenas de oro italiano son muy reconocidas por compradores de todo el mundo (Scotiabank, 2012).

EE.UU. continuó como el principal mercado de destino de las joyas de oro durante el 2009 (91.00% del total), seguido de Italia (2.90%), Reino Unido (1.70%), Bolivia (1.30%) y, en menor medida, Austria, Venezuela, Suiza, Francia y Panamá. Cabe anotar que las exportaciones tienen un carácter estacional, incrementándose las mismas para las campañas del día de San Valentín (febrero), día de la Madre (mayo) y Navidad (Diciembre), siendo esta última la más importante. Cabe mencionar que la industria manufacturera de las joyas tiene un periodo de estacionalidad muy marcado para la oferta de sus productos, a nivel mundial son reconocidas las fechas anteriormente citadas (Scotiabank, 2012).

La comercialización de joyas de plata en el mundo bordea un valor -a precios minoristas- de US\$2,000 millones al año, de acuerdo a estimados de la empresa hindú Tiara International Consulting (Scotiabank, 2012).

Cabe anotar que ante el alza del precio del oro algunos consumidores, en especial de EE.UU., habrían optado por demandar joyas de plata, o de combinaciones de oro y plata (auraginta), de menor valor relativo respecto al oro. Las joyas son elaboradas de plata con enchapes de oro y, en algunos casos, con inclusión de piedras preciosas. En el caso de las joyas de plata, los productos más demandados son las gargantillas, aretes, anillos y collares (Scotiabank, 2012).

Como tercer segmento de la joyería está la denominada bisutería, industria que produce objetos o materiales de adorno que imitan a la joyería pero que están hechos de materiales no preciosos (Scotiabank, 2012).

**La Joyería en Ecuador.**- Romero, Mendoza y Moreno manifestaron que la joyería está ligada directamente con la producción minera nacional, especialmente en lo referente a metales preciosos como el oro, el cual tiene sus fuentes primarias de explotación en Nambija (Zamora Chinchipe), Chinapitza (Zamora Chinchipe), Ponce Enríquez (límites de Azuay, El Oro y Guayas), Portovelo (El Oro) y Pacto (Pichincha) (Romero, Mendoza, & Moreno, 2009).

Además señalan que el principal yacimiento es Portovelo, con importantes recursos minerales auríferos y polimetálicos. Se estima que desde sus inicios, a comienzos del siglo, Portovelo ha producido sobre las 120 toneladas de oro, el distrito de Zaruma – Portovelo, es el mayor productor aurífero del país. El distrito de Ponce Enríquez, que mantiene características similares que Portovelo, ocupa el segundo lugar de producción, siguiéndole en orden de importancia Nambija, por su alto contenido de oro y plata.

La manera en que se puede adquirir el oro y la plata es a través de intermediarios o negociantes, que tienen un capital propio, que les permite adquirir oro en grandes cantidades y por lo cual ellos son quienes fijan el volumen de la oferta, de acuerdo a sus intereses económicos. Los cuales van a ofrecer sus productos en los principales centros de producción de joyas del Ecuador (Romero, Mendoza, & Moreno, 2009).

En el país la joyería se ha mantenido a niveles artesanales en su mayoría. Existen pocas joyerías que a través de la importación de joyas de países que ya han alcanzado la industrialización pueden ofertar las mismas en grandes cantidades, con diseños que solo con maquinarias tecnificadas se pueden elaborar.

**La joyería en Latacunga.-** En la provincia de Cotopaxi en el siglo XVII las minas de oro y plata fueron elementos principalísimos para la superación de villas, corregimientos y ciudades, la de Gualaya (Sigchos) fue una de las primeras que se descubrió. Cabe mencionar a la de Sarapullo (Sigchos), también de plata. El sector occidental brinda sus entrañas para la extracción de los metales. Sigchos, Angamarca, Macuchi, son fuentes de producción de riqueza que trabajaban los indios y negros (Barriga, 1973).

En base a este conocimiento se puede demostrar que el arte de trabajar en metales preciosos como el oro y la plata ya se conocían en Latacunga desde épocas antiguas, y que generación tras generación se ha ido desarrollando hasta encontrar en la actualidad joyeros que no han dejado morir este arte que viene desde nuestros antepasados.

En la ciudad de Latacunga se evidencia la presencia de varias joyerías, las cuáles han venido trabajando artesanalmente y con métodos tradicionales. La mayoría de las joyerías de esta ciudad están conformadas por pequeños talleres que trabajan para el mercado local y en su mayoría existe un alto nivel de informalidad.

Un aspecto relevante es que se dispone de mano de obra calificada, lo cual permite obtener joyas de mejor acabado y calidad. Los joyeros de esta ciudad tienen la calificación artesanal avalada por la junta de artesanos, garantizando así que su trabajo es netamente artesanal. Además la habilidad y creatividad son características inherentes de los joyeros latacungueños.

Actualmente, la provincia no es reconocida como lugar turístico para la adquisición de joyas; es por ello que se necesita mayor información para los turistas que permita conocer la artesanía de ésta ciudad a nivel nacional e internacional.

### 1.3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

#### **1.3.1. Reseña histórica**

Joyería Profesional es una empresa que viene desarrollando su actividad creativa durante 28 años, diseñando y ofreciendo joyas en oro y plata fina, con escogidas piedras preciosas: diamantes, rubíes, zafiros, esmeraldas y piezas singulares de orfebrería.

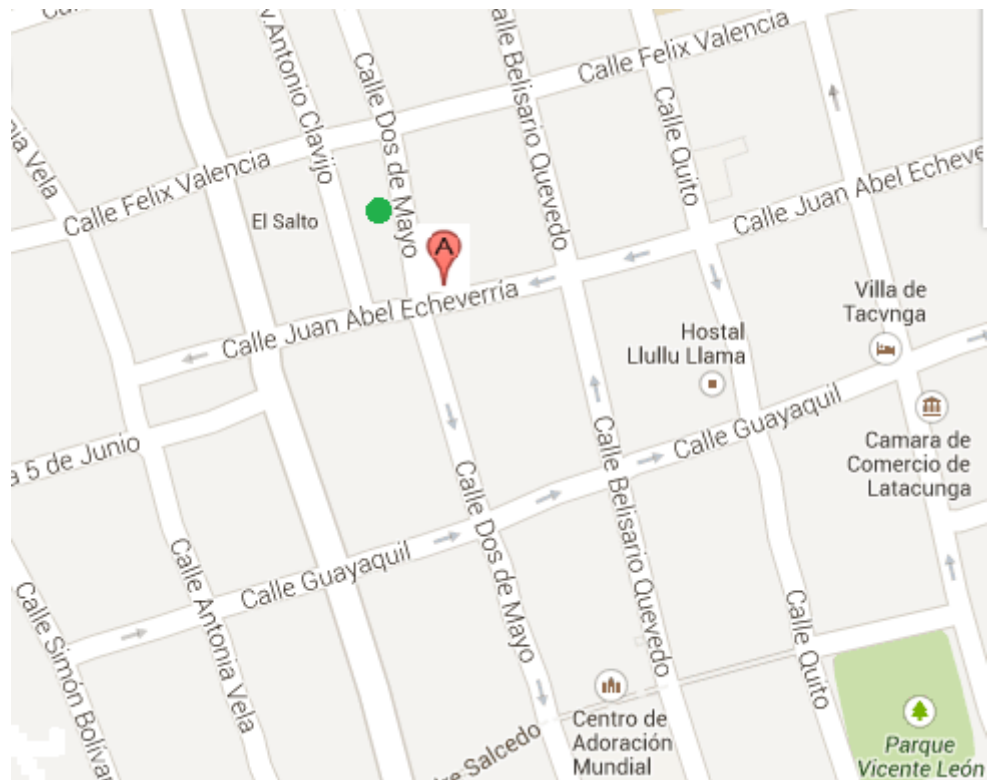
Sus inicios se remontan al año 1978, cuando el joven, ahora gerente de la empresa caso de estudio, se vincula con el oficio de la joyería como aprendiz en la ciudad de Latacunga; después de cierto tiempo él ya confeccionaba joyas como aretes, anillos, pulseras todas éstas hechas a mano. Posteriormente se trasladó a buscar mejores oportunidades de trabajo en varias joyerías de la ciudad de Quito.

En el año de 1985, decide independizarse; con los conocimientos adquiridos y el reconocimiento de la calidad de su trabajo decide formalizarse como artesano en joyería y constituye la empresa en compañía de su esposa.

Actualmente, cuenta con 2 locales en el centro de la ciudad que han venido consolidándose en el mercado local gracias a la combinación del artífice joyero y la innovación en técnicas de diseño y manufactura.

### **1.3.2. Localización**

La empresa está ubicada en el centro de la ciudad de Latacunga, en las calles Dos de Mayo y Juan Abel Echeverría, dispone de dos locales comerciales, el local número uno está ubicado en la calle Dos de Mayo y el local número dos en la esquina de las calles mencionadas; en el Gráfico No. 3, como referencia se identifican con un punto verde y rojo respectivamente.

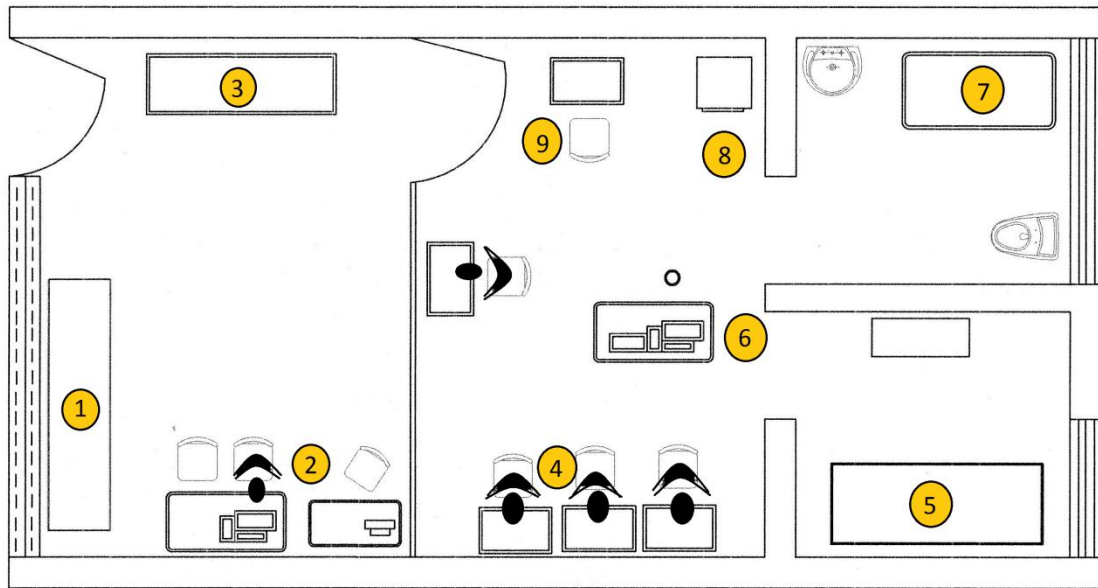
**GRÁFICO No. 3: Ubicación Joyería**

**Fuente:** Google Maps, 2013

**1.3.3. Distribución de Planta**

La distribución de planta y equipo se encuentra ubicada en el local número uno, en este local se encuentra el taller de fabricación y el área de ventas, tiene un área de 45 metros cuadrados distribuidos como se indica en el Gráfico No. 4, el cual muestra el primer piso del local.

### GRÁFICO No. 4: DISTRIBUCION DE PLANTA PISO 1



**Fuente:** Joyería Profesional

#### Áreas

Las áreas señaladas en el Gráfico anterior, se detallan a continuación:

1. Área de atención al cliente y ventas
2. Área de grabado computarizado
3. Área de almacenamiento de materiales de joyería
4. Área de mesas de trabajo (diseño, lijado, engastado)
5. Área de fundido (fundido, baseado, lavado)
6. Área de laminado
7. Área de pulido
8. Área de seguridad
9. Área de reparación de relojes

#### 1.3.4. Maquinaria y Equipo

La maquinaria y equipo que dispone la empresa consta de dos máquinas computarizadas de grabación, dos pantógrafos manuales, dos laminadoras, guillotina, cortadora de esquinas de placas, motor de pulido, máquina de baseado, máquina de cortar mármol, tanque de oxígeno y caja fuerte, como se muestra en las Imágenes No. 1 a la 7.

**IMAGEN No. 1: Pantógrafo computarizado**



**Fuente:** Joyería Profesional

**IMAGEN No. 2: Pantógrafo manual**



**Fuente:** Joyería Profesional

**IMAGEN No. 3: Laminadora**



**Fuente:** Joyería Profesional

**IMAGEN No. 4: Guillotina**



:

**Fuente:** Joyería Profesional

**IMAGEN No. 5: Motor de pulir**



**Fuente:** Joyería Profesional

**IMAGEN No. 6: Bomba de vacío**



**Fuente:** Joyería Profesional

**IMAGEN No. 7: Tanque de oxígeno**

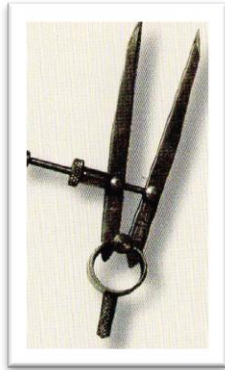
**Fuente:** Joyería Profesional

**1.3.5. Herramientas**

A lo largo de los años la empresa ha ido adquiriendo las herramientas necesarias para confeccionar diferentes trabajos de joyería. A continuación en las Imágenes No. 8 a 13 se presentan estas herramientas clasificadas según su uso en: herramientas de medir, de cortar y aserrar, de curvar, para sujetar, de moldeado, de agujerear, de soldar.

**IMAGEN No. 8: Herramientas de medir**

Compás



Calibre de anillos



Lastra de anillos



Balanza



**Fuente:** Jinks McGrath,

Compas: el compás se utiliza para muchos tipos de mediciones. Se pueden usar para medir diámetros y longitudes con precisión, para dibujar líneas paralelas sobre el metal y muchas otras aplicaciones de dibujo.

Calibre: se trata de un juego de aros marcados con una numeración, que se utiliza para medir los dedos cuando se va a hacer un anillo de una talla concreta.

Lastra: es utilizado para medir los calibres de los anillos.

Balanza: se utiliza para pesar metales y determinar el peso en quilates de las piedras.

**IMAGEN No. 9: Herramientas de cortar y aserrar**

Tijeras



Arco de joyero



Alicate de corte



**Fuente:** Jinks McGrath,

Tijeras: se usan para cortar tiras de soldadura, hojas finas de metal e hilo.

Arco de joyero: se utiliza con una hoja de serrar, sirve para cortar metal, también para el hilo y las piezas tubulares.

Alicate de corte: los alicates de corte se usan para realizar un corte lateral.

**IMAGEN No. 10: Herramientas de curvar**

Alicate redondo



Alicate plano



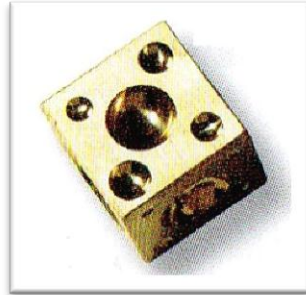
**Fuente:** Jinks McGrath

Alicate redondo: se utiliza para hacer círculos individuales o aros.

Alicate plano: se utiliza para torcer hojas de metal, para sujetar los objetos planos o enderezar hilos y cerrar aros.

**IMAGEN No. 11: Herramientas de moldeado**

Dado de embutir



Martillo de joyero



**Fuente:** Jinks McGrath,

Dado de embutir: se usa para abombar discos metálicos.

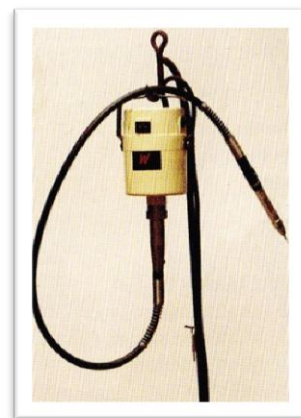
Martillo de joyero: se usa para todos los trabajos delicados, el extremo plano se puede usar para remachar y el otro extremo para dar textura al metal.

**IMAGEN No. 12: Herramientas de agujerear**

Taladro de mano



Motor colgante



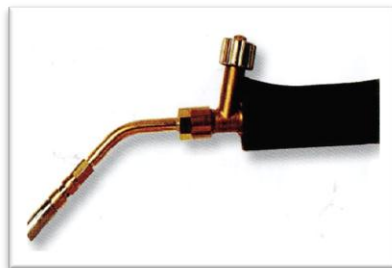
**Fuente:** Jinks McGrath

Taladro de mano: el taladro es una perforadora manual de presión que permite sostener la pieza en una mano mientras se acciona el taladro arriba y abajo con la otra.

Motor colgante: a este motor se pueden adaptar pequeñas brocas, cortadores abrasivos, piedras de lijar, cepillos de pulir.

### **IMAGEN No. 13: Instrumentos de soldar**

Soplete



Pinzas aislantes



**Fuente:** Jinks McGrath,

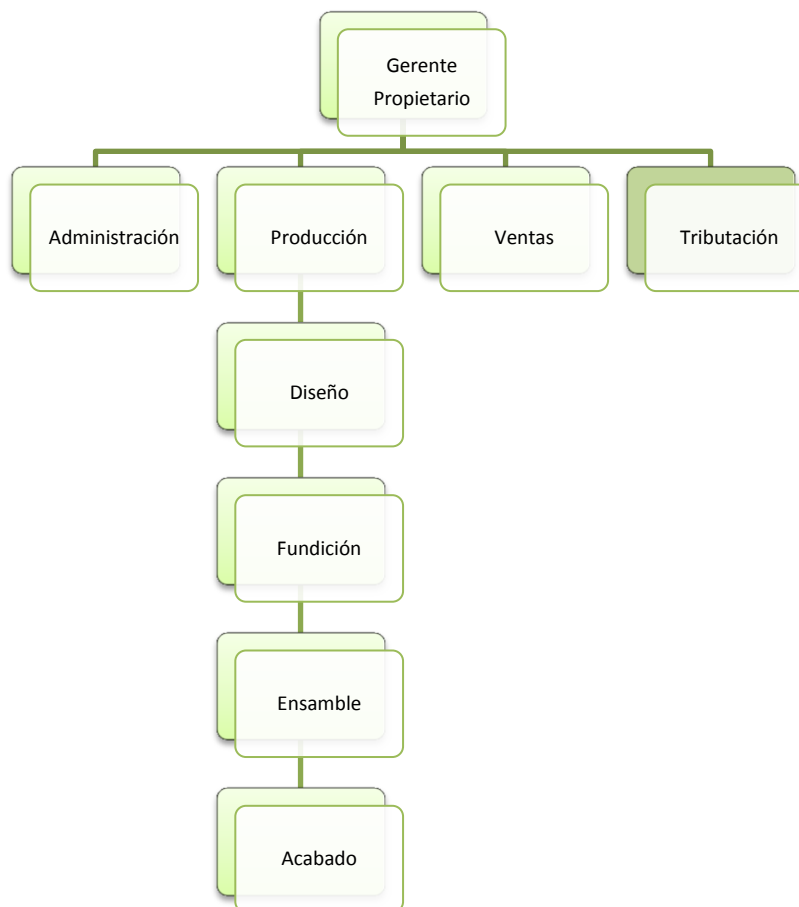
Soplete: se usa para calentar el metal hasta la temperatura de templado, para todas las soldaduras y para fundir metal con el fin de moldearlo.

Pinzas aislantes: tiene los extremos curvos o rectos lo cual las hace útiles para mantener las piezas juntas cuando se sueldan.

### 1.3.6. Estructura Organizativa

Joyería Profesional en cuanto a su organización se compone de 4 áreas, administración, producción, ventas y tributación. El área de tributación es externa ya que lo realiza un profesional que no pertenece a la empresa. En el Gráfico No. 5 se observa las áreas de la empresa.

**GRÁFICO No. 5: Organigrama**



**Fuente:** Joyería Profesional

A continuación, se describen los cargos y funciones de cada área de la empresa.

Área administrativa.- en el área de administración trabaja una asistente administrativa. Sus funciones son, atención a clientes, realizar los roles de pago, controles de asistencia y apoyo en las demás actividades administrativas.

Área de producción.- en el área de producción trabajan tres personas; los tres son operarios. Las actividades que realizan son fabricación de productos según el requerimiento de los clientes y reparación.

Área de ventas.- en el área de ventas trabajan dos personas. Una en el local número uno y otra en el local número dos. Sus funciones son atención al cliente, receptar sus necesidades y dar solución a sus requerimientos, enviar la orden de realizar el producto, indicar las especificaciones a los operarios y al final entregar el producto al cliente.

Área de tributación.- en esta área trabaja una persona, la cual presta sus servicios de manera externa ya que no pertenece a la empresa. Sus funciones son, realizar las declaraciones del impuesto a la renta y declaraciones del IVA.

### 1.3.7. Productos y Servicios

El portafolio de productos que diseña y produce Joyería Profesional es diverso, la empresa confecciona otros productos con diseños exclusivos de acuerdo a las especificaciones del cliente, en el Cuadro No. 1 se presenta el listado que muestra a manera general los productos que oferta la empresa.

**CUADRO No. 1: Productos**

JOYAS	RELOJES	TROFEOS
Anillos de grado	Relojes de hombre	Trofeos
Aros de matrimonio	Relojes de mujer	Placas recordatorias de madera
Anillos de compromiso	Brazaletes	Placas acrílicas
Anillos personalizados	Pilas	Placas para perros
Aretes de niña	Pasadores	Placas para militares
Aretes de mujer		Medallas
Cadenas		Medallas de condecoración
Pulseras		Escarapelas
Esclavas		Llaveros
Dijes		

**Fuente:** Joyería Profesional

El portafolio de servicios que ofrece la empresa comprende: sueldas, aumento y reducción de la medida de los anillos, reparación de joyas, grabación en joyas y otras superficies y diseño de modelos únicos.

A continuación, se muestran los productos específicamente de joyería. Como ejemplo en la Imagen No. 14 se observan anillos de grado para mujer y hombre, en la Imagen No. 15 se observan varios diseños de aros de matrimonio, en la No. 16 se muestran aretes de niña y en la No. 17 se observan aretes para mujer.

#### **IMAGEN No. 14: Anillos de grado**



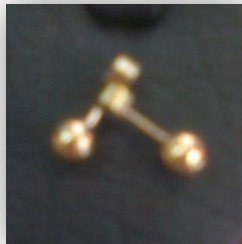
**Fuente:** Joyería Profesional

**IMAGEN No. 15: Aros de matrimonio**



**Fuente:** Joyería Profesional

**IMAGEN No. 16: Aretes de niña**



**Fuente:** Joyería Profesional

**IMAGEN No. 17: Aretes con colgante**

**Fuente:** Joyería Profesional

**1.3.8. Estadísticas de la empresa**

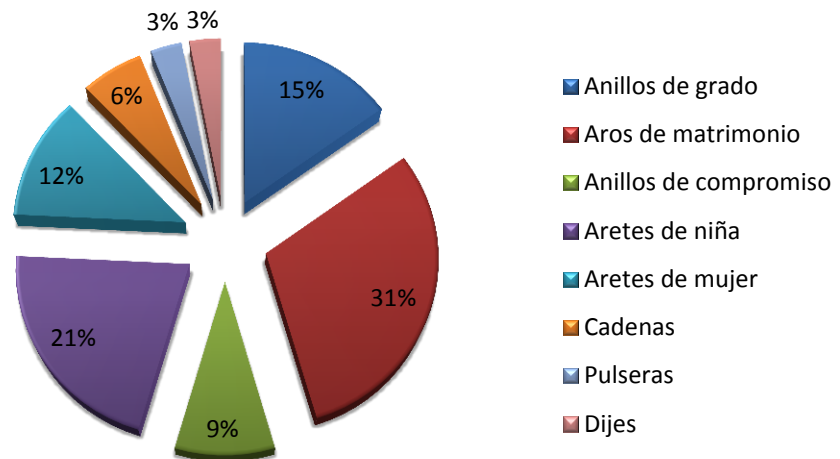
A continuación se presenta información sobre proveedores, clientes y el producto más vendido de la empresa.

**Proveedores.-** Los proveedores de Joyería Profesional están ubicados en Quito, Guayaquil, Ambato y Cuenca, los mismos que aprovisionan de la materia prima y productos que solicita la empresa.

**Clientes.-** Algunos trabajos son encargados a la empresa por instituciones educativas e instituciones públicas y privadas.

**Producto más vendido.-** Entre los diferentes productos que oferta la empresa se realizó una comparación según sus ventas y se concluyó que el producto más vendido son los Aros de matrimonio, como se muestra en el Gráfico No. 6.

**GRÁFICO No. 6: Producto más vendido**



**Fuente:** Joyería Profesional

De los productos que oferta la empresa, el más vendido con el 31% son los aros de matrimonio; el segundo producto más vendido son los aretes de niña con el 21% y el siguiente producto son los anillos de grado con el 15%.

## **CAPÍTULO 2**

### **ANÁLISIS ESTRATÉGICO**

La metodología empleada para la propuesta estratégica, se basa en la teoría de planificación de Fred David; parte del análisis del entorno externo e interno para formular el FODA y a partir de éste determinar los objetivos estratégicos y la estrategia, que orientará la gestión de la empresa.

#### **2.1. CIU DE LA ACTIVIDAD**

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIU) es la referencia que codifica las actividades productivas. El propósito principal es ofrecer un conjunto de categorías de actividades que se puede utilizar para la reunión y difusión de datos estadísticos, como se menciona en la publicación (Naciones Unidas New York, 2009).

La versión original de CIU fue aprobada en 1948, con el paso del tiempo se ha visto la necesidad de revisar periódicamente la estructura y definición de las categorías y principios básicos. Es por ello que la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, inició exámenes y revisiones de la CIU; en 1958 la revisión 1,

en 1968 la revisión 2, en 1989 la revisión 3, en 2002 la actualización de la revisión 3 y la revisión 4 en el 2008, como lo indica la publicación de las Naciones Unidas (Naciones Unidas New York, 2009).

La CIIU de las Naciones Unidas revisión 4, presenta cuatro niveles de clasificación: sección, división, grupo y clase según el sector económico al que pertenece una empresa, como se muestra en el Cuadro No. 2.

**CUADRO No. 2: CIIU, Fabricación de joyas**

Sección	División	Grupo	Clase	Descripción
<b>C</b>				Industrias manufactureras
	32			Otras industrias manufactureras
		321		Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos
			3211	Fabricación de joyas y artículos conexos

**Fuente:** Naciones Unidas (NN.UU), 2013

De acuerdo a esta clasificación, la joyería se encuentra dentro de la sección C Industrias manufactureras, división 32 Otras industrias manufactureras, grupo 321, clase 3211 Fabricación de joyas y artículos conexos,

## 2.2. ANÁLISIS EXTERNO

Las fuerzas externas son todos los acontecimientos y tendencias que una empresa no puede controlar, como la creciente competencia extranjera, una población que envejece, el cambio en los hábitos de las personas, entre otras. Analizando estos factores se determinan las oportunidades y amenazas clave a las que debe enfrentarse una empresa, las mismas que servirán para elaborar el análisis FODA, más adelante.

David (2008) sostiene que las fuerzas externas se clasifican en cinco amplias categorías, las mismas que referidas a esta fuente se detallan a continuación:

### **2.2.1. Fuerzas económicas**

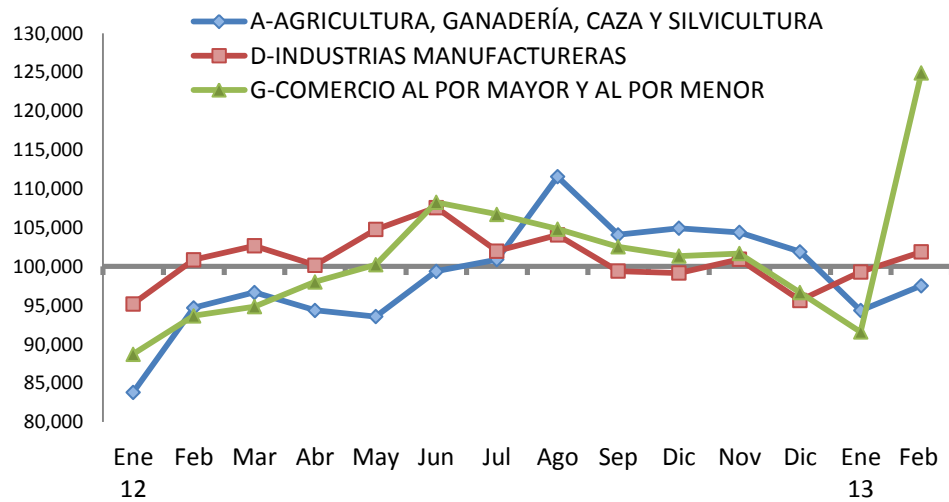
David (2008) presenta una serie de variables económicas que luego de analizarlas se clasificarán como oportunidades o amenazas para la empresa. Estas variables deben ser estudiadas y seleccionadas de acuerdo al efecto directo que tendrían en la proyección del negocio.

Para el estudio se considera necesario analizar las siguientes variables: la economía de servicios, la tasa de crecimiento, disponibilidad de crédito, tasas de inflación, tendencias del desempleo y fluctuación en el precio del oro.

#### **El cambio del país a una economía de servicios.**

De acuerdo a estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2011) de los sectores productivos de la economía nacional, se muestra que el país no ha cambiado a una economía de servicios, es decir que los principales sectores de la actividad económica siguen siendo la agricultura, ganadería, caza y silvicultura; las industrias manufactureras y el comercio al por mayor y menor, como se muestra en el Gráfico No. 7.

**GRÁFICO No. 7: Comportamiento Sectorial de los Principales Sectores de la Actividad Económica Registrada**



**Fuente:** INEC, 2013

La industria manufacturera está entre los principales sectores de la economía del país al año 2012, dentro de ella se encuentra la clase C 3211 de la CIU a la cual pertenece la joyería, esto califica como una oportunidad para la empresa, ya que el sector ha tenido un buen desenvolvimiento en los últimos años y mantiene una tendencia positiva.

### **Tasa de crecimiento**

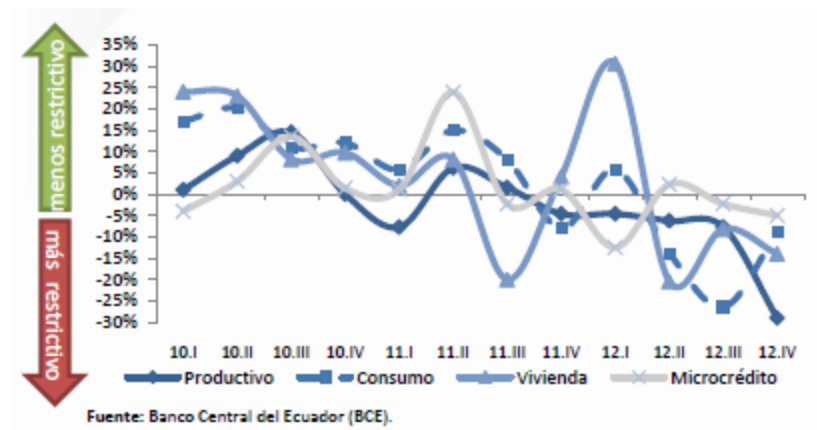
Si bien las estadísticas dicen que las manufacturas mantendrán la tasa de crecimiento del año 2012 (6,80%), se estima una desaceleración para el 2013 al 3,70%; un nivel, que según Walter Spurrier en un gobierno revolucionario que quiere cambiar los patrones productivos, es muy pobre (El Universo, 2012).

La tasa de crecimiento proyectada para el 2013 tiene un efecto negativo en la industria manufacturera ya que tendrá una desaceleración de 6,80% al 3,70%. Esto representa para la empresa una amenaza por ser un factor externo negativo.

### Disponibilidad de crédito

Durante el cuarto trimestre de 2012, las instituciones financieras fueron más restrictivas en el otorgamiento de créditos para los cuatro segmentos: Consumo, Vivienda, Productivo y Microcrédito, como se muestra en el Gráfico No. 8 (BCE, 2012).

**GRÁFICO No. 8: Índice de Cambio de Oferta de Crédito**

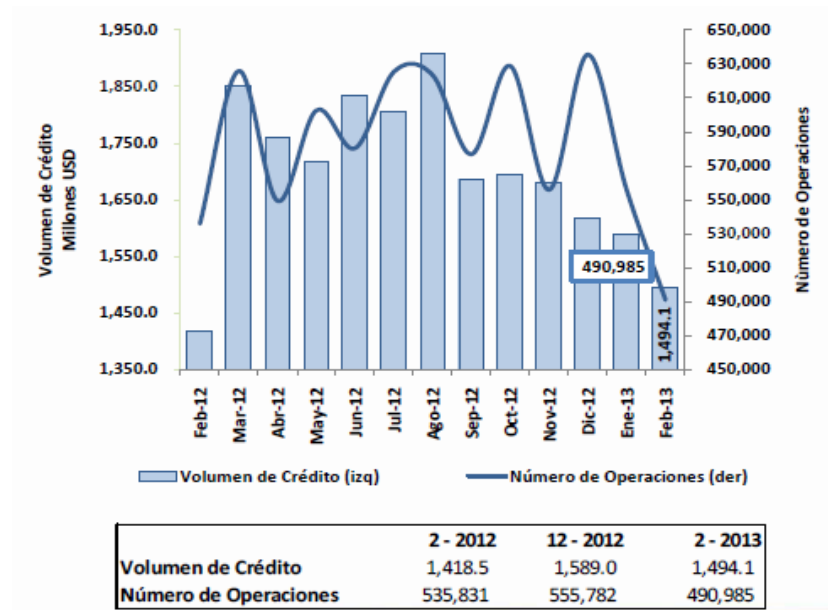


**Fuente:** BCE, 2013

Para el mes de febrero de 2013 el volumen de crédito total otorgado por el sistema financiero privado se situó en USD 1.494,10 millones, lo que representó una contracción de USD 94.90 millones con respecto a enero de

2013, equivalente a una variación mensual de -5.97% y anual de 5.33% como se puede observar en el Gráfico No. 9 (BCE, 2013).

**GRÁFICO No. 9: Volumen de Crédito**



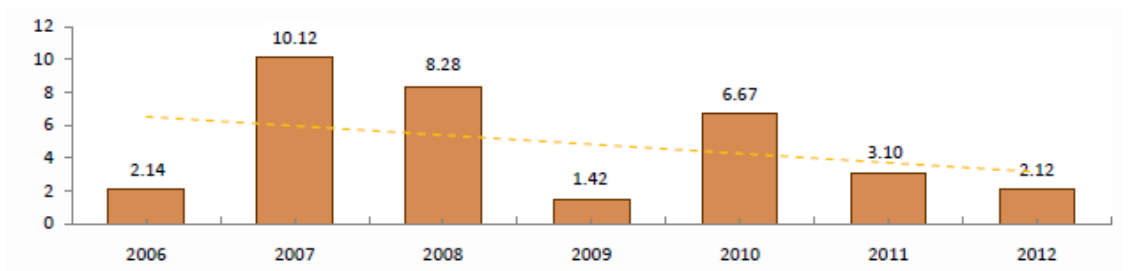
**Fuente:** BCE, 2013

Los créditos otorgados por parte del sector financiero privado en el 2012 y para el 2013 han disminuido y eso afecta en gran medida a la industria y a la empresa, ya que no se puede disponer de esos fondos para que la empresa tenga un mayor crecimiento. En estas condiciones, la disponibilidad de crédito representa una amenaza para la empresa.

## Tasas de inflación

En febrero de 2013 de un grupo de 17 países analizados, en su mayoría de América Latina, Ecuador se ubicó por debajo del promedio y de la mediana, como se puede observar en los Gráficos No. 10 y 11. Este es un factor positivo para la empresa, por lo tanto es una oportunidad (BCE, 2013).

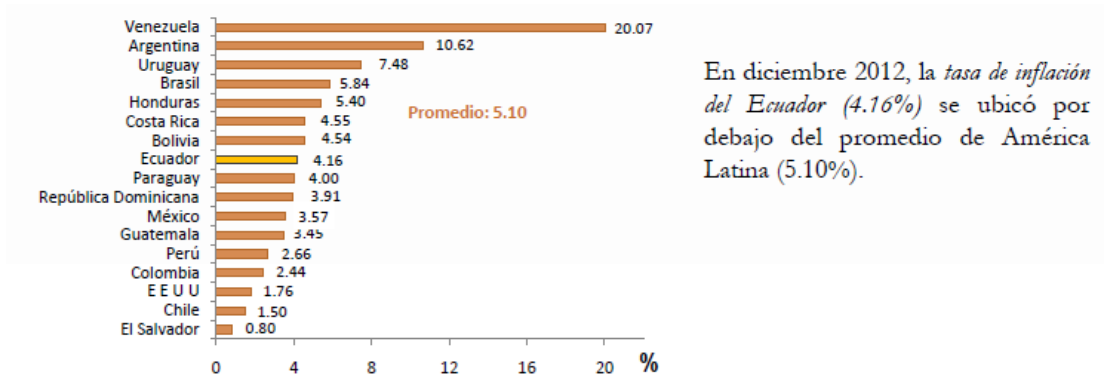
**GRÁFICO No. 10: Inflación Anual (Porcentajes, 2006-2012)**



Fuente: BCE, 2013

**GRÁFICO No. 11: Inflación en América Latina (Porcentajes, 2012)**

L



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Fuente: BCE, 2013

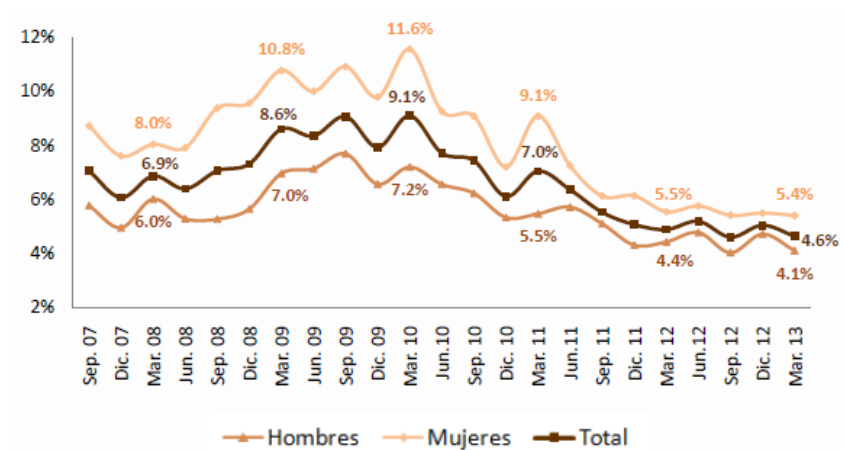
Por otra parte, se registró una inflación anual del IPP de 1,33% en marzo de 2013, porcentaje inferior al de igual mes del año 2012. Los mayores aumentos anuales de 2013 se registraron en Alimentos, bebidas y textiles (5.05%) y en Minerales (4.47%) (BCE, 2013).

En el sector de los minerales se registró un aumento en la inflación anual del IPP, esto constituye una amenaza para el sector de la joyería puesto que los precios van en aumento.

### Tendencias del desempleo (desocupación)

En marzo de 2013 la tasa de desocupación total fue de 4.60%. Por sexo, el 5.40% de las mujeres que conformaron la PEA se encontraron desocupadas, mientras que la desocupación de los hombres se ubicó en 4.10%, las dos tasas con respecto a la PEA de su respectivo género, como se muestra en el Gráfico No. 12.

**GRÁFICO No. 12: Desocupación Total y por Sexo**  
(Sep. 2007 – Mar. 2013)



Fuente: BCE, 2013

La desocupación según los porcentajes indicados en el gráfico anterior, muestran que el porcentaje de desocupación ha disminuido de 6.90% en marzo de 2012 a 4.60% en marzo 2013. Esto es favorable tanto para el país como para la empresa, ya que más personas tienen empleo y podrán adquirir productos del sector de la joyería. Este factor es una oportunidad para la empresa.

### **Fluctuación en el precio del oro**

La fijación del precio del oro en Londres ocurre dos veces al día, en días laborables. La fijación de la mañana (am fix) empieza a las 10.00h (las 5.00h en Nueva York), y la fijación de la tarde (pm fix) a las 15.00h (las 22.00h en Nueva York). La fijación del precio del oro en Londres se decide por los 5 miembros de The London Gold Market Fixing Ltd. y es el referente para calcular el precio del oro diario a nivel mundial (GoldMoney, 2013).

Asimismo, la fijación se publica en los principales periódicos y muchas páginas web relacionadas con el oro. Los Gráficos No. 13 y 14 se rigen por el London Gold Fixing que se fija a las 15.00h. La medida estándar para pesar y valorar el oro es la onza troy, que se deriva del sistema monetario romano. 31,1034 gramos equivalen a una onza troy (GoldMoney, 2013).

### GRÁFICO No. 13: Fluctuación en el precio del oro, USD/g



Fuente: GoldMoney, 2013

### GRÁFICO No. 14: Fluctuación en el precio del oro. Año 2012-2013



Fuente: GoldMoney, 2013

En los gráficos anteriores se puede observar que a finales del año 2011 el precio del oro se ubicó en un precio histórico de alrededor de 60 USD/g debido a la crisis económica mundial. El año 2012 empezó con un precio de 52, 57 USD/g pero desde octubre del 2012 se ve una tendencia a la baja en

el precio. Así pues a abril de este año el precio se encuentra en 41,54 USD/g. Esto es una oportunidad para la empresa ya que la materia prima principal, el oro, ha bajado considerablemente su precio en el último año.

### **Tasas de impuestos**

La empresa realiza su declaración de impuestos como persona natural y además, su calificación artesanal le otorga ciertos beneficios. Los principales impuestos para personas naturales son:

- Impuesto a la renta.
- Impuesto al valor agregado.
- Impuesto a la salida de divisas.

Los beneficios para los artesanos calificados son los siguientes:

- Facturación con tarifa 0% (I.V.A.).
- Declaración semestral del I.V.A.
- Exoneración de impuesto a la exportación de artesanías.
- Exoneración del pago del impuesto a la renta.
- Exoneración del pago de los impuestos de patente municipal y activos totales.
- Exoneración del impuesto a la transferencia de dominio de bienes inmuebles destinados a centros y talleres de capacitación artesanal.

Según lo mencionado anteriormente, la empresa goza de ciertos beneficios en cuanto a los impuestos que debe pagar en el país. Estas ayudas se convierten en una oportunidad ya que los recursos que se destinarían al pago de impuestos se pueden invertir en materia prima y maquinaria para la empresa o en otras inversiones que tengan a bien para la gestión administrativa.

### **2.2.2. Fuerzas sociales, culturales, demográficas y ambientales**

Los cambios en las variables sociales, culturales, demográficas y ambientales constituyen actualmente un desafío para las empresas, pequeñas y grandes, con o sin fines de lucro, afirma Fred David. Así pues, el análisis de estas variables determinará cuáles son las oportunidades y amenazas para la empresa (David, 2008).

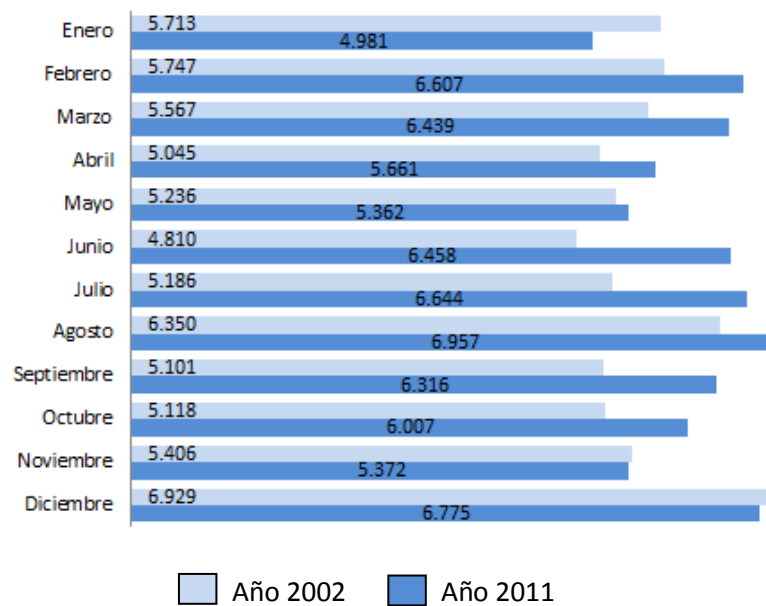
Para el caso de la joyería se va a analizar lo siguiente: número de matrimonios, número de nacimientos, promedio de ingresos y gastos y hábitos de las personas.

#### **Número de matrimonios**

El número de matrimonios que se llevaron a cabo en el país en 2011 aumentó con respecto al año 2002. Además, como se puede observar en el Gráfico No. 15 los meses de preferencia para contraer nupcias en el año 2011 fueron agosto y diciembre (INEC, 2011).

Este índice es importante, la empresa puede planificar la oferta de ciertos productos específicos, como aros, para estos meses. Por lo tanto representa una oportunidad.

**GRÁFICO No. 15: Número de Matrimonios. Año 2002-2011.**



**Fuente:** INEC, 2013

Debido a que la empresa se encuentra en la región Sierra, un dato importante es el mayor número de matrimonios que en el año 2011 se efectuaron en esta región.

**CUADRO No. 3: Número de matrimonios por mes de ocurrencia, en la Provincia de Cotopaxi.**

Regiones y Provincias de Residencia Habitual del Contrayente	Total	Mes de Ocurrencia											
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cotopaxi	2.435	178	216	250	195	190	235	237	213	207	197	150	167
Latacunga	1.203	100	120	115	97	96	133	131	94	94	89	58	76
La Maná	147	8	12	17	9	12	11	9	17	13	16	9	14
Pangua	84	4	7	6	9	11	6	7	6	10	5	9	4
Pujilí	415	29	28	49	26	33	37	45	39	39	33	35	22
Salcedo	328	18	25	33	21	22	28	25	33	31	33	25	34
Saquisilí	176	13	17	23	18	13	14	14	18	12	16	10	8
Sigchos	82	6	7	7	15	3	6	6	6	8	5	4	9

**Fuente:** INEC, 2013

Cabe mencionar también que en la provincia de Cotopaxi para 2011, el número de matrimonios fue de 2.435 y los meses de preferencia para contraer nupcias son marzo y junio como se muestra en el Cuadro No. 3.

### Número de nacimientos

Según grupos de edad de las madres, el 51,66% del total de nacimientos ocurridos y registrados en el 2011 provienen de madres de entre 20 y 29 años. Estas cifras permiten inferir que el grupo de edad de mayor número de nacidos vivos, corresponde a las madres de entre 20 – 29 años. A nivel de regiones y en los mismos rangos de edad este comportamiento es similar, pues la Sierra presenta 52.348 casos, esto se muestra en el Cuadro No. 4 (INEC, 2011).

**CUADRO No. 4: Nacidos vivos por grupos de edad de la madre, según regiones de residencia habitual**

Regiones	Total	Grupos de Edad de la Madre								
		< de 15 años	15 - 19 años	20 - 24 años	25 - 29 años	30 - 34 años	35 - 39 años	40 - 44 años	45 - 49 años	Edad Ignorada
Total	229.780	1.559	44.149	64.986	53.720	37.602	18.659	5.372	550	3.183
%	100,0%	0,68%	19,21%	28,28%	23,38%	16,36%	8,12%	2,34%	0,24%	1,39%
Región Sierra	100.292	381	17.183	28.147	24.201	17.234	8.936	2.821	300	1.089
Región Costa	116.786	1.060	24.212	33.082	26.869	18.529	8.712	2.176	188	1.958
Región Amazónica	12.301	112	2.689	3.640	2.563	1.769	973	363	61	131
Región Insular	367	2	60	105	82	65	37	10	1	5
Zonas no delimitadas	26	3	4	11	4	2	1	1	-	-
Exterior	8	1	1	1	1	3	-	1	-	-

Fuente: INEC, 2013

En el Cuadro No. 5 se muestra el número de nacidos vivos de género femenino, en la región Sierra es de 48.950, y en la misma categoría en la provincia de Cotopaxi es 3.209. Este índice es una oportunidad para la empresa por la oferta de productos para niña, principalmente aretes para recién nacida (INEC, 2011).

**CUADRO No. 5: Nacidos Vivos, por Áreas y Sexo, según Regiones y Provincias de Residencia Habitual de la Madre**

Regiones y Provincias	Total General			Área Urbana			Área Rural		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
<b>Total República</b>	<b>229.780</b>	<b>117.245</b>	<b>112.535</b>	<b>190.385</b>	<b>97.275</b>	<b>93.110</b>	<b>39.395</b>	<b>19.970</b>	<b>19.425</b>
<b>Región Sierra</b>	<b>100.292</b>	<b>51.342</b>	<b>48.950</b>	<b>76.893</b>	<b>39.408</b>	<b>37.485</b>	<b>23.399</b>	<b>11.934</b>	<b>11.465</b>
Azuay	10.494	5.329	5.165	7.476	3.829	3.647	3.018	1.500	1.518
Bolívar	3.072	1.563	1.509	2.036	1.057	979	1.036	506	530
Cañar	3.580	1.794	1.786	2.575	1.301	1.274	1.005	493	512
Carchi	2.119	1.050	1.069	1.733	870	863	386	180	206
Cotopaxi	6.649	3.440	3.209	3.462	1.782	1.680	3.187	1.658	1.529
Chimborazo	8.235	4.171	4.064	5.892	3.024	2.868	2.343	1.147	1.196
Imbabura	6.349	3.302	3.047	4.878	2.530	2.348	1.471	772	699
Loja	6.738	3.473	3.265	4.844	2.461	2.383	1.894	1.012	882
Pichincha	39.109	20.106	19.003	32.721	16.749	15.972	6.388	3.357	3.031
Tungurahua	8.010	4.023	3.987	5.575	2.829	2.746	2.435	1.194	1.241
Santo Domingo de los Tsáchilas	5.937	3.091	2.846	5.701	2.976	2.725	236	115	121

Fuente: INEC, 2013

Las provincias de la región Sierra con mayor número de nacidos son Pichincha y Azuay, con 39.109 y 10.494, respectivamente; en cuanto a los nacidos de sexo femenino en la provincia de Cotopaxi son 3.209.

**CUADRO No. 6: Nacidos vivos por mes de ocurrencia, según provincias de residencia habitual de la madre y sexo del nacido vivo**

	Total	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Cotopaxi</b>	<b>6.649</b>	<b>702</b>	<b>588</b>	<b>704</b>	<b>616</b>	<b>692</b>	<b>630</b>	<b>637</b>	<b>639</b>	<b>553</b>	<b>509</b>	<b>319</b>	<b>60</b>
<b>Hombres</b>	3.440	369	314	374	329	349	322	340	310	287	254	160	32
<b>Mujeres</b>	3.209	333	274	330	287	343	308	297	329	266	255	159	28

**Fuente:** INEC, 2013

Los meses de mayor número de nacimientos de mujeres, en la provincia de Cotopaxi son enero y marzo, con 333 y 330 nacimientos, respectivamente.

**Promedio de ingresos y gastos**

El Instituto Nacional de Estadística y Censos presentó los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en Hogares Urbanos y Rurales 2011 –2012 (ENIGHUR), una de las encuestas más importantes del país, que permite tener una radiografía de la economía de los hogares (INEC, 2011).

Esta encuesta muestra la estructura de los ingresos y gastos de los ecuatorianos, así como su ahorro o endeudamiento. El ingreso total promedio mensual en Ecuador es de USD 892,90 frente a USD 809,60 de

gasto promedio mensual. En el área urbana el ingreso promedio es de USD 1.046,30 y su gasto es de USD 943,20, mientras en el área rural el ingreso es de USD 567,10 en comparación a un gasto de USD 526,20.

Además, el 58,80% de la población ecuatoriana tiene capacidad de ahorro, mientras el 41,10% registra mayores gastos que ingresos.

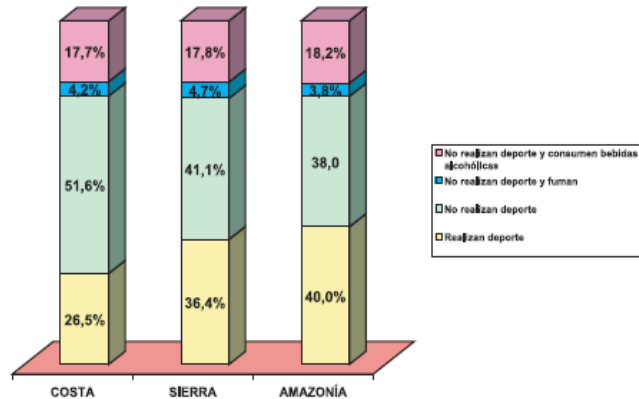
El 83,50% de los ingresos monetarios de los ecuatorianos provienen del trabajo y el restante de la renta de la propiedad y transferencias. Esto representa una oportunidad ya que los ingresos promedios son mayores que los gastos por lo tanto existe un valor excedente para que las personas puedan adquirir productos de la empresa (INEC, 2011).

### **Hábitos de las personas**

En el Gráfico No. 16 se muestra la población que practica deporte, este es un indicador positivo para la empresa ya que con la realización de deporte se puede inferir que los deportistas van a participar en campeonatos o eventos deportivos por lo tanto es una oportunidad para la línea de productos enfocada a este sector.

## GRÁFICO No. 16: Población que practica deporte

INDICADORES		COSTA	SIERRA	AMAZONÍA
Población que practica deporte	% Población	26,5% 1,262,735	36,4% 1,594,567	40,0% 166,007
Promedio de horas al día que práctica deporte	Horas	2h	2h	2h
Población que no practica deporte y fuma	% Población	4,2% 146613	4,7% 131739	3,8% 9424
Población que no practica deporte y consume bebidas alcohólicas	% Población	17,7% 620,971	17,8% 497,697	18,2% 45,243
Población que no practica deporte, ni fuma, ni consume bebidas alcohólicas	% Población	51,6% 3,506,435	41,1% 2,789,047	38,0% 248,535



**Fuente:** INEC – Publicaciones – Anuarios, 2013

El Cuadro No 7 muestra que la provincia con mayor porcentaje de personas que practican deporte es Pichincha con 40,70% y la provincia con menos porcentaje de personas que practican deporte es Guayas con 25,50%. Esto constituye una amenaza para el negocio, ya que la empresa tiene una participación local y al momento no oferta productos a la provincia de Pichincha.

**CUADRO No. 7: Provincias con mayor y menor porcentaje de personas que practican deporte, respectivamente.**

PROVINCIA	PERSONAS	%
PICHINCHA	800.332	40,7%
AMAZONÍA	166.007	40,0%
IMBABURA	102.397	35,8%

PROVINCIA	PERSONAS	%
GUAYAS	662.770	25,5%
CARCHI	31.000	25,8%
BOLÍVAR	32.147	26,4%

Fuente: INEC – Publicaciones – Anuarios, 2013

El número de personas que practican deporte en la provincia de Pichincha es 800.332, que es la provincia que más practica deporte; y en la provincia de Guayas son 662.700 personas que practican deporte.

### 2.2.3. Fuerzas políticas, gubernamentales y legales

David (2008) menciona que los gobiernos federales, estatales, locales y extranjeros son importantes empleadores y clientes de las organizaciones, además de que se encargan de regular, liberalizar y subvencionar sus actividades. Es así que los factores políticos, gubernamentales y legales representan oportunidades o amenazas clave para las pequeñas y grandes empresas.

Con el análisis se podrá comprender la importancia de estos factores dentro de la empresa, a continuación se analizan las políticas, legislación antimonopólica y relación entre China y Ecuador.

### **Políticas**

En el documento emitido por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo se menciona que las políticas sobre la transformación de la matriz productiva implican el paso de un patrón de especialización primario exportador y extractivista a uno que privilegie la producción diversificada, ecoeficiente y con mayor valor agregado, así como los servicios basados en la economía del conocimiento y la biodiversidad (SENPLADES, 2012).

Esta matriz productiva está enfocada en 14 sectores productivos y 5 industrias estratégicas, que serán los que faciliten la articulación efectiva de la política pública y la materialización de esta transformación. Dentro de este cambio de la matriz productiva del país, se fomenta el desarrollo de la industria Metalúrgica, específicamente en ciertos metales como el cobre y no en otros metales como el oro y la plata.

El medio en el que se encuentra el sector productivo de la joyería es desfavorable puesto que se emiten leyes que no benefician a este sector. Por lo tanto esto es una amenaza para la empresa, ya que por el giro del negocio se dedica a la fabricación de productos de metales preciosos.

## **Legislación antimonopólica**

En el país se expidió la Ley Antimonopolio Ecuador denominada Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado: Registro Oficial, Suplemento 555 del 13 de octubre de 2011 (LEXIS, 2013), en el cual se menciona que todos los operadores económicos, personas naturales o jurídicas, públicas o privadas nacionales y extranjeras, con o sin fines de lucro, se les restringe que:

- Fijen de manera concertada o manipulen precios, tasas de interés, tarifas, descuentos, u otras condiciones comerciales o de transacción, o intercambien información con el mismo objeto o efecto.
- Repartan, restrinjan, limiten, paralicen, establezcan obligaciones o controlen concertadamente la producción, distribución o comercialización de bienes o servicios.
- Repartan de manera concertada clientes, proveedores o zonas geográficas.

Esta ley permite a los empresarios contar con una competencia ética y ofertar productos y servicios al público, basándose en precios del mercado. Esto representa una oportunidad para el sector.

## **Relación entre China y Ecuador**

China es considerada desde la década pasada como la segunda potencia económica detrás de Estados Unidos, en parte debido a su progresiva apertura económica con una industria desarrollada y preparada para la competencia global (CCG, 2013).

Una de las características de este repunte económico de China, es ser el mayor exportador del mundo, lo que le ha permitido mantener balanzas comerciales positivas con la mayoría de países, convirtiéndolo en el más grande acreedor mundial.

La presencia de China en la Economía ecuatoriana se ve reflejada en sus múltiples participaciones en proyectos y obras civiles, inversiones financieras tanto privadas como estatales; y en actividades de explotación petrolera, por citar las más importantes.

El petróleo es el principal producto de exportación ecuatoriano hacia China, cuyo valor representa el 77,00% del total de las exportaciones realizadas durante el 2010. Actualmente es el quinto principal destino de nuestro petróleo.

China por su parte vende a Ecuador productos de aproximadamente 3.361 subpartidas, siendo nuestro principal proveedor de llantas para autos y camiones (el rubro más importante de la oferta china, cerca del 5,00% del total) (CCG, 2013).

**CUADRO No. 8: Principales productos de exportación e importación de Ecuador a China**

Exportaciones	#	Importaciones
Petróleo	1	Neumáticos radiales
Madera y Manufacturas	2	Motocicletas terminadas y en CKD
Productos de Cobre y Desechos	3	Televisores
Harina de Pescado	4	Productos laminados de hierro
Camarones	5	Lámparas Fluorescentes
Desechos de Aluminio	6	Aparatos de Telecomunicación
Desechos de Plástico	7	Tubos de Hierro
Banano	8	Ajo
Frutas	9	Monitores
Botones de Plástico o Tagua	10	Acondicionadores de aire

Fuente: BCE

**Fuente:** BCE, 2013

Como se muestra en el Cuadro No. 8, el segundo producto principal de exportación a China es la madera y manufacturas, de acuerdo a estos datos el sector de manufactura debe estar en continuo mejoramiento para mantener esta tendencia. Por lo tanto representa una oportunidad para el sector.

#### **2.2.4. Fuerzas tecnológicas**

Las empresas están revolucionando las operaciones empresariales debido a los cambios y descubrimientos tecnológicos, por ejemplo internet actúa como un motor económico nacional e internacional que está fomentando la productividad, la cual es un factor crítico en la capacidad de un país para mejorar sus niveles de vida (David, 2008).

Los factores tecnológicos representan importantes oportunidades y amenazas que se deben considerar dentro de una empresa. A continuación se presentan los factores tecnológicos analizados para la empresa y varias preguntas relacionadas con las fuerzas tecnológicas como TIC y uso de tecnologías.

## **TIC**

En Ecuador el uso de las Tecnologías de la Comunicación e Información (TIC) ha tenido un crecimiento importante en los últimos 6 años. Se confirma en el consumo de Internet que tuvo un incremento del 6,14%, registrado en el 2006, al 54,70% en el año 2012(EI, 2013).

Actualmente el país se encuentra en el tercer lugar de la región, en referencia a algunos indicadores tecnológicos, solamente superados por Brasil y Chile; incluso le supera a Argentina, Uruguay y Venezuela países hermanos que han logrado también un desarrollo pero no tan explosivo como el local; de hecho, Ecuador tiene la mayor tasa de crecimiento en el sector TIC, mencionó Jaime Guerrero Ruiz (EI, 2013).

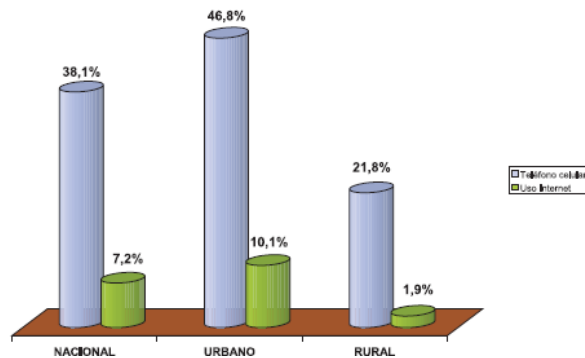
De acuerdo a esta información y estadísticas se puede decir que este factor es una oportunidad, ya que para mejorar la gestión de la empresa hay que incluir las herramientas tecnológicas.

## Uso de tecnologías

En los Gráficos No. 17 y 18 se muestra la tendencia del uso de celulares e internet representando, 1,08 celulares por habitante en el país; en la región Sierra es mayor el número de horas de uso de internet. En el Cuadro No. 8 se observa que en la provincia de Cotopaxi 9.741,56 habitantes tienen acceso a internet. Por tanto, el uso de tecnologías es una oportunidad para la empresa por que las TIC están siendo utilizadas por mayor número de personas en el país (INEC, 2011).

**GRÁFICO No. 17: Indicadores de uso de tecnología de la población nacional, urbana y rural**

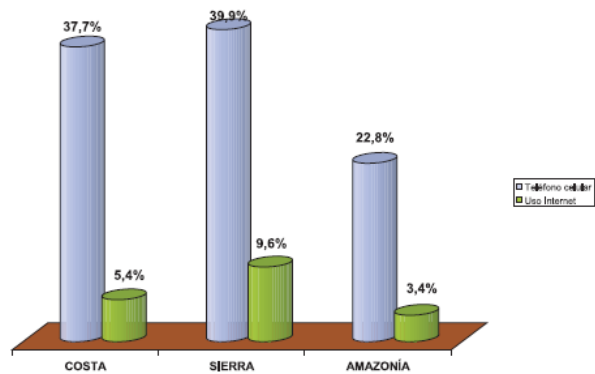
INDICADORES		NACIONAL	URBANO	RURAL
Población que utiliza teléfono celular	%	38,1%	46,8%	21,8%
	Población	3.643.491	2.918.290	725.201
Promedio de teléfonos celulares	Teléfonos	1	1	1
Población que utiliza Internet	%	7,2%	10,1%	1,9%
	Población	689.280	627.068	62.212
Promedio de horas a la semana que utiliza Internet	Horas	5h	5h	3h



**Fuente:** INEC – Publicaciones – Anuarios, 2013

**GRÁFICO No. 18: Población que utiliza teléfono celular e internet**

INDICADORES		COSTA	SIERRA	AMAZONÍA
Población que utiliza teléfono celular	%	37,7%	39,9%	22,8%
	Población	1.798.462	1.750.401	94.629
Promedio de teléfonos celulares	Teléfonos	1	1	1
Población que utiliza Internet	%	5,4%	9,6%	3,4%
	Población	256.105	419.120	14.055
Promedio de horas a la semana que utiliza Internet	Horas	3h 40min	5h 14min	3h 5min



**Fuente:** INEC – Publicaciones – Anuarios, 2013

**CUADRO No. 8: Población que tiene acceso a Internet**

INDUSTRIA MANUFACTURERA 2011			
	Nacional	Sierra	Cotopaxi
Acceso a Internet (si tiene)	653.232,87	326.904,16	9.741,56

**Fuente:** INEC, 2013

De acuerdo a la entrevista realizada al Gerente de la empresa con fecha 10 de junio del 2013, se recabó la siguiente información sobre las fuerzas tecnológicas.

La tecnología que dispone la empresa son máquinas computarizadas para realizar grabaciones y diseños innovadores en joyas, estas máquinas son utilizadas por pocas joyerías en el país. En el transcurso del tiempo la empresa ha invertido en maquinaria con tecnología actualizada y de buena calidad para garantizar su trabajo, lo que implica la adquisición de algunas aplicaciones tecnológicas como Adobe Photoshop y otros programas de diseño, también el uso de las redes sociales y demás recursos de internet. El cuestionario y las respuestas de la entrevista realizada se pueden observar en el Anexo 1.

De acuerdo al criterio de la Gerencia de la joyería, ésta se encuentra en una buena posición en cuanto a las fuerzas tecnológicas, debido a que dispone de maquinaria para fabricar productos de calidad y también para prestación de servicio. De esta manera las fuerzas tecnológicas representan una oportunidad para la empresa.

#### **2.2.5. Fuerzas competitivas**

Para determinar las fuerzas competitivas es importante identificar a las empresas rivales y determinar sus fortalezas, debilidades, capacidades, oportunidades, amenazas, objetivos y estrategias. En el análisis de las fuerzas competitivas se efectuaron importantes indagaciones a través de la herramienta de la entrevista al Gerente de la empresa acerca de los

competidores; las respuestas a la entrevista realizada se pueden observar en el Anexo 1, a continuación se muestra la información obtenida:

### **Recurso Humano**

Las principales fortalezas de los competidores son el recurso humano que disponen, ya que muchas de ellas son administradas por gente capacitada en gestión de empresas, además cuentan con personal idóneo para las diferentes áreas de la empresa y algunos competidores tienen sucursales en varios sectores de la ciudad y del país.

### **Productos y servicios**

Los productos y servicios sustitutos de la competencia constituyen medianamente una amenaza para Joyería Profesional, ya que hay clientes que prefieren esos productos, pero también hay otros que prefieren invertir en joyas de oro por el valor que tienen.

Por otro lado, las principales debilidades de los competidores consisten en enfocarse en un solo producto. Los objetivos y estrategias de los competidores son abarcar el mercado nacional e internacional y la organización de eventos gratuitos para sus clientes mayoristas, apoyados por la publicidad que realizan en diferentes medios.

La joyería tiene un buen posicionamiento frente a sus competidores en base a la calidad del producto que ofrece. En los últimos años debido a la crisis financiera mundial, en algunas ciudades del país varias joyerías se vieron obligadas a cerrar por la falta de demanda de productos de joyería.

El análisis de las fuerzas competitivas muestra que, la empresa tiene una posición favorable en comparación con la competencia local, pero a nivel nacional necesita fortalecer ciertos aspectos para ser más competitiva. De acuerdo al presente estudio esto es una oportunidad para la empresa a nivel local.

Con la investigación de las fuerzas competitivas se termina el análisis externo. A continuación se presenta la formulación de las oportunidades y amenazas del entorno en los Cuadros No. 9 y 10 respectivamente.

### **CUADRO No. 9: Oportunidades**

<b>OPORTUNIDADES</b>	
1	Tendencia a la baja del precio del oro. El precio del oro bajó con respecto al año anterior 2012 en un 16%.
2	Crecimiento de la industria manufacturera, sector creció en 1,5% en 2012.
3	Expedición de la Ley Antimonopolio Ecuador.
4	Crecimiento importante del uso de las TIC de 6,14% en 2006 a 54,7% en 2012.
5	Aumento del número de matrimonios.
6	Alto número de nacimientos de niñas mujeres en el 2011.
7	Posibilidad de realizar alianzas estratégicas.
8	Participación en las capacitaciones auspiciadas por gremios o gobierno en temas relacionados con la empresa.
9	Producción de joyas en mayor cantidad debido a la alta demanda.
10	Posibilidad de ofertar productos de premiación en Pichincha, que es la provincia con mayor porcentaje de personas que practican deporte.

**Fuente:** Investigación realizada

**CUADRO No. 10: Amenazas**

AMENAZAS	
1	Alto nivel de delincuencia en el país que desincentiva el uso de joyas.
2	Desaceleración de la tasa de crecimiento en la industria manufacturera de 6,8% al 3,7% en 2013.
3	Disminución del volumen de crédito otorgado por las instituciones financieras, con una variación anual de 5,33%.
4	Aumento de la tasa de inflación anual del IPP en minerales de 4,47%.
5	Políticas públicas desfavorables para el sector productivo.
6	Cambios en la matriz productiva.
7	Mano de obra poco calificada en el mercado.
8	La demanda de operarios de joyería, incrementa las ofertas salariales.
9	Existencia en el mercado de productos sustitutos.
10	Incursión de otras empresas en la oferta de productos de premiación en el área geográfica de la empresa.

**Fuente:** Investigación realizada

### 2.3. ANÁLISIS INTERNO

Las fuerzas internas son todo lo que una empresa es capaz de hacer, con sus propios recursos y capacidades; éstas si pueden ser controladas por la empresa a diferencia de las fuerzas externas. Analizando estos factores se determinan las fortalezas y debilidades clave a las que debe enfrentarse una empresa, las mismas que servirán para elaborar el análisis FODA más adelante.

David (2008) menciona que para evaluar las fuerzas internas se tiene que analizar las áreas de administración, marketing, finanzas y contabilidad, producción y operaciones, investigación y desarrollo, así como los sistemas de información gerencial. A continuación se presenta el análisis de esas áreas.

### **2.3.1. Administración**

Esta área consta de cinco actividades básicas: planeación, organización, dirección, integración de personal y control, las mismas que van a ser analizadas mediante una lista de verificación de preguntas realizadas al gerente de la empresa y mediante observación directa, esto permitirá determinar las fortalezas y las debilidades de esta área específica de la empresa (David, 2008).

Las preguntas realizadas se pueden observar en el Anexo 1.

Del análisis de la lista de verificación se obtuvo que el gerente delega bien la autoridad, la moral de los empleados es alta y el ausentismo de los empleados se mantiene en un nivel bajo. Estos factores ayudan a que la empresa tenga un mejor desenvolvimiento y por lo tanto es una fortaleza.

La empresa no realiza una administración estratégica, los objetivos y metas no se han establecido claramente por lo tanto no se ha comunicado a toda la empresa. Además la empresa no tiene un mecanismo de recompensas. Estos factores son muy importantes para el crecimiento y desarrollo de la empresa y representan en este caso una debilidad.

Las descripciones de los puestos en el área administrativa no son claras y la estructura de la organización es apropiada pero se la podría mejorar para que la empresa tenga un mejor desenvolvimiento. Esto es una debilidad.

### **2.3.2. Marketing**

El marketing es el proceso de definir, anticipar, crear y satisfacer las necesidades y deseos de productos y servicios de los clientes. En este proceso hay siete funciones básicas: análisis de los clientes, venta de productos y servicios, planeación de productos y servicios, fijación de precios, distribución, investigación de mercados y análisis de oportunidades (David, 2008).

Para analizar esta área se utilizó una lista de verificación de preguntas realizadas al gerente de la empresa que se puede observar en el Anexo 1. A continuación se detalla un resumen de la misma.

En el análisis del área de marketing se determinó que la empresa está bien posicionada entre sus competidores, la participación de mercado de la empresa ha incrementado en los últimos años y la calidad del producto es excelente. Esto representa una fortaleza para la empresa.

La empresa no ha segmentado eficazmente el mercado, necesita más personal de ventas, no cuenta con una estrategia eficaz para promoción, publicidad y divulgación de información favorable, la planeación y el presupuesto no son eficaces. Estas variables afectan el crecimiento de la empresa y representan una debilidad.

### **2.3.3. Finanzas y Contabilidad**

El área de finanzas y contabilidad de una empresa abarca factores como la liquidez, el nivel de endeudamiento, el capital de trabajo, la rentabilidad, el uso de activos y el flujo de efectivo (David, 2008).

La lista de verificación de preguntas realizadas al gerente de la empresa presentada en el Anexo 1 nos permitirá determinar fortalezas y debilidades de esta área específica de la empresa. A continuación se muestra un resumen de la lista de verificación.

La empresa tiene una rotación de cuentas por cobrar alta, está en condiciones de obtener el capital que necesita a corto plazo mediante la venta del inventario, esto representa una fortaleza ya que con capital propio la empresa puede adquirir más materia prima y productos terminados.

La rotación de cuentas por pagar es baja, la presupuestación del capital no es eficaz. Esto significa que la empresa no puede pagar a tiempo sus pasivos y le hace falta realizar un presupuesto del capital que dispone para sus actividades, esto es una debilidad.

#### **2.3.4. Producción y Operaciones**

El área de producción y operaciones de una empresa se refiere a todas aquellas actividades que transforman los insumos en bienes y servicios. La administración de producción y operaciones se encarga de las entradas, transformaciones y salidas en todas las industrias y mercados (David, 2008).

Mediante la lista de verificación de preguntas realizadas al gerente de la empresa que se presenta en el Anexo 1, se pudo determinar fortalezas y debilidades de esta área específica de la empresa, se muestra a continuación un resumen de la misma.

Las instalaciones, el equipo, la maquinaria y las oficinas están en buenas condiciones, las instalaciones, los recursos y los mercados están ubicados estratégicamente. Además un factor importante para la empresa es que dispone de capacidad tecnológica. Todos estos factores representan una fortaleza para la empresa.

Los suministros de materias primas, partes y componentes no son confiables ya que la empresa tiene que realizar controles a la mercadería para verificar su calidad, no se han establecido políticas ni procedimientos de control de inventarios. Esto representa una debilidad para la empresa.

### **2.3.5. Investigación y Desarrollo**

La quinta área de importancia de las operaciones internas que debe examinarse para localizar fortalezas y debilidades es la de investigación y desarrollo. Esta área está orientada a las empresas que buscan desarrollar un producto o servicio antes que la competencia, mejorar la calidad del producto o mejorar los procesos de fabricación para reducir costos (David, 2008).

En el área de investigación y desarrollo no se puede realizar la lista de verificación de preguntas debido a que la empresa no cuenta con un departamento de I&D. Esto representa una debilidad gerencial competitiva.

### 2.3.6. Sistemas de Información Gerencial

La información une todas las funciones del negocio y constituye la base para la totalidad de las decisiones administrativas. Con la utilización de los sistemas de información se puede determinar las fortalezas y debilidades internas de una empresa (David, 2008).

La empresa no cuenta con un departamento de Sistemas de Información Gerencial (SIG). La información que se maneja al interior de la empresa no está integrada para que la conozcan todas las áreas de la empresa, la información solamente la tiene el gerente de la empresa. Esto representa una debilidad gerencial competitiva.

Con la investigación del área de Sistemas de Información Gerencial se termina el análisis interno. A continuación se presenta el resumen en los Cuadros No. 11 y 12 los cuales corresponden a las fortalezas y debilidades respectivamente.

**CUADRO No. 11: Fortalezas**

FORTALEZAS	
1	Servicio de reparación de relojes y joyas.
2	Ubicación estratégica, con gran afluencia de posibles clientes.
3	Experiencia de más de 20 años en el mercado.
4	Disposición de maquinaria computarizada de alta tecnología.
5	Disposición de materia prima de calidad.
6	Fabricación de joyas y trofeos de acuerdo al requerimiento del cliente.
7	Productos garantizados bajo un control de calidad.
8	Disposición de mano de obra calificada.
9	Disposición de una liquidez de 88 centavos por cada dólar para cubrir sus pasivos a corto plazo.
10	Posibilidad de recuperación de cartera en 36 días promedio.

**Fuente:** Investigación realizada

**CUADRO No. 12: Debilidades**

DEBILIDADES	
1	Incumplimiento en las fechas de entrega de trabajos de reparación y fabricación.
2	Disminución de la rentabilidad debido a los costos agregados por reprocesos.
3	Falta de aprovisionamiento de materia prima para realizar los trabajos.
4	Ineficaces procesos de planificación y presupuestación.
5	No se dispone de un sistema de información gerencial (SIG) para integrar la información.
6	No están establecidas políticas ni procedimientos de gestión.
7	Dependencia de personas clave para el funcionamiento de la empresa.
8	Riesgo de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
9	Falta de aprovechamiento de los recursos; su liquidez corriente es 4,84 con respecto al promedio de la industria que es de 0,78.
10	La rotación de ventas es baja con 0,60 respecto al promedio de la industria que es 1,45.

**Fuente:** Investigación realizada

#### 2.4. ANÁLISIS FODA

En base a la información analizada en los puntos anteriores, resultante del análisis externo e interno, se determinaron los elementos clave para construir la matriz FODA; con cada uno de estos elementos clave se construyó la matriz de evaluación de factores externos e internos y luego la matriz de evaluación de factores internos.

Para elaborar las matrices de evaluación se siguió la metodología de Fred David; la matriz de evaluación de factores externos se clasificó según la siguiente valoración:

La respuesta es superior	4
La respuesta es mayor al promedio	3
La respuesta es el promedio	2
La respuesta es deficiente	1

Y la matriz de evaluación de factores internos se clasificó en base a la siguiente valoración:

Fortaleza importante	4
Fortaleza menor	3
Debilidad menor	2
Debilidad importante	1

A continuación se presenta la conclusión de cada matriz:

### **Matriz de evaluación de factores externos**

Los elementos clave de esta auditoría muestran que la empresa tiene una posición externa buena, su ponderación es de 1,80 no tan inferior al promedio que es 2,50 como se observa en el Cuadro No. 13.

Las estrategias que actualmente tiene la empresa no están aprovechando las oportunidades ni evitando las amenazas externas. La empresa aprovecha bien “la tendencia a la baja en el precio del oro” y “el aumento del número de matrimonios”; estos factores tienen asignadas clasificaciones de 3.

Sin embargo la actuación de la empresa es deficiente en el manejo de la oportunidad de “posibilidad de realizar alianzas estratégicas” y “producir joyas en mayor cantidad debido a la alta demanda”. En las amenazas, también es deficiente en “mano de obra poco calificada en el mercado” e “incursión de otras empresas en la oferta de productos de premiación” como indican las clasificaciones de 1 fijadas.

Los factores más importantes del análisis son “disminución del volumen de crédito otorgado por las instituciones financieras”, como indica la ponderación de 0,09 en el Cuadro No. 13.

**CUADRO No. 13: Matriz de evaluación de factores externos**

FACTORES EXTERNOS CLAVE	PONDERACION	CLASIFICACION	PUNTUACIONES PONDERADAS
<b>OPORTUNIDADES</b>			
1 Tendencia a la baja del precio del oro. El precio del oro bajó con respecto al año anterior 2012 en un 16%.	0,08	3	0,24
2 Crecimiento de la industria manufacturera, sector creció en 1,5% en 2012.	0,02	1	0,02
3 Expedición de la Ley Antimonopolio Ecuador.	0,04	2	0,12
4 Crecimiento importante del uso de las TIC de 6,14% en 2006 a 54,7% en 2012.	0,05	2	0,10
5 Aumento del número de matrimonios.	0,07	3	0,21
6 Alto número de nacimientos de niñas mujeres en el 2011.	0,05	1	0,05
7 Posibilidad de realizar alianzas estratégicas.	0,05	1	0,05
8 Participación en las capacitaciones auspiciadas por gremios o gobierno en temas relacionados con la empresa.	0,04	2	0,08
9 Producción de joyas en mayor cantidad debido a la alta demanda.	0,05	1	0,05
10 Posibilidad de ofertar productos de premiación en Pichincha, que es la provincia con mayor porcentaje de personas que practican deporte.	0,03	1	0,03
<b>AMENAZAS</b>			
1 Alto nivel de delincuencia en el país que desincentiva el uso de joyas.	0,03	2	0,06
2 Desaceleración de la tasa de crecimiento en la industria manufacturera de 6,8% al 3,7% en 2013.	0,02	1	0,02
3 Disminución del volumen de crédito otorgado por las instituciones financieras, con una variación anual de 5,33%.	0,09	3	0,27
4 Aumento de la tasa de inflación anual del IPP en minerales de 4,47%.	0,04	2	0,08
5 Políticas públicas desfavorables para el sector productivo.	0,08	2	0,16
6 Cambios en la matriz productiva.	0,05	1	0,05
7 Mano de obra poco calificada en el mercado.	0,07	1	0,07
8 La demanda de operarios de joyería, incrementa las ofertas salariales.	0,03	1	0,03
9 Existencia en el mercado de productos sustitutos.	0,04	2	0,08
10 Incursión de otras empresas en la oferta de productos de premiación en el área geográfica de la empresa.	0,07	1	0,07
<b>TOTAL</b>	1,00		<b>1,80</b>

**Fuente:** Investigación realizada

**Matriz de evaluación de factores internos**

Los elementos clave de esta auditoría muestran que la empresa tiene una posición interna buena, su ponderación es de 2,50 igual al promedio de 2,50 como se observa en el Cuadro No. 14.

Las mayores fortalezas de la empresa son “disponer de maquinaria computarizada de alta tecnología”, “el servicio de reparación de joyas y relojes”, “disponer de materia prima de calidad y la ubicación estratégica”, como indica la clasificación asignada de 4.

Las debilidades más importantes son “el incumplimiento en las fechas de entrega de trabajos”, “falta de aprovisionamiento de materia prima”, “no se han establecido políticas ni procedimientos” y que “la empresa depende de personas clave”, como indica la clasificación de 1 en el Cuadro No. 14.

**CUADRO No. 14: Matriz de evaluación de factores internos**

FACTORES INTERNOS CLAVE		PONDERACION	CLASIFICACION	PUNTUACIONES PONDERADAS
<b>FORTALEZAS</b>				
1	Servicios de reparación de relojes y joyas.	0,06	4	0,24
2	Ubicación estratégica, con gran afluencia de posibles clientes.	0,05	4	0,2
3	Experiencia de más de 20 años en el mercado.	0,04	4	0,16
4	Disposición de maquinaria computarizada de alta tecnología.	0,06	4	0,24
5	Disposición de materia prima de calidad.	0,09	4	0,36
6	Fabricación de joyas y trofeos de acuerdo al requerimiento del cliente.	0,06	3	0,18
7	Productos garantizados bajo un control de calidad.	0,05	4	0,2
8	Disposición de mano de obra calificada.	0,04	3	0,12
9	Disposición de una liquidez de 88 centavos por cada dólar para cubrir sus pasivos a corto plazo.	0,02	3	0,06
10	Posibilidad de recuperación de cartera en 36 días promedio.	0,03	3	0,09
<b>DEBILIDADES</b>				
1	Incumplimiento en las fechas de entrega de trabajos de reparación y fabricación.	0,09	1	0,09
2	Disminución de la rentabilidad debido a los costos agregados por reprocesos.	0,05	1	0,05
3	Falta de aprovisionamiento de materia prima para realizar los trabajos.	0,06	1	0,06
4	Ineficaces procesos de planificación y presupuestación.	0,05	1	0,05
5	No se dispone de un sistema de información gerencial (SIG) para integrar la información.	0,04	2	0,08
6	No están establecidas políticas ni procedimientos de gestión.	0,05	1	0,05
7	Dependencia de personas clave para el funcionamiento de la empresa.	0,05	1	0,05
8	Riesgo de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.	0,03	2	0,06
9	Falta de aprovechamiento de los recursos; su liquidez corriente es 4,84 con respecto al promedio de la industria que es de 0,78.	0,03	2	0,06
10	La rotación de ventas es baja con 0,60 respecto al promedio de la industria que es 1,45.	0,05	2	0,1
<b>TOTAL</b>		<b>1,00</b>		<b>2,50</b>

**Fuente:** Investigación realizada

## Objetivos Estratégicos

Para determinar los objetivos estratégicos se utilizaron los factores con mayores puntajes de las matrices de evaluación interna y externa, de esa manera se obtuvieron los siguientes objetivos.

### CUADRO No. 15: Objetivos Estratégicos

- Incrementar la demanda en un 20% en el primer año al ofertar productos y servicios a empresas e instituciones públicas y privadas y a la competencia.
- Reducir en 10% el costo de la materia prima, al realizar reuniones con empresas del mismo giro de negocio y concretar alianzas estratégicas para la adquisición de materia prima, también pedir apoyo al gremio de artesanos para obtener beneficios en la compra de materias primas.
- Reducir el nivel de inventario en 20%, realizando ofertas y descuentos del inventario existente al final del año, así poder adquirir materia prima y confeccionar nuevos e innovadores productos de premiación.
- Efectuar la correcta distribución del trabajo para evitar tiempos muertos, aprovechando la mano de obra disponible y así reducir el tiempo de entrega, de los trabajos requeridos por los clientes, en un 30%.

**Fuente:** Investigación realizada

## Estrategias FODA

Las estrategias que se determinaron para la empresa son de dos tipos, la ofensiva y la de supervivencia defensiva, y se presentan en el Cuadro No. 16.

**CUADRO No. 16: Estrategias**

ESTRATEGIA OFENSIVA:	Contactar a empresas e instituciones públicas y privadas y a la competencia para ofertar los productos y servicios de la empresa, además brindar asesoría completa al cliente sobre los productos y servicios que requiera.
ESTRATEGIA SUPERVIVENCIA - DEFENSIVA:	Realizar la planificación y presupuestación para las compras, además establecer políticas y procedimientos para todos los procesos de la empresa.

**Fuente:** Investigación realizada

**Matriz Cuantitativa de la Planeación Estratégica (MCPE)**

Para determinar la estrategia que direccionará la gestión de la empresa, se desarrolló la MCPE, la cual muestra las ponderaciones de cada factor que integra el FODA con respecto a las dos estrategias, para al final elegir la estrategia con mayor puntaje que será la que siga la empresa. La matriz se presenta a continuación en la Cuadro No. 17.

## CUADRO No. 17: Matriz Cuantitativa de la planeación estratégica

MATRIZ CUANTITATIVA DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA MCPE					
FACTORES CLAVES	ALTERNATIVAS ESTRATEGICAS				
	Peso	Estrategia 1 Realizar una planificación y presupuestación para las compras, además establecer políticas y procedimientos para todos los procesos de la empresa		Estrategia 2 Contactar a empresas e instituciones públicas y privadas y a la competencia para ofertar los productos y servicios de la empresa, además brindar asesoría completa al cliente sobre los productos y servicios que requiera.	
		CA	CA. Pond.	CA	CA. Pond.
<b>FORTALEZAS</b>					
Brindar servicio de reparación de relojes y joyas	0,06	4	0,24	3	0,18
Ubicación estratégica, con gran afluencia de posibles clientes.	0,05	3	0,15	3	0,15
Contar con experiencia de más de 20 años en el mercado	0,04	2	0,08	3	0,12
Disponer de maquinaria computarizada de alta tecnología	0,06	3	0,18	2	0,12
Disponer de materia prima de calidad	0,09	4	0,36	1	0,09
Fabricar joyas y trofeos de acuerdo al requerimiento del cliente	0,06	4	0,24	3	0,18
Productos garantizados bajo un control de calidad	0,05	2	0,10	2	0,10
Disponer de mano de obra calificada.	0,04	2	0,08	4	0,16
Disponer de una liquidez de 88 centavos por cada dólar para cubrir sus pasivos a corto plazo	0,02	4	0,08	2	0,04
Posibilidad de recuperación de cartera en 36 días promedio	0,03	4	0,12	2	0,06
<b>OPORTUNIDADES</b>					
Tendencia a la baja del precio del oro. El precio del oro bajó con respecto al año anterior 2012 en un 16%.	0,08	4	0,32	2	0,16
Crecimiento de la industria manufacturera, Sector creció en 1,5% en 2012.	0,04	3	0,06	2	0,04
Expedición de la Ley Antimonopolio Ecuador	0,04	4	0,16	3	0,12
Crecimiento importante del uso de las TIC de 6,14% en 2006 a 54,7% en 2012	0,05	2	0,10	1	0,05
Aumento del número de matrimonios	0,07	4	0,28	3	0,21
Alto número de nacimientos de niñas mujeres en el 2011	0,05	2	0,10	1	0,05
Posibilidad de realizar alianzas estratégicas	0,05	3	0,15	1	0,05
Participar en las capacitaciones auspiciadas por gremios o gobierno en temas relacionados con la empresa	0,04	3	0,12	1	0,04
Producir joyas en mayor cantidad debido a la alta demanda.	0,05	2	0,10	1	0,05
Ofertar productos de premiación en Pichincha, que es la provincia con mayor % de personas que practican deporte	0,03	2	0,06	2	0,06
<b>DEBILIDADES</b>					
Incumplimiento en las fechas de entrega de trabajos de reparación y fabricación	0,09	4	0,36	2	0,18
Disminución de la rentabilidad debido a los costos agregados por reprocesos	0,05	4	0,20	3	0,15
Falta de aprovisionamiento de materia prima para realizar los trabajos.	0,06	2	0,12	4	0,24
Ineficaces procesos de planificación y presupuestación	0,05	2	0,10	2	0,10
No se dispone de un sistema de información gerencial (SIG) para integrar la información	0,04	3	0,12	4	0,16
No estan establecidas políticas ni procedimientos de gestión	0,05	2	0,10	2	0,10
Dependencia de personas clave para el funcionamiento de la empresa	0,05	2	0,10	2	0,10
Riesgo de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.	0,03	4	0,12	2	0,06
Falta de aprovechamiento de los recursos; su liquidez corriente es 4,84 con respecto al promedio de la industria que es de 0,78.	0,03	2	0,06	4	0,12
La rotación de ventas es baja con 0,60 respecto al promedio de la industria que es 1,45.	0,05	4	0,20	4	0,20
<b>AMENAZAS</b>					
Alto nivel de delincuencia en el país que desincentiva el uso de joyas.	0,03	2	0,06	2	0,06
Desaceleración de la tasa de crecimiento en la industria manufacturera de 6,8% al 3,7% en 2013	0,02	3	0,06	4	0,08
Disminución del volumen de crédito otorgado por las instituciones financieras, con una variación anual de 5,33%	0,09	1	0,09	1	0,09
Aumento de la tasa de inflación anual del IPP en minerales de 4,47%	0,04	2	0,08	3	0,12
Políticas públicas desfavorables para el sector productivo	0,08	1	0,08	1	0,08
Cambios en la matriz productiva	0,05	0	0,00	1	0,05
Mano de obra poco calificada en el mercado.	0,07	1	0,07	1	0,07
La demanda de operarios de joyería, incrementa las ofertas salariales.	0,03	0	0,00	0	0,00
Existencia en el mercado de productos sustitutos.	0,04	3	0,12	2	0,08
Incusión de otras empresas en la oferta de productos de premiación en el área geográfica de la empresa.	0,07	2	0,14	2	0,14
<b>TOTAL</b>			<b>4,93</b>		<b>4,21</b>

Fuente: Investigación realizada

La estrategia que direccionará a la empresa es la número 1: realizar la planificación y presupuestación para las compras, además establecer políticas y procedimientos para todos los procesos de la empresa, con un puntaje de 4,93.

## CAPÍTULO 3

### LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

#### 3.1. MARCO TEÓRICO

##### 3.1.1. Conceptos Generales

Para facilitar el entendimiento de este acápite se presentan a continuación conceptos generales tomados de la Norma ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario:

**Cliente.-** Organización o persona que recibe un producto.

**Eficiencia.-** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

**Eficacia.-** Grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

**Gestión.-** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

**Procedimiento.-** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

**Proceso.-** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

**Producto.-** Resultado de un proceso.

### 3.1.2. Gestión por Procesos

Tradicionalmente las empresas se estructuran por departamentos funcionales o áreas especializadas que poco tienen que ver con las necesidades del cliente y producen insatisfacción.

El cliente necesita el coherente desarrollo de las actividades de la empresa, el personal y directivos necesitan del funcionamiento de los departamentos; no siempre los procesos de cliente y empresa se interrelacionan, produciéndose una disfunción que penaliza costos, plazos, calidad, servicio y flexibilidad, la gestión por procesos hace compatibles estas necesidades organizativas internas con la satisfacción de los clientes (Pérez, 2010).

A diferencia de la orientación tradicional hacia los departamentos, surgida como consecuencia de la necesidad de coordinar y controlar las diferentes áreas de la organización, centrarse en los procesos permite orientar a la empresa hacia el cliente y hacia sus objetivos, aporta una visión más amplia y global de la organización y de sus relaciones internas, permite entender a la empresa como un proceso que genera clientes satisfechos al tiempo que hace aparecer un nuevo e importante potencial de mejora (Pérez, 2010).

Harrington (1997) muestra la diferencia entre la visión por funciones y la visión por procesos; se resumen los conceptos en el Cuadro No. 18.

**CUADRO No. 18: Visión funcional vs procesos**

<b>Visión por funciones</b>	<b>Visión por procesos</b>
Los empleados son el problema.	El proceso es el problema.
Hacer mi trabajo.	Trabajo en equipo.
Evaluar a los individuos.	Evaluar el desempeño del proceso.
Cambiar a la persona.	Mejorar el proceso.
Motivar a las personas.	Eliminar barreras estructurales.
Controlar a los empleados.	Desarrollo de las personas.
¿Quién cometió el error?.	¿Qué falló en el control del proceso?.
Corregir errores.	Prevenir errores.
Orientado a satisfacer al jefe.	Orientado a satisfacer al cliente.

**Fuente:** Harrington, 1997

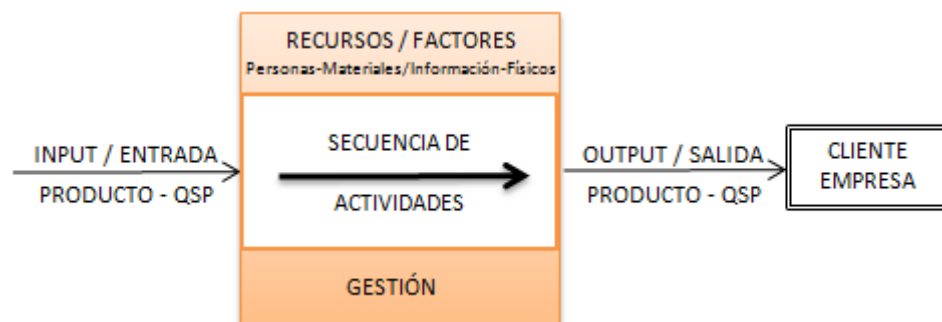
### 3.1.3. Proceso

Para comprender la gestión basada en procesos, es necesario conocer que se entiende por proceso. Según la ISO 9000:2005, proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Según Pérez (2010), los tres elementos que tiene todo proceso se muestran en el Gráfico No. 19 y se explican a continuación:

- a. Un input/entrada, es un producto que proviene de un suministrador externo o interno.
- b. La secuencia de actividades, es la descripción de acciones que precisan de medios y recursos con determinados requisitos para ejecutarlo bien a la primera.
- c. Un output/salida, es un producto que va destinado a un usuario o cliente externo o interno. Es lo que genera el proceso.

**GRÁFICO No. 19: ¿Qué es un proceso?**



**Fuente:** Pérez, 2010

De acuerdo a la metodología propuesta por Pérez (2010), los procesos se clasifican en cuatro tipos, como se explica a continuación:

**Procesos operativos:** combinan y transforman recursos para obtener el producto o proporcionar el servicio conforme a los requisitos del cliente, aportando en consecuencia un alto valor añadido. Estos procesos son también los principales responsables de conseguir los objetivos de la empresa. Los procesos operativos interactúan y se concatenan en la cadena de valor; proceso que comienza y termina en el cliente. A pesar de aportar gran valor añadido, estos procesos no pueden funcionar solos pues necesitan recursos para su ejecución, e información para su control y gestión.

**Procesos de apoyo:** proporcionan las personas y los recursos necesarios para el resto de procesos y conforme a los requisitos de sus clientes internos. Así como los procesos operativos, tienen una secuencia y un producto final claros.

**Procesos de gestión o estratégicos:** mediante actividades de evaluación, control, seguimiento y medición aseguran el funcionamiento controlado del resto de procesos, además de proporcionarles la información que necesitan para tomar decisiones y elaborar planes de mejora eficaces. Estos procesos funcionan recogiendo datos del resto de los procesos y procesándolos para convertirlos en información de valor para sus clientes internos; información comprensible, fiable, precisa, oportuna, puntual y, sobre todo, accesible y aplicable para la toma de decisiones.

**Procesos de dirección:** se conciben con carácter transversal a todos los demás procesos de la empresa. Algunas empresas tiene procesos de dirección específicos: formulación, comunicación, seguimiento y revisión de la estrategia; determinación, despliegue, seguimiento y evaluación de objetivos y revisión de resultados por la dirección.

Cabe recalcar que los dos últimos tipos de procesos se han unido para desarrollar el estudio, debido al tamaño de la empresa.

#### **3.1.4. Diagramación**

La diagramación constituye una herramienta de gran valor para entender el funcionamiento interno y las relaciones entre los procesos de la empresa (Harrington, 1993).



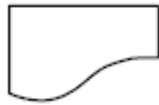
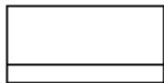
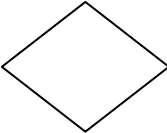




La diagramación se define como, “un método para describir gráficamente un proceso existente o uno nuevo propuesto mediante la utilización de símbolos, líneas y palabras simples, demostrando las actividades y su secuencia en el proceso” (Harrington, 1993, pág. 96).

La diagramación de procesos se realiza a través de diagramas de flujo. Un diagrama de flujo es una representación gráfica mediante la cual y por medio de una simbología previamente establecida, se indica la secuencia de operaciones (actividades) que forman un proceso (Ortega, 2009).

## Simbología

Existen una serie de símbolos normalizados como los de American National Standard Institute ANSI, que se utilizan para la presentación formal de los diagramas. En el Cuadro No. 19 se presentan los símbolos utilizados en la diagramación con su respectivo nombre.

**CUADRO No. 19: Simbología ANSI**

Entidad externa	
Dirección del proceso	
Documentos	
Actividad	
Decisión	
Conector	
Proceso	
Inicio y fin de proceso	
Base de datos	

**Fuente:** American National Standard Institute (ANSI), 2010

### 3.1.5. Análisis de Valor Agregado

Se define como, “el análisis de las actividades de cada proceso para determinar su aporte a la satisfacción de las expectativas que tiene el cliente final” (Harrington, 1993, pág. 156). El objetivo de este análisis de valor agregado es optimizar las actividades y minimizar o eliminar las actividades sin valor agregado.

De acuerdo a Harrington (1993), según la contribución que tenga cada una de las actividades por su valor agregado, las actividades pueden clasificarse en:

- Actividades de valor agregado para el cliente (VAC): actividades observadas por el cliente y necesarias para generar las salidas que él espera.
- Actividades de valor agregado para el negocio (VAN): actividades necesarias para la organización que no agrega valor desde el punto de vista del cliente.
- Actividades que no generan valor agregado (NVA): actividades no exigidas por el cliente o por el proceso, que existen por un diseño inadecuado o por que el proceso no funciona como debe ser y que pueden eliminarse sin afectar la salida para el cliente.

Según Harrington (1993) existen dos tipos de actividades que no generan valor agregado, estas son:

- Actividades que existen porque el proceso se ha diseñado indebidamente, por ejemplo, movimientos, esperas, preparación de la actividad, almacenamiento y repetición del trabajo.
- Actividades no requeridas por el cliente o el proceso y que podrían eliminarse sin afectar la salida para el cliente, por ejemplo, registrar la entrada de un documento.

### **Muda o desperdicio**

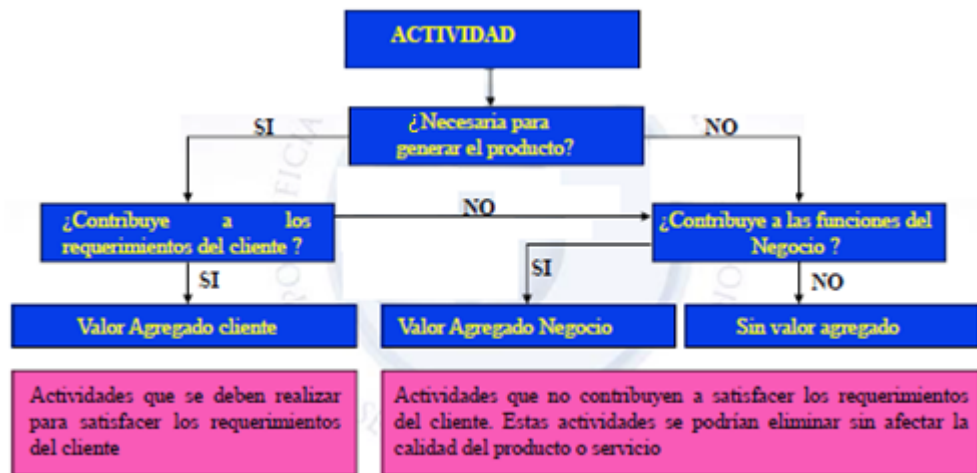
Muda es un término japonés para identificar a las actividades que son desperdicios y no agrega valor o son improductivas, son 7 los tipos de desperdicios, se ejemplifican a continuación (Amaro, 2006):

- Desperdicio de sobreproducción: producir partes que no son requeridas solo porque las maquinas y el personal están disponibles.
- Desperdicio de inventario: productos esperando ser ensamblados después de haber sido maquinados.
- Desperdicio de transporte: mover productos a, o desde áreas de almacenamiento.
- Desperdicio de espera: espera de las materias primas a ser entregadas.
- Desperdicio de movimiento: cualquier tiempo no empleado en agregar valor al producto.
- Desperdicio de sobreprocesamiento: inspección, lavado, ajuste.

- Desperdicio de corrección: reparación de un producto que no cumple con las especificaciones del cliente.

Para determinar el tipo de valor agregado que generan las actividades de la empresa, se aplicará la metodología de Harrington, mostrada en el Gráfico No. 20.

**GRÁFICO No. 20: Algoritmo de Harrington**



**Fuente:** Harrington, 1997

## 3.2. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS EN JOYERÍA PROFESIONAL

### 3.2.1. Inventario de procesos

Como actividad inicial, se elaboró el listado de todos los procesos de la empresa, Joyería Profesional cuenta con 14 procesos, los cuales se muestran en el Cuadro No. 20.

Posteriormente estos procesos se clasificaron en: procesos operativos, de apoyo, estratégicos y de dirección, como se detalla a continuación:

#### **Procesos Operativos**

Los procesos operativos de la empresa son: Fabricación, Compras, Ventas y Servicios, los mismos que interactúan entre sí, dentro de estos procesos se desarrolla la secuencia de actividades que permitirá cumplir con el requerimiento del cliente, ya sea de pieza terminada o de reparación.

#### **Procesos de Apoyo**

Para la empresa, tanto Administración, Contabilidad y Finanzas como Aseguramiento de la capacidad productiva, son procesos de apoyo, estos proporcionan todos los recursos para el buen funcionamiento de los procesos operativos y proveen de información para los procesos estratégicos de la empresa.

### Procesos Estratégicos

En la empresa existe un proceso estratégico que es Control de registros; la formulación específica de la Planificación Estratégica como tal, no existe, por lo que la gerencia viene desarrollando las actividades, sin su orientación.

**CUADRO No. 20: Listado de Procesos**

<b>JOYERÍA PROFESIONAL</b>	
<b>No.</b>	<b>NOMBRE</b>
	<b>PROCESOS ESTRATÉGICOS</b>
	GESTIÓN ESTRATÉGICA
1	Control de registros
	<b>PROCESOS OPERATIVOS</b>
	COMPRAS
2	Compra de materia prima
3	Compra de mercadería
	FABRICACIÓN
4	Producción
5	Acabado
	SERVICIOS
6	Reparación
	VENTAS
7	Ventas al por menor
8	Cobros
9	Entrega del producto
	<b>PROCESOS DE APOYO</b>
	ADMINISTRACIÓN
10	Atención al cliente
	CONTABILIDAD Y FINANZAS
11	Pagos
12	Registros contables
13	Gestión tributaria
	ASEGURAMIENTO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA
14	Mantenimiento de maquinaria

**Fuente:** Investigación realizada

### 3.2.1.1. Codificación de Procesos

Debidamente identificados y clasificados los procesos, resulta necesario codificar los mismos como una forma de hacer más sencilla su identificación. La codificación se realizó de acuerdo al nivel del proceso y siguiendo el orden secuencial del Cuadro No. 19, por ejemplo (Ortega, 2009):



Se emplea el agrupador de proceso nivel 1 debido al tamaño de la empresa, ya que es una micro empresa; en el caso de una empresa grande la codificación partirá del agrupador de nivel 2.

La composición de los procesos estratégicos, operativos y de apoyo de Joyería Profesional con su respectiva codificación se muestran en el Cuadro No. 21.

**CUADRO No. 21: Procesos codificados**

TIPO DE PROCESO	AGRUPADOR DE PROCESO		PROCESO	
	COD	NOMBRE	COD	NOMBRE
ESTRATÉGICOS	P01	Gestión Estratégica	P01-01	Control de registros
OPERATIVOS	P02	Compras	P02-01	Compra de materia prima
			P02-02	Compra de mercadería
	P03	Fabricación	P03-01	Producción
			P03-02	Acabado
	P04	Servicios	P04-01	Reparación
	P05	Ventas	P05-01	Ventas al por menor
			P05-02	Cobros
P05-03			Entrega del producto	
DE APOYO	P06	Administración	P06-01	Atención al cliente
	P07	Contabilidad y Finanzas	P07-01	Pagos
			P07-02	Registros contables
			P07-03	Gestión tributaria
P08	Aseguramiento de la capacidad productiva	P08-01	Mantenimiento de maquinaria	

**Fuente:** Investigación realizada

### 3.2.2. Diagnóstico de procesos

El diagnóstico de procesos comprende los siguientes puntos:

- Levantamiento de la información
- Análisis de valor agregado
- Debilidades

El levantamiento de la información consiste en describir los procedimientos y actividades desarrolladas en cada proceso, para realizar una adecuada descripción se debe contar con el conocimiento preciso y claro de las actividades, para ello se empleó el método de observación directa en las instalaciones de Joyería Profesional y también mediante entrevistas al

personal de la empresa. En este punto además se realiza la diagramación de los 14 procesos, aplicando los símbolos normalizados ANSI y los datos obtenidos en el levantamiento de la información, los diagramas se pueden observar en el Anexo No. 2.

El segundo punto es el análisis de valor agregado, consiste en determinar las actividades que agregan valor, al cliente, al negocio o no agregan valor y de esa manera identificar las actividades a mejorar. Como se explica al inicio del capítulo, para realizar el análisis de los procesos diagramados se utilizó el algoritmo de Harrington, ésta metodología abarca solo el análisis de volumen de las actividades, para un mejor entendimiento se efectuó además el análisis de tiempo y costo de cada actividad. Al culminar el análisis de valor agregado se determinan los procesos críticos de la empresa, es decir, los procesos que afectan de forma directa a la satisfacción del cliente y a la eficiencia económica de la organización.

Las debilidades de cada proceso representan los factores y recursos de los que carece la empresa, están relacionadas con las habilidades que no posee y las actividades que no se desarrollan positivamente, lo cual provoca una posición desfavorable frente a la competencia.

Para el diagnóstico se consideró a los 14 procesos de la empresa, y se presenta a continuación por cada proceso, siguiendo la codificación del Cuadro No. 21.

## **Procesos Estratégicos**

### **P01GESTIÓN ESTRATÉGICA**

#### **P01-01 Control de Registros**

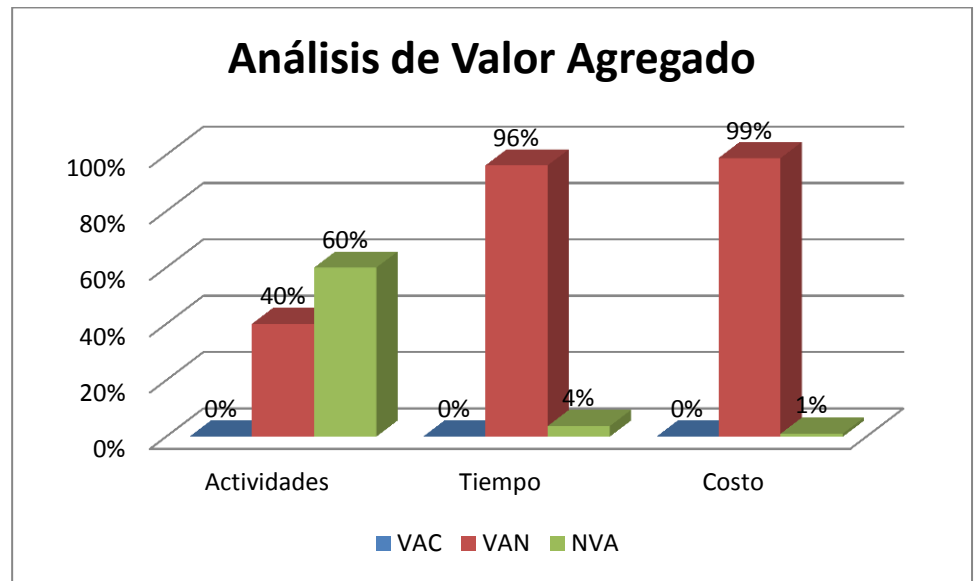
#### **Levantamiento de la información**

Para realizar el control de registros se solicita los documentos al Gerente, el cual entrega a la persona encargada para la revisión, se analizan los datos, se obtienen estadísticas de la empresa y se comunican al gerente para su conocimiento.

#### **Análisis de valor agregado**

El análisis de valor agregado del proceso, muestra que las actividades sin valor agregado totalizan 60,00% y no se registran actividades que generen valor agregado al cliente, como se observa en el Gráfico No. 21.

**GRÁFICO No. 21: Análisis de Valor Agregado – Proceso Control de registros**



**Fuente:** Joyería Profesional

De acuerdo al análisis, se observó la falta de planificación de actividades, por lo que resulta necesaria la elaboración de un cronograma que especifique las fechas en las que se realizará el control de los registros de la empresa.

**CUADRO No. 22: Resumen Valor Agregado – Proceso Control de registros**

	No. Actividades	Tiempo (h/mes)	Costo (\$)
<b>VAC</b>	0	0,0	0,00
<b>VAN</b>	2	12,50	24,45
<b>NVA</b>	3	0,50	0,27
<b>Total</b>	5	13,00	24,72

**Fuente:** Joyería Profesional

En este proceso la mayor parte de las actividades no generan valor agregado debido a que existe una espera y la actividad “entrega los registros” que lo realiza el Gerente, se podría eliminar; en lo referente a las actividades que agregan valor al negocio son las de mayor costo en este proceso, como se observa en el cuadro anterior.

### **Debilidades**

Este proceso se realiza de manera desorganizada y en ocasiones no se efectúa, además no se ha designado un responsable para efectuar las actividades.

### **Procesos Operativos**

#### **P02 COMPRAS**

##### **P02-01 Compra de materia prima**

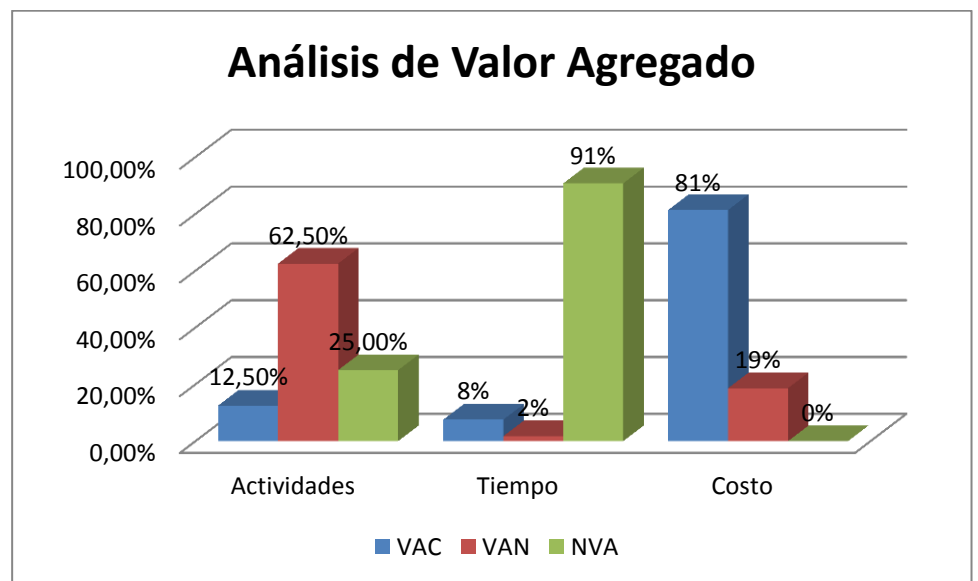
### **Levantamiento de la información**

La materia prima principal para la empresa es el oro, de acuerdo a los trabajos a realizar se adquiere oro amarillo u oro blanco. Otras materias primas son las piedras y moldes de anillos. El proceso se inicia solicitando proformas a los proveedores vía telefónica que van a permitir al gerente elegir la mejor opción de acuerdo a la calidad y precio, tomada la decisión se realiza el pedido vía telefónica, espera mientras confirman el pedido y posteriormente retira la materia prima y la factura.

### Análisis de valor agregado

De acuerdo al análisis, las actividades que no agregan valor representan el 25,00%, en cuanto a las actividades que agregan valor al cliente totalizan solamente el 12,50%, como se observa en el Gráfico No. 22, por lo que se recomendarán acciones dirigidas a mejorar la satisfacción del cliente.

**GRÁFICO No. 22: Análisis de Valor Agregado - Proceso Compra de materia prima**



**Fuente:** Joyería Profesional

De acuerdo al análisis las recomendaciones partirán desde la planificación y presupuestación de la materia prima a adquirir conforme a la demanda de la empresa; además deberá documentarse el ingreso y despacho de las materias primas.

**CUADRO No. 23: Resumen Valor Agregado - Proceso  
Compra de materia prima**

	<b>No. Actividades</b>	<b>Tiempo (h/mes)</b>	<b>Costo (\$)</b>
<b>VAC</b>	1	2,00	3,82
<b>VAN</b>	5	0,46	0,87
<b>NVA</b>	2	24,08	0,00
<b>Total</b>	8	26,54	4,69

**Fuente:** Joyería Profesional

En este proceso las actividades que no agregan valor son: la espera para recibir la proforma solicitada y la espera mientras el producto llega a la empresa, y no tienen costo debido a que dependen del proveedor de la materia prima; en cuanto a las actividades que agregan valor al cliente, son las de mayor costo del proceso, como se observa en el cuadro anterior.

**Debilidades**

Las debilidades en este proceso son: el ingreso de la materia prima no se registra en ningún documento, no hay lugares identificados con rótulos para almacenar la materia prima, no se dispone de la materia prima necesaria para la fabricación o reparación al momento que se requiere, el presupuesto para adquirir productos en oro no es suficiente.

## P02-02 Compra de mercadería

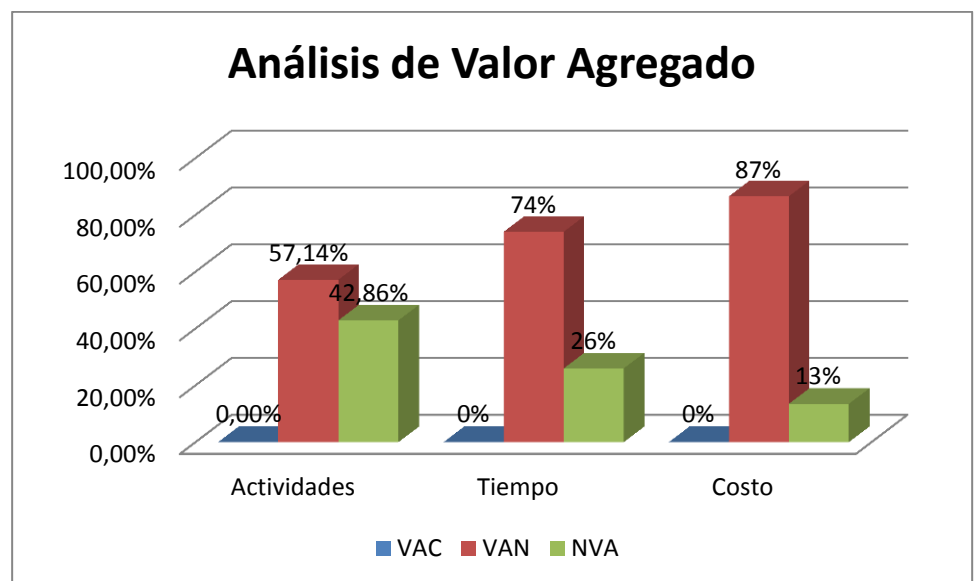
### Levantamiento de la información

En este proceso el Gerente revisa la mercadería existente en exhibición y de acuerdo a los productos que requiera realiza el pedido, espera mientras el proveedor despacha el producto y recibe la mercadería junto con la factura.

### Análisis de valor agregado

En este proceso ninguna actividad agrega valor al cliente y el 42,86% de las actividades no agregan valor, por lo tanto, el proceso requiere de cambios que dirijan los esfuerzos de la empresa a la satisfacción del cliente, estas cifras se muestran en el Gráfico No. 23.

**GRÁFICO No. 23: Análisis de Valor Agregado - Proceso Compra de mercadería**



**Fuente:** Joyería Profesional

De acuerdo al análisis, se observó que algunos proveedores no poseen una fecha específica para visitar a la empresa y realizar cobros, debiéndose elaborar un calendario para que se realicen estas actividades; la comunicación de este horario de atención a proveedores debe ser efectiva; puede cursarse una carta escrita o vía correo electrónico para informar a los proveedores y debe documentarse el ingreso y despacho de mercaderías.

**CUADRO No. 24: Resumen Valor Agregado - Proceso  
Compra de mercadería**

	No. Actividades	Tiempo (h/mes)	Costo (\$)
<b>VAC</b>	0	0,00	0,00
<b>VAN</b>	4	2,70	5,10
<b>NVA</b>	3	0,90	0,80
<b>Total</b>	7	3,60	5,90

**Fuente:** Joyería Profesional

En el análisis se determinó que la actividad: revisa la mercadería existente en el inventario, realizada por el Gerente, no agrega valor y por lo tanto podría ser eliminada; la mayor parte de las actividades de este proceso agregan valor al negocio y representan el costo más alto, como se puede observar en el cuadro anterior.

### **Debilidades**

En este proceso las debilidades identificadas son: el pedido de compras se realiza sin realizar una planificación de cuanto se va a comprar, se realiza de acuerdo al conocimiento empírico del gerente; no se dispone de la materia

prima necesaria para la fabricación o reparación al momento que se requiere y la inexistencia de procedimientos para selección de proveedores.

## P03FABRICACIÓN

### P03-01 Producción

#### **Levantamiento de la información**

En este proceso se desarrollan varias actividades que se describen a continuación:

Fundición y Vaciado: para fabricar el producto se inicia con la fundición del material; como primer paso, se coloca el material a fundir en una cuchara de fundir o crisol, junto al material se agrega una pequeña cantidad de bórax y nitro, éstas sustancias van a permitir que salgan las impurezas que contenga el material, la fundición dura aproximadamente 5 minutos, para fundir de forma más rápida se utiliza oxígeno y gas; cuando ya está fundido el material se coloca en la Rillera<sup>1</sup>, la cual sirve para determinar el grosor de la barra del material, la empresa dispone de una Rillera con 4 medidas de grosor.

---

<sup>1</sup>Rillera: utensilio metálico utilizado en orfebrería para colar los lingotes, ver Imagen No. 18, segunda fotografía.

El vaciado se realiza dependiendo del trabajo requerido. Esta actividad consiste en diseñar la joya en cera; se coloca el molde de cera en un cilindro, se cubre con revestimiento o yeso y se deja secar por un tiempo estimado de una hora. Normalmente con este proceso se elaboran anillos.

Para mayor agilidad y comodidad se usa una máquina llamada “bomba de vacío” que tiene las mismas funciones que el vaciado a mano. Cuando ya está completamente seco el yeso, se procede a colocar el material (oro, plata) fundido, posteriormente se coloca el cilindro en una fuente con agua fría para que el yeso se vaya disolviendo hasta obtener la joya en el material requerido.

### **IMAGEN No. 18: Fundición**

Fundir el material.



Colocar el material en el crisol.



**Fuente:** Joyería Profesional

Laminado: en esta actividad se da el grosor a la barra del material de acuerdo al peso que requiera la joya. Se pasa la barra fundida por la laminadora hasta obtener el espesor y ancho deseados, se recoce<sup>2</sup> la barra para que se haga más suave el material, se procede a colocar en agua fría la barra y luego se pasa otra vez por la laminadora. Se repite este procedimiento hasta obtener las dimensiones y el grosor deseado. El producto final de esta actividad se denomina láminas, para hacer aún más delgadas estas láminas se utiliza la hilera<sup>3</sup>, estas láminas además se usan para elaborar los engastes<sup>4</sup> en donde se colocan las piedras de diferentes medidas.

#### **IMAGEN No. 19: Laminado**

Pasar la barra del material por los rodillos.



Recocer la barra del material.



**Fuente:** Joyería Profesional

---

<sup>2</sup>Recoce: Acción de calentamiento de la barra con soplete a gas, para lograr que se ablande el material.

<sup>3</sup>Hilera: Herramienta de hierro en la cual hay agujeros de diferentes medidas, utilizados para reducir a hilos los metales.

<sup>4</sup>Engaste: Montura para encajar firmemente una perla o una piedra en una joya.

Diseño y Armado: en esta actividad se diseñan las piezas una por una de acuerdo a la joya que se va a confeccionar, se elaboran azas, broches sencillos y broches omega, existen algunas piezas ya confeccionadas en cobre que les llaman cartabones. Como primer paso, usando el cartabón<sup>5</sup> como molde se dibuja los contornos en el material utilizando un clavo de punta y una pinza, se corta el material con una sierra, se lima el material ya con el diseño con una lima triangular, posteriormente se arma el modelo de la joya con estas piezas en una base de plastilina, y se coloca sobre las piezas unidas una masa de yeso o revestimiento, se deja secar 1 hora y se retira solamente la plastilina.

#### **IMAGEN No. 20: Diseño y Armado**

Dibujar el diseño en el material laminado.



Cortar el material con una sierra.



Armar el modelo de la joya.



**Fuente:** Joyería Profesional

<sup>5</sup> Cartabón: Plantilla de cobre utilizada para trazar los diseños de cada pieza de la joya.

Soldado: se suelda la joya en la base de yeso ya que este material soporta calor. Como primer paso se coloca un pedazo de suelda en cada unión de las piezas, este pedazo de suelda debe ser sumergido en un líquido que contiene bórax y agua, con la pistola a gas se va soldando en cada unión y se sigue soldando las demás uniones hasta tener formada la joya.

### **IMAGEN No. 21: Soldado**

Dar calor a la joya  
con lapistola a gas.



**Fuente:** Joyería Profesional

Blanqueado: después del soldado la joya queda de color negro, para lograr el color original del material se realiza el blanqueado; se hierve ácido sulfúrico en un recipiente y se coloca la joya, se deja por unos minutos y se retira; con esta actividad la joya queda del color original del material.

**IMAGEN No. 22: Blanqueado**

Hervir ácido sulfúrico  
y colocar la joya.

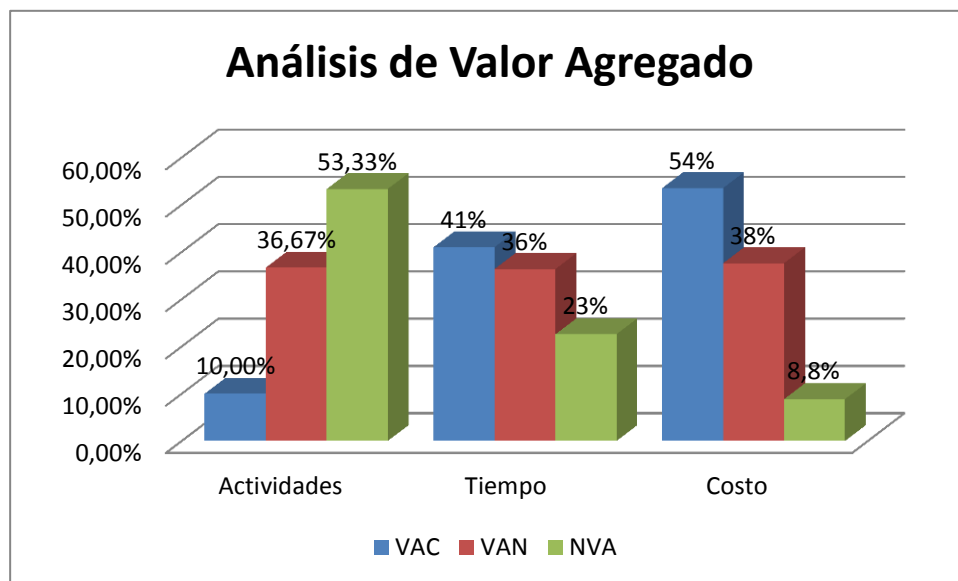


**Fuente:** Joyería Profesional

**Análisis de valor agregado**

Mediante el análisis se determinó que en este proceso el 10,00% de las actividades agregan valor al cliente y el 53,33 % no agregan valor, por lo que se requiere mejorar las actividades, con el fin de dirigirlas a la satisfacción del cliente tanto interno como externo, estas cifras se muestran en el Gráfico No. 24.

**GRÁFICO No. 24: Análisis de Valor Agregado - Proceso Producción**



**Fuente:** Joyería Profesional

De acuerdo al análisis, las actividades básicas que se realizarán en este proceso están: registrar cada trabajo solicitado a fabricar o a reparar, en las respectivas órdenes de producción.

**CUADRO No. 25: Resumen Valor Agregado - Proceso Producción**

	No. Actividades	Tiempo (h/mes)	Costo (\$)
<b>VAC</b>	6	129,20	310,00
<b>VAN</b>	22	114,70	217,92
<b>NVA</b>	32	71,20	51,26
<b>Total</b>	60	315,00	579,18

**Fuente:** Joyería Profesional

La mayor parte de las actividades de este proceso no agregan valor y corresponden a esperas y reprocesos que se realizan por no cumplir con las especificaciones del producto fabricado requerido por el cliente; las actividades con mayor costo para este proceso son las que agregan valor al cliente, se muestra el resumen en el cuadro anterior.

### **Debilidades**

En este proceso de producción las debilidades son: falta de asignación de trabajo, asignación de trabajo deficiente, en la infraestructura no existe un extractor de olores químicos que perjudican la salud del personal, en ocasiones no se disponen de los materiales para elaborar las joyas.

P03-02 Acabado

### **Levantamiento de la información**

En este proceso se dan los últimos detalles a la joya, para lo cual se desarrollan varias actividades que se describen a continuación:

Engastado<sup>6</sup>: en el caso de que el cliente requiera una joya con piedras ,se realiza el engastado usando tenacillas o un motor colgante para hacerla limpieza en la parte que va el engastado, de acuerdo a la dimensión de la piedra.

---

<sup>6</sup> Engastado: Técnica de acabado de una joya con piedras.

**IMAGEN No. 23: Engastado**

Colocar las piedras  
en la joya.



**Fuente:** Joyería Profesional

Lijado: ya colocadas las piedras se procede al lijado de la joya, se pule manualmente con una lija #180 después se utiliza la #500 y finalmente con una lija #1200 que es la más delgada, de esta manera queda lisa la joya.

**IMAGEN No. 24: Lijado**

Lijar la joya con  
lijas de tres medidas.



**Fuente:** Joyería Profesional

Pulido y Abrillantado: en esta actividad se pasa la joya por el motor de pulir, el motor tiene unas cerdas en las cuales se coloca pasta de pulir, para el abrillantado se coloca pasta roja en las cerdas y se pasa la pieza por las cerdas empastadas.

**IMAGEN No. 25: Pulido y Abrillantado**

Pasar la joya por el motor de pulir y abrillantar.



**Fuente:** Joyería Profesional

Lavado y Secado: se hierve en un recipiente agua limpia y detergente y se coloca las piezas pulidas y abrillantadas, se retiran las joyas y por último se coloca en un tarro caliente para su secado.

**IMAGEN No. 26: Lavado y Secado**

Colocar la joya en un recipiente.



Colocar las joyas en un tarro caliente.



**Fuente:** Joyería Profesional

Explosión<sup>7</sup>: para que la joya quede con mayor brillo se la coloca en un recipiente que contiene sustancias químicas e inmediatamente se sujeta la prenda con los electrodos de la Enchapadora<sup>8</sup>, se deja recibir la descarga por unos minutos y se retira la joya, después de lo cual queda lista para la posterior entrega al cliente.

### IMAGEN No. 27: Explosión

Realizar la explosión a la joya.



**Fuente:** Joyería Profesional

### Análisis de valor agregado

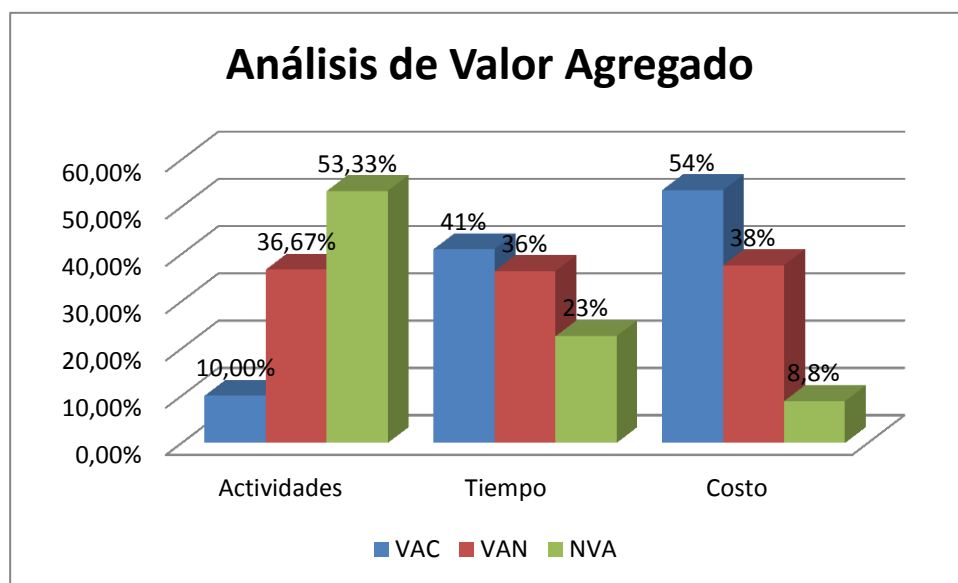
En este proceso de Acabado, el 21,43% de las actividades agregan valor al cliente y en cuanto a las actividades que no agregan valor representan el mismo porcentaje, 57,14%, las cifras se muestran en el Gráfico No. 25.

---

<sup>7</sup> Explosión: Técnica que se usa para dar brillo a la joya y facilitar la recuperación del metal precioso.

<sup>8</sup> Enchapadora: Equipo con electrodos para realizar la Explosión.

**GRÁFICO No. 25: Análisis de Valor Agregado - Proceso Acabado**



**Fuente:** Joyería Profesional

El análisis de este proceso indica que se deben realizar acciones para aumentar la satisfacción del cliente, una de las acciones prioritarias consistirá en disponer de las herramientas y suministros de joyería el momento en que se necesitan.

**CUADRO No. 26: Resumen Valor Agregado - Proceso Acabado**

	No. Actividades	Tiempo (h/mes)	Costo (\$)
<b>VAC</b>	9	19,40	46,33
<b>VAN</b>	9	68,10	163,33
<b>NVA</b>	24	11,40	22,80
<b>Total</b>	42	98,90	232,46

**Fuente:** Joyería Profesional

La mayor parte de las actividades no agregan valor y corresponden a las esperas y a los reprocesos que se producen al fabricar un producto que no está acorde a las especificaciones del cliente; en cuanto a las actividades que agregan valor al negocio son las de mayor costo en el proceso y se muestran en el cuadro anterior.

### **Debilidades**

En este proceso de acabo se identificaron las siguientes debilidades: no se realiza la separación del material que está mezclado con otras sustancias, no se da un tratamiento al agua para la recuperación del material, el secado de la joya se realiza en un tarro, no se realiza la recuperación de metales preciosos, no se disponen de materiales para la recuperación de metales preciosos, no existe control sobre el material utilizado en cada trabajo, pérdida del metal que se produce durante la fabricación de una joya.

### **P04 SERVICIOS**

#### **P04-01 Reparación**

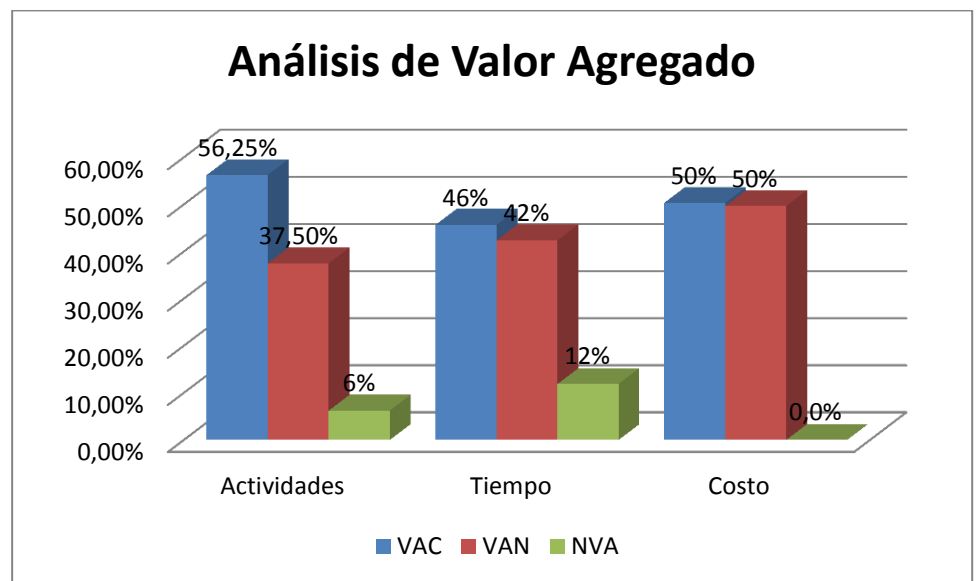
#### **Levantamiento de la información**

Entre las reparaciones más requeridas por los clientes están: el cambio de argollas a los aretes con colgante por el desgaste que se produce al utilizarlos; otra de las opciones en los trabajos es la limpieza de las joyas. Estas se realizan de acuerdo a las necesidades del cliente y el precio depende del material y peso de la prenda que necesita reparación.

### Análisis de valor agregado

Este proceso genera valor agregado al cliente en el 56,25% de sus actividades y las que no agregan valor totalizan 6,00%, como se muestra en el Gráfico No. 26.

**GRÁFICO No. 26: Análisis de Valor Agregado - Proceso Reparación**



**Fuente:** Joyería Profesional

Al observar el desarrollo del proceso se identifica que se deberá tener una mejor organización registrando todas las especificaciones del cliente en órdenes de producción y enviarlas diariamente a producción.

**CUADRO No. 27: Resumen Valor Agregado - Proceso Reparación**

	<b>No. Actividades</b>	<b>Tiempo (h/mes)</b>	<b>Costo (\$)</b>
<b>VAC</b>	9	213,20	481,60
<b>VAN</b>	6	197,90	475,00
<b>NVA</b>	1	55,60	0,00
<b>Total</b>	16	466,70	956,60

**Fuente:** Joyería Profesional

Del análisis de este proceso se determinó que la mayoría de actividades realizadas están enfocadas al cliente por ejemplo, almacenar la joya fabricada ya que se mantiene segura en la empresa hasta que el cliente la retire, además son las de mayor costo en el proceso, como se observa en el cuadro anterior.

**Debilidades**

En este proceso las debilidades identificadas son: no hay flexibilidad para atender trabajos imprevistos por desconocimiento de precios, la salida del inventario no se registra en ningún documento.

P05 VENTAS

P05-01 Ventas al por menor

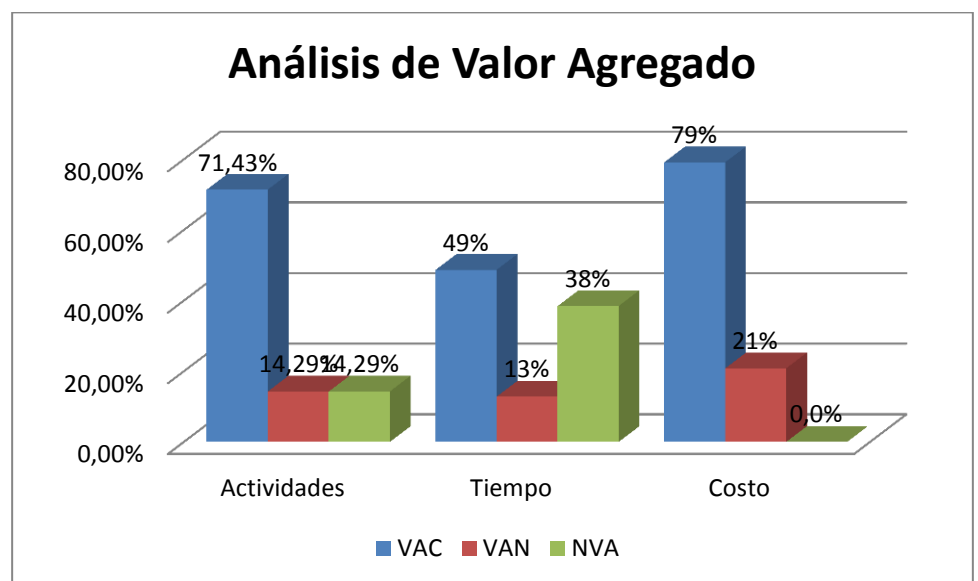
### Levantamiento de la información

En este proceso se atiende el requerimiento del cliente para conocer si desea realizar una compra, fabricación o reparación. En el caso de compra, el vendedor muestra el producto solicitado a través de catálogos o muestras físicas, una vez que el cliente ha encontrado el producto buscado, el vendedor indica el precio y se llega a un acuerdo, posteriormente se recibe el dinero de la venta del producto y por último el vendedor coloca el producto en un estuche y entrega al cliente junto con la factura.

### Análisis de valor agregado

En este proceso el 71,43% de las actividades agregan valor al cliente, las actividades que deberán ser mejoradas son las que no agregan valor, las cuales representan el 14,29%, se observan en el Gráfico No. 27.

**GRÁFICO No. 27: Análisis de Valor Agregado - Proceso Ventas al por menor**



**Fuente:** Joyería Profesional

Luego de analizar los porcentajes del gráfico anterior, se determinó que se necesita una mejor organización para tener los medios en su lugar; por ejemplo los catálogos, suministros de oficina, comprobantes de pago, entre otros, organizados mediante rótulos para facilitar su ubicación. Además, se debe ofrecer una asesoría completa en lo que requiera el cliente, sea fabricación, reparación u otros servicios que oferta la empresa.

**CUADRO No. 28: Resumen Valor Agregado - Proceso Ventas al por menor**

	No. Actividades	Tiempo (h/mes)	Costo (\$)
<b>VAC</b>	5	66,00	125,88
<b>VAN</b>	1	17,40	33,13
<b>NVA</b>	1	52,10	0,00
<b>Total</b>	7	135,40	159,00

**Fuente:** Joyería Profesional

La mayor parte de las actividades de este proceso agregan valor al cliente, algunas de ellas son mostrar el producto requerido al cliente, indicar el precio y dar toda la información necesaria referente al producto; estas actividades enfocadas al cliente son las de mayor costo del proceso, como se observa en el cuadro anterior.

**Debilidades**

En este proceso las debilidades son: la venta se realiza solo de una forma, en el punto de venta y bajo pedido de clientes; el tiempo de espera de los clientes para ser atendidos en ocasiones es muy largo; falta de decoración de las instalaciones; el local 2 no dispone de un computador para realizar la venta de manera ágil y eficaz; desconocimiento del precio de algunos productos debido a que no tienen marcado su precio; los clientes son cada vez más exigentes debido al aumento de información en internet.

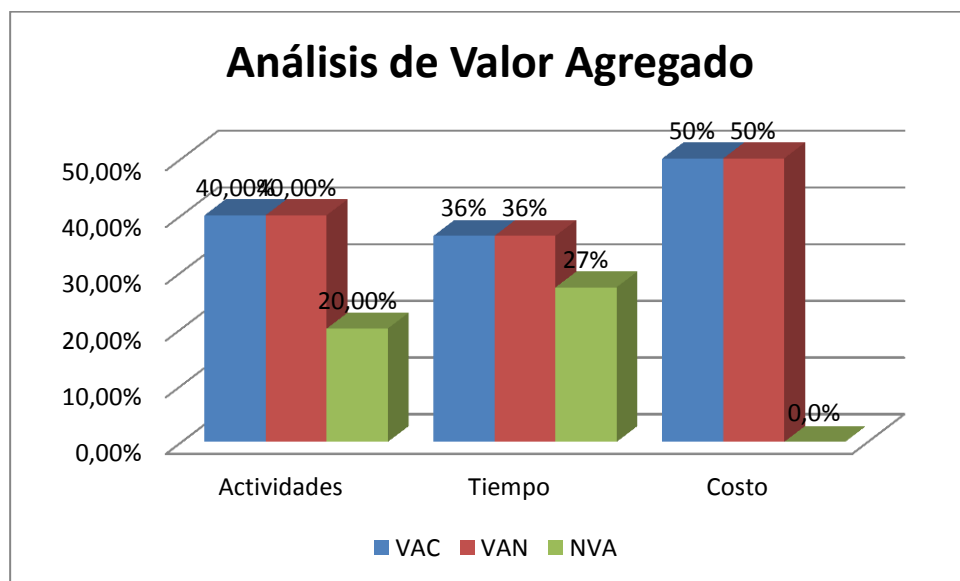
P05-02 Cobros

**Levantamiento de la información**

En este proceso hay dos opciones; la primera, se recibe el abono para realizar la fabricación y la segunda en la cual se recibe el pago total de la fabricación o reparación. En los dos casos, se solicita al cliente el recibo original para registrar el abono o para la entrega del producto; con esto se confirma el saldo a pagar o la cancelación total.

**Análisis de valor agregado**

El 40,00% de las actividades que se realizan en este proceso agregan valor al cliente, por otro lado el 20,00% no agregan valor, como se observa en el Gráfico No. 28.

**GRÁFICO No. 28: Análisis de Valor Agregado - Proceso Cobros**

**Fuente:** Joyería Profesional

De acuerdo a los porcentajes del gráfico anterior, este proceso tiene inconvenientes debido a la falta de registros y controles durante y después del cobro, lo que no permite satisfacer las necesidades del cliente. Además, el proceso necesita implementar una nueva forma de cobro mediante tarjetas de crédito.

**CUADRO No. 29: Resumen Valor Agregado - Proceso Cobros**

	No. Actividades	Tiempo (h/mes)	Costo (\$)
<b>VAC</b>	2	13,90	26,50
<b>VAN</b>	2	13,90	26,50
<b>NVA</b>	1	10,40	0,00
<b>Total</b>	5	38,20	53,00

**Fuente:** Joyería Profesional

Las actividades de este proceso están enfocadas al cliente, estas son registrar el abono del cliente en el recibo y devuelve el recibo al cliente como comprobante de su pago, en cuanto al costo de las actividades las que agregan valor al cliente y al negocio tienen el mismo nivel de costo, se muestra en el cuadro anterior.

### **Debilidades**

En el proceso de cobros se identificaron las siguientes debilidades: al momento del cobro no se conoce el monto exacto del saldo por cobrar al cliente, solo lo conoce una persona de la empresa; los cobros se realizan solo en efectivo; el cobro se lo realiza manualmente, se registra en un cuaderno de contabilidad pero en ocasiones se olvida registrarlo.

### P05-03 Entrega del producto

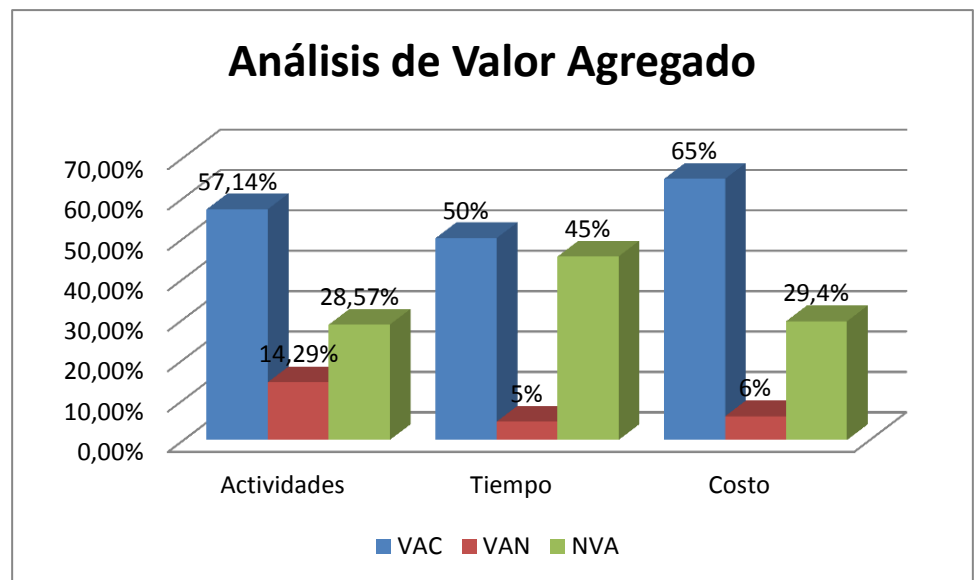
#### **Levantamiento de la información**

Se procede de dos formas, cuando se trata de una reparación, la pieza se entrega en una funda membretada y cuando es fabricación se entrega en un estuche decorativo. En los dos casos el cliente presenta su recibo, el vendedor busca manualmente lo solicitado y procede a entregar la prenda reparada o fabricada.

### Análisis de valor agregado

En este proceso, el 28,57% de las actividades no agregan valor y las que agregan valor al cliente representan el 57,14%, se observan los porcentajes en el Gráfico No. 29. En este proceso se producen demoras al momento que el vendedor busca el producto fabricado o reparado que desea retirar el cliente, esta búsqueda se realiza manualmente y, trae como consecuencia la insatisfacción y molestia del cliente, por el tiempo de espera.

**GRÁFICO No. 29: Análisis de Valor Agregado - Proceso Entrega del producto**



**Fuente:** Joyería Profesional

De acuerdo a los porcentajes del gráfico anterior, para mejorar la satisfacción del cliente es recomendable usar un programa del paquete de office en el cuál se elaborará una aplicación, que permita buscar de manera ágil el producto por código, que será el mismo de la orden de trabajo que requirió el cliente. Esta información llegará hasta la factura.

**CUADRO No. 30: Resumen Valor Agregado Proceso - Entrega del producto**

	<b>No. Actividades</b>	<b>Tiempo (h/mes)</b>	<b>Costo (\$)</b>
<b>VAC</b>	4	30,60	58,30
<b>VAN</b>	1	2,80	5,30
<b>NVA</b>	2	27,80	26,50
<b>Total</b>	7	61,10	90,10

**Fuente:** Joyería Profesional

En el análisis se determinó que la mayor parte de las actividades del proceso agregan valor al cliente, estas son: mostrar el producto requerido al cliente y preguntar al cliente si está conforme con el producto entregado; las actividades de mayor costo son también las que agregan valor al cliente, se muestra el resumen en el cuadro anterior.

**Debilidades**

En este proceso de entrega del producto las debilidades son: demoras al buscar el producto que desea retirar el cliente; las formas de entrega del producto son cambiantes con cada tipo de cliente debido a que no se dispone en todo momento de los estuches y empaques indicados.

**Procesos de Apoyo**

P06 ADMINISTRACIÓN

P06-01 Atención al cliente

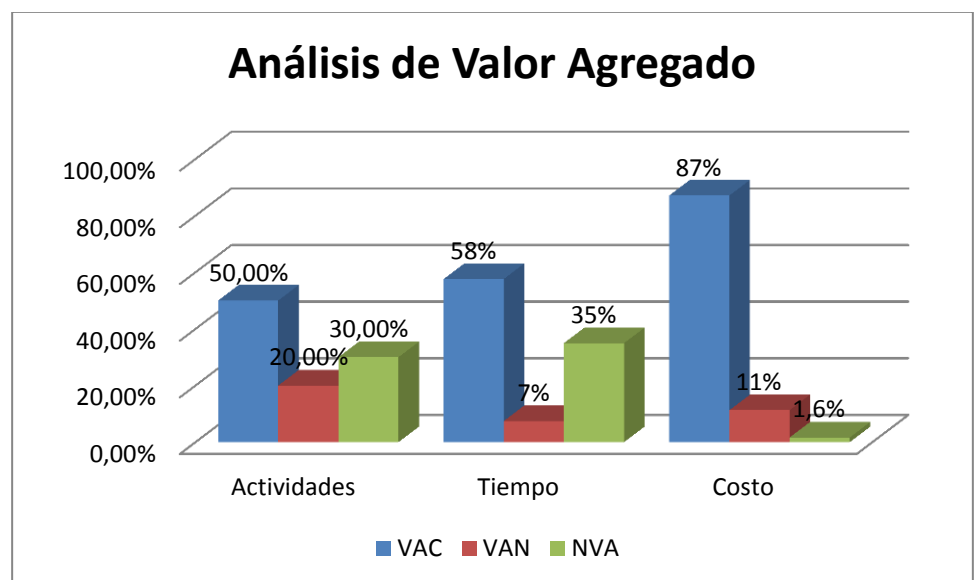
### Levantamiento de la información

En este proceso el vendedor saluda al cliente y atiende sus requerimientos, ofrece el producto y da alternativas a través de muestras físicas o catálogo, además informa de los precios; cuando el cliente ha elegido el producto de acuerdo a sus necesidades y expectativas se toma el pedido de fabricación o reparación y se registra en un recibo. Hay dos personas encargadas de este proceso que están distribuidas una en cada local.

### Análisis de valor agregado

En el proceso de Atención al cliente el 30,00% de las actividades no agregan valor, mientras que el 50,00% agregan valor al cliente, se muestra en el Gráfico No. 30.

**GRÁFICO No. 30: Análisis de Valor Agregado - Proceso Atención al cliente**



**Fuente:** Joyería Profesional

De acuerdo al análisis, el principal inconveniente para el eficiente desarrollo de este proceso, es el desorden y desorganización, además, la poca delegación de funciones para la atención al cliente.

**CUADRO No. 31: Resumen Valor Agregado - Proceso Atención al cliente**

	No. Actividades	Tiempo (h/mes)	Costo (\$)
<b>VAC</b>	5	59,00	112,63
<b>VAN</b>	2	7,60	14,58
<b>NVA</b>	3	35,80	2,12
<b>Total</b>	10	102,50	129,32

**Fuente:** Joyería Profesional

En este proceso la mayoría de actividades agregan valor al cliente, estas son: saludar y atender el requerimiento del cliente, mostrar el producto requerido al cliente, indicar el precio, tomar el pedido y enviar las especificaciones a producción o reparación, estas actividades también son las de mayor costo del proceso, se muestra el resumen en el cuadro anterior.

### **Debilidades**

En este proceso las debilidades identificadas son: desorganización y desorden, no se disponen de los suministros en el momento que se necesitan; los uniformes que dispone el personal ya están desgastados; en ocasiones no se tienen limpias las instalaciones; no se dispone de muchos catálogos para mostrar los productos que realiza la empresa; la información sobre productos y servicios y sus precios no está a disposición del personal;

desorganización de los suministros de oficina y algunos suministros necesarios no posee la empresa.

## P07 CONTABILIDAD Y FINANZAS

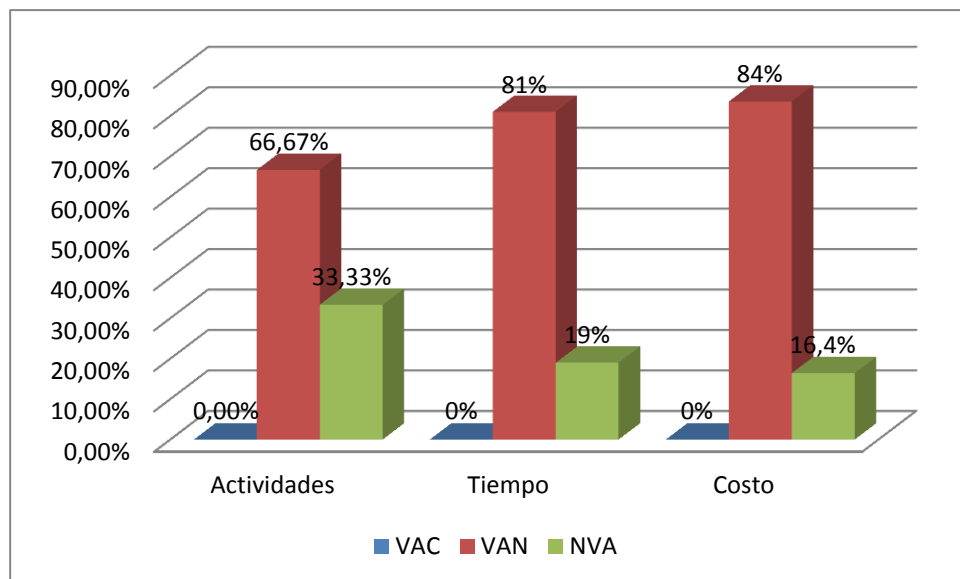
### P07-01 Pagos

#### **Levantamiento de la información**

En este proceso el pago se realiza según el proveedor, si el proveedor se acerca al local se realiza el pago en la misma empresa, caso contrario, se realiza un depósito a la cuenta del proveedor correspondiente. Después de efectuar la cancelación, se recibe un comprobante de pago el cual se almacena en un archivo físico. Los pagos se efectúan cada mes o cada 15 días.

#### **Análisis de valor agregado**

El 33,33% de las actividades de este proceso no agregan valor, además es importante mencionar que ninguna actividad de este proceso agrega valor al cliente, se puede observar las cifras en el Gráfico No. 31; esto se debe a la pérdida de tiempo que se produce por no tener organizadas las fechas para efectuar los pagos.

**GRÁFICO No. 31: Análisis de Valor Agregado - Proceso Pagos**

**Fuente:** Joyería Profesional

Luego del análisis de los porcentajes del gráfico anterior, es recomendable realizar una lista de proveedores con fechas máximas de pago para que se realicen de acuerdo a su prioridad.

**CUADRO No. 32: Resumen Valor Agregado - Proceso Pagos**

	No. Actividades	Tiempo (h/mes)	Costo (\$)
<b>VAC</b>	0	0,00	0,00
<b>VAN</b>	4	9,40	21,87
<b>NVA</b>	2	2,20	4,30
<b>Total</b>	6	11,60	26,17

**Fuente:** Joyería Profesional

En este proceso la mayor parte de las actividades agregan valor al negocio, estas son revisar el monto a pagar al proveedor, analizar si el pago es en el local o mediante depósito, realizar el depósito y almacenar el comprobante de pago en un archivo físico; además son las que representan mayor costo para el proceso, se muestra el resumen en el cuadro anterior.

### **Debilidades**

En este proceso se identificaron las siguientes debilidades: los pagos se realizan sin una planificación previa, y muchas veces con retrasos en las fechas; tiempo perdido al ir a otro lugar a imprimir debido que no se dispone de una impresora en la empresa.

P07-02 Registros contables

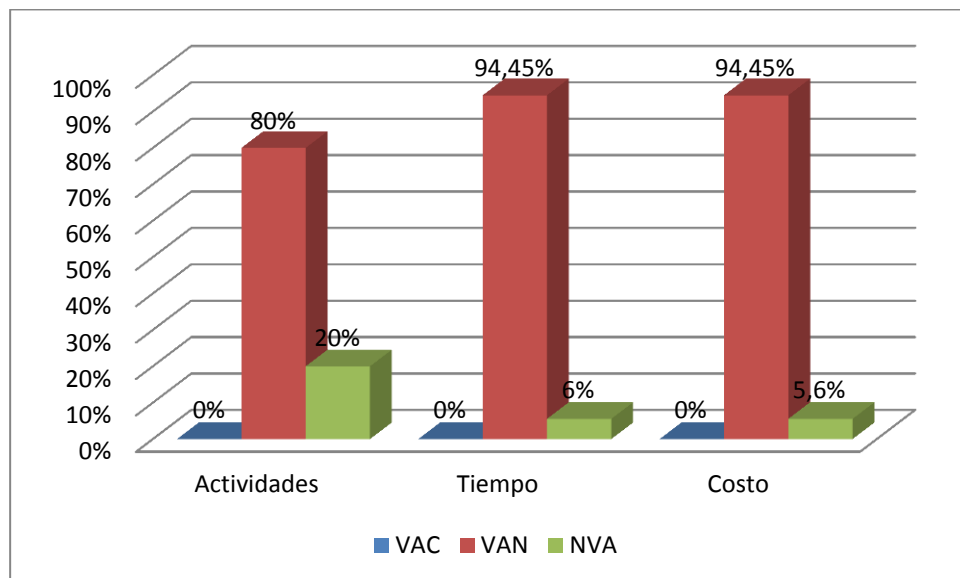
### **Levantamiento de la información**

En este proceso se registran las transacciones en el cuaderno de contabilidad cada vez que se realizan, se registran tanto los ingresos como los egresos. Estos registros sirven para obtener información para la toma de decisiones.

### **Análisis de valor agregado**

En este proceso las actividades que no agregan valor representan el 20,00% y ninguna actividad agrega valor al cliente, por lo tanto es necesario realizar nuevas actividades que permitan mejorar el desempeño de la empresa, las cifras se muestran en el Gráfico No. 32.

**GRÁFICO No. 32: Análisis de Valor Agregado - Proceso Registros contables**



**Fuente:** Joyería Profesional

De acuerdo al análisis de los porcentajes del gráfico anterior, una de las actividades para mejorar el proceso es, realizar al final de cada día la sumatoria de ingresos y egresos para facilitar posteriormente el control de este proceso.

**CUADRO No. 33: Resumen Valor Agregado - Proceso Registros contables**

	No. Actividades	Tiempo (h/mes)	Costo (\$)
<b>VAC</b>	0	0,00	0,00
<b>VAN</b>	4	68,06	129,85
<b>NVA</b>	1	4,00	7,63
<b>Total</b>	5	72,06	137,48

**Fuente:** Joyería Profesional

En este proceso la mayoría de actividades agregan valor al negocio, estas son: registrar las transacciones de ingresos y egresos en el cuaderno de contabilidad y efectuar la sumatoria de estos dos rubros; también son las de mayor costo del proceso, se muestra el resumen en el cuadro anterior.

### **Debilidades**

En este proceso la debilidad es: no se usa los datos registrados en los cuadernos de contabilidad para elaborar estadísticas y estados útiles para la toma de decisiones.

P07-03 Gestión tributaria

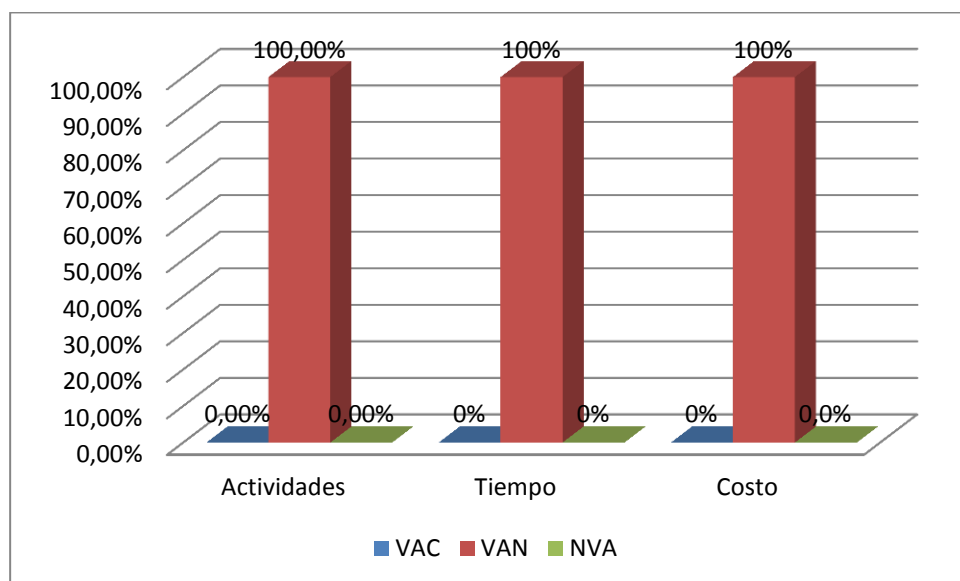
### **Levantamiento de la información**

En este proceso el gerente solicita los servicios de un asesor externo y entrega los documentos necesarios para las declaraciones tributarias, el asesor después de realizar estos trámites entrega al gerente los formularios para el pago de impuestos, se realiza el pago y se archiva los formularios y el comprobante de pago. Este proceso se realiza cada 6 meses debido a que la empresa declara semestralmente sus impuestos.

### **Análisis de valor agregado**

En este proceso ninguna actividad agrega valor al cliente y no se encontró ninguna actividad que no agregue valor, se observa en el Gráfico No. 33.

**GRÁFICO No. 33: Análisis de Valor Agregado - Proceso Gestión tributaria**



**Fuente:** Joyería Profesional

De acuerdo al análisis del gráfico anterior, se determinó que el proceso de Gestión Tributaria se realiza de forma externa a través de un profesional que realiza los formularios para el pago de los impuestos y los entrega al gerente de la empresa; se podría evitar el costo de esta asesoría capacitando al personal de la empresa para que realice este proceso internamente.

**CUADRO No. 34: Resumen Valor Agregado - Proceso Gestión tributaria**

	No. Actividades	Tiempo (h/mes)	Costo (\$)
<b>VAC</b>	0	0,00	0,00
<b>VAN</b>	5	1,77	0,19
<b>NVA</b>	0	0,00	0,00
<b>Total</b>	5	1,77	0,19

**Fuente:** Joyería Profesional

En este proceso todas las actividades agregan valor al negocio, las cuales las efectúa el Gerente, estas son: solicitar los servicios de un asesor externo, entregar los documentos necesarios al asesor, recibir los formularios para el pago de impuestos, realizar el pago de impuestos y almacenar el comprobante de pago; por ende estas actividades representan el costo total del proceso, se muestra el resumen en el cuadro anterior.

### **Debilidades**

En este proceso la debilidad es la siguiente: el costo de la asesoría externa para realizar este proceso es un poco alto.

## **P08 ASEGURAMIENTO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA**

### **P08-01 Mantenimiento de Maquinaria**

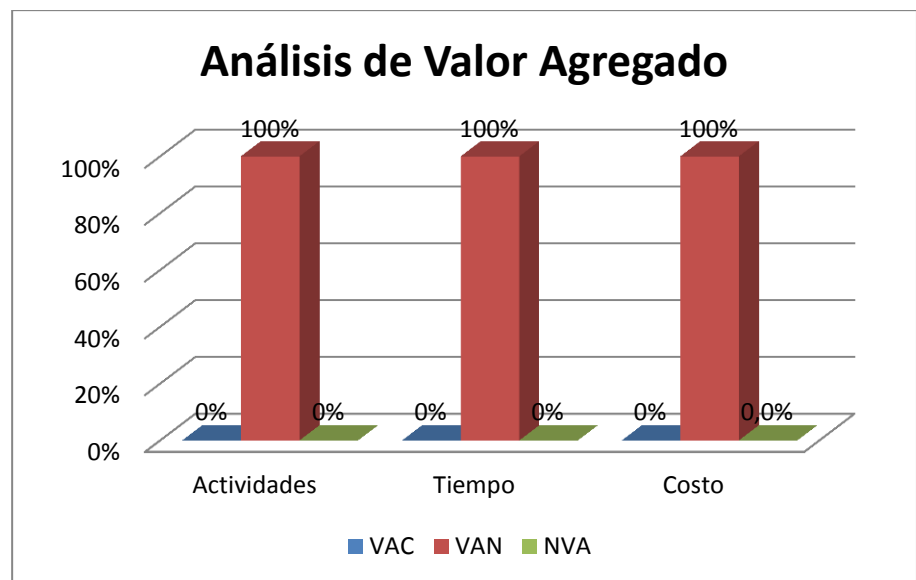
#### **Levantamiento de la información**

Este proceso se lo realiza una vez al año con personal especializado en pantógrafos computarizados. En cuanto a la limpieza y aceitado de las laminadoras, se realiza mensualmente y el aceitado de la bomba de vacío se lo realiza cada 6 meses.

### Análisis de valor agregado

En este proceso ninguna actividad agrega valor al cliente y las actividades que no agregan valor representan el 0,00%, se observa en el Gráfico No. 34.

**GRÁFICO No. 34: Análisis de Valor Agregado – Proceso Mantenimiento de maquinaria**



**Fuente:** Joyería Profesional

En el análisis se determinó que, el mantenimiento se realiza cada vez que las máquinas tienen alguna falla o avería, por lo que se necesita una planificación para establecer cada qué tiempo las máquinas y equipos necesitan mantenimiento.

**CUADRO No. 35: Resumen Valor Agregado - Proceso  
Mantenimiento de maquinaria**

	No. Actividades	Tiempo (h/mes)	Costo (\$)
<b>VAC</b>	0	0,00	0,00
<b>VAN</b>	5	0,78	1,41
<b>NVA</b>	0	0,00	0,0
<b>Total</b>	5	0,78	1,41

**Fuente:** Joyería Profesional

Todas las actividades de este proceso agregan valor al negocio, estas son: revisar el funcionamiento de la maquinaria, decidir si necesita mantenimiento o no, solicitar mantenimiento a un técnico externo y realizar el mantenimiento; y representan el mayor costo del proceso, se muestra el resumen en el cuadro anterior.

**Debilidades**

En este proceso se identificó la siguiente debilidad: el mantenimiento de las máquinas no es preventivo sino correctivo.

En el Cuadro No. 36 se muestra el resumen del valor agregado de los procesos y el tipo de valor agregado que generan las actividades, expresado en porcentajes.

**CUADRO No. 36: Procesos y tipo de Valor Agregado**

PROCESO	VAC	VAN	NVA
1 Control de registros	0,00%	40,00%	60,00%
2 Compra de materia prima	12,50%	62,50%	25,00%
3 Compra de mercadería	0,00%	57,14%	42,86%
4 Producción	10,00%	36,67%	53,33%
5 Acabado	21,43%	21,43%	57,14%
6 Reparación	56,25%	37,50%	6,00%
7 Ventas al por menor	71,43%	14,29%	14,29%
8 Cobros	40,00%	40,00%	20,00%
9 Entrega del producto	57,14%	14,29%	28,57%
10 Atención al cliente	50,00%	20,00%	30,00%
11 Pagos	0,00%	66,67%	33,33%
12 Registros contables	0,00%	80,00%	20,00%
13 Gestión tributaria	0,00%	100,00%	0,00%
14 Mantenimiento de maquinaria	0,00%	80,00%	20,00%
<b>Media</b>	<b>22,77%</b>	<b>47,89%</b>	<b>29,32%</b>

**Fuente:** Investigación realizada

En el cuadro anterior, se calculó la media (promedio) a nivel de empresa, y tan solo el 22,77% de las actividades que se realizan en la empresa, generan valor agregado al cliente. Por tanto es necesario plantear mejoras a nivel de todos los procesos de la empresa.

En el Cuadro No. 37 se muestran las debilidades más importantes de los procesos analizados.

**CUADRO No. 37: Cuadro general de debilidades**

DEBILIDADES	
<b>Actividades</b>	<p>El control de registros se realiza de manera desorganizada y en ocasiones no se efectúa.</p> <p>No se realiza la planificación de compras, simplemente se efectúa de acuerdo al conocimiento empírico del Gerente.</p> <p>Los pagos se realizan sin planificación previa, y muchas veces con retrasos en las fechas</p>
<b>Infraestructura</b>	<p>En la infraestructura no existe un extractor de vapores químicos, lo que perjudica la salud del personal.</p> <p>No se da un tratamiento al agua para la recuperación del material.</p>
<b>Equipos</b>	<p>Los cobros se realizan solo en efectivo.</p>
<b>Software</b>	<p>Desconocimiento del precio de algunos productos debido a que no tienen marcado su precio.</p> <p>La información sobre productos y servicios y sus precios no está a disposición del personal.</p>
<b>Materiales</b>	<p>No existe un control de materiales (pilas, pasadores, piedras), no se registra su salida del inventario.</p> <p>Las formas cómo se entrega el producto son cambiantes con cada tipo de cliente.</p>
<b>Normativa</b>	<p>No se controla cuanta pérdida de material se produce en cada trabajo.</p>
<b>Medición</b>	<p>No se registra la pérdida del metal que se produce durante la fabricación de una joya.</p>

**Fuente:** Investigación realizada

El cuadro anterior presenta a manera general las debilidades más importantes de cada proceso de la empresa, clasificadas en: actividades, infraestructura, equipos, software, materiales, normativa y medición.

## **CAPÍTULO 4**

### **PROPUESTA DE MEJORA DE LOS PROCESOS**

#### **4.1. MARCO TEÓRICO**

##### **4.1.1. Mejoramiento de procesos**

En los últimos años ha surgido una nueva realidad gerencial, las empresas manifiestan que para asegurar la satisfacción del cliente externo es primordial satisfacer al interno en cada paso del proceso; esto implica eliminar las barreras que interrumpen el flujo de trabajo y modificar los procesos para reducir el desperdicio y disminuir costos; la mejor manera de hacerlo es mediante el concepto denominado mejoramiento de los procesos de la empresa (Harrington, 1993).

“El mejoramiento de los procesos de la empresa es una metodología sistemática que se ha desarrollado con el fin de ayudar a una organización a realizar avances significativos en la manera de dirigir sus procesos” (Harrington, 1993, pág. 21).

Según Harrington (1993), el principal objetivo del mejoramiento consiste en garantizar que la empresa tenga procesos que:

- Eliminen errores.
- Minimicen demoras.
- Maximicen el uso de los activos.
- Promuevan el entendimiento.
- Sean fáciles de emplear.
- Sean amistosos con el cliente.
- Sean adaptables a las necesidades cambiantes de los clientes.
- Proporcionen a la organización una ventaja competitiva.

#### **4.1.2. Metodología de mejoramiento de los procesos**

Harrington (1993) propone cinco fases para el mejoramiento de los procesos de la empresa, a continuación se explica el objetivo de cada fase:

##### Fase 1. Organización para el mejoramiento

Objetivo: asegurar el éxito mediante el establecimiento de liderazgo, comprensión y compromiso.

##### Fase 2. Comprensión del proceso

Objetivo: comprender todas las dimensiones del actual proceso de la empresa.

### Fase 3. Modernización

Objetivo: mejorar la eficiencia, efectividad y adaptabilidad del proceso de la empresa.

### Fase 4. Mediciones y controles

Objetivo: poner en práctica un sistema para controlar el proceso y lograr un mejoramiento progresivo.

### Fase 5. Mejoramiento continuo

Objetivo: poner en práctica un proceso de mejoramiento continuo.

Existen numerosas metodologías para la mejora de procesos, a continuación se presentan algunos enfoques conocidos:

### **El ciclo Deming**

Es una metodología sencilla para mejorar, que fue promovida por W. Edwards Deming. El ciclo Deming está integrado por cuatro etapas: planear, hacer, estudiar y actuar (PDSA, por sus siglas en inglés) (Evans & Lindsay, 2008).

La etapa de planeación consiste en estudiar la situación actual y describir el proceso: sus insumos, resultados, clientes, proveedores; entender las expectativas del cliente; recopilar datos; identificar los problemas; investigar las causas y desarrollar soluciones y planes de acción (Evans & Lindsay, 2008).

La etapa de hacer consiste en realizar un plan piloto para probar el impacto de las soluciones potenciales e identificar los indicadores para entender la forma en que cualquier cambio o solución tiene éxito al manejar los problemas percibidos.

La etapa de estudio determina si el plan tentativo funciona en forma correcta mediante la evaluación de resultados, el registro del aprendizaje y estableciendo si es necesario tomar en cuenta otros aspectos u oportunidades.

En la última etapa, actuar, las mejoras se estandarizan y el plan final se implementa y se comunica a toda la organización (Evans & Lindsay, 2008).

### **Secuencia de la innovación de Juran**

Según Evans & Lindsay (2008), todas las innovaciones siguen una secuencia de sentido común de descubrimiento, organización, diagnóstico, acción correctiva y control, lo que formalmente se conoce como la secuencia de la innovación y se explica a continuación:

Prueba de la necesidad: a través de la recopilación de datos, la información sobre la mala calidad, baja productividad y mal servicio se pueden traducir en cifras monetarias, para justificar una petición de recursos a fin de implementar un programa de mejora de la calidad (Evans & Lindsay, 2008).

Identificación de proyectos: todas las innovaciones se logran proyecto por proyecto; al adoptar un enfoque de proyectos, los directivos proporcionar un foro para convertir un ambiente de defensa y culpa en uno de acción constructiva.

Organización para la innovación: la organización para la mejora requiere de una clara responsabilidad de guiar el proyecto.

Etapas de diagnóstico: para esta etapa se necesitan diagnosticadores con habilidades para la recopilación de datos, la estadística y otras herramientas para solucionar problemas.

Etapas de remedio: la etapa de remedio tiene diversas fases: elección de una alternativa que optimice el costo total, implementación de una acción de remedio y manejo de la resistencia al cambio.

Conservar los beneficios: este último paso comprende la creación de nuevos estándares y procedimientos, capacitación de la fuerza laboral y establecimiento de controles para garantizar que la innovación no va a desaparecer con el tiempo (Evans & Lindsay, 2008).

## 4.2. MEJORAMIENTO DE PROCESOS EN JOYERÍA PROFESIONAL

### 4.2.1. Análisis de procesos propuestos

Para el análisis de los procesos nuevos se elaboró una matriz de evaluación, en la que se muestran las calificaciones ponderadas de los procesos que se proponen y los factores de gestión necesarios para su desarrollo (Niebel & Freivalds, 2009, pág. 301).

Al realizar el análisis se determinó que el factor de gestión más importante para el desarrollo de la empresa es la Planificación, debido a que corresponde a la calificación más alta 2,21, seguido por la Toma de decisiones y la Satisfacción al cliente y el factor menos relevante es la Auditoría.

La matriz completa se puede observar en el Anexo 5, el resumen de las puntuaciones de la matriz ordenados de mayor a menor, se presentan en el Cuadro No. 38.

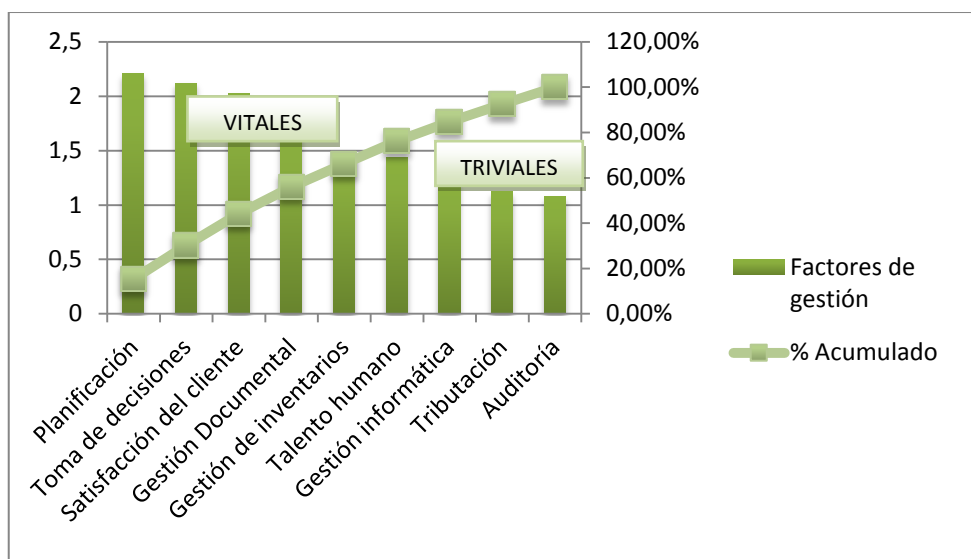
**CUADRO No. 38: Resumen Matriz de evaluación**

<b>Factores de gestión</b>	<b>Calificaciones ponderadas</b>
Planificación	2,21
Toma de decisiones	2,12
Satisfacción del cliente	2,02
Gestión Documental	1,69
Gestión de inventarios	1,46
Talento humano	1,44
Gestión informática	1,22
Tributación	1,12
Auditoría	1,08

**Fuente:** Joyería Profesional

Además, se aplicó el principio de Pareto para identificar los factores vitales y triviales para la empresa; son 9 factores de gestión los relacionados para el correcto funcionamiento de la empresa, 6 de ellos corresponden al 76,18% (vitales) y los 3 restantes representan el 23,82% (triviales).

El Gráfico de Pareto se muestra en el Gráfico No. 35.

**GRÁFICO No. 35: Gráfico de Pareto**

**Fuente:** Joyería Profesional

Dentro de la gestión organizacional recomendada, se necesitan de procesos que no se han detectado en el levantamiento inicial de la información, y se requieren para cumplir con los factores de gestión determinados; el factor más importante es “Planificación”, debido a que permite a la gerencia prepararse para los posibles eventos que puedan suceder, enfocándose en una meta a corto o largo plazo; la siguiente gestión es la “Toma de decisiones” que pretende la adopción oportuna de decisiones para aprovechar las oportunidades que se presenten; la siguiente gestión encomendada a la gerencia es “Satisfacción del cliente” la cual permitirá medir la percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos y así determinar las fortalezas y debilidades de la empresa, sobre las cuales se trazará las estrategias de mejora que resulten más convenientes; se encomienda además gestionar la “Gestión documental”, que permite la creación y manejo de todos los documentos, sean físicos o digitales y

facilitar su almacenamiento y búsqueda rápida; “Gestión de inventarios” provee a la empresa de insumos suficientes para que ésta pueda continuar su funcionamiento dentro del mercado; “Talento humano” permite a la empresa evolucionar y ser competitiva mediante el continuo aprendizaje de los colaboradores. Los tres siguientes factores triviales, son necesarios para el funcionamiento administrativo encomendado a los cargos de Asesor externo y Técnico externo, son los siguientes: “Gestión informática” permitirá incrementar la capacidad de organización de la empresa, accediendo a los datos relevantes de manera frecuente y oportuna; “Tributación” se refiere a los impuestos de ley pagados por los contribuyentes, necesarios para que el Estado proporcione a la ciudadanía los medios para el desarrollo y “Auditoria” que permitirá definir con razonabilidad la situación real de la empresa, además evaluar el grado de eficacia y eficiencia con que se desarrollan las tareas.

Comprendiendo la importancia de todos los factores analizados, los procesos que se proponen implementar son los siguientes: Planificación estratégica y operativa, Control de documentos y registros, Auditorías internas, Acciones correctivas y preventivas, Revisión por la dirección, Monitoreo de satisfacción al cliente, Importaciones, Planificación de la producción, Grabación, Administración de caja chica, Publicidad, Obligaciones tributarias, Flujo de caja, Inventarios, Mantenimiento de equipos e infraestructura, Soporte técnico, Selección del personal, Capacitación del personal, Clima laboral y evaluación del desempeño, Nómina, Desvinculación laboral y Seguridad y salud ocupacional.

#### **4.2.2. Mapa de procesos**

El mapa de procesos es una herramienta que permite mostrar las interacciones entre los procesos a nivel macro. Así, los Procesos operativos interactúan con los de Apoyo porque comparten necesidades y recursos y con los de Gestión porque comparten datos e información. El mapa refleja los procesos de la empresa y sus interacciones, representa los procesos relevantes para satisfacer al cliente y para conseguir los objetivos de la empresa, permitiendo visualizar la orientación a objetivos comunes (Velasco, 2010).

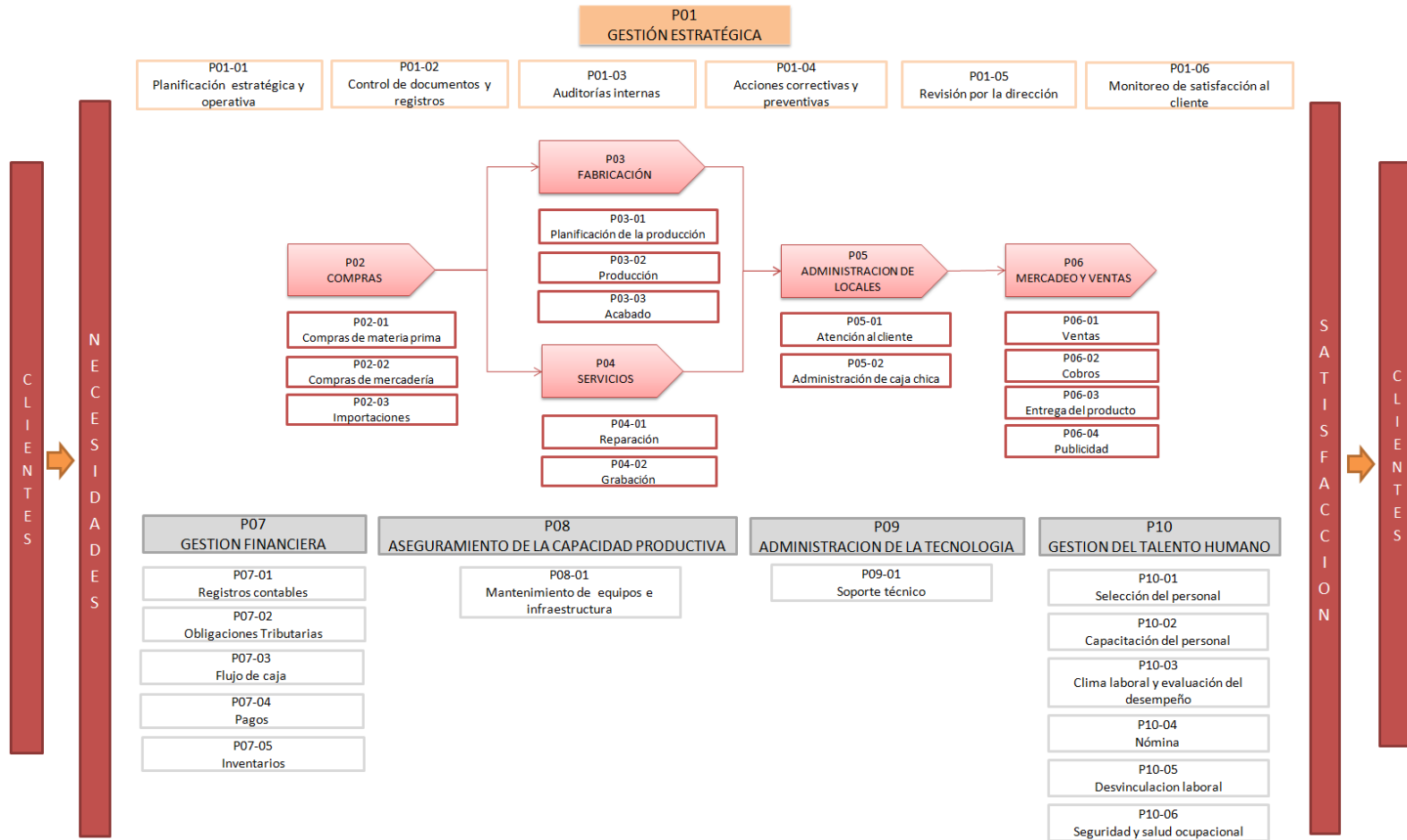
El Gráfico No. 36 muestra el mapa de procesos propuesto con su respectiva codificación, elaborado a partir del levantamiento y análisis de todos los procesos, desarrollados en el capítulo anterior y basado en las estrategias planteadas en el capítulo 2; se agregaron ciertos procesos y se modificaron otros para el mejor desenvolvimiento de las funciones de la empresa.

El proceso estratégico de la empresa es la Gestión Estratégica, dentro del cual se realiza la Planificación estratégica y operativa, Control de documentos y registros, Auditorías internas, Acciones correctivas y preventivas, Revisión por la dirección y Monitoreo de satisfacción al cliente.

Los agrupadores de procesos operativos están conformados por: Compras, Fabricación, Servicios, Administración de locales y Mercadeo y ventas; el primero incluye los procesos de Compras de materia prima, Compra de mercadería e Importaciones; en el segundo están los procesos Planificación de la producción, Producción y Acabado; el tercero contiene los procesos Reparación y Grabación; el cuarto está dividido en los procesos Atención al cliente y Administración de caja chica; y en el último están los procesos de Ventas, Cobros, Entrega del producto y Publicidad.

Los agrupadores de procesos de apoyo son Gestión Financiera, Aseguramiento de la Capacidad Productiva, Administración de la tecnología y Gestión del talento humano; el primero contiene a los procesos Registros contables, Obligaciones tributarias, Flujo de caja, Pagos e Inventarios; en el segundo están los procesos Mantenimiento de equipos e infraestructura, el tercero contiene al proceso Soporte técnico y en el cuarto se encuentran los procesos Selección del personal, Capacitación del personal, Clima laboral y evaluación del desempeño, Nómina, Desvinculación laboral y Seguridad y Salud Ocupacional.

**GRÁFICO No. 36: Mapa de Procesos**



**Fuente:** Joyería Profesional

### 4.2.3. Descripción de procesos

En este acápite se va analizar los procesos actuales y propuestos de la empresa, como se explica a continuación:

#### **Procesos actuales**

El análisis de procesos actuales permite determinar los aspectos débiles de cada uno de ellos, estos aspectos requieren de mejoras que permitan gestionar eficientemente a la empresa; para identificarlos se aplicó la Técnica del Interrogatorio, que indaga: el propósito, lugar, sucesión, persona y medios de cada actividad, permitiendo la identificación de las oportunidades de mejora.

Según Niebel (2009), esta técnica analiza los siguientes aspectos:

- El Propósito con el que se hace la actividad.
- El Lugar en el que se hace la actividad.
- La Sucesión o momento en el que se hace la actividad.
- La persona que realiza la actividad, y
- Los Medios con los que se ejecuta la actividad.

La técnica del interrogatorio es el medio de efectuar el examen crítico sometiendo sucesivamente cada actividad a una serie sistemática y progresiva de preguntas; y consiste en una serie de interrogantes para cada variable analizada, las mismas que se resumen en el Cuadro No. 39:

**CUADRO No. 39: Preguntas Técnica del Interrogatorio**

<b>PROPÓSITO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué se hace en realidad?.</li> <li>¿Por qué hay que hacerlo?.</li> </ul>	ELIMINAR	Partes innecesarias del trabajo
<b>LUGAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Dónde se hace?.</li> <li>¿Por qué se hace allí?.</li> </ul>	COMBINAR	Siempre que sea posible, o de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados
<b>SUCESIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuándo se hace?.</li> <li>¿Por qué se hace en ese momento?.</li> </ul>		
<b>PERSONA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Quién lo hace?.</li> <li>¿Por qué lo hace esa persona?.</li> </ul>	REEMPLAZAR	Las cualidades del trabajador
<b>MEDIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo se hace?.</li> <li>¿Por qué se hace de ese modo?.</li> </ul>	SIMPLIFICAR	La operación

**Fuente:** Niebel, 2009

A continuación se resume el análisis efectuado para cada proceso actual, empleando la Técnica del Interrogatorio.

P01 Gestión estratégica

P01-01 Control de registros

En este proceso se propusieron cambios en varias actividades, en la actividad 1 se propone elaborar un procedimiento y una matriz de documentos y registros con responsables, para facilitar su ubicación y efectuar el control de los mismos, esto representa un ahorro del 50% en tiempo. Las actividades 2 y 3 se eliminaron debido a que no aportan valor a la empresa. En la actividad 4 se propone la utilización de un computador y el utilitario Excel para agilizar el control de documentos y registros, este procedimiento disminuye el tiempo en un 50%. Y en la actividad 5 la

propuesta es realizar reportes visuales, gráficos, comunicarlos al Gerente y publicarlos en una cartelera para el personal, esto conlleva un aumento de 50% en tiempo.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4 y el Cuadro No. 40 resume el análisis efectuado, indicando una economía en tiempo de 128 minutos para este proceso.

**CUADRO No. 40: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

Control de registros (tiempo en min)						
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
Operación	3	64,00	2	91,00	1	-27,00
Transporte	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Demora	1	5,00	0	0,00	1	5,00
Inspección	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Almacenamiento	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Operación combinada	1	300,00	1	150,00	0	150,00
<b>TOTAL</b>	5	369,00	3	241,00	2	128,00
<b>DISTANCIA (metros)</b>		0		0		0

**Fuente:** Joyería Profesional

P02 Compras

P02-01 Compras de Materia Prima

En la actividad 1, se propone el cambio de medio para realizar la solicitud de proformas; se recomienda utilizar el internet, por medio de correo electrónico al proveedor; se estima una disminución del 50% en tiempo. En la actividad 2 se propone establecer tiempo definido de 4 horas para la recepción de la respuesta, vía electrónica, esto disminuye el tiempo al

16,66%. La propuesta para la actividad 3 es, tomar la decisión basada en el análisis de las proformas solicitadas, debido al análisis, el tiempo aumenta en 150%. En la actividad 4 se propone planificar la adquisición de materia prima con proyección de trabajo de una semana, lo cual implica una disminución del 70% en tiempo. En la actividad 5 no existe una mejora debido a que la espera depende del proveedor. La propuesta para la actividad 8 es, establecer un formato de recepción de materia prima con las especificaciones correspondientes, ejemplo peso, quilates, costo, lo que aumenta 200% en tiempo.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4, y a continuación el Cuadro No. 41 resume el análisis efectuado, indicando una economía en tiempo de 1.184,50 minutos para este proceso.

**CUADRO No. 41: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

Compras de materia prima (tiempo en min)						
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
Operación	2	255,00	2	250,50	0	4,50
Transporte	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Demora	2	1450,00	2	250,00	0	1200,00
Inspección	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Almacenamiento	2	20,00	2	35,00	0	-15,00
Operación combinada	2	20,00	2	25,00	0	-5,00
<b>TOTAL</b>	8	1745,00	8	560,50	0	1184,50
<b>DISTANCIA (metros)</b>		70000		70000		0

**Fuente:** Joyería Profesional

## P02-01 Compras de Mercadería

En la actividad 2, se propone el cambio de medio para revisar la mercadería existente; se recomienda adquirir un software de manejo de inventarios, lo cual disminuiría en 50% el tiempo de revisión. La propuesta para la actividad 3 es elaborar un presupuesto anual de compras, lo que implica el aumento del 500% en tiempo. Para la actividad 5 se propone registrar las cantidades de mercadería adquirida en el formato de recepción de mercadería, esto aumenta 500% en tiempo. En la actividad 6 se propone ordenar semanalmente el archivo físico de las facturas, para facilitar la posterior revisión y control, se estima un aumento del 200% en tiempo. Y en la actividad 7 la propuesta es colocar los precios en la mercadería utilizando el codificador de precios, se estima un aumento del 200% en tiempo.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4, y el Cuadro No. 42 resume el análisis efectuado, con un incremento en tiempo de 89,50 minutos para este proceso.

**CUADRO No. 42: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

Compras de mercadería (tiempo en min)						
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
Operación	2	12,00	2,00	52,00	0,00	-40,00
Transporte	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demora	1	15,00	1,00	15,00	0,00	0,00
Inspección	1	5,00	1,00	2,50	0,00	2,50
Almacenamiento	2	32,00	2,00	64,00	0,00	-32,00
Operación combinada	1	5,00	1,00	25,00	0,00	-20,00
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>69,00</b>	<b>7,00</b>	<b>158,50</b>	<b>0,00</b>	<b>-89,50</b>
<b>DISTANCIA (metros)</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

Fuente: Joyería Profesional

## P03 Fabricación

### P03-01 Producción

En la actividad 1, la propuesta es asegurarse que todos los datos de la orden de fabricación estén completos antes de iniciar la misma, mediante la retroalimentación por parte de los operarios, se estima un aumento de 250,00% en tiempo. La propuesta para la actividad 2 es el cambio en la sucesión, asignar el trabajo a los operarios diariamente en base a las órdenes de fabricación y planificar el trabajo para una semana, lo que implica una disminución de 65% en tiempo. En la actividad 3 se propone establecer un espacio en el formato de orden de fabricación, para llenar con la información del material entregado al operario, se estima un aumento de 116,66% en tiempo. La propuesta de la actividad 16 es frotar la hoja de la sierra con una pastilla de jabón o cera de abeja para facilitar el primer corte, esto disminuye 83,33% el tiempo de corte. En la actividad 17 se propone limpiar las limas con un cepillo de limas para evitar la obstrucción de la misma, se estima una disminución de 83,33% en tiempo. Y en la actividad 23, se propone guardar los trozos de soldadura en un recipiente de plástico convenientemente etiquetado, para facilitar su ubicación, esto implica una disminución del 50% en tiempo.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4, y a continuación el Cuadro No. 43 resume el análisis efectuado, indicando una economía en tiempo de 384 minutos para este proceso.

**CUADRO No. 43: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

Producción (tiempo en min)						
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
Operación	44,00	587,00	22,00	291,00	0,00	296,00
Transporte	6,00	6,00	3,00	3,00	0,00	3,00
Demora	8,00	172,00	4,00	86,00	0,00	86,00
Inspección	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Almacenamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Operación combinada	2,00	4,00	1,00	5,00	0,00	-1,00
<b>TOTAL</b>	60,00	769,00	30,00	385,00	0,00	384,00
<b>DISTANCIA (metros)</b>		15		15		0

**Fuente:** Joyería Profesional

#### P03-02 Acabado

En la actividad 10 se propone colocar un aspirador de polvo anexo al motor de pulir para recoger las finas partículas de material que se esparcen, se estima un aumento del 300% en tiempo; las actividades de reprocesos se eliminaron, representando una disminución en tiempo considerable para este proceso.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4, y a continuación el Cuadro No. 44 resume el análisis efectuado, indicando un ahorro en tiempo de 107,50 minutos para este proceso.

**CUADRO No. 44: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

Acabado (tiempo en min)						
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
Operación	24,00	250,00	17,00	145,00	7,00	105,00
Transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demora	4,00	5,00	2,00	2,50	2,00	2,50
Inspección	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Almacenamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Operación combinada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>28,00</b>	<b>255,00</b>	<b>19,00</b>	<b>147,50</b>	<b>9,00</b>	<b>107,50</b>
<b>DISTANCIA (metros)</b>	35		35		0	

**Fuente:** Joyería Profesional

P04 Servicios

P04-01 Reparación

En la actividad 3 se propone el cambio de medio para controlar el peso del producto a reparar, se recomienda registrar el peso del producto en un documento, esto representa una disminución de 50% en tiempo. La propuesta en la actividad 5 es asegurarse de que las especificaciones de producción sean las mismas que requiere el cliente, mediante la retroalimentación entre el vendedor y el operario, se estima un aumento del 125% en tiempo. En la actividad 16 se propone registrar las obras almacenadas, en un documento que contenga los datos necesarios del cliente, implica un aumento de 200% en tiempo.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4, el Cuadro No. 45 resume el análisis efectuado, indicando un incremento en tiempo de 0,25 minutos para este proceso.

**CUADRO No. 45: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

Reparación (tiempo en min)						
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
<b>Operación</b>	13,00	135,50	13,00	133,00	0,00	2,50
<b>Transporte</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Demora</b>	1,00	20,00	1,00	20,00	0,00	0,00
<b>Inspección</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Almacenamiento</b>	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	-1,00
<b>Operación combinada</b>	1,00	5,00	1,00	6,25	0,00	-1,25
<b>TOTAL</b>	16,00	161,50	16,00	161,25	0,00	0,25
<b>DISTANCIA (metros)</b>	117		117		0	

**Fuente:** Joyería Profesional

P05 Ventas

P05-01 Ventas al por menor

En la actividad 4 se propone el cambio de medio, consultar el precio del producto en la base de datos de acuerdo a la codificación realizada al almacenar el mismo, esto representa una disminución del 50% en tiempo. La propuesta de la actividad 6 es adquirir el equipo Datafast para realizar cobros con tarjetas de crédito, se estima un aumento del 150% en tiempo. Y en la actividad 7 se propone generar un comprobante de pago para registrar todas las ventas mediante el software de manejo de inventarios, se estima un aumento de 150% en tiempo.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4, a continuación el Cuadro No. 46 resume el análisis efectuado, indicando un incremento en tiempo de 4 minutos para este proceso.

**CUADRO No. 46: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

Ventas al por menor (tiempo en min)						
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
<b>Operación</b>	6	24,00	6,00	28,00	0,00	-4,00
<b>Transporte</b>	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Demora</b>	1	15,00	1,00	15,00	0,00	0,00
<b>Inspección</b>	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Almacenamiento</b>	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Operación combinada</b>	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	7	39,00	7,00	43,00	0,00	-4,00
<b>DISTANCIA (metros)</b>		0		0		0

**Fuente:** Joyería Profesional

#### P05-02 Cobros

En la actividad 1 y 3 se propone el cambio de medio, elaborar un archivo digital en el que se registren las joyas fabricadas o reparadas con el nombre del cliente y el respectivo saldo por cobrar, la fecha de entrega y otros datos importantes, esto representa un disminución del 50% en tiempo. En la actividad 4 se propone adquirir un software que permita emitir tiquetes de venta o facturas automáticamente al momento de realizar el cobro de una fabricación o reparación, se estima un aumento de 150% en tiempo.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4, a continuación el Cuadro No. 47 resume el análisis efectuado, indicando una economía en tiempo de 2 minutos para este proceso.

**CUADRO No. 47: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

Cobros (tiempo en min)						
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
Operación	4,00	8,00	4,00	6,00	0,00	2,00
Transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demora	1,00	3,00	1,00	3,00	0,00	0,00
Inspección	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Almacenamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Operación combinada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	5,00	11,00	5,00	9,00	0,00	2,00
<b>DISTANCIA (metros)</b>	0		0		0	

**Fuente:** Joyería Profesional

#### P05-03 Entrega del producto

En la actividad 4 se propone elaborar una base de datos con la información de las obras del cliente y su codificación, que permita atender rápidamente la solicitud del mismo, esto representa una disminución del 50% en tiempo. La propuesta para la actividad 5 es estandarizar la forma como se entregan los productos, con que empaques o estuches, en el caso de ser fabricados o en el caso de ser reparados, esto implica la disminución del 50% en tiempo.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4, el Cuadro No. 48 resume el análisis efectuado, indicando una economía en tiempo de 5 minutos para este proceso.

**CUADRO No. 48: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

Entrega del producto (tiempo en min)						
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
<b>Operación</b>	5,00	15,00	3,00	12,50	2,00	2,50
<b>Transporte</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Demora</b>	2,00	10,00	2,00	7,50	0,00	2,50
<b>Inspección</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Almacenamiento</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Operación combinada</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	5,00	25,00	5,00	20,00	2,00	5,00
<b>DISTANCIA (metros)</b>	0		0		0	

**Fuente:** Joyería Profesional

P06 Administración

P06-01 Atención al cliente

La propuesta para la actividad 1 es adquirir productos de limpieza acorde a las vitrinas y productos que tiene la empresa para mantener las instalaciones limpias todo el tiempo, esto representa un aumento del 250% en tiempo. En la actividad 2 se propone adquirir una cámara de fotos y con ellas encargar a un profesional la elaboración de catálogos con los productos que realiza la empresa, esto implica una disminución del 50% de tiempo al momento de atender al cliente.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4, a continuación el Cuadro No. 49 resume el análisis efectuado, indicando una economía en tiempo de 1 minuto para este proceso.

**CUADRO No. 49: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

Atención al cliente (tiempo en min)						
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
<b>Operación</b>	7,00	22,00	6,00	18,00	1,00	4,00
<b>Transporte</b>	2,00	10,00	1,00	5,00	1,00	5,00
<b>Demora</b>	1,00	10,00	1,00	10,00	0,00	0,00
<b>Inspección</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Almacenamiento</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Operación combinada</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	10,00	42,00	8,00	33,00	2,00	9,00
<b>DISTANCIA (metros)</b>	100		50		50	

**Fuente:** Joyería Profesional

P07 Contabilidad y Finanzas

P07-01 Pagos

En la actividad 1 se propone el cambio de medio, se recomienda elaborar un archivo digital con la lista de proveedores con fechas máximas de pago para que se realicen de acuerdo a su prioridad, se estima una disminución del 50% en tiempo. La propuesta para la actividad 2 es elaborar un archivo digital con la lista de proveedores para determinar si el pago va a ser en efectivo o mediante depósito, esto representa una disminución del 50% en tiempo. Y en la actividad 3 se propone realizar depósitos en línea usando internet, lo cual implica una disminución del 50% de tiempo en efectuar el depósito.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4, a continuación el Cuadro No. 50 resume el análisis efectuado, indicando una economía en tiempo de 7,50 minutos para este proceso.

**CUADRO No. 50: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

ACTIVIDAD	Pagos (tiempo en min)					
	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
<b>Operación</b>	3	51,00	3	46,00	0	5,00
<b>Transporte</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Demora</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Inspección</b>	2	5,00	2	2,50	0	2,50
<b>Almacenamiento</b>	1	2,00	1	2,00	0	0,00
<b>Operación combinada</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	6	58,00	6	50,50	0	7,50
<b>DISTANCIA (metros)</b>	800		800		0	

**Fuente:** Joyería Profesional

#### P07-02 Registros contables

En la actividad 1 se propone utilizar las órdenes de fabricación, reparación y facturas de ventas para comprobar las transacciones de ingreso realizadas, se estima un aumento del 400% en tiempo. En la actividad 3 se propone utilizar los comprobantes de pago emitidos por proveedores o entidades bancarias para comprobar las transacciones de pago realizadas, se estima un aumento del 400% en tiempo. Y en la actividad 5 se propone usar el computador y Excel para realizar la sumatoria y elaborar los estados financieros, esto representa una disminución del 50% en tiempo debido a que ya no se realizará manualmente.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4, a continuación el Cuadro No. 51 resume el análisis efectuado, indicando una economía en tiempo de 90 minutos para este proceso.

**CUADRO No. 51: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

Registros contables (tiempo en min)						
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
Operación	5,00	252,00	5	162,00	0,00	90,00
Transporte	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Demora	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Inspección	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Almacenamiento	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Operación combinada	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	5,00	252,00	5	162,00	0,00	90,00
<b>DISTANCIA (metros)</b>	0		0		0	

**Fuente:** Joyería Profesional

P07-03 Gestión tributaria

En la actividad 1 se propone el cambio de medio, se recomienda capacitar a una persona de la empresa para que realice este proceso internamente, esto implica un aumento del 200% en tiempo.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4, a continuación el Cuadro No. 52 resume el análisis efectuado, indicando un incremento en tiempo de 10 minutos para este proceso.

**CUADRO No. 52: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

Gestión tributaria (tiempo en min)						
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
Operación	4	18,00	4	28,00	0	-10,00
Transporte	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Demora	1	300,00	1	300,00	0	0,00
Inspección	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Almacenamiento	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Operación combinada	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>318,00</b>	<b>5</b>	<b>328,00</b>	<b>0</b>	<b>-10,00</b>
<b>DISTANCIA (metros)</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

**Fuente:** Joyería Profesional

P08 Aseguramiento de la capacidad productiva

P08-01 Mantenimiento de maquinaria

En la actividad 1 se propone realizar la planificación para establecer cada qué tiempo las máquinas necesitan mantenimiento, esto implica un aumento del 200% en tiempo.

El análisis completo se puede observar en el Anexo 4, a continuación el Cuadro No. 53 resume el análisis efectuado, indicando un incremento en tiempo de 10 minutos para este proceso.

**CUADRO No. 53: Resumen Análisis Técnica del Interrogatorio**

Mantenimiento de maquinaria (tiempo en min)						
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
Operación	4,00	223,00	4,00	223	0,00	0,00
Transporte	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Demora	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Inspección	1,00	10,00	1,00	20	0,00	-10,00
Almacenamiento	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Operación combinada	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	5,00	233,00	5,00	243	0,00	-10,00
<b>DISTANCIA (metros)</b>	0		0		0	

**Fuente:** Joyería Profesional

### Procesos propuestos

El análisis de procesos propuestos permite justificar la creación de los nuevos procesos que regirán en la empresa para su correcto funcionamiento; para identificarlos, se aplicó al inicio del capítulo la matriz de evaluación de factores de gestión y procesos, a continuación se define conceptualmente el alcance de cada uno de ellos, identificándolos con la codificación del mapa de procesos:

#### P01 GESTION ESTRATÉGICA

P01-01 Planificación estratégica y operativa: con el cual se determinará la estrategia y los objetivos a corto, mediano y largo plazo; para evaluar su cumplimiento se emplearán indicadores para cada objetivo.

P01-02 Control de documentos y registros: permitirá a la empresa asegurarse que los responsables de los procesos están utilizando y evidenciando debidamente los documentos y registros a su cargo.

P01-03 Auditorías internas: permitirá definir con razonabilidad la situación real de la empresa, además evaluar el grado de eficacia y eficiencia con que se desarrollan las tareas.

P01-04 Acciones correctivas y preventivas: permitirá a la empresa identificar no conformidades e implementar las acciones necesarias para eliminar sus causas y prevenir su apareamiento.

P01-05 Revisión por la dirección: evaluará las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios, analizando los resultados de las auditorías, el desempeño de los procesos y la retroalimentación del cliente.

P1-06 Monitoreo de satisfacción al cliente: permitirá conocer el nivel de satisfacción del cliente, identificando los requerimientos que se han cumplido, superado o incumplido, para tomar acciones de mejora.

## P02 COMPRAS

P02-03 Importaciones: permitirá a la empresa adquirir productos en mayor volumen y por lo tanto a menor costo, con variedad de diseños, evaluando al proveedor y al producto de acuerdo a los requisitos de la empresa, para garantizar calidad en el producto final.

## P03 PRODUCCION

P03-01 Planificación de la producción: permitirá planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto, siendo coherente con

los requisitos de los otros procesos, mejorando la organización y la asignación del trabajo.

#### P04 SERVICIOS

P04-02 Grabación: permitirá ofertar servicios de grabación con máquinas computarizadas, de acuerdo al requerimiento del cliente y según el diseño a transferir en la placa o joya.

#### P06 MERCADEO Y VENTAS

P06-04 Publicidad: permitirá a la empresa dar a conocer su producto a un mayor número de personas usando las herramientas idóneas de acuerdo al giro de negocio.

#### P06 ADMINISTRACION

En Administración se encuentra el proceso “Atención al cliente” el mismo que cambiará su ubicación dentro de un nuevo agrupador de proceso denominado “Administración de locales”, por lo tanto se eliminará “Administración”.

#### P07 CONTABILIDAD Y FINANZAS

Este proceso cambiará su nombre a “Gestión financiera” y se crearán nuevos procesos:

P07-02 Obligaciones tributarias: permitirá tener un manejo adecuado de los tributos que se generan y efectuar el pago de los mismos.

P07-03 Flujo de caja: con el que se conocerá las entradas y salidas de efectivo y determinará la liquidez de la empresa.

P07-05 Inventarios: permitirá a la empresa mantener el control oportuno de las materias primas, productos en proceso, productos terminados y mercadería.

#### P08 ASEGURAMIENTO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA

P08-01 Mantenimiento de equipos e infraestructura: coordinará los recursos para realizar el mantenimiento preventivo de los equipos y la infraestructura.

Además se propone crear dos nuevos agrupadores de procesos de apoyo que son “Administración de la tecnología” y “Gestión del talento humano”. El primero dotará a la empresa de seguridad en la parte tecnológica y el mantenimiento necesario para garantizar el buen funcionamiento de las maquinarias, como parte de este proceso constará un proceso, “Soporte técnico”.

El segundo agrupador de proceso de apoyo creado ayudará a la empresa a manejar el recurso humano y gestionar su desempeño, este proceso está conformado por “Selección del personal”, “Capacitación del personal”, “Clima laboral y evaluación del desempeño”, “Nómina”, “Desvinculación laboral” y “Seguridad y salud ocupacional”.

En los procesos operativos se propone crear un agrupador de proceso denominado “Administración de locales” el cual contendrá dos procesos “Atención al cliente” y “Administración de caja chica”. Este nuevo proceso operativo permitirá manejar de manera eficiente las actividades que se realizan entre los locales como el manejo de los fondos de caja chica.

#### **4.2.4. Manual de procedimientos**

De acuerdo a la ISO 9001:2008, el manual de procedimientos es un documento que detalla la manera cómo se hace un proceso. Su estructura está compuesta por:

1. Propósito

Motivo por el cual se realiza determinado procedimiento, indica de forma resumida lo que se pretende alcanzar con el procedimiento.

2. Alcance

Ámbito de aplicación, delimita su campo de acción (tiempo, durabilidad, zonas geográficas).

3. Responsable

Cargo del responsable final del proceso.

## 4. Definiciones

Glosario de términos relacionados. Siglas de instituciones, software, documentos.

## 5. Políticas

Normas que regulan al proceso. Normativas que dan sustento a la empresa para la realización del procedimiento y son de cumplimiento obligatorio.

## 6. Indicadores

Son las relaciones, razones, índices que permiten medir la eficiencia, eficacia o la productividad de un proceso. Según Ríos (2011), los indicadores poseen una información básica que permite precisar su orientación, como se muestra a continuación:

Nombre						
Descripción						
Fórmula	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de Medición	Responsable de Análisis

**Nombre:** nombre del indicador.

**Descripción:** indica la forma de interpretar el indicador.

**Formula:** expresión matemática del indicador.

**Frecuencia:** indica el tiempo en que se efectúa la medición

**Sentido:** determina si el indicador es positivo o negativo.

**Límite inferior:** límite inferior del indicador.

**Límite superior:** límite superior del indicador.

**Responsable de medición:** quién efectúa el cálculo del indicador.

**Responsable de análisis:** quién responde por el resultado del indicador o el análisis de mismo, es quién decide.

## 7. Documentos

Son todos los manuales, instructivos, leyes.

Código	Nombre

**Código:** código del documento.

**Nombre:** nombre del documento.

## 8. Registros

Evidencia documental donde se muestra las actividades desarrolladas por la empresa.

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición

**Código:** código del documento.

**Nombre:** nombre del documento.

**Formato:** impreso o digital.

**Retención:** tiempo de almacenaje expresado en años.

**Disposición:** acción a tomarse con el registro luego del tiempo de retención.

## 9. Diagrama de flujo

El diagrama de flujo representa gráficamente las actividades que conforman un proceso, mediante la utilización de símbolos, líneas y palabras.

El manual de procedimientos de cada proceso de la empresa se muestra en el Anexo 6.

## **CAPÍTULO 5**

### **ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO**

#### **5.1. MARCO TEÓRICO**

##### **5.1.1. Costo - Beneficio**

El Análisis Costo-Beneficio, tiene como objetivo fundamental proporcionar una medida de la rentabilidad de un proyecto, mediante la comparación de los costos previstos con los beneficios esperados en la realización del mismo.

Un análisis Costo - Beneficio por sí solo no es una guía clara para tomar una buena decisión; existen otros puntos que deben ser tomados en cuenta, por ejemplo: la moral de los empleados, la seguridad, las obligaciones legales y la satisfacción del cliente (INEI, 2013).

Según Chain (2011) la utilidad de la técnica es la siguiente:

- Para valorar la necesidad y oportunidad de la realización de un proyecto.
- Para seleccionar la alternativa más beneficiosa de un proyecto.
- Para estimar adecuadamente los recursos económicos necesarios, en el plazo de realización de un proyecto.

## 5.2. ANALISIS COSTO – BENEFICIO DE LAS MEJORAS PLANTEADAS

### 5.2.1. Costo de las mejoras

En el capítulo 4 se describen las actividades de las mejoras planteadas, y antes de ponerlas en práctica es necesario realizar el análisis de los costos que éstas representan y de los beneficios que generarían al ser implantadas.

Para determinar el costo de las mejoras propuestas se recopilaron proformas de los materiales, equipos, software y demás recursos necesarios para las mejoras, se muestran en el Anexo 7; los recursos y costos se muestran en el Cuadro No. 54.

**CUADRO No. 54: Inversión necesaria para implantar las mejoras propuestas**

<b>Recurso</b>	<b>\$</b>
Archivador oficina colores.	16,80
Computador.	550,00
Cartelera.	25,00
Formato de recepción de materia prima.	50,00
Software contable.	816,00
Zebra, scanner, impresora matricial.	856,80
Paño de papel.	48,00
Pastilla de jabón.	4,80
Recipiente de plástico pequeño.	2,25
Extractor de olores, gases, humos.	120,00
Mascarilla para polvo y ácidos.	16,40
Cepillo de limas.	10,00
Gafas de protección.	16,40
Aspirador de polvo.	90,00
Filtro para lavamanos.	82,00
Formato de órdenes de fabricación y reparación.	50,00
Página web.	450,00
Datafast (conexión, pos dial up permanente, pos inalámbrico permanente).	94,64
Elaborar una base de datos de órdenes de fabricación y reparación.	50,00
Fundas de papel.	100,00
Productos de limpieza.	60,00
Elaborar un catálogo.	150,00
Etiquetas.	14,00
Capacitación en temas tributarios.	10,00
<b>Total costos</b>	<b>\$ 3.683,09</b>

**Fuente:** Investigación realizada

En el cuadro anterior, se detallan los costos en que se incurrirán al llevar a cabo la implantación de las mejoras propuestas, para así obtener la inversión total necesaria.

### 5.2.2. Beneficio de las mejoras

Para determinar los beneficios, se utilizó la información obtenida en el análisis de tiempos actuales y propuestos del capítulo anterior, mediante el cual se obtuvo la economía en tiempo expresada en dólares.

En algunos casos los beneficios generados por las mejoras planteadas no pueden ser cuantificables financieramente ya que conllevan actividades relacionadas con mejoras en los conocimientos de los operarios, en las condiciones de trabajo, entre otras.

En el cuadro No. 55 se presenta el ahorro o incremento en tiempo expresado en dólares por cada proceso, según sea el caso.

**CUADRO No. 55: Economía en tiempo expresada en dólares**

Proceso	Ahorro / Incremento	\$
Control de registros	Ahorro por año	\$ 2.752,51
Compras de materia prima	Ahorro por año	\$ 11.314,34
Compras de mercadería	Incremento por año	\$ - 854,90
Producción	Ahorro por año	\$ 408,00
Acabado	Incremento por año	\$ -240,00
Reparación	Ahorro por año	\$ 95,52
Ventas al por menor	Incremento por año	\$ -38,21
Cobros	Ahorro por año	\$ 38,21
Entrega del producto	Ahorro por año	\$ 95,52
Atención al cliente	Ahorro por año	\$ 19,08
Pagos	Ahorro por año	\$ 161,64
Registros contables	Ahorro por año	\$ 1.719,36
Gestión tributaria	Incremento por año	\$ -95,52
Mantenimiento de maquinaria	Incremento por año	\$ 72,64
<b>Total</b>		<b>\$ 15.448,21</b>

**Fuente:** Joyería Profesional

Al analizar las mejoras y calcular los tiempos, se obtuvo una economía de tiempo total expresada en dólares de \$25.700,64 por año, a pesar del incremento de tiempos que se dio en varios procesos, se muestra en el cuadro anterior. Este ahorro anual es significativo y justifica el emprender en las mejoras propuestas.

### 5.2.3. Análisis Costo - Beneficio

Este análisis Costo - Beneficio tiene diferencias con el método tradicional, ya que, lo que se va a demostrar es que los beneficios de la mejora, van a generar ahorros superiores a los costos que conllevan ponerla en práctica. De esta forma se detallarán los costos y beneficios generados en cada proceso para compararlos, llegando a concluir sobre su viabilidad; se presentan a continuación:

**CUADRO No. 56: P01-01 Control de Registros**

COSTOS		BENEFICIOS (Actividades mejoradas)	Ahorro en tiempo
Adquisición de 6 carpetas tipo archivador	\$ 16,80	Solicita los registros al Gerente	\$ 21,50
Adquisición de un computador	\$ 550,00	Revisa los registros, analiza y obtiene estadísticas	\$ 3.225,60
Adquisición de una cartelera de corcho	\$ 25,00	Comunica las estadísticas al Gerente	\$ -645,12
		Actividades eliminadas: espera por proceso y entrega los registros	\$ 150,53
<b>Costos Totales</b>	<b>\$591,80</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$2.752,51</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	\$ 4,65		

**Fuente:** Joyería Profesional

El resultado de los cálculos en este proceso demuestra un beneficio importante para el primer año, ya que la relación de beneficios a costos es de \$ 4,65 que representa el retorno por cada dólar invertido, se observa en el cuadro anterior.

Otros beneficios que se plantean obtener en este proceso son: disponer de documentos y registros integrados en una matriz; estadísticas elaboradas ágilmente; reportes visuales, gráficos colocados en la cartelera; mantener organizados los registros para el posterior control.

#### CUADRO No. 57: P02-01 Compra de materia prima

COSTOS		BENEFICIOS (Actividades mejoradas)	Ahorro en tiempo
Adquisición de talonarios de recepción de materia prima	\$ 50,00	Solicita proforma vía telefónica, correo electrónico y página web	\$ 23,88
		Espera por proceso, tiempo definido 4 horas	\$ 11.462,40
		Decide aprobación en base a las proformas solicitadas	\$ -71,64
		Realiza el pedido vía telefónica, el pedido será con proyección de trabajo de una semana	\$ 42,96
		Almacena la materia prima y registra en el formato de recepción de materia prima	\$ -143,28
<b>Costos Totales</b>	<b>\$50,00</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$11.314,32</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	<b>\$ 226,29</b>		

**Fuente:** Joyería Profesional

La inversión realizada en este proceso generará un beneficio significativo para el primer año, ya que la relación de beneficios a costos es de \$226,29 que representa el retorno por cada dólar invertido, por lo tanto esta mejora es viable, se observa en el cuadro anterior.

Los beneficios adicionales que se planean obtener en este proceso son: comunicación con el proveedor a través de la página web; tiempo definido para la recepción de la respuesta del proveedor: 4 horas, vía electrónica; análisis de las proformas solicitada antes de realizar el pedido; la materia prima se adquiere de acuerdo a la planificación de trabajo semanal; la materia prima que ingrese estará registrada, con su peso, quilates, costo y otras características.

**CUADRO No. 58: P02-02 Compra de mercadería**

COSTOS		BENEFICIOS (Actividades mejoradas)	Ahorro en tiempo
Adquisición de un software contable	\$ 816,00	Revisa la mercadería existente en inventario usando el software contable y el inventario en exhibición	\$ 23,88
Adquisición de una zebra, un lector de código de barras y una impresora matricial	\$ 856,80	Realiza el pedido de acuerdo al presupuesto anual de compras	\$ -382,08
		Realiza el pago, recibe la mercadería y el recibo	\$ -191,04
		Almacena el recibo en la carpeta correspondiente	\$ -19,08
		Inspecciona la mercadería, la registra en el formato de recepción de mercadería y la almacena	\$ -286,56
<b>Costos Totales</b>	<b>\$ 1.672,80</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$ -854,88</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	<b>\$ -0,51</b>		

**Fuente:** Joyería Profesional

El resultado de los cálculos en este proceso no demuestra un beneficio para el primer año, ya que la relación de beneficios a costos es de \$ -0,51 que representa el retorno por cada dólar invertido, se considera viable la mejora, debido a que la relación es negativa por las actividades que se realizarán y que no se efectuaban, por ende se incrementa el tiempo, se muestra en el cuadro anterior.

Otros beneficios que se plantean obtener en este proceso son: manejo comercial-contable de manera ordenada y ágil; no tener faltantes de inventario mediante un presupuesto de compras; tener la mercadería correctamente almacenada; facilitar el control de los comprobantes de pago; tener la mercadería con precios codificados con códigos de barras; aumenta las ventas al disponer de inventario; búsqueda rápida de los precios de los productos en el software contable; aumenta las ventas al disponer de inventario; búsqueda rápida de los precios de los productos en el software contable.

**CUADRO No. 59: P03-01 Producción**

COSTOS		BENEFICIOS (Actividades mejoradas)	Ahorro en tiempo
Adquisición de paquetes de paño de papel	\$ 48,00	Recibe la programación de la producción con las órdenes de fabricación, se asegura que todos los datos estén completos antes de iniciar la fabricación	\$ -72,00
Adquisición de pastillas de jabón	\$ 4,80	Decisión de orden de fabricación, según la planificación previa	\$ 120,00
Adquisición de recipientes de plástico pequeños	\$ 2,25	Entrega el material a operarios, registrando en la orden la cantidad de material entregado	\$ -120,00
Adquisición de un extractor de olores, gases, humos	\$ 120,00	Frota la hoja de la sierra con una pastilla de jabón y corta la lamina con el diseño usando la sierra	\$ 240,00
Adquisición de mascarillas para polvo y ácidos	\$ 16,40	Lima las piezas con el diseño usando una lima triangular y limpia la lima con un cepillo de limas	\$ 120,00
Adquisición del cepillo de limas	\$ 10,00	Toma un pedazo de suelda de los recipientes de plástico y coloca en cada unión de las piezas	\$ 120,00
<b>Costos Totales</b>	<b>\$ 201,45</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$ 408,00</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	<b>\$ 2,03</b>		

**Fuente:** Joyería Profesional

La inversión realizada en este proceso generará un beneficio importante para el primer año, ya que la relación de beneficios a costos es de \$ 2,03 que representa el retorno por cada dólar invertido, por lo tanto esta mejora es viable, se observa en el cuadro anterior.

Los beneficios adicionales son: evitar los reprocesos por productos con especificaciones incorrectas; asignación oportuna del trabajo a los operarios, evitando tiempos muertos; el material será controlado al registrarlo en la orden de fabricación; facilita el corte del metal con la sierra, al usar la pastilla de jabón; con el cepillo de limas se evita que la lima se obstruya;

facilita la identificación de cada tipo de suelda almacenada en los recipientes de plástico.

**CUADRO No. 60: P03-02 Acabado**

COSTOS		BENEFICIOS (Actividades mejoradas)	Ahorro en tiempo
Adquisición de gafas de protección	\$ 16,40	Pasa la joya por las cerdas y apaga el motor	\$ -240,00
Adquisición de aspirador de polvo	\$ 90,00		
Adquisición del filtro para lavamanos	\$ 82,00		
<b>Costos Totales</b>	<b>\$ 188,40</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$ -240,00</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	<b>\$ -1,27</b>		

**Fuente:** Joyería Profesional

La mejora propuesta de este proceso no generará un beneficio para el primer año, ya que la relación de beneficios a costos es de \$ -1,27 que representa el retorno por cada dólar invertido; se considera viable la mejora, debido a que la relación es negativa por las actividades que se realizarán y que no se efectuaban, por ende se incrementa el tiempo, se observa en el cuadro anterior.

El beneficio adicional para este proceso es: recuperar el material del lavado de las manos de los operarios.

**CUADRO No. 61: P04-01 Reparación**

COSTOS		BENEFICIOS (Actividades mejoradas)	Ahorro en tiempo
Adquisición de talonarios de ordenes de fabricación o reparación	\$ 50,00	Recibe la libreta con las ordenes de reparación	\$ 23,88
		Entrega el producto a reparar	\$ -23,88
		Entrega el material necesario para la reparación	\$ 95,52
<b>Costos Totales</b>	<b>\$ 50,00</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$ 95,52</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	<b>\$ 1,91</b>		

**Fuente:** Joyería Profesional

La inversión realizada en este proceso generará un beneficio importante para el primer año, ya que la relación de beneficios a costos es de \$ 1,91 que representa el retorno por cada dólar invertido, por lo tanto esta mejora es viable, se observa en el cuadro anterior.

**CUADRO No. 62: P05-01 Ventas al por menor**

COSTOS		BENEFICIOS (Actividades mejoradas)	Ahorro en tiempo
Elaboración de una página web	\$ 450,00	Consultar el precio de los productos con el codificador de precios	\$ 9,60
Adquisición del equipo Datafast	\$ 94,64	Espera por decisión del producto	\$ -23,88
		Indica el precio del producto consultando en la base de datos	\$ -23,88
<b>Costos Totales</b>	<b>\$ 544,64</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$ -38,16</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	<b>\$ -0,07</b>		

**Fuente:** Joyería Profesional

El resultado de los cálculos en este proceso no demuestra un beneficio para el primer año, ya que la relación de beneficios a costos es de \$ -0,07 que representa el retorno por cada dólar invertido, se considera viable la mejora, debido a que adicionaron actividades necesarias para el proceso y por ende aumenta el tiempo, se observa en el cuadro anterior.

Los beneficios adicionales son: aumentar las ventas por el cobro con tarjeta; consultar el precio de los productos con el codificador de precios; otra forma de pago para el cliente, con tarjeta de crédito; generar automáticamente comprobantes de pago al cliente.

**CUADRO No. 63: P05-02 Cobros**

COSTOS		BENEFICIOS (Actividades mejoradas)	Ahorro en tiempo
Elaboración de una base de datos de ordenes de fabricación y reparación en Excel	\$ 50,00	Solicita la orden de fabricación o reparación al cliente y revisa en el archivo digital el saldo a cobrar	\$ 19,08
		Recibe el dinero del abono	\$ 19,08
<b>Costos Totales</b>	<b>\$ 50,00</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$ 38,16</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	<b>\$ 0,76</b>		

**Fuente:** Joyería Profesional

El resultado de los cálculos en este proceso demuestra un beneficio no muy elevado para el primer año, ya que la relación de beneficios a costos es de \$ 0,76 que representa el retorno por cada dólar invertido, se considera viable la mejora, se observa en el cuadro anterior.

Los beneficios adicionales planteados para este proceso son: buscar de manera ágil y eficiente las obras de los clientes y disponer de manera oportuna el saldo por cobrar de los clientes.

**CUADRO No. 64: P05-03 Entrega del producto**

COSTOS		BENEFICIOS (Actividades mejoradas)	Ahorro en tiempo
Adquisición de fundas de papel personalizadas	\$ 100,00	Busca el producto fabricado o reparado en la base de datos	\$ 47,76
		Entrega el producto al cliente según sea fabricación, reparación o grabación	\$ 47,76
Costos Totales	<b>\$ 100,00</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$ 95,52</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	\$ 0,96		

**Fuente:** Joyería Profesional

La inversión realizada en este proceso generará un beneficio mediano para el primer año, ya que la relación de beneficios a costos es de \$ 0,96 que representa el retorno por cada dólar invertido, por lo tanto esta mejora es viable, se observa en el cuadro anterior.

Los beneficios adicionales planteados son: atender rápidamente la solicitud del cliente usando la base de datos; entregar al cliente el producto en un estuche acorde a las características del mismo.

**CUADRO No. 65: P06-01 Atención al cliente**

COSTOS		BENEFICIOS (Actividades mejoradas)	Ahorro en tiempo
Adquisición de productos de limpieza específicos para la empresa	\$ 60,00	Saluda al cliente y atiende su requerimiento	\$ -57,36
Elaboración de un catálogo	\$ 150,00	Muestra el producto requerido al cliente	\$ 28,68
Adquisición de etiquetas	\$ 14,00	Toma el pedido de fabricación y entrega el recibo	\$ 47,76
<b>Costos Totales</b>	<b>\$ 224,00</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$ 19,08</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	\$ 0,09		

**Fuente:** Joyería Profesional

La mejora propuesta de este proceso generará un beneficio poco significativo para el primer año, ya que la relación de beneficios a costos es de \$ 0,09 que representa el retorno por cada dólar invertido, se considera viable la mejora, se observa en el cuadro anterior.

Los beneficios adicionales planteados para este proceso son: mantener limpias las instalaciones de la empresa; disponer de catálogos para mostrar al cliente los productos fabricados por la empresa; tener los suministros de oficina organizados con etiquetas.

**CUADRO No. 66: P07-01 Pagos**

COSTOS		BENEFICIOS (Actividades mejoradas)	Ahorro en tiempo
No se realizará ninguna inversión en este proceso	\$ 0,00	Revisa el monto a pagar	\$ 21,6
		Analiza si el pago es en el local o mediante depósito	\$ 32,28
		Entrega el dinero al operario para que lo deposite	\$ 107,76
<b>Costos Totales</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$ 161,64</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	Costo nulo		

**Fuente:** Joyería Profesional

La mejora es viable ya que el costo de esta es nulo, teniendo un beneficio para el primer año de \$161,64 que representa el retorno por cada dólar invertido en la elaboración de la lista de proveedores que permitirá organizarlos por fechas de pago, se observa en el cuadro anterior.

Los beneficios planteados son: con la lista de proveedores organizar las fechas de pago; con la lista de proveedores determinar el modo de pago, en efectivo o con depósito; ahorrar tiempo al realizar los depósitos en línea a través de internet.

**CUADRO No. 67: P07-02 Registros contables**

COSTOS		BENEFICIOS (Actividades mejoradas)	Ahorro en tiempo
No se realizará ninguna inversión en este proceso	\$ 0,00	Termina la transacción de fabricación o reparación	\$ -286,56
		Termina la transacción de pagos	\$ -286,56
		Sumatoria de ingresos y egresos utilizando el computador	\$ 2.292,48
<b>Costos Totales</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$ 1.719,36</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	Costo nulo		

**Fuente:** Joyería Profesional

La mejora es viable ya que el costo de esta es nulo, teniendo un beneficio para el primer año de \$1.719,36 que representa el retorno por cada dólar invertido en la elaboración de estados financieros lo que ayudará a la toma de decisiones en la empresa, se observa en el cuadro anterior.

Los beneficios adicionales planteados para este proceso son: determinar los ingresos mediante las órdenes de fabricación, reparación y facturas de ventas; mediante los comprobantes de pago determinar los egresos; uso del computador para elaborar los estados financieros ágilmente.

**CUADRO No. 68: P07-03 Gestión tributaria**

COSTOS		BENEFICIOS (Actividades mejoradas)	Ahorro en tiempo
Capacitación en temas tributarios	\$ 10,00	Solicita los servicios de un asesor externo	\$ - 95,52
<b>Costos Totales</b>	<b>\$ 10,00</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$ - 95,52</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	<b>\$ - 9,55</b>		

**Fuente:** Joyería Profesional

La inversión realizada en este proceso no generará un beneficio para el primer año, ya que la relación de beneficios a costos es de \$ -9,95 que representa el retorno por cada dólar invertido, por lo tanto esta mejora es viable, debido a que se agregaron actividades necesarias para el proceso, que no se efectuaban, se observa en el cuadro anterior.

Los beneficios adicionales planteados son: realizar las declaraciones dentro de la empresa y no mediante una persona externa, evita pagar un asesor externo.

**CUADRO No. 69: P08-01 Mantenimiento de maquinaria**

COSTOS		BENEFICIOS (Ahorro en tiempo)	Ahorro en tiempo
No se realizará ninguna inversión en este proceso	\$ 0,00	Revisa el funcionamiento de la maquinaria	\$ 72,64
<b>Costos Totales</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>Beneficios Totales</b>	<b>\$ 72,64</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	Costo nulo		

**Fuente:** Joyería Profesional

La mejora es viable ya que el costo de esta es nulo, teniendo un beneficio para el primer año de \$72,64 que representa el retorno por cada dólar invertido en la planificación de las fechas de mantenimiento de equipos y maquinaria, se observa en el cuadro anterior.

El beneficio adicional planteado es: realizar el mantenimiento de los equipos y maquinaria, evitar daños en los mismos mediante la planificación.

**CUADRO No. 70: Total de costos y beneficios anuales obtenidos al implantar las mejoras**

<b>PROCESO</b>	<b>COSTOS</b>	<b>BENEFICIOS</b>
Control de registros	\$ 591,80	\$ 2.752,51
Compras de materia prima	\$ 50,00	\$ 11.314,34
Compras de mercadería	\$ 1.672,80	\$ -854,88
Producción	\$ 201,45	\$ 408,00
Acabado	\$ 188,40	\$ -240,00
Reparación	\$ 50,00	\$ 95,52
Ventas al por menor	\$ 544,64	\$ -38,16
Cobros	\$ 50,00	\$ 38,16
Entrega del producto	\$ 100,00	\$ 95,52
Atención al cliente	\$ 224,00	\$ 19,08
Pagos	\$ 0,00	\$ 161,64
Registros contables	\$ 0,00	\$ 1.719,36
Gestión tributaria	\$ 10,00	\$ -95,52
Mantenimiento de maquinaria	\$ 0,00	\$ -72,64
<b>Total</b>	<b>\$ 3.683,09</b>	<b>\$ 15.448,21</b>

**Fuente:** Joyería Profesional

Luego de analizar los costos y beneficios de las mejoras propuestas se determinó su viabilidad, dado que al implementarlas se prevé obtener beneficios anuales de \$15.448,21 comparados con los costos anuales que totalizan \$3.683,09.

Para el cálculo del período de recuperación de la inversión se dividió los costos para los beneficios esperados, obteniendo 57,21 ciclos, es decir, la inversión se recupera en 2,86 meses aproximadamente.

El cálculo del VAN y la TIR permiten evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión y parten de la premisa de que el valor del dinero cambia con el paso del tiempo.

El valor actual neto, es un indicador financiero que mide los flujos de los ingresos y egresos futuros que tendrá un proyecto, para determinar, si quedaría alguna ganancia luego de descontar la inversión inicial; si el resultado es positivo, el proyecto es viable (Gitman, 2010).

**VAN:** \$1.811,86

En este caso la inversión es viable, puesto que el  $VAN > 0$ .

La tasa interna de retorno, es la tasa de rendimiento anual compuesta que la empresa ganará si invierte en el proyecto y recibe las entradas de efectivo esperadas (Gitman, 2010).

**TIR:** 33,65%

Para este caso, la TIR es mayor que el costo de capital (tasa requerida de retorno), se acepta el proyecto.

#### **5.2.4. Cronograma para la implantación de mejoras**

Después de haber analizado los costos y beneficios de las mejoras propuestas, y habiendo comprobado la viabilidad para su implantación, es necesario planificar la duración de las actividades y sus fechas de inicio y finalización.

Para elaborar el cronograma de implantación de las mejoras se uso el diagrama de Gantt, el cual es una herramienta gráfica que permite visualizar el tiempo de comienzo y de fin de una secuencia de actividades y son muy utilizados en la planificación de proyectos, se muestra en el Anexo 8.

## **CAPÍTULO 6**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- El sector de la joyería se ve afectado por la variabilidad del precio de la materia prima, las cifras mostradas en el punto 2.2.1 indican que en los últimos años el oro ha tenido un incremento considerable en su precio, de 27 USD/g en 2009 a 44 USD/g en 2013, este factor es predominante para el giro del negocio.
- El sector manufacturero de joyas no ha tenido el apoyo necesario del gobierno, lo que puede evidenciarse en las políticas y regulaciones que no benefician directamente al sector de la joyería; el punto 2.2.3 muestra que la transformación de la matriz productiva fomentará el desarrollo del sector metalúrgico, específicamente en ciertos metales como el cobre y no en otros metales como el oro y la plata.

- Joyería Profesional es una empresa unipersonal que está conformada por personal con vasta experiencia, que ha contribuido al desarrollo de la empresa y que es parte esencial en el proceso de implementación del modelo de gestión basado en procesos.
- A través del levantamiento de procesos, se analizaron las actividades de cada proceso de la empresa, determinando que la mayor parte de las actividades agregan valor al negocio con el 47,89% como se muestra en el punto 3.2.2 y tan solo el 22,77% agregan valor al cliente; por lo tanto se plantean mejoras para incrementar la satisfacción del cliente.
- El desarrollo de la metodología de gestión basada en procesos, permitió analizar la situación actual de la empresa, proponer mejoras para cada proceso, optimizando los tiempos de cada actividad y por ende mejorando los costos, en el punto 4.2.3 se muestra la economía en tiempo de cada proceso, totalizando 1.084,25 minutos.
- El estudio permitió elaborar el Manual de Procedimientos, necesario para la gestión ordenada de la empresa, detallando el propósito, alcance, políticas e indicadores para efectuar el control y seguimiento; así como las actividades que deben realizarse en cada proceso, contenidas en el diagrama de flujo.
- Mediante el análisis Costo – Beneficio se determinó la viabilidad de las mejoras propuestas y su implantación, con las que se podrían obtener beneficios superiores a sus costos; en el punto 5.2.3 se muestra la inversión necesaria que es \$3.683,09 y el beneficio que se obtendría es de \$15.448,21.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Dar a conocer a todo el personal el modelo de gestión basado en procesos, del que se derivan las responsabilidades que tendrá cada empleado y los procedimientos que deberán efectuarse, partiendo de la comprensión del mapa de procesos.
- Aplicar las propuestas determinadas en el estudio, que se incorporan al modelo de gestión basado en procesos, a través del Manual de Procedimientos, que permitirá capacitar al personal nuevo y la re inducción al recurso humano de la empresa, involucrándolo de manera efectiva en el nuevo modelo de gestión.
- Mantener el Manual de Procedimientos en un lugar visible y de fácil acceso para todo el personal, a fin de que las actividades de cada proceso se efectúen eficaz y ordenadamente.
- La gerencia debe realizar todas las actividades enfocadas a los 6 factores de gestión, de los cuales los 3 primeros son: Planificación, Toma de decisiones y Satisfacción del cliente, mostrados en el punto 4.2.1; el objetivo primordial es, satisfacer al cliente atendiendo sus necesidades y requerimientos.
- Para desarrollar las actividades de forma organizada y controlar su cumplimiento se deberán usar indicadores, que permitirán conocer la eficacia del modelo de gestión basado en procesos y mejorar la toma de decisiones, los indicadores hacen parte del Manual de Procedimientos.

- Efectuar el seguimiento al proceso de Compras de materia prima, con el fin de mantener la calidad del material a costos actualizados y competitivos; la referencia es la página web GoldMoney que deberá ser consultada periódicamente en internet para determinar el precio a nivel mundial y además calcular el indicador: materia prima no conforme/total de materia prima adquirida, para la toma de decisiones.
  
- Se recomienda cumplir con las responsabilidades legales asignadas a Talento Humano, siguiendo el procedimiento de Seguridad y salud ocupacional, usando equipos de protección para evitar enfermedades respiratorias por el uso de químicos en diferentes etapas del proceso productivo, además cumplir con lo dispuesto por el Ministerio de Relaciones Laborales, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, y la SART.
  
- Revisar frecuentemente el modelo de gestión basado en procesos, mediante el nuevo proceso Revisión por la dirección con el fin de mantener el Manual de Procedimientos actualizado a la situación de la empresa y efectuar mejoras continuas.

## BIBLIOGRAFIA

### Libros

- Barriga, F. (1973). *Monografía de la Provincia de Cotopaxi* (Vol. 1). Editorial Primicias Montalvo 712 Ambato.
- Biosca, F. M. (1978). *Gran Enciclopedia del mundo* (Vol. 14). España: Durvan, S.A de Ediciones Bilbao.
- Espinoza, J., Medrano, J., Rodriguez, J., & Taípe, H. (1988). Manual del orfebre andino. En J. M. José Espinoza, *Manual del orfebre andino* (págs. 2-24). Quito, Pichincha, Ecuador.
- Flockinger, G. (2010). Prólogo. En C. Cox, *Joyería Vintage. Joyas del siglo XX para lucir y coleccionar* (C. G. Basús, Trad., Primera Edición ed., Vol. 1, pág. 6). Barcelona, España: delectur, s.I, y Parramón Ediciones.
- Miozzo, I. (1995). *Curso de formación sobre las tecnologías empleadas en la elaboración y acabado de joyas* (Primera Edición ed.). (C. CIDAP, Ed., & A. Brevi, Trad.) Cuenca, Azuay, Ecuador: IILA - CIDAP.
- N.E.C.U. (1967). La industria. En N. E. Universales, *La industria* (Primera ed., págs. 210-212). Panamá: Volcan S.A.
- David, F. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica* (Décimo Primera Edición ed.). (P. M. Rosas, Ed., & S. Books and Words Solutions, Trad.) Mexico: Pearson Prentice Hall.
- Harrington, H. J. (1997). *Administración total del mejoramiento continuo : la nueva generación* (1997 ed., Vol. 1). (McGraw-Hill, Ed.) Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.
- ISO. (Noviembre de 2005). Norma Iso 9000:2005 Sistema de Gestión de la Calidad - Fundamentos y Vocabulario. *Norma Iso 9000:2005 , 1 , AENOR*, 35. (I. c. office, Ed., & T. M. Group, Trad.) Ginebra, Suiza: ISO copyright office.

- Harrington, H. J. (1993). *Mejoramiento de los procesos de la empresa* (Primera ed., Vol. 1). (L. Rodriguez, Ed., & G. E. S, Trad.) Santafé de Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana, S.A.
- Pérez, J. A. (2010). Gestión por procesos. En J. A. Pérez, Gestión por procesos (Cuarta edición ed., Vol. 1, págs. 105-113). Madrid, España: ESIC EDITORIAL.
- Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2008). Administración y control de la calidad (Séptima edición ed., Vol. 1). (S. R. Gonzáles, Ed., & F. S. Fragoso, Trad.) Mexico D.F., México: CENGAGE Learning.
- ISO. (15 de 11 de 2008). ISO 9001 2008. Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos. . *Cuarta edición*. (T. M. Group, Trad.) Ginebra, Suiza.
- Niebel, B. W., & Freivalds, A. (2009). *Ingeniería industrial : métodos, estándares y diseño del trabajo* (12a. Ed. ed., Vol. 1). (R. A. Alayón, Ed., & C. R. Murrieta, Trad.) México: Mc Graw Hill.
- Ríos, R. (2011). Seguimiento, medición, análisis y mejora en los sistemas de gestión (Segunda edición ed., Vol. 1). Bogotá, Colombia: Icontec.
- Chain, N. S. (2011). Proyectos de inversión, Formulación y evaluación (Segunda Edición ed., Vol. 1). (I. F. Maluf, Ed.) Chile: Pearson Educación.
- Gitman, L. J. (2010). Principios de administración financiera (Décima edición ed., Vol. 1). (-, Ed., & M. Á. Carrión, Trad.) México, -, México: PEARSON Educación.

### Internet

- Dejoyas. (2007). *Dejoyas.com*. (A. S.L, Productor) Recuperado el 27 de Mayo de 2013, de Dejoyas.com: <http://www.dejoyas.com/joyeria-en-la-historia.php>
- Romero, O., Mendoza, R., & Moreno, A. (2009). *dspace.espol.edu.ec*. Recuperado el 30 de Mayo de 2013, de dspace.espol.edu.ec: <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/829/1/1594.pdf>
- Scotiabank. (21 de Enero de 2012). *scotiabank.com.pe*. Recuperado el 30 de Mayo de 2013, de scotiabank.com.pe: [http://www.scotiabank.com.pe/i\\_financiera/pdf/sectorial/20100104\\_sec\\_es\\_Joyeria.pdf](http://www.scotiabank.com.pe/i_financiera/pdf/sectorial/20100104_sec_es_Joyeria.pdf)

- Soluciones Efectivas Oro C.A. (2013). *tusolucionefectiva.com*. Recuperado el 30 de Mayo de 2013, de *tusolucionefectiva.com*:  
[http://tusolucionefectiva.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=35&Itemid=55](http://tusolucionefectiva.com/index.php?option=com_content&view=article&id=35&Itemid=55)
- BCE. (2012). *bce.fin.ec*. Recuperado el Junio de 2013, de *bce.fin.ec*:  
<http://www.bce.fin.ec/home1/economia/tasas/ET-ODC-IVT-2012.pdf>
- BCE. (Febrero de 2013). *bce.fin.ec*. Recuperado el Junio de 2013, de *bce.fin.ec*:  
<https://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/BoletinTasasInteres/ect201302.pdf>
- BCE. (Febrero de 2013). *bce.fin.ec*. Recuperado el Junio de 2013, de *bce.fin.ec*:  
<http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inf201302.pdf>
- BCE. (Abril de 2013). *bce.fin.ec*. Recuperado el Junio de 2013, de *bce.fin.ec*:  
<http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro042013.pdf>
- CCG. (2013). *lacamara.org*. Recuperado el 2013, de *lacamara.org*:  
<http://www.lacamara.org/website/images/boletines/informacion-comercial/relacion%20comercial%20ecuador%20-%20china.pdf>
- EI. (26 de Abril de 2013). *ecuadorinmediato.com*. Recuperado el Junio de 2013, de *ecuadorinmediato.com*:  
[http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news\\_user\\_view&id=195827&umt=incremento\\_explativo\\_servicios\\_tic\\_en\\_ecuador\\_responde\\_a\\_una\\_politica\\_gobierno\\_destaca\\_ministro\\_ruiz\\_audio#](http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=195827&umt=incremento_explativo_servicios_tic_en_ecuador_responde_a_una_politica_gobierno_destaca_ministro_ruiz_audio#)
- El Universo. (24 de Octubre de 2012). *eluniverso.com*. Recuperado el 30 de Mayo de 2013, de *eluniverso.com*:  
<http://www.eluniverso.com/2012/10/24/1/1356/economia-ecuador-desacelerara-2013.html>
- GoldMoney. (2013). *goldmoney.com*. Recuperado el Junio de 2013, de *goldmoney.com*: <http://www.goldmoney.com/es/estudio-oro-graficos-oro.html>
- INEC. (2011). *inec.gob.ec*. Recuperado el 28 de Mayo de 2013, de *inec.gob.ec*:  
[http://inec.gob.ec/inec/index.php?option=com\\_remository&Itemid=420&func=select&id=75&lang=es](http://inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_remository&Itemid=420&func=select&id=75&lang=es)
- LEXIS. (2013). *oas.org*. Recuperado el Junio de 2013, de *oas.org*:  
[http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4\\_ecu\\_org7.pdf](http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_org7.pdf)
- Naciones Unidas New York. (2009). *unstats.un.org*. Recuperado el 5 de Julio de 2013, de *unstats.un.org*:  
[http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm\\_4rev4s.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_4rev4s.pdf)

- SENPLADES. (2012). *planificacion.gob.ec*. (ediecuatorial, Ed.) Recuperado el 5 de Junio de 2013, de *planificacion.gob.ec*: [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz\\_productiva\\_WEBtodo.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf)
- Amaro, E. (2006). *inlac.org.co*. Recuperado el 28 de Febreo de 2014, de *inlac.org.co*:  
<http://www.inlac.org.co/web/images/stories/actualidad/kaizeny6sigmaensectorautomotriz.pdf>
- Corpoica. (Septiembre de 2006). *corpoica.org.co*. Recuperado el 30 de Octubre de 2013, de *corpoica.org.co*:  
[http://www.corpoica.org.co/sitioweb/intranet/Download/Documentos/taller\\_caracterizacion\\_procesos\\_Mayo\\_24\\_1\\_.pdf](http://www.corpoica.org.co/sitioweb/intranet/Download/Documentos/taller_caracterizacion_procesos_Mayo_24_1_.pdf)
- Vindas, J. O. (Junio de 2009). *mideplan.go.cr*. Recuperado el Junio de 2013, de *mideplan.go.cr*:  
<http://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/5d4b8d59-d008-407c-bf52-00be6de79e80/guia-levantamiento-procesos-2009.pdf>

# **ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**PREGUNTAS AMBIENTE EXTERNO E**  
**INTERNO**

## 1. Preguntas fuerzas tecnológicas – Ambiente externo

Encuesta realizada al Gerente General de la empresa.

- 1 ¿Cuáles son las tecnologías en el interior de la empresa?  
*Las tecnologías al interior de la empresa son maquinarias de alta tecnología para realizar grabaciones y diseños en joyas.*
- 2 ¿Qué importancia tiene cada una de las tecnologías en cada uno de estos productos o actividades?  
*Tiene mucha importancia ya que con las maquinas se puede realizar diseños innovadores.*
- 3 ¿Cuál ha sido la evolución de estas tecnologías con el transcurso del tiempo? ¿En qué compañía se iniciaron estos cambios tecnológicos?  
*En las joyerías del país no se disponen de estas maquinas, las empresas que disponen de estas maquinarias las usan para realizar grabaciones en placas recordatorias y demás productos de premiación.*
- 4 ¿Cuál es la probable evolución de estas tecnologías en el futuro?  
*Cada vez se siguen innovando estas maquinarias, y cada máquina nueva viene incorporada con nuevos usos.*
- 5 ¿Cuáles han sido las inversiones de la empresa en tecnologías importantes con el transcurso del tiempo?  
*La empresa siempre ha invertido en maquinaria con tecnología actualizada y de buena calidad para garantizar su trabajo.*
- 6 ¿Cuáles fueron las inversiones y los patrones de inversión de sus principales competidores tecnológicos? ¿Históricos? ¿Planificados?  
*Las inversiones de los competidores son en maquinarias de alta tecnología y la distribución de las mismas a diferentes empresarios del país.*
- 7 ¿Cuáles son las aplicaciones de las tecnologías de la empresa?  
*Programas de diseño, paquete de office.*
- 8 ¿Qué aplicaciones considera la empresa que deberían introducirse?  
*Adobe Photoshop y otros programas de diseño. Uso de las redes sociales, demás recursos en internet.*
- 9 ¿Cuáles deben ser las prioridades de inversión en recursos tecnológicos?  
*Maquinarias para joyería y trofeos*
- 10 ¿Qué recursos tecnológicos se requieren para que la empresa alcance sus actuales objetivos comerciales?  
*Computador, paquete de office, cámara.*
- 11 ¿Cuál debe ser el grado y el ritmo de la inversión de la corporación en tecnología?  
*El grado de inversión debe ser alto y el ritmo debe ser según las necesidades de la empresa, según el desarrollo de la empresa.*

## 2. Preguntas fuerzas competitivas – Ambiente externo

Encuesta realizada al Gerente General de la empresa.

1. ¿Cuáles son las principales fortalezas de los competidores?

*Son manejadas por gente capacitada en gestión de empresa.*

*Tienen personal para las diferentes áreas que debe tener una empresa.*

*Tienen sucursales en varios sectores de la ciudad y el país.*

2. ¿Cuáles son las principales debilidades de los competidores?

*El enfocarse en un solo producto*

3. ¿Cuáles son los principales objetivos y estrategias de los competidores?

*Abarcar el mercado nacional e internacional y las estrategias son mediante eventos gratuitos para sus clientes mayoristas, publicidad en diferentes medios.*

4. ¿Cómo es más probable que respondan los principales competidores a las actuales tendencias económicas, sociales, culturales, demográficas, ambientales, políticas, gubernamentales, legales, tecnológicas y competitivas que afectan nuestra industria?

*Pueden responder bien debido a su experiencia en el mercado*

5. ¿Qué tan vulnerables son los competidores más importantes a las estrategias alternativas de nuestra empresa?

*Son poco vulnerables.*

6. ¿Qué tan vulnerables son nuestras estrategias alternativas al contraataque exitoso de nuestros competidores más importantes?

*No son vulnerables porque se están realizando en base a aspectos fundamentales para poder afrontar alguna estrategia de los competidores.*

7. ¿Cómo se están posicionando nuestros productos y servicios en relación con los de nuestros competidores más importantes?

*La empresa tiene un buen posicionamiento en base a la calidad del producto que ofrece.*

8. ¿En qué medida entran nuevas empresas y salen las antiguas de esta industria?

*En los últimos años debido a la crisis financiera mundial, en algunas ciudades del país varias joyerías se vieron obligadas a cerrar por la falta de demanda de productos de joyería.*

9. ¿Qué factores clave han dado como resultado nuestra actual posición competitiva en esta industria?

*La calidad del producto.*

10. ¿Cómo han cambiado los lugares que ocupan en ventas y ganancias nuestros competidores más importantes en la industria en los últimos años? ¿Por qué han cambiado de esa manera tales posiciones?

*Nuestros competidores han mejorado debido a la nueva tendencia de los negocios en el uso de las redes sociales.*

11. ¿Cuál es la naturaleza de las relaciones entre proveedores y distribuidores en esta industria?

*La relación es directa y estrecha con los proveedores.*

12. ¿Hasta qué grado los productos y servicios sustitutos son una amenaza para los competidores en esta industria?

*Son medianamente una AMENAZA ya que hay gente que prefiere esos productos pero también hay gente que prefiere invertir en joyas de oro por el reconocimiento que tiene este material.*

### 3. Lista de verificación de preguntas para una auditoría administrativa – Ambiente interno

Encuesta realizada al Gerente General de la empresa.

1. ¿La empresa utiliza conceptos de administración estratégica?  
*No*
2. ¿Los objetivos y metas de la compañía son mensurables y se comunican adecuadamente?  
*No se han establecido objetivos en la empresa*
3. ¿Los gerentes de todos los niveles jerárquicos llevan a cabo una planeación eficaz?  
*Si, el gerente de producción realiza una planeación.*
4. ¿Los gerentes delegan bien la autoridad?  
*Sí, pero solo hay un gerente propietario*
5. ¿Es apropiada la estructura de la organización?  
*Si es apropiada pero se la podría mejorar.*
6. ¿Son claras las descripciones y especificaciones de los puestos?  
*En el área de administración no son claras.*
7. ¿Es alta la moral de los empleados?  
*Si*
8. ¿La rotación de los empleados y el ausentismo se mantienen en un nivel bajo?  
*Si se mantiene un nivel bajo, pero las faltas no se justifican por escrito.*
9. ¿Son eficaces los mecanismos de recompensas y de control de la empresa?  
*No tiene un mecanismo de recompensas.*

#### 4. Lista de verificación de preguntas para una auditoría de marketing – Ambiente interno

Encuesta realizada al Gerente General de la empresa.

1. ¿Los mercados están segmentados eficazmente?  
*No*
2. ¿Está bien posicionada la organización entre sus competidores?  
*Si*
3. ¿Se ha incrementado la participación de mercado de la empresa?  
*Si en los últimos años*
4. ¿Los actuales canales de distribución son confiables y rentables?  
*N/A*
5. ¿La empresa cuenta con una organización eficaz de ventas?  
*No, falta personal de ventas*
6. ¿La empresa realiza investigación de mercado?  
*Si, mediante observación en empresas de la competencia, pero no son planificadas.*
7. ¿La calidad del producto y el servicio al cliente son buenos?  
*Si de excelente calidad*
8. ¿Los precios de los productos y servicios de la empresa son adecuados?  
*Si*
9. ¿La empresa cuenta con una estrategia eficaz para promoción, publicidad y divulgación de información favorable?  
*No*
10. ¿El marketing, la planeación y el presupuesto son eficaces  
*Son 50% eficaces*
11. ¿Los gerentes de marketing de la empresa cuentan con la experiencia y la capacitación?  
*No se cuenta con gerentes de marketing*

## 5. Lista de verificación de preguntas para una auditoría de finanzas y contabilidad – Ambiente interno

Encuesta realizada al Gerente General de la empresa.


1. ¿En donde es financieramente fuerte y débil la empresa de acuerdo con el análisis de indicadores financieros?  
*Es fuerte en tener activos que pueden hacerse efectivo en cualquier momento, es fuerte también en que la rotación de cuentas por cobrar es alta. Es débil en la rotación de cuentas por pagar que es muy baja.*
2. ¿La empresa está en condiciones de obtener el capital que necesita a corto plazo?  
*Si, mediante la venta de los inventarios. Pero por parte de instituciones financieras no, ya que existen muchas restricciones para el otorgamiento de créditos.*
3. ¿La empresa puede obtener el capital que necesita a largo plazo por medio de deuda o de acciones?  
*Si por medio de deuda*
4. ¿La empresa cuenta con suficiente capital de trabajo?  
*Si cuenta con capital de trabajo, la mayor parte corresponde a inventarios.*
5. ¿Son eficaces los procedimientos para la presupuestación del capital?  
*No se realiza presupuestación del capital*
6. ¿Son razonables las políticas de pago de dividendos?  
*N/A*
7. ¿La empresa tiene buenas relaciones con sus inversionistas y accionistas?  
*N/A*
8. ¿Los gerentes de finanzas de la empresa cuentan con la experiencia y la capacitación adecuadas?  
*No se cuenta con gerentes de finanzas*

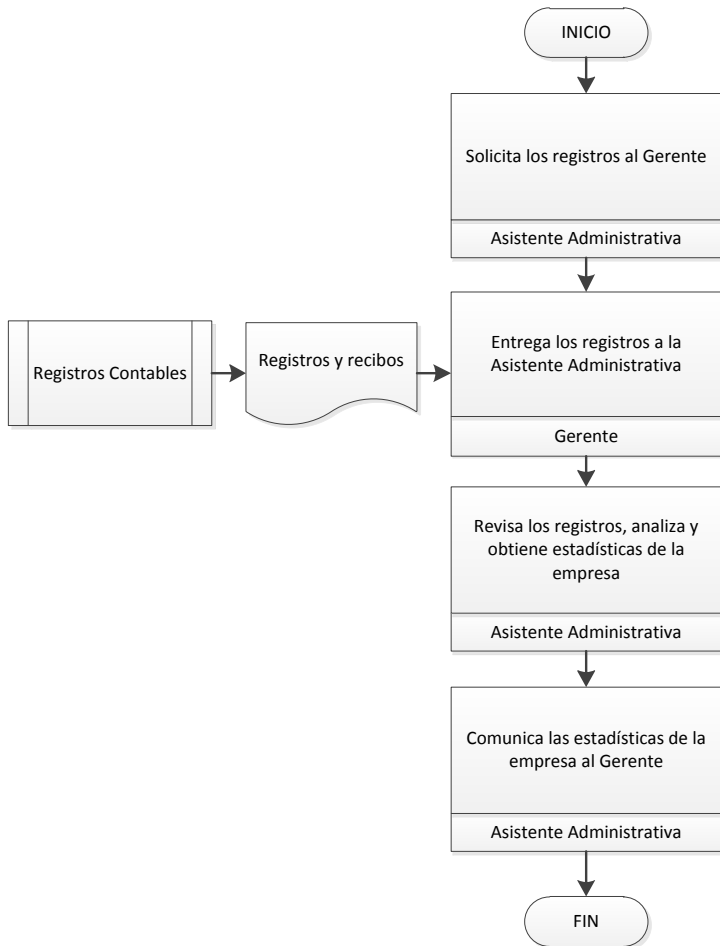
## 6. Lista de verificación de preguntas para una auditoría de producción y operaciones – Ambiente interno


Encuesta realizada al Gerente General de la empresa.

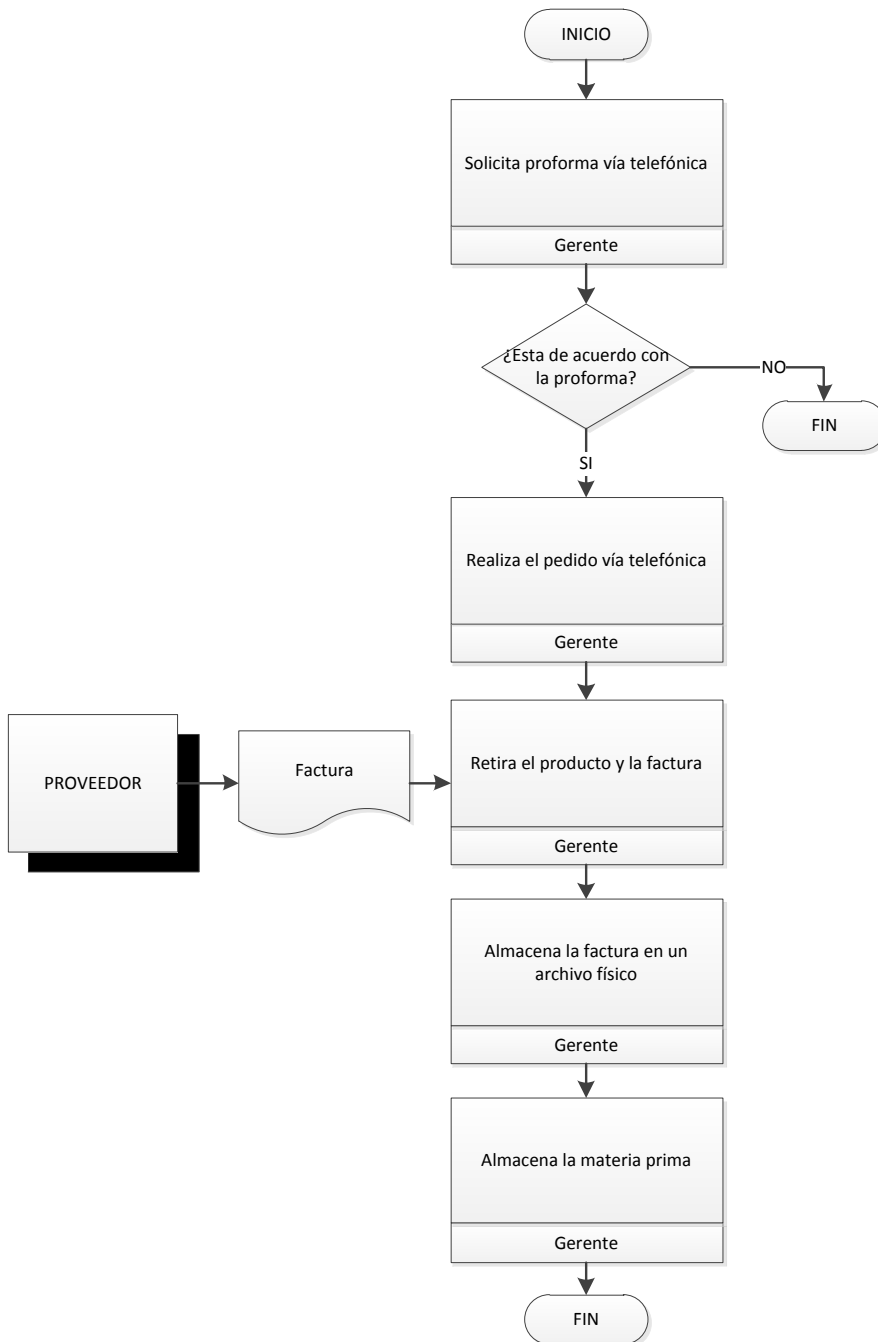
1. ¿Los suministros de materias primas, partes y componentes son confiables y razonables?  
*No*
2. ¿Las instalaciones, el equipo, la maquinaria y las oficinas están en buenas condiciones?  
*Sí, pero algunos equipos de trabajo deben tener medidas preventivas contra posibles accidentes.*
3. ¿Son eficaces las políticas y los procedimientos de control de inventarios?  
*No se han establecido políticas ni procedimientos de control de inventarios*
4. ¿Son eficaces las políticas y los procedimientos de control de calidad?  
*No se han establecido políticas ni procedimientos de control de calidad pero se realiza un control de calidad de la materia prima y del producto final por parte del gerente*
5. ¿Las instalaciones, los recursos y los mercados están localizados estratégicamente?  
*Si*
6. ¿La empresa cuenta con capacidad tecnológica?  
*Si, por investigación de la empresa y asesoramiento de una empresa externa.*


**ANEXO 2**  
**LEVANTAMIENTO DE PROCESOS**  
**ACTUALES**

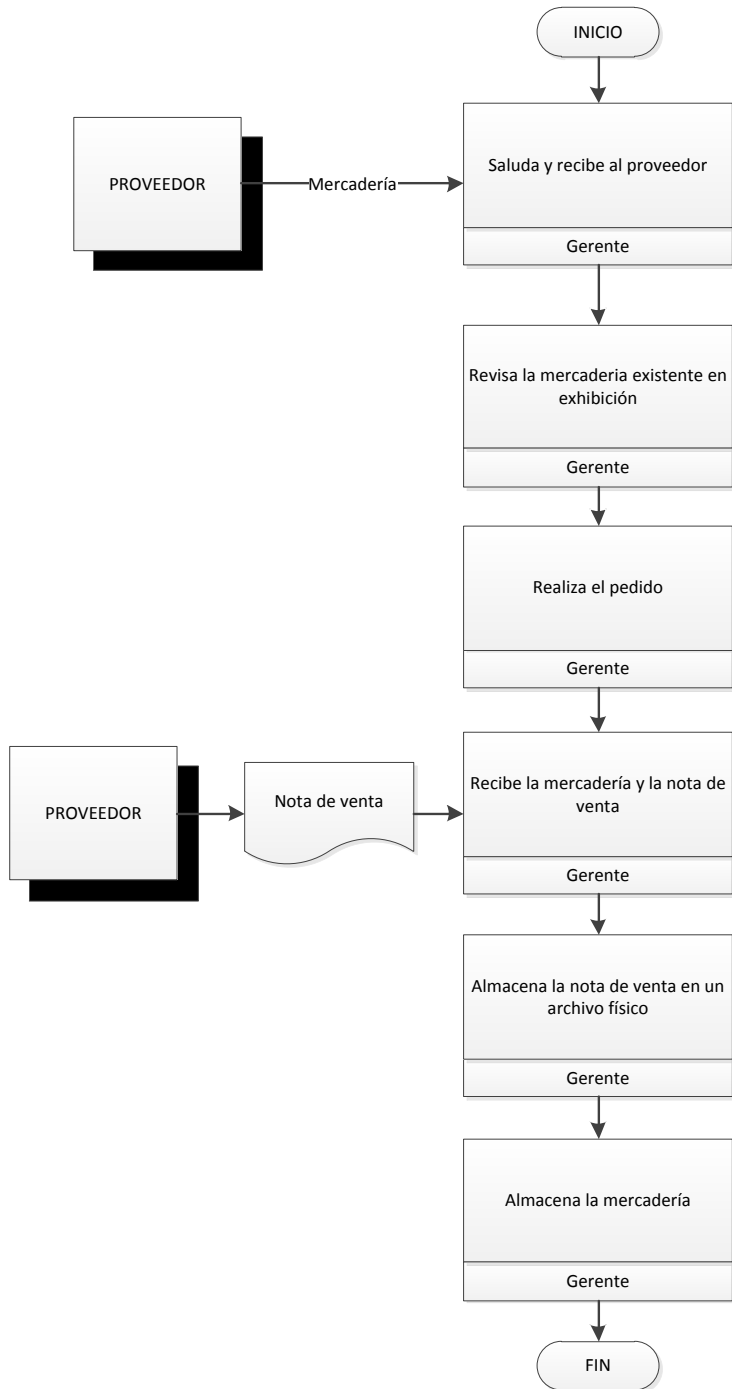
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
Código: P01-01	Proceso: Control de registros	
Edición No. 01		Página 1 de 1




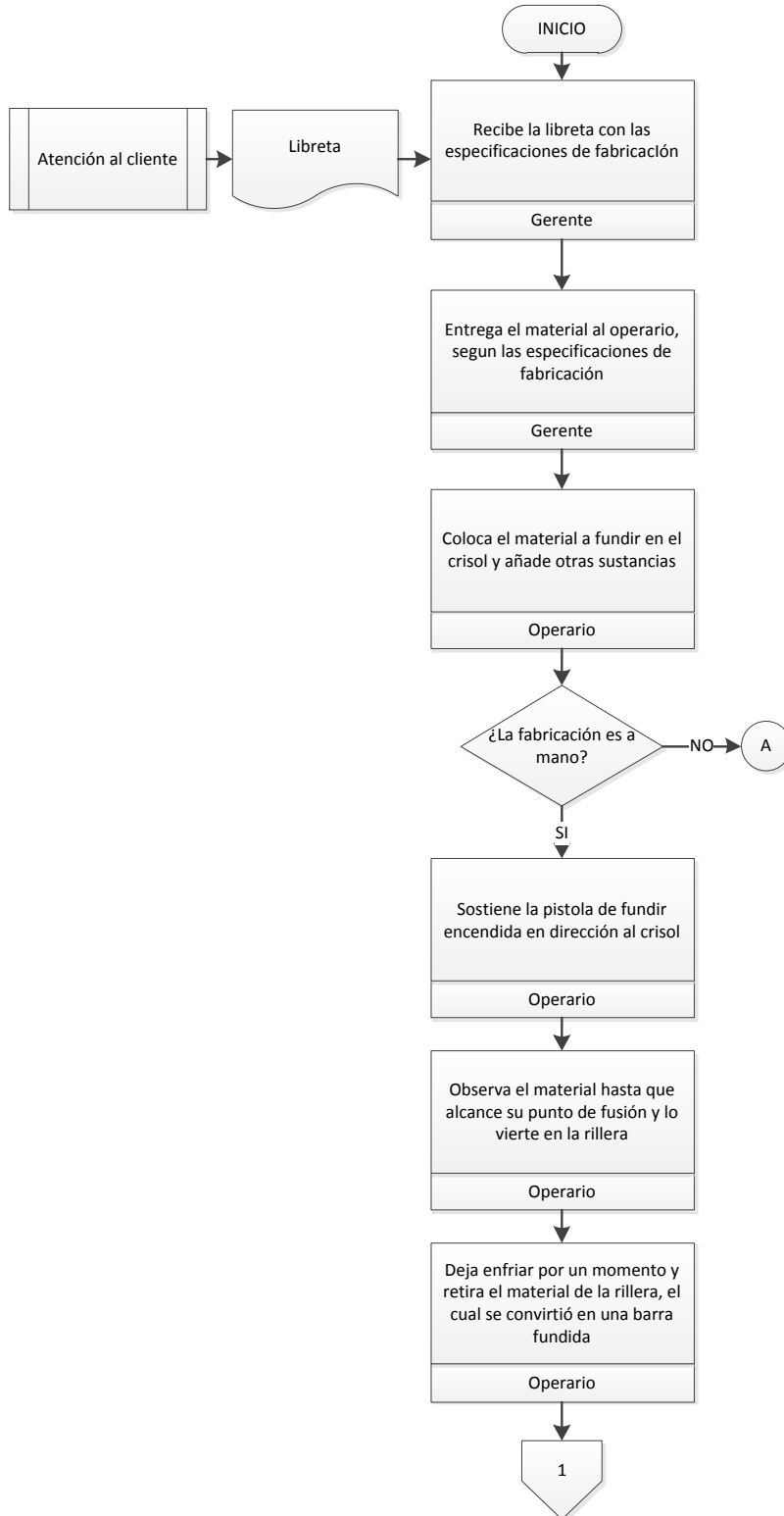
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
Código: P02-01	Proceso: Compras Materia Prima	
Edición No. 01		Página 1 de 1




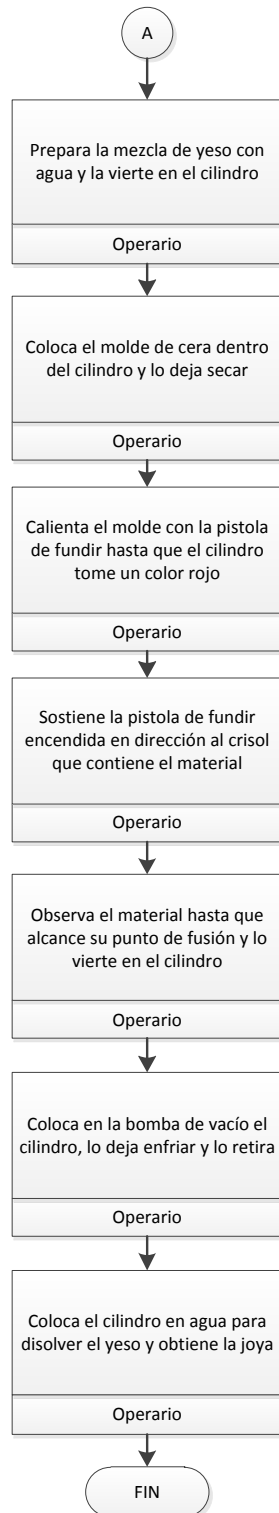
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>
<b>Código:</b> P02-02	<b>Proceso: Compras Mercaderia</b>	
<b>Edición No. 01</b>		<b>Página 1 de 1</b>




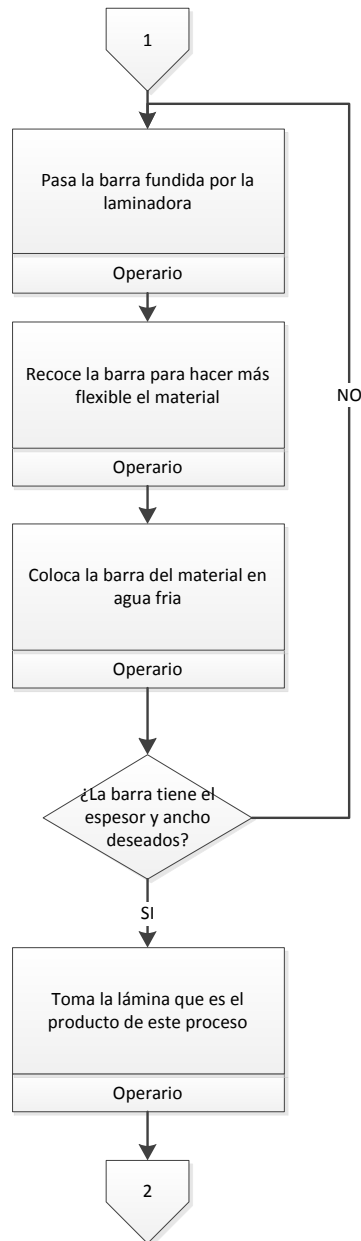
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>
<b>Código: P03-01</b>	<b>Proceso: Producción (Fundición y Vaciado)</b>	
Edición No. 01		Página 1 de 6



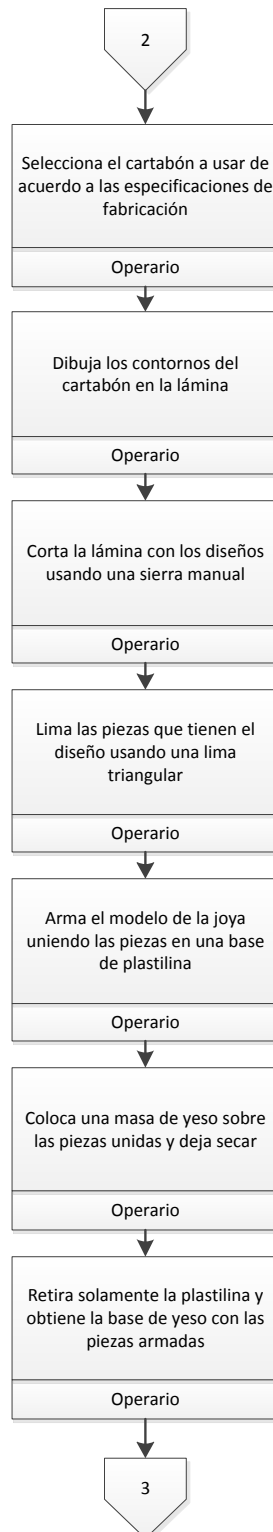
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
Código: P03-01	Proceso: Producción (Fundición y Vaciado)	
Edición No. 01		Página 2 de 6




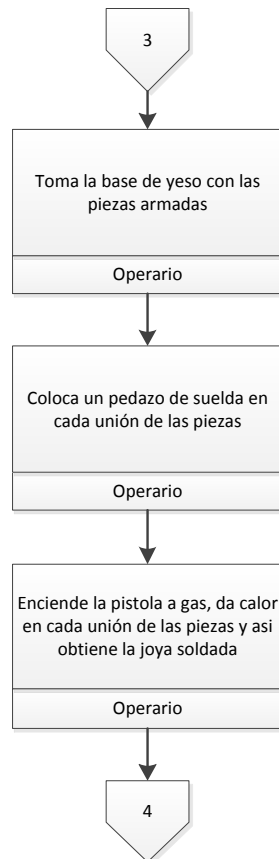
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>
Código: P03-01	Proceso: Producción (Laminado)	
Edición No. 01		Página 3 de 6




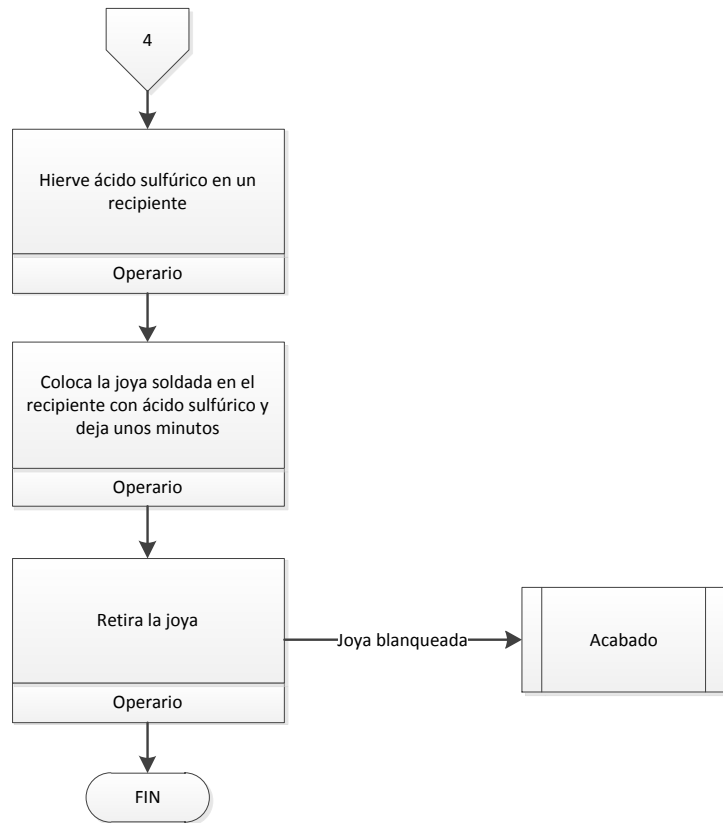
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>
Código: P03-01	Proceso: Producción (Diseño y Armado)	
Edición No. 01		Página 4 de 6




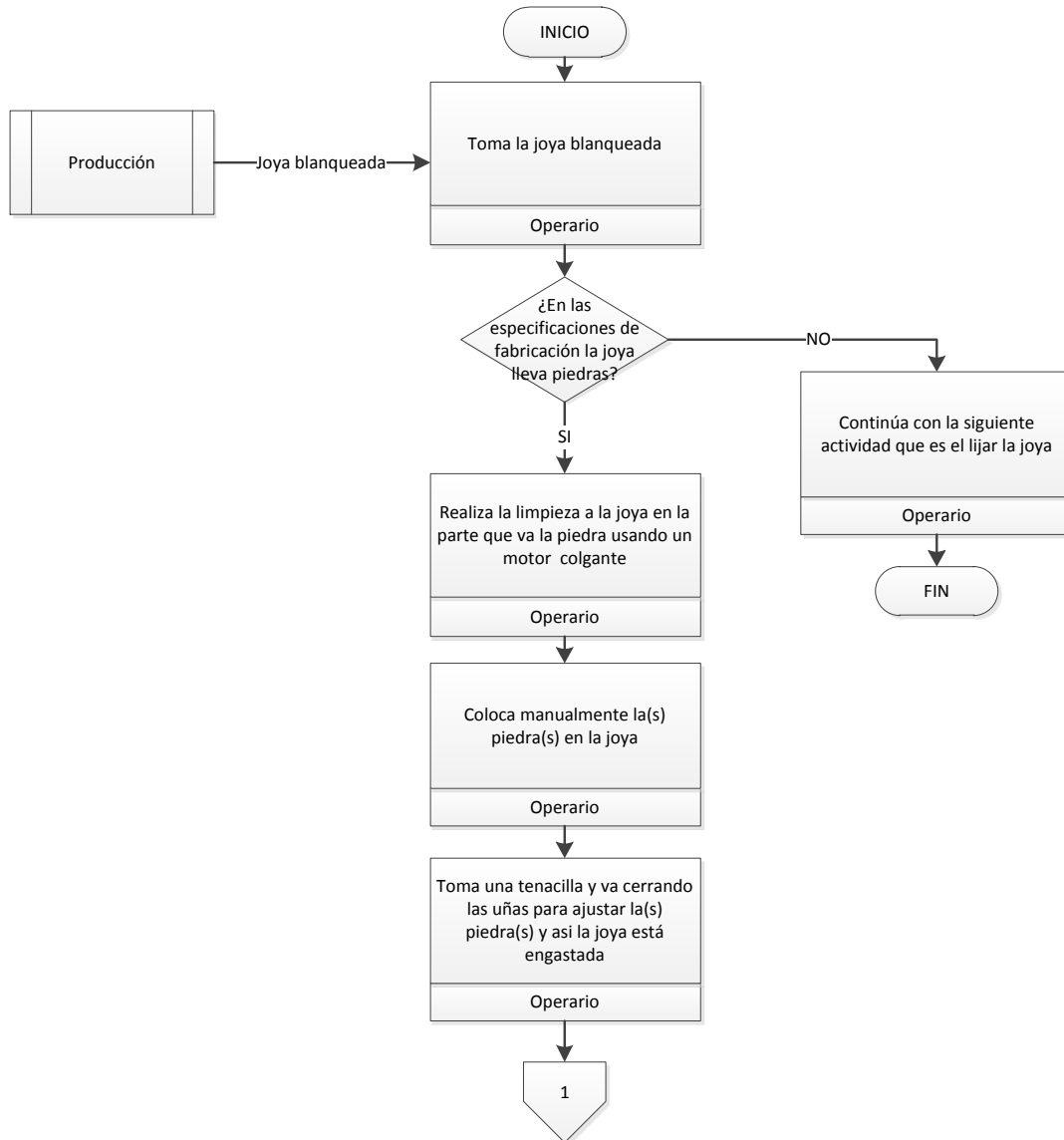
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
Código: P03-01	Proceso: Producción (Soldado)	
Edición No. 01		Página 5 de 6




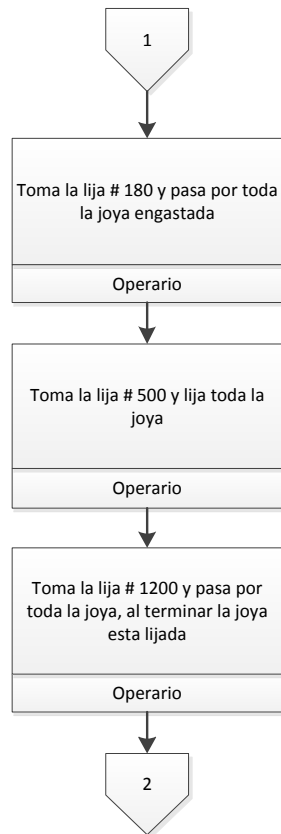
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>
Código: P03-01	Proceso: Producción (Blanqueado)	
Edición No. 01		Página 6 de 6




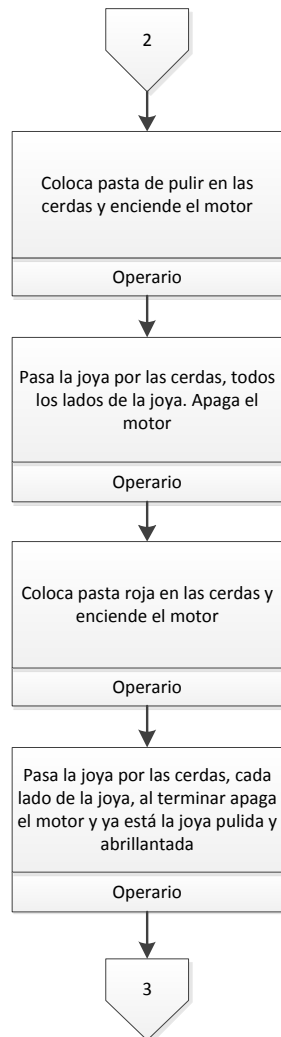
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
Código: P03-02	Proceso: Acabado (Engastado)	
Edición No. 01		Página 1 de 5




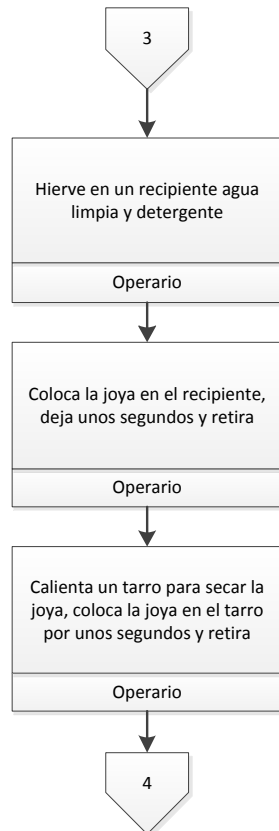
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
Código: P03-02	Proceso: Acabado (Lijado)	
Edición No. 01		Página 2 de 5




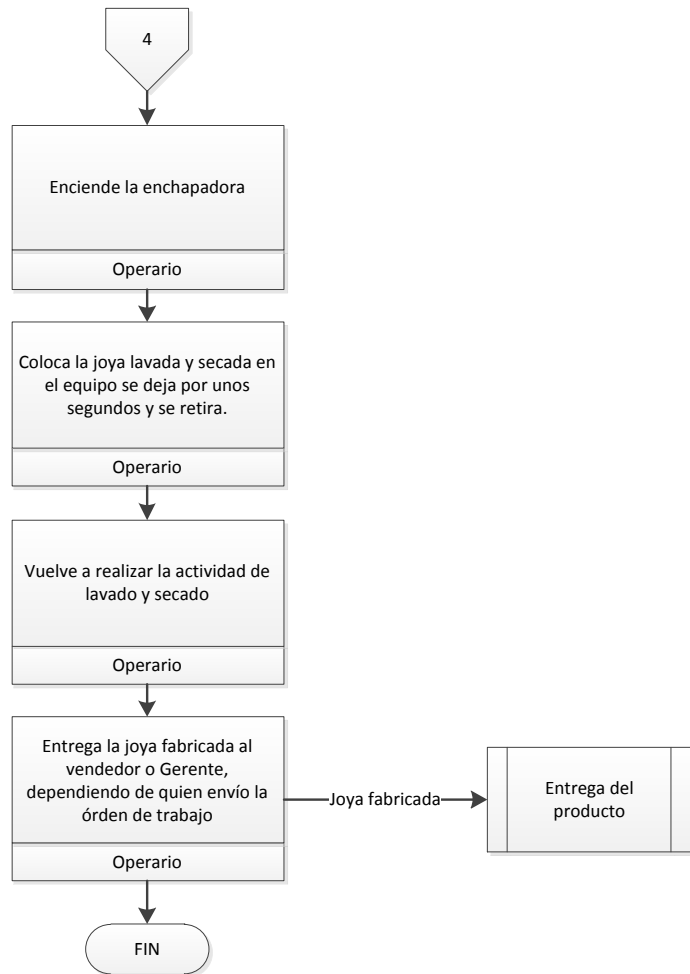
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>
Código: P03-02	Proceso: Acabado (Pulido y Abrillantado)	
Edición No. 01		Página 3 de 5




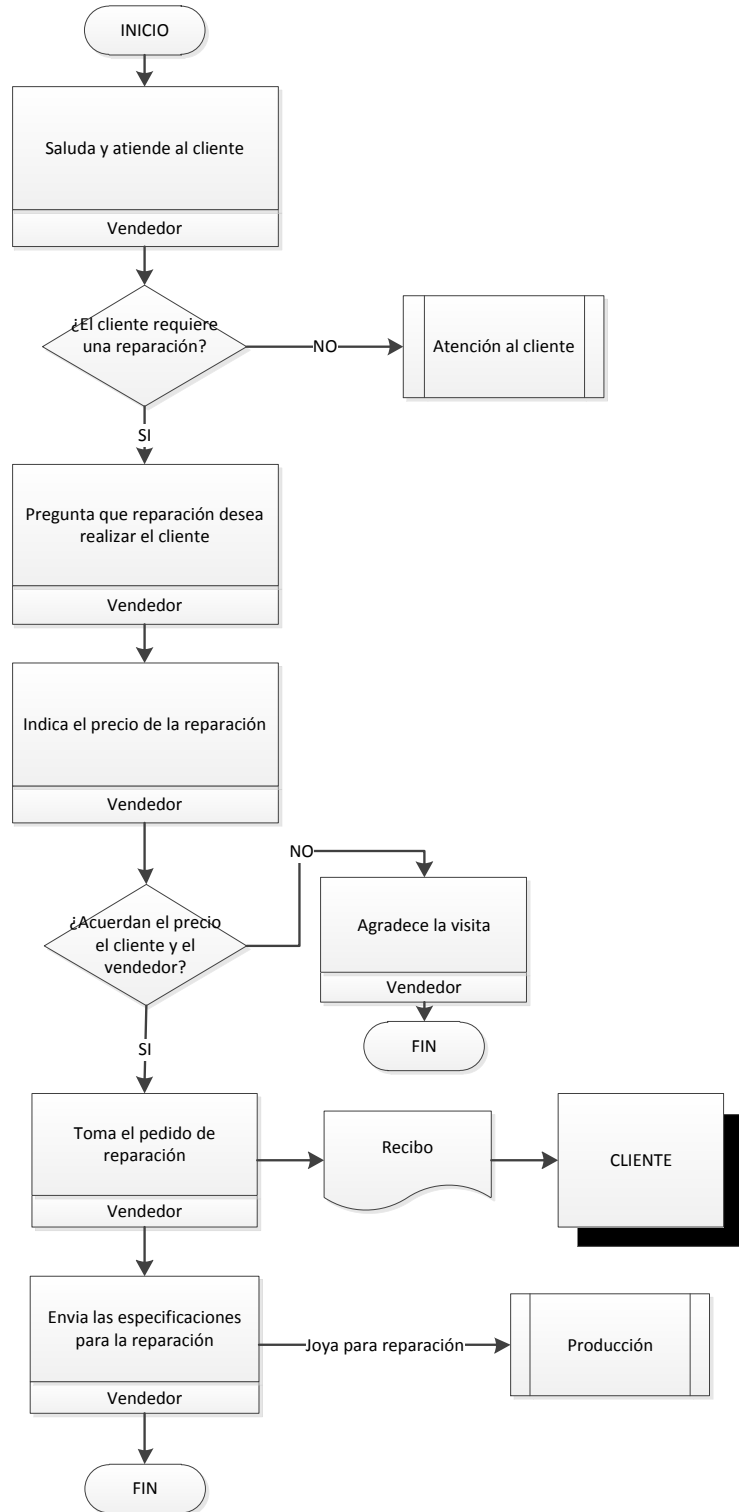
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
Código: P03-02	Proceso: Acabado (Lavado y secado)	
Edición No. 01		Página 4 de 5




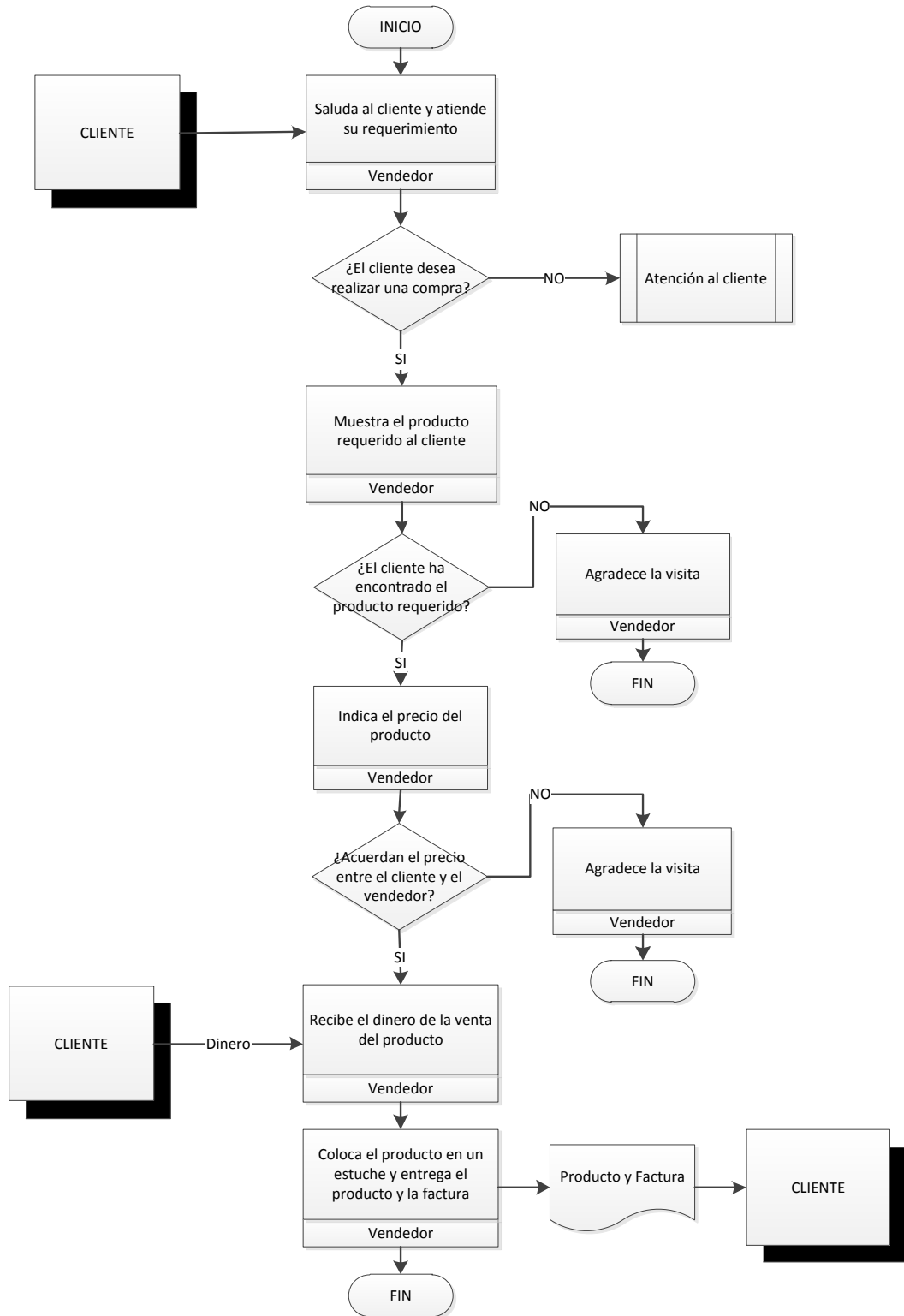
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
Código: P03-02	Proceso: Acabado (Explosión)	
Edición No. 01		Página 5 de 5




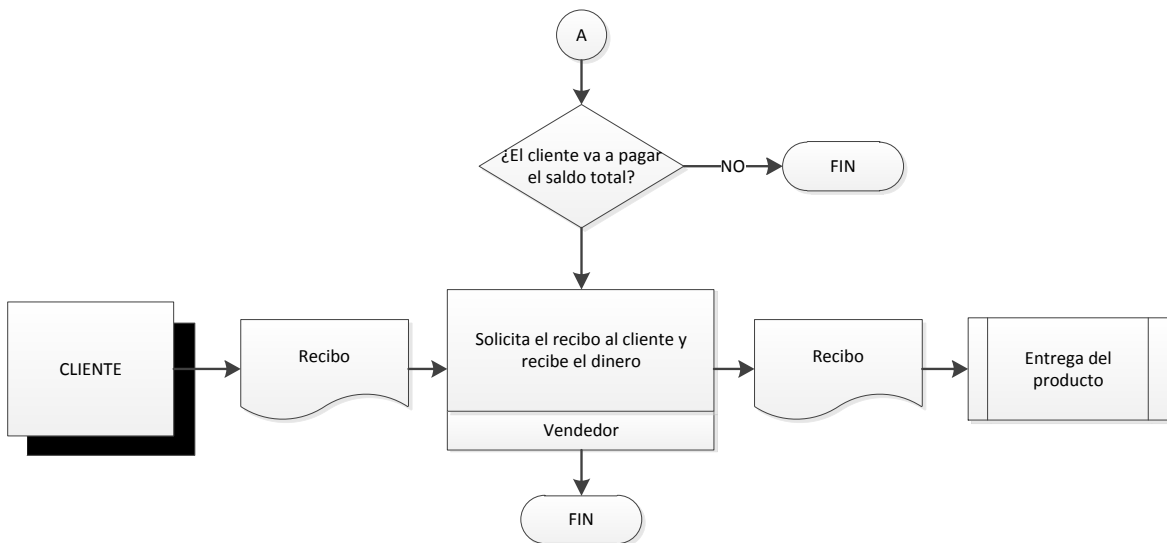
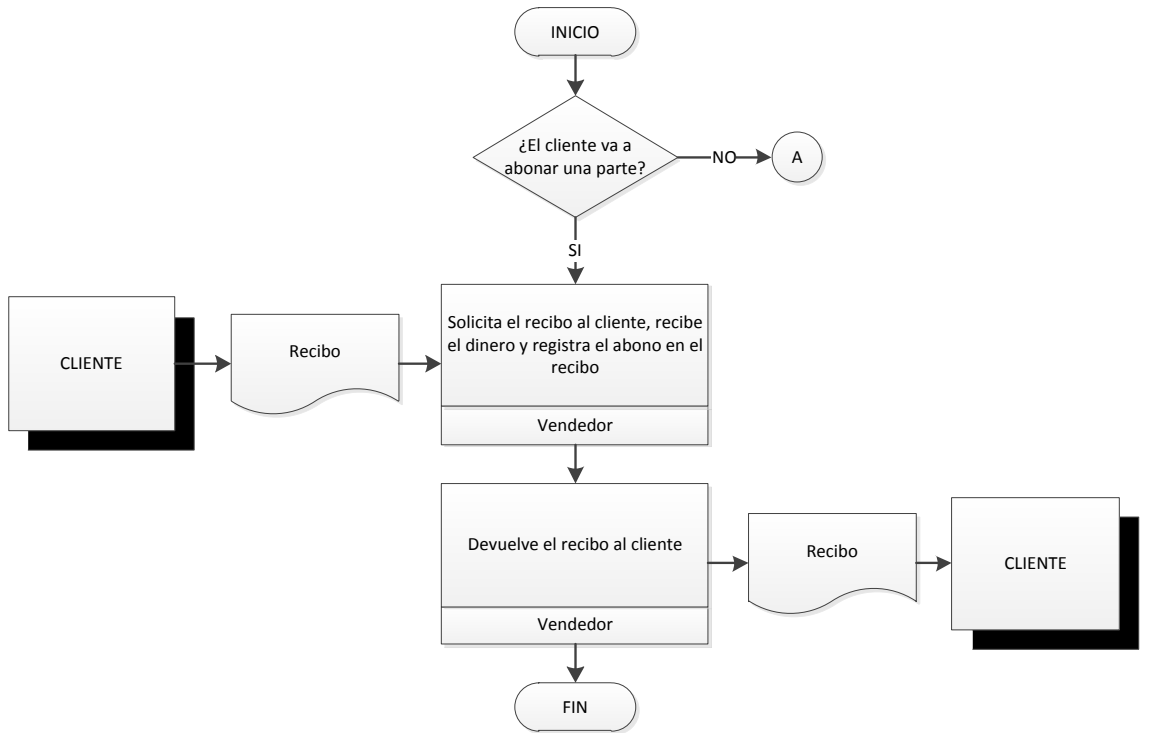
	<p><b>JOYERIA PROFESIONAL</b></p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>
<p>Código: P04-01</p>	<p>Proceso: Reparación</p>	
<p>Edición No. 01</p>		<p>Página 1 de 1</p>




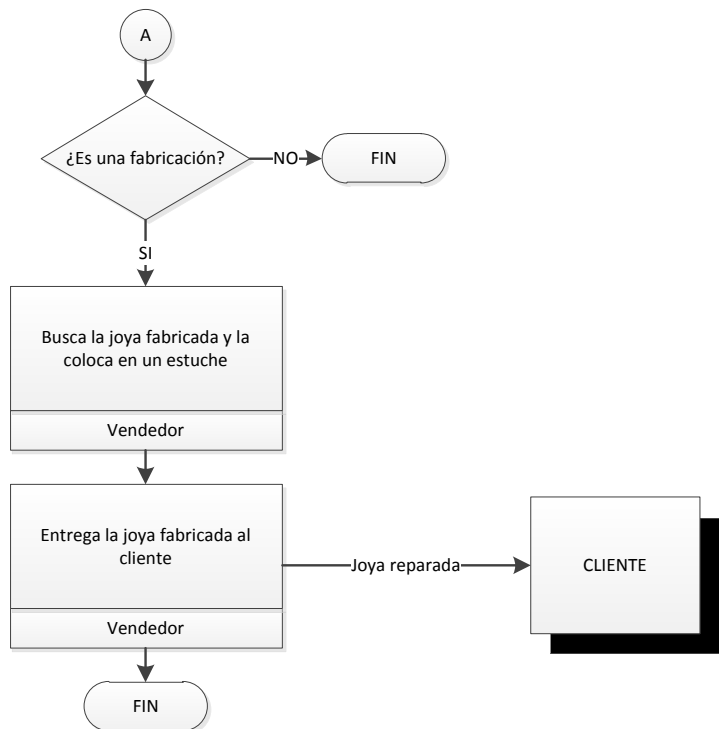
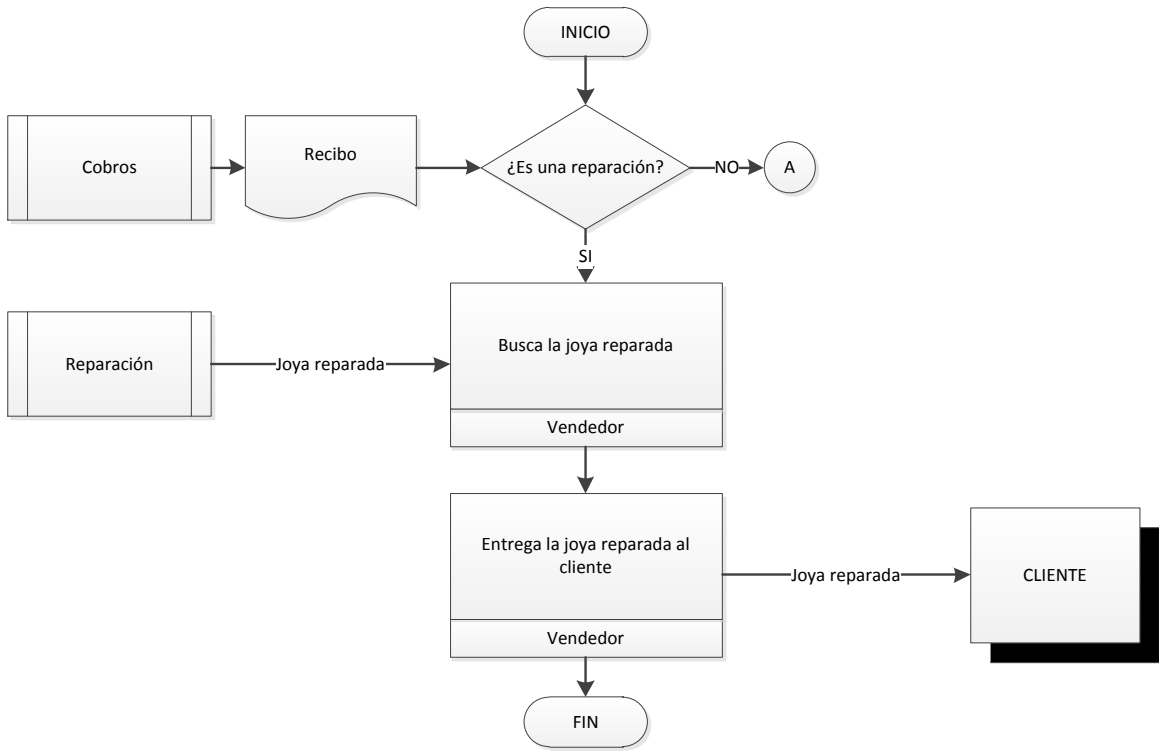
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>
Código: P05-01	Proceso: Ventas al por menor	
Edición No. 01		Página 1 de 1




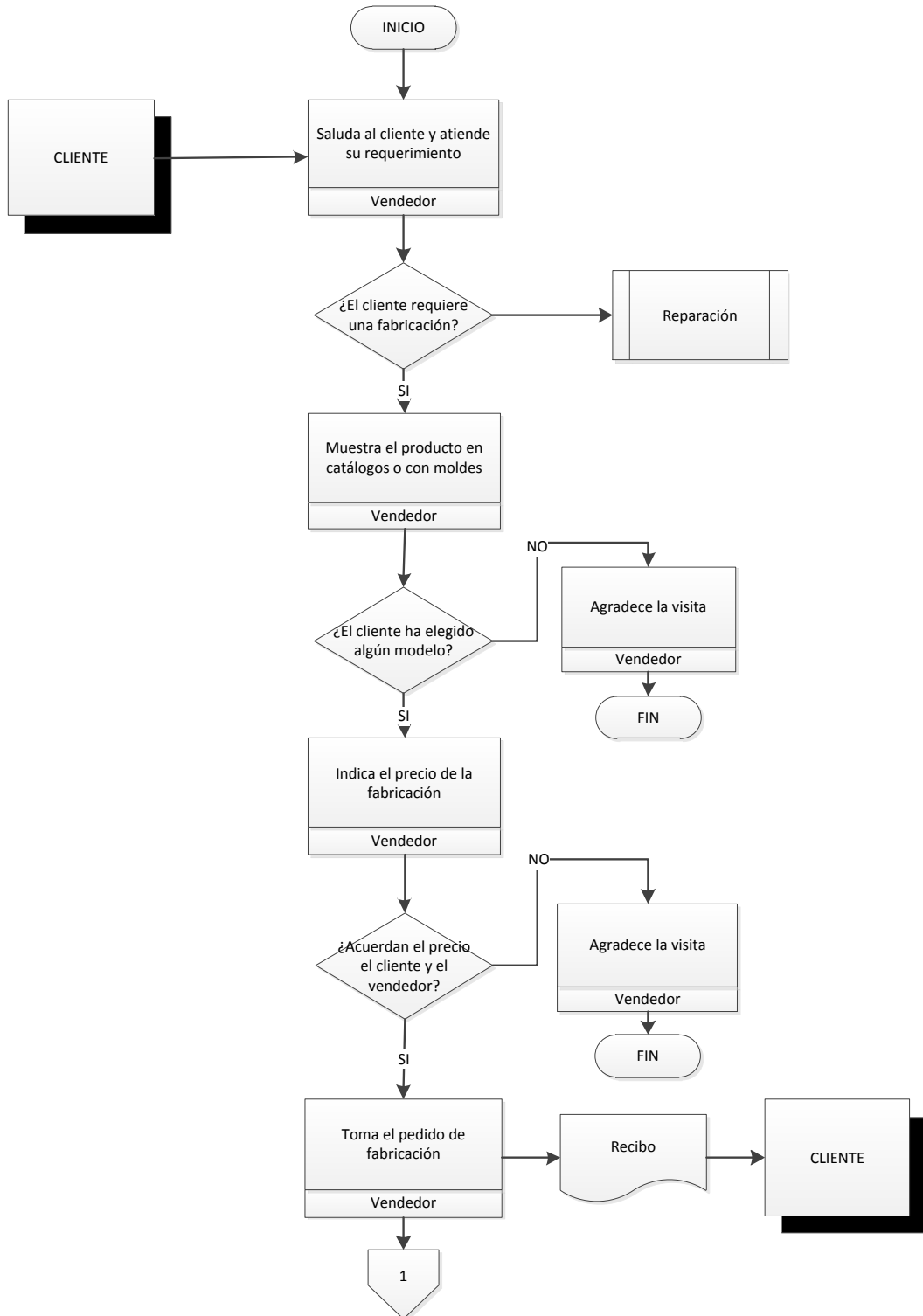
 <b>JOYERIA PROFESIONAL</b>		<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>
<b>Código:</b> P05-02	<b>Proceso: Cobros</b>	
Edición No. 01		Página 1 de 1




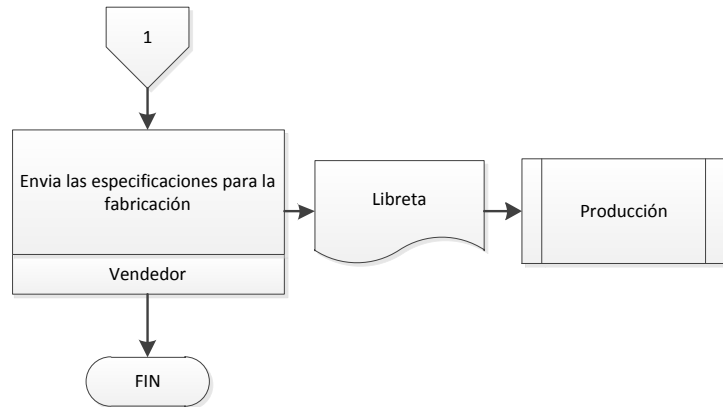
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
Código: P05-03	Proceso: Entrega del Producto	
Edición No. 01		Página 1 de 1




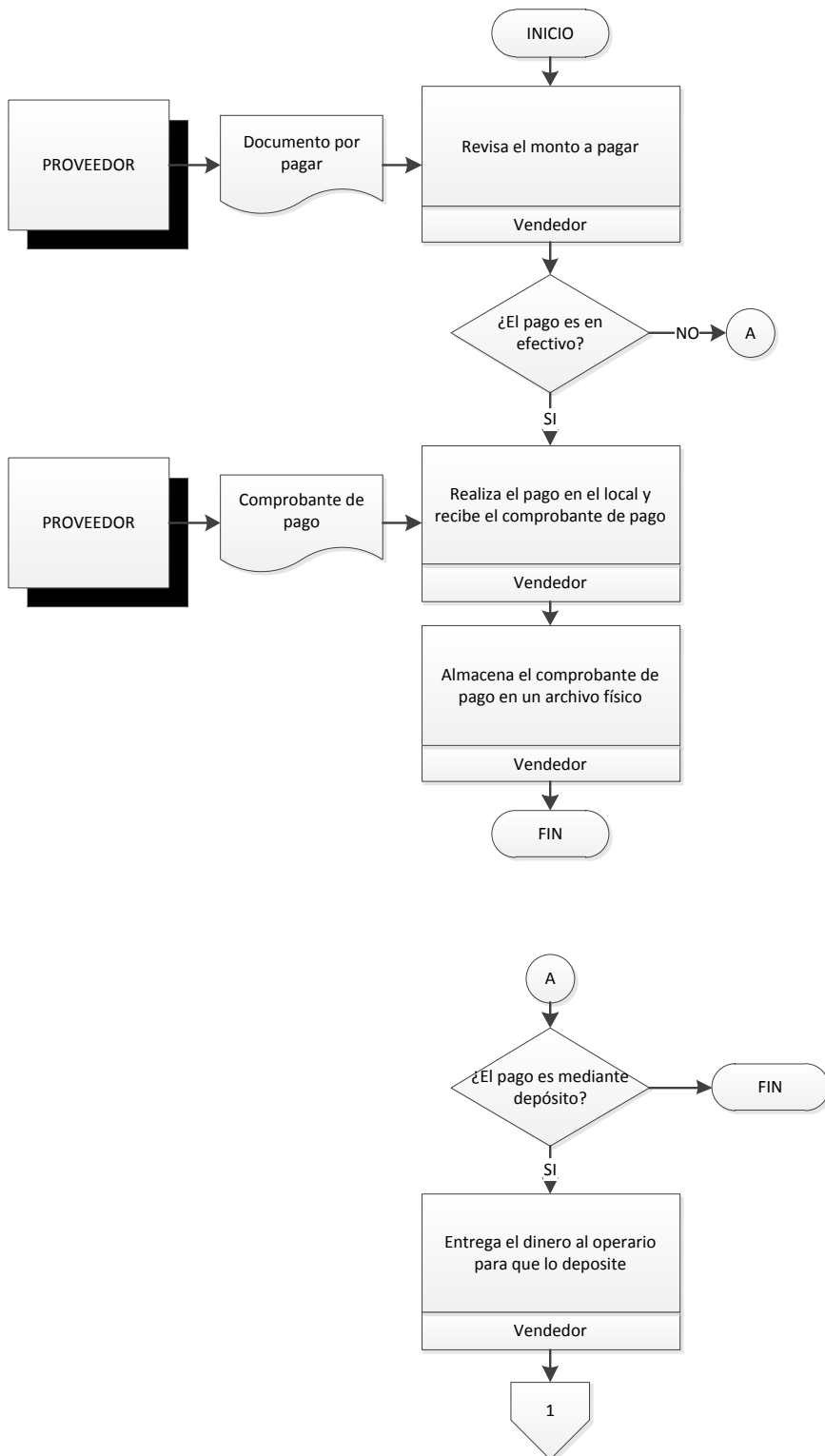
	<p><b>JOYERIA PROFESIONAL</b></p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>
<p>Código: P06-01</p>	<p>Proceso: Atención al cliente</p>	
<p>Edición No. 01</p>		<p>Página 1 de 2</p>




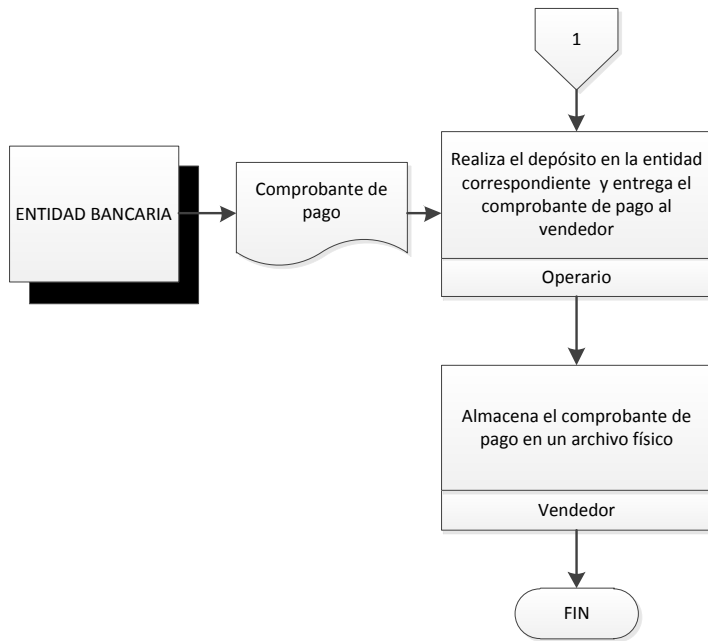
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
Código: P06-01	Proceso: Atención al cliente	
Edición No. 01		Página 2 de 2




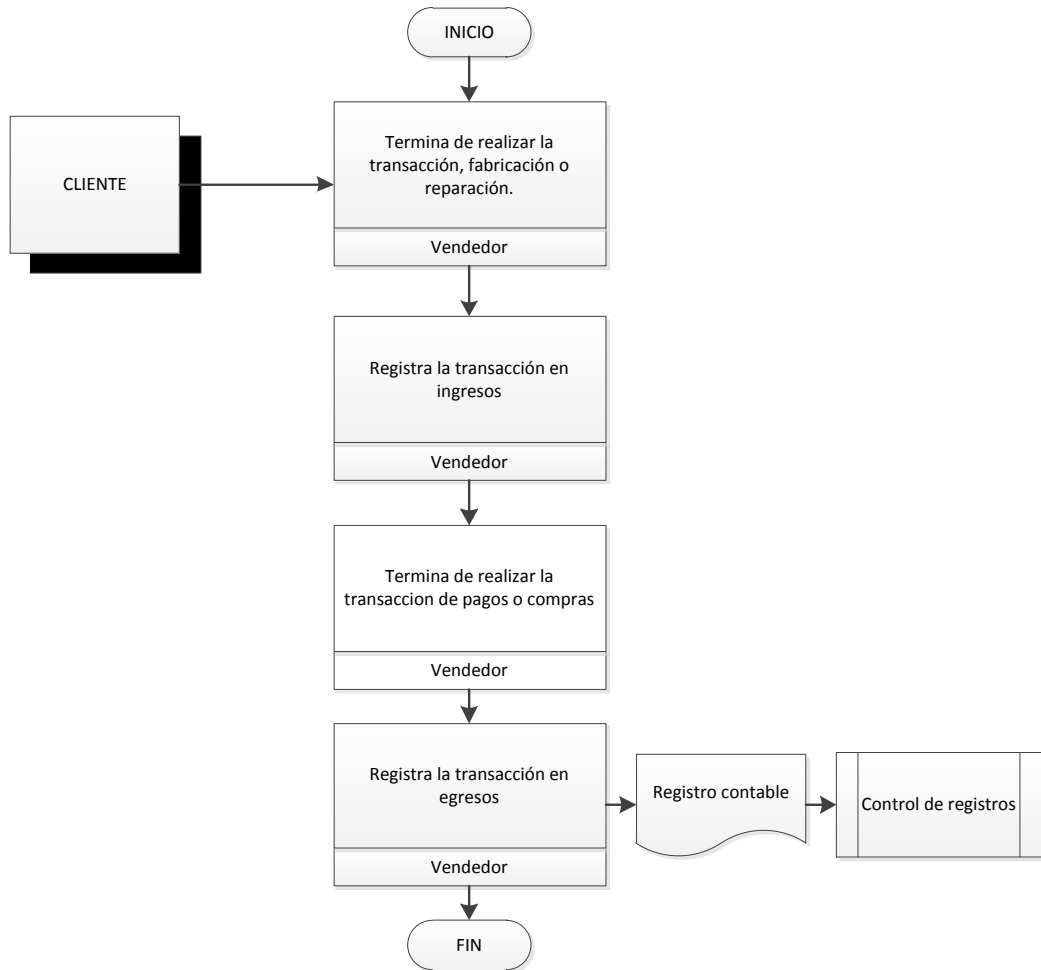
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>
<b>Código:</b> P07-01	<b>Proceso: Pagos</b>	
Edición No. 01		Página 1 de 2




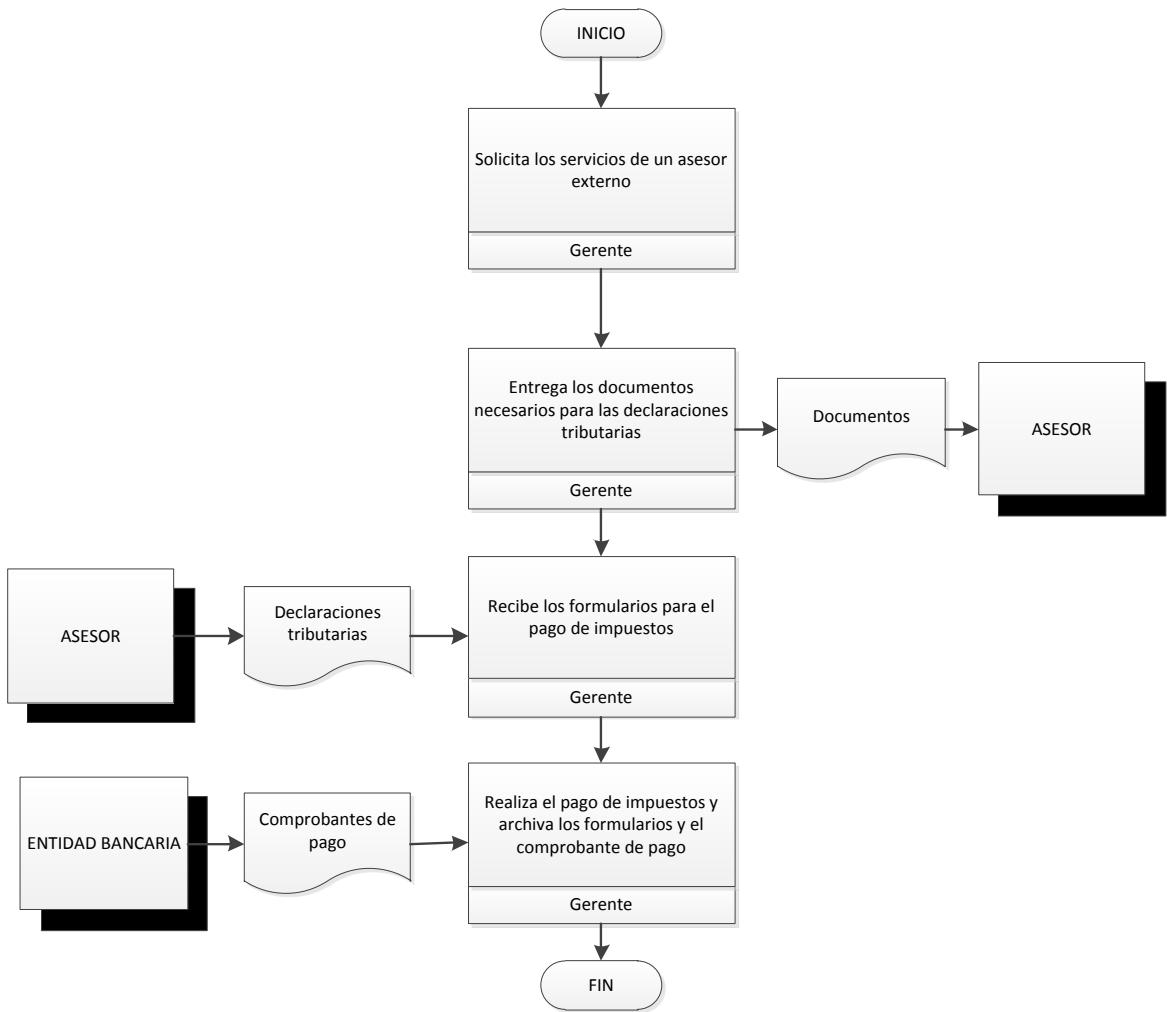
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
Código: P07-01	Proceso: Pagos	
Edición No. 01		Página 2 de 2




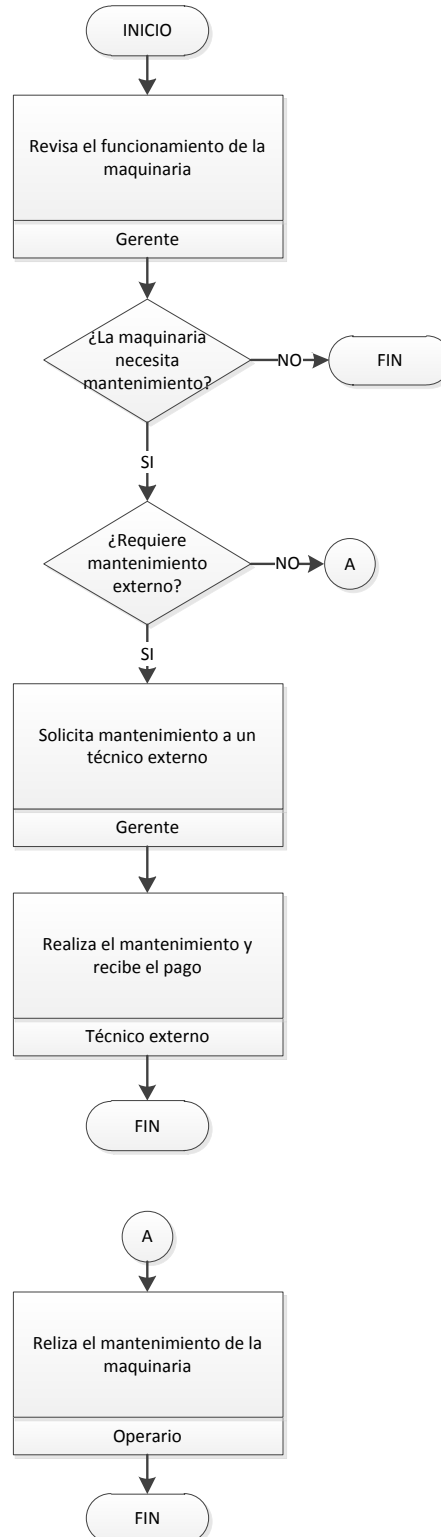
	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
Código: P07-02	Proceso: Registros Contables	
Edición No. 01		Página 1 de 1



	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>
<b>Código:</b> P07-03	<b>Proceso: Gestión Tributaria</b>	
Edición No. 01		Página 1 de 1



	<b>JOYERIA PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>
Código: P08-01	Proceso: Mantenimiento de maquinaria	
Edición No. 01		Página 1 de 1



**ANEXO 3**  
**ANALISIS DE VALOR AGREGADO**

### Proceso Control de registros

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo (Semanas)	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P01-01 Control de registros	1	Solicita los registros al Gerente	Asistente Administrativa	2	cada 2	1 vez	0,07	0,14	NVA
	2	Espera por proceso		5	cada 1	1 vez	0,35		NVA
	3	Entrega los registros	Gerente	2	cada 2	1 vez	0,07	0,13	NVA
	4	Revisa los registros, analiza y obtiene estadísticas	Asistente Administrativa	300	cada 2	1 vez	10,42	20,38	VAN
	5	Comunica las estadísticas al Gerente	Asistente Administrativa	60	cada 2	1 vez	2,08	4,08	VAN

### Proceso Compra de materia prima

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo (Meses)	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P02-01 Compra de materia prima	1	Solicita proforma vía telefónica	Gerente	5	cada 3	3 veces	0,08	0,16	VAN
	2	Espera por proceso		1440	cada 3	3 veces	24,00		NVA
	3	Decide aprobación	Gerente	15	cada 3	1 vez	0,08	0,16	VAN
	4	Realizar el pedido vía telefónica	Gerente	15	cada 2	1 vez	0,13	0,24	VAN
	5	Espera por proceso		10	cada 2	1 vez	0,08		NVA
	6	Retira el producto y la factura	Gerente	240	cada 2	1 vez	2,00	3,82	VAC
	7	Almacena la factura en un archivo físico	Gerente	5	cada 2	1 vez	0,04	0,08	VAN
	8	Almacena la materia prima	Gerente	15	cada 2	1 vez	0,13	0,24	VAN

### Proceso Compra de mercadería

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo (Semanas)	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P02-01 Compra de mercadería	1	Saluda y recibe al proveedor	Gerente	2	cada 2	1 vez	0,07	0,13	NVA
	2	Revisa la mercadería existente en inventario	Gerente	5	cada 1	1 vez	0,35	0,66	NVA
	3	Realiza el pedido	Gerente	10	cada 2	1 vez	0,35	0,66	VAN
	4	Espera por proceso		15	cada 2	1 vez	0,52		NVA
	5	Recibe la mercadería y la nota de venta	Gerente	5	cada 2	1 vez	0,17	0,33	VAN
	6	Almacena la nota de venta en un archivo físico	Gerente	2	cada 2	1 vez	0,07	0,13	VAN
	7	Almacena la mercadería	Gerente	30	cada 2	2 vez	2,08	3,98	VAN

### Proceso Producción

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P03-01 Producción	1	Recibe la libreta con las especificaciones de fabricación	Gerente	2	cada 1 Semana	3 veces	0,42	0,80	VAN
	2	Recibe la libreta con las especificaciones de fabricación (reproceso)	Gerente	2	cada 1 Semana	1 veces	0,14	0,27	NVA
	3	Designa las ordenes de fabricación	Gerente	15	cada 1 Día	2 veces	10,42	19,88	VAN
	4	Designa las ordenes de fabricación (reproceso)	Gerente	5	cada 1 Semana	1 veces	0,35	0,66	NVA
	5	Entrega el material a operarios	Gerente	30	cada 1 Día	2 veces	20,83	39,75	VAN
	6	Entrega el material a operarios (reproceso)	Gerente	5	cada 1 Semana	1 veces	0,35	0,66	NVA
	7	Coloca el material a fundir en el crisol	Operario 1	5	cada 1 Día	2 veces	3,47	8,33	VAN
	8	Coloca el material a fundir en el crisol (reproceso)	Operario 1	5	cada 1 Semana	1 veces	0,35	0,83	NVA
	9	Sostiene la pistola de fundir en dirección al crisol	Operario 1	5	cada 1 Día	2 veces	3,47	8,33	VAN
	10	Sostiene la pistola de fundir en dirección al crisol (reproceso)	Operario 1	5	cada 1 Semana	1 veces	0,35	0,83	NVA
	11	Observa el material hasta que alcance su punto de fusión	Operario 1	20	cada 1 Día	2 veces	13,89	33,33	VAN
	12	Observa el material hasta que alcance su punto de fusión (reproceso)	Operario 1	20	cada 1 Semana	1 veces	1,39	3,33	NVA
	13	Vierte el material en la rillera	Operario 1	2	cada 1 Día	2 veces	1,39	3,33	VAN
	14	Vierte el material en la rillera	Operario 1	2	cada 1 Semana	1 veces	0,14	0,33	NVA
	15	Coloca en un recipiente con agua fría para enfriar el material	Operario 1	5	cada 1 Día	2 veces	3,47	8,33	VAN
	16	Coloca en un recipiente con agua fría para enfriar el material (reproceso)	Operario 1	5	cada 1 Semana	1 veces	0,35	0,83	NVA
	17	Toma la barra fundida y pasa por la laminadora	Operario 1	1	cada 1 Día	10 veces	3,47	8,33	VAN
	18	Toma la barra fundida y pasa por la laminadora (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	10 veces	0,69	1,67	NVA
	19	Recoce la barra	Operario 1	3	cada 1 Día	5 veces	5,21	12,50	VAN
	20	Recoce la barra (reproceso)	Operario 1	3	cada 1 Semana	5 veces	1,04	2,50	NVA
	21	Coloca la barra en agua fría	Operario 1	1	cada 1 Día	5 veces	1,74	4,17	VAN
	22	Coloca la barra en agua fría (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	5 veces	0,35	0,83	NVA
	23	Espera por proceso		1	cada 1 Día	5 veces	1,74		NVA
	24	Espera por proceso (reproceso)		1	cada 1 Semana	5 veces	0,35		NVA
	25	Toma la lamina que es el producto de este proceso	Operario 1	1	cada 1 Día	5 veces	1,74	4,17	VAN

P03-01 Producción	26	Toma la lamina que es el producto de este proceso (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	5 veces	0,35	0,83	NVA
	27	Selecciona el cartabón a usar	Operario 1	5	cada 1 Día	2 veces	3,47	8,33	VAC
	28	Selecciona el cartabón a usar (reproceso)	Operario 1	5	cada 1 Semana	1 veces	0,35	0,83	NVA
	29	Dibuja los contornos del cartabón en la lamina	Operario 1	30	cada 1 Día	2 veces	20,83	50,00	VAC
	30	Dibuja los contornos del cartabón en la lamina (reproceso)	Operario 1	30	cada 1 Semana	1 veces	2,08	5,00	NVA
	31	Corta la lamina con el diseño con la sierra	Operario 1	60	cada 1 Día	2 veces	41,67	100,00	VAC
	32	Corta la lamina con el diseño con la sierra (reproceso)	Operario 1	60	cada 1 Semana	1 veces	4,17	10,00	NVA
	33	Lima las piezas con el diseño	Operario 1	30	cada 1 Día	2 veces	20,83	50,00	VAC
	34	Lima las piezas con el diseño (reproceso)	Operario 1	30	cada 1 Semana	1 veces	2,08	5,00	NVA
	35	Arma el modelo del producto uniendo las piezas en plastilina	Operario 1	60	cada 1 Día	2 veces	41,67	100,00	VAC
	36	Arma el modelo del producto uniendo las piezas en plastilina (reproceso)	Operario 1	60	cada 1 Semana	1 veces	4,17	10,00	NVA
	37	Coloca una masa de yeso sobre las piezas y deja secar	Operario 1	15	cada 1 Día	2 veces	10,42	25,00	VAN
	38	Coloca una masa de yeso sobre las piezas y deja secar (reproceso)	Operario 1	15	cada 1 Semana	1 veces	1,04	2,50	NVA
	39	Espera el proceso		60	cada 1 Día	2 veces	41,67		NVA
	40	Espera el proceso (reproceso)		60	cada 1 Semana	1 veces	4,17		NVA
	41	Retira la plastilina	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAN
	42	Retira la plastilina (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA
	43	Toma la base de yeso con las piezas armadas	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAN
	44	Toma la base de yeso con las piezas armadas (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA
	45	Coloca un pedazo de suelda en cada unión de las piezas	Operario 1	10	cada 1 Día	2 veces	6,94	16,67	VAN
	46	Coloca un pedazo de suelda en cada unión de las piezas (reproceso)	Operario 1	10	cada 1 Semana	1 veces	0,69	1,67	NVA
	47	Enciende la pistola a gas y da calor en cada unión hasta que se suelde	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAN
	48	Enciende la pistola a gas y da calor en cada unión hasta que se suelde (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA
	49	Espera por proceso		20	cada 1 Día	2 veces	13,89		VAN
	50	Espera por proceso (reproceso)		20	cada 1 Semana	1 veces	1,39		NVA

P03-01 Producción	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo (Días)	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
	51	Toma la joya soldada	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAN
	52	Toma la joya soldada (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA
	53	Hierve ácido sulfúrico en un recipiente	Operario 1	10	cada 1 Día	2 veces	6,94	16,67	VAN
	54	Hierve ácido sulfúrico en un recipiente (reproceso)	Operario 1	10	cada 1 Semana	1 veces	0,69	1,67	NVA
	55	Coloca la joya soldada en el ácido	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAC
	56	Coloca la joya soldada en el ácido (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA
	57	Espera por proceso		5	cada 1 Día	2 veces	3,47		VAN
	58	Espera por proceso (reproceso)		5	cada 1 Semana	1 veces	0,35		NVA
	59	Retira la joya	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAN
	60	Retira la joya (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA

### Proceso Acabado

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo (Días)	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P03-01 Acabado	1	Realiza la limpieza en la parte que va la piedra	Operario 1	30	cada 1 Día	2 veces	20,83	50,00	VAN
	2	Realiza la limpieza en la parte que va la piedra (reproceso)	Operario 1	30	cada 1 Semana	1 veces	2,08	5,00	NVA
	3	Toma la piedra y coloca las piedras con la pinza	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAC
	4	Toma la piedra y coloca las piedras con la pinza (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA
	5	Toma una tenacilla y va cerrando las uñas para ajustar la piedra	Operario 1	15	cada 1 Día	2 veces	10,42	25,00	VAC
	6	Toma una tenacilla y va cerrando las uñas para ajustar la piedra (reproceso)	Operario 1	15	cada 1 Semana	1 veces	1,04	2,50	NVA
	7	Toma la lija 180 y pasa por toda la joya	Operario 1	15	cada 1 Día	2 veces	10,42	25,00	VAN
	8	Toma la lija 180 y pasa por toda la joya (reproceso)	Operario 1	15	cada 1 Semana	1 veces	1,04	2,50	NVA
	9	Toma la lija 500 y pasa por toda la joya	Operario 1	15	cada 1 Día	2 veces	10,42	25,00	VAN
	10	Toma la lija 500 y pasa por toda la joya (reproceso)	Operario 1	15	cada 1 Semana	1 veces	1,04	2,50	NVA
	11	Toma la lija 1200 y pasa por toda la joya	Operario 1	15	cada 1 Día	2 veces	10,42	25,00	VAN
	12	Toma la lija 1200 y pasa por toda la joya (reproceso)	Operario 1	15	cada 1 Semana	1 veces	1,04	2,50	NVA

P03-01 Acabado	13	Coloca pasta de pulir en las cerdas y enciende el motor	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAN
	14	Coloca pasta de pulir en las cerdas y enciende el motor (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA
	15	Pasa la joya por las cerdas y apaga el motor	Operario 1	10	cada 1 Día	2 veces	6,94	16,67	VAN
	16	Pasa la joya por las cerdas y apaga el motor (reproceso)	Operario 1	10	cada 1 Semana	1 veces	0,69	1,67	NVA
	17	Coloca pasta roja en las cerdas y enciende el motor	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAN
	18	Coloca pasta roja en las cerdas y enciende el motor (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA
	19	Pasa la joya por las cerdas y apaga el motor	Operario 1	10	cada 1 Día	2 veces	6,94	16,67	VAN
	20	Pasa la joya por las cerdas y apaga el motor (reproceso)	Operario 1	10	cada 1 Semana	1 veces	0,69	1,67	NVA
	21	Hierve en un recipiente agua con detergente	Operario 1	5	cada 1 Día	2 veces	3,47	8,33	VAC
	22	Hierve en un recipiente agua con detergente (reproceso)	Operario 1	5	cada 1 Semana	1 veces	0,35	0,83	NVA
	23	Coloca la joya en el recipiente para limpiarla	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAC
	24	Coloca la joya en el recipiente para limpiarla (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA
	25	Espera por proceso		2	cada 1 Día	2 veces	1,39		NVA
	26	Espera por proceso (reproceso)		2	cada 1 Semana	1 veces	0,14		NVA
	27	Calienta un tarro para secar la joya	Operario 1	2	cada 1 Día	2 veces	1,39	3,33	VAC
	28	Calienta un tarro para secar la joya (reproceso)	Operario 1	2	cada 1 Semana	1 veces	0,14	0,33	NVA
	29	Coloca la joya en el tarro y la retira	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAC
	30	Coloca la joya en el tarro y la retira (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA
	31	Enciende el equipo	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	NVA
32	Enciende el equipo (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA	
33	Coloca la joya en el equipo	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAC	
34	Coloca la joya en el equipo (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA	
35	Espera por proceso		0,5	cada 1 Día	2 veces	0,35		NVA	
36	Espera por proceso (reproceso)		0,5	cada 1 Semana	1 veces	0,03		NVA	
37	Retira la joya	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAC	
38	Retira la joya (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA	
39	Entrega la joya fabricada al vendedor o Gerente, dependiendo de quien envía la orden de trabajo	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAN	

	40	Entrega la joya fabricada al vendedor o Gerente, dependiendo de quien envió la orden de trabajo (reproceso)	Operario 1	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,17	NVA
	41	Almacena la joya fabricada	Vendedor	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,33	VAC
	42	Almacena la joya fabricada (reproceso)	Vendedor	1	cada 1 Semana	1 veces	0,07	0,13	NVA

### Proceso Reparación

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo (Hora)	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P04-01 Reparación	1	Recibe la libreta con las ordenes de reparación	Gerente	2	cada 1 Hora	3 veces	16,67	31,80	VAC
	2	Designa las ordenes de reparación	Gerente	2	cada 1 Hora	3 veces	16,67	31,80	VAC
	3	Entrega el producto a reparar	Gerente	5	cada 1 Hora	1 veces	13,89	26,50	VAC
	4	Entrega el material necesario para la reparación	Gerente	5	cada 1 Hora	1 veces	13,89	26,50	VAC
	5	Analiza el producto a reparar	Operario 1	5	cada 1 Hora	1 veces	13,89	33,33	VAN
	6	Retira las piedras o perlas del producto	Operario 1	10	cada 1 Hora	1 veces	27,78	66,67	VAN
	7	Coloca un pedazo de suelda en cada unión de la pieza	Operario 1	10	cada 1 Hora	1 veces	27,78	66,67	VAN
	8	Enciende la pistola a gas y da calor en cada unión hasta que se suelde	Operario 1	1	cada 1 Hora	1 veces	2,78	6,67	VAN
	9	Espera por proceso		20	cada 1 Hora	1 veces	55,56		NVA
	10	Realiza el blanqueado	Operario 1	18	cada 1 Hora	1 veces	50,00	120,00	VAC
	11	Realiza el lijado	Operario 1	45	cada 1 Hora	1 veces	125,00	300,00	VAN
	12	Realiza el pulido y abrillantado	Operario 1	22	cada 1 Hora	1 veces	61,11	146,67	VAC
	13	Realiza el lavado y secado	Operario 1	11	cada 1 Hora	1 veces	30,56	73,33	VAC
	14	Realiza la explosión	Operario 1	3,5	cada 1 Hora	1 veces	9,72	23,33	VAC
	15	Entrega la joya fabricada al vendedor o Gerente, dependiendo de quién envió la orden de trabajo	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAN
	16	Almacena la joya fabricada	Operario 1	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,67	VAC

### Proceso ventas al por menor

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo (Día)	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P05-01 Ventas al por menor	1	Saluda al cliente y atiende su requerimiento	Vendedor	2	cada 1	10 veces	6,94	13,25	VAC
	2	Muestra el producto requerido al cliente	Vendedor	5	cada 1	10 veces	17,36	33,13	VAC
	3	Espera por decisión del producto		15	cada 1	10 veces	52,08		NVA
	4	Indica el precio del producto	Vendedor	2	cada 1	10 veces	6,94	13,25	VAC
	5	Acuerda el precio el cliente y el vendedor	Vendedor	5	cada 1	10 veces	17,36	33,13	VAC
	6	Recibe el dinero de la venta del producto	Vendedor	5	cada 1	10 veces	17,36	33,13	VAN
	7	Entrega el producto y la factura	Vendedor	5	cada 1	10 veces	17,36	33,13	VAC

### Proceso Cobros

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo (Día)	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P05-02 Cobros	1	Solicita el recibo al cliente	Vendedor	2	cada 1	10 veces	6,94	13,25	VAN
	2	Espera por proceso		3	cada 1	10 veces	10,42		NVA
	3	Recibe el dinero del abono	Vendedor	2	cada 1	10 veces	6,94	13,25	VAN
	4	Registra el abono en el recibo	Vendedor	2	cada 1	10 veces	6,94	13,25	VAC
	5	Devuelve el recibo al cliente	Vendedor	2	cada 1	10 veces	6,94	13,25	VAC

### Proceso Entrega del producto

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo (Hora)	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P05-03 Entrega del producto	1	Pregunta al cliente el requerimiento	Vendedor	2	cada 1	1 vez	5,56	10,60	VAC
	2	Solicita el recibo	Vendedor	1	cada 1	1 vez	2,78	5,30	VAN
	3	Espera por proceso		5	cada 1	1 vez	13,89		NVA
	4	Busca el producto fabricado o reparado	Vendedor	5	cada 1	1 vez	13,89	26,50	NVA
	5	Muestra el producto al cliente	Vendedor	5	cada 1	1 vez	13,89	26,50	VAC
	6	Pregunta al cliente si está conforme con el producto entregado	Vendedor	2	cada 1	1 vez	5,56	10,60	VAC
	7	Entrega el producto al cliente	Vendedor	5	cada 1	1 vez	13,89	26,50	VAC

### Proceso Atención al cliente

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P06-01 Atención al cliente	1	Saluda al cliente y atiende su requerimiento	Vendedor	2	cada 1 Día	10 veces	6,94	13,25	VAC
	2	Muestra el producto requerido al cliente	Vendedor	3	cada 1 Día	10 veces	10,42	19,88	VAC
	3	Espera por decisión del producto		10	cada 1 Día	10 veces	34,72	66,25	NVA
	4	Indica el precio de la fabricación o reparación	Vendedor	2	cada 1 Día	10 veces	6,94	13,25	VAC
	5	Acuerda el precio el cliente y el vendedor	Vendedor	5	cada 1 Día	10 veces	17,36	33,13	VAC
	6	Recibe el abono de la fabricación o reparación	Vendedor	2	cada 1 Día	10 veces	6,94	13,25	VAN
	7	Toma el pedido de fabricación o reparación y entrega el recibo	Vendedor	5	cada 1 Día	10 veces	17,36	33,13	VAC
	8	Toma el pedido de fabricación o reparación y entrega el recibo (reproceso)	Vendedor	3	cada 1 Semana	10 veces	17,36	33,13	VAC
	9	Envía las especificaciones de fabricación o reparación	Vendedor	5	cada 1 Semana	2 veces	0,42	0,80	NVA
	10	Envía las especificaciones de fabricación o reparación (reproceso)	Vendedor	5	cada 1 Semana	2 veces	0,69	1,33	VAN

### Proceso Pagos

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo (Mes)	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P07-01 Pagos	1	Revisa el monto a pagar	Vendedor	2	cada 1	12 veces	0,40	0,76	VAN
	2	Analiza si el pago es en el local o con un deposito	Vendedor	3	cada 1	12 veces	0,60	1,14	VAN
	3	Entrega el dinero al operario para que lo deposite	Vendedor	10	cada 1	12 veces	2,00	3,82	NVA
	4	Realiza el deposito	Operario 1	40	cada 1	12 veces	8,00	19,20	VAN
	5	Entrega el comprobante de depósito al Vendedor	Operario 1	1	cada 1	12 veces	0,20	0,48	NVA
	6	Almacena el comprobante en un archivo físico	Vendedor	2	cada 1	12 veces	0,40	0,76	VAN

### Proceso registros contables

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P07-02 Registros contables	1	Termina de realizar la transacción de fabricación o reparación	Vendedor	5	cada 1 Hora	4 veces	55,56	106,00	VAN
	2	Registra la transacción en ingresos	Vendedor	1	cada 1 Hora	4 veces	11,11	21,20	VAN
	3	Termina de realiza la transacción de pagos	Vendedor	5	cada 2 Semanas	4 veces	0,69	1,33	VAN
	4	Registra la transacción en egresos	Vendedor	1	cada 1 Día	2 veces	0,69	1,33	VAN
	5	Sumatoria de ingresos y egresos	Vendedor	240	cada 1 Mes	1 vez	4,00	7,63	NVA

### Proceso Gestión tributaria

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo (Meses)	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P07-03 Gestión tributaria	1	Solicita los servicios de un asesor externo	Gerente	10	cada 3	1 vez	0,06	0,11	VAN
	2	Entrega los documentos necesarios al asesor externo	Gerente	5	cada 3	1 vez	0,03	0,05	VAN
	3	Espera por proceso		300	cada 3	1 vez	1,67		VAN
	4	Recibe los formularios para el pago de impuestos	Gerente	1	cada 3	1 vez	0,01	0,01	VAN
	5	Realiza el pago de impuestos y archiva los comprobantes de pago	Gerente	2	cada 3	1 vez	0,01	0,02	VAN

### Proceso Mantenimiento de maquinaria

Proceso	No.	Actividad	Responsable	Duración (min)	Intervalo (Año)	Frecuencia	Carga (h/mes)	Costo (\$)	Tipo
P08-01 Mantenimiento de maquinaria	1	Revisa el funcionamiento de la maquinaria	Gerente	10	cada 1	1 vez	0,01	0,03	VAN
	2	Decide si necesita mantenimiento o no	Gerente	3	cada 1	1 vez	0,00	0,01	VAN
	3	Solicita mantenimiento a un técnico externo	Gerente	10	cada 1	1 vez	0,01	0,03	NVA
	4	Realiza el mantenimiento y recibe el pago	Técnico externo	180	cada 1	1 vez	0,25	0,15	VAN
	5	Realiza el mantenimiento de las laminadoras y de la bomba de vacío	Operario 1	30	cada 1 Mes	1 vez	0,50	1,20	VAN

# **ANEXO 4**

## **ANÁLISIS TÉCNICA DEL INTERROGATORIO**

### Proceso Control de registros

ANALISIS GENERAL																
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																
<b>PROBLEMA ESTUDIADO:</b> Obtención de estadísticas y comunicación al Gerente <b>OBJETO:</b> Registros e informes estadísticos de cada local		<b>ANALISIS:</b> HOMBRE X MATERIAL		<b>SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES</b>				<b>ACTUAL</b>		<b>PROPUESTO</b>		<b>ECONOMIA</b>				
<b>ACTIVIDAD:</b> Analizar la información, obtener estadísticas y comunicar al Gerente		<b>EMPIEZA:</b> Solicita los registros al Gerente		Operación Transporte Demora Inspección Almacenamiento				No. Tiempo 3 64,00 0 0,00 1 5,00 0 0,00 0 0,00		No. Tiempo 2 91,00 0 0,00 0 0,00 0 0,00		No. Tiempo 1 27,00 0 0,00 1 5,00 0 0,00				
<b>PERSONAL-MATERIAL-EQUIPO</b>		<b>TERMINA:</b> Comunica las estadísticas al Gerente		<b>FECHA:</b> 04.12.13				TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS 5 369,00		3 241,00		2 128,00				
<b>MÉTODO</b> ACTUAL PROPUESTO X		<b>ELABORADO POR:</b> LG		<b>APROBADO POR:</b> GZ				DISTANCIA EN METROS 0		0		0				
<b>SECCIÓN:</b> Administración																
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?					¿Y POR QUÉ?					IDEAS	AHORRO (-) O INCREMENTO (+) EN TIEMPO			
No	ACTIVIDAD	Cantidad (u)	Distancia	Tiempo (min)	Frecuencia	Valor Agregado	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	QUE	DONDE	CUANDO	QUIEN	COMO	OBSERVACIONES	SIMBOLO	IDEAS	AHORRO (-) O INCREMENTO (+) EN TIEMPO
1	Solicita los registros al Gerente	1	-	2	1/s	NVA	Verbal. La asistente administrativa. Solicita todos los registros necesarios para elaborar las estadísticas de ventas, pagos y otros.	X				X	No hay procedimientos definidos. No se conoce con exactitud todos los registros que se deben solicitar.	S	Elaborar el procedimiento en el que se detallen los documentos y registros con responsable por subproceso. Adjuntar la matriz de documentos y registros.	50% (-)
2	Espera por proceso	1	-	5	1/s	NVA	El Gerente. Entregará los documentos solicitados.		X				La espera es parte del proceso, por cuanto no se tienen identificados y clasificados los documentos.	E	Cada vez que lleguen los documentos, se archivarán de acuerdo a su tipo.	100% (-)
3	Entrega los registros	1	-	2	1/s	NVA	Manual. El Gerente. Entrega solamente los registros que dispone al momento, no todos los registros necesarios.			X			Entrega solamente los registros que dispone al momento, no todos los registros necesarios.	E	Cada vez que lleguen los documentos, se archivarán de acuerdo a su tipo.	100% (-)
4	Revisa los registros, analiza y obtiene estadísticas	1	-	300	1/s	VAN	Utilización de la calculadora. La asistente administrativa. Realiza esta actividad esporádicamente y sin comparar con datos históricos.	X				X	Esta actividad se realiza esporádicamente y sin comparar con datos históricos, es manual.	S	Utilizar computador y utilitario Excel, con plantillas preelaboradas.	50% (-)
5	Comunica las estadísticas al Gerente	1	-	60	1/s	VAN	Verbal. La asistente administrativa. Comunica esporádicamente y de manera informal.	X				X	Se realiza esporádicamente y de manera informal.	S	Reportes visuales, gráficos, colocados en cartelera visible para todo el personal. Se establece calendario o periodicidad de entrega de información.	50% (+)

## Proceso Compras de materia prima

ANALISIS GENERAL																
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																
<b>PROBLEMA ESTUDIADO:</b> Adquisición de materia prima <b>OBJETO:</b> Materia prima y factura		<b>ANALISIS:</b> HOMBRE X MATERIAL		<b>SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES</b>				<b>ACTUAL</b>		<b>PROPUESTO</b>		<b>ECONOMIA</b>				
<b>ACTIVIDAD:</b> Solicitud de proforma y pedido de la materia prima		<b>EMPIEZA:</b> Solicita proforma vía telefónica		Operación Transporte Demora Inspección				No.   Tiempo 2   255,00 0   0,00 2   1450,00 0   0,00		No.   Tiempo 2   250,50 0   0,00 2   250,00 0   0,00		No.   Tiempo 0   4,50 0   0,00 0   1200,00 0   0,00				
<b>PERSONAL-MATERIAL-EQUIPO</b>		<b>TERMINA:</b> Almacena la materia prima		Almacenamiento				2   20,00		2   35,00		0   -15,00				
<b>MÉTODO</b> ACTUAL PROPUESTO X		<b>FECHA:</b> 04-12-13		<b>ELABORADO POR:</b> LG				2   20,00		2   25,00		0   -5,00				
<b>SECCIÓN:</b> Compras		<b>APROBADO POR:</b> GZ		<b>TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS</b>				8   1745		8   560,50		0   1184,50				
<b>¿QUÉ SE HACE?</b>		<b>¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?</b>						<b>DISTANCIA EN METROS</b>		<b>¿Y POR QUÉ?</b>		<b>IDEAS</b>				
								70000		70000		0				
No	ACTIVIDAD	Cantidad (u)	Distancia	Tiempo (min)	Frecuencia	Valor Agregado	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	QUE	DONDE	CUANDO	QUIEN	COMO	OBSERVACIONES	SIMBOLO	IDEAS	AHORRO (-) O INCREMENTO (+) DE TIEMPO
1	Solicita proforma vía telefónica	2	-	5	1/s	VAN	Gerente. Solicita proformas a los proveedores vía telefónica.	X				X	El único medio de comunicación empleado es el teléfono.	Co	Accesar al proveedor a través del correo electrónico o página web.	50% (-)
2	Espera por proceso	2	-	1440	1/s	NVA	Gerente. Espera la proforma.					X	La espera es parte del proceso.	S	Establecer tiempo definido para la recepción de la respuesta: 4 horas. Vía electrónica.	16,67% (-)
3	Decide aprobación	1	-	15	1/s	VAN	Gerente. Elige la mejor opción de acuerdo a la calidad y precio.					X	Toma la decisión por conocimiento empírico.	S	Tomar la decisión basado en el análisis de las proformas solicitadas.	150% (+)
4	Realizar el pedido vía telefónica	1	-	15	1/s	VAN	Gerente. Toma la decisión y realiza el pedido vía telefónica.					X	Se realiza el pedido conforme a las necesidades momentáneas.	Co	Adquirir la materia prima con proyección de trabajo de una semana, que permita optimizar el trabajo sin pérdidas de tiempo.	70% (-)
5	Espera por proceso	1	-	10	1/s	NVA	Gerente. Espera por confirmación del pedido.				X		La espera es parte del proceso, depende del proveedor.	-	-	-
6	Retira el producto y la factura	1	70000	240	1/s	VAC	Utilización de un vehículo. Gerente. Retira fuera de la ciudad, en Ambato o en Quito.			X			Pérdida de tiempo al ir a cada momento a retirar la materia prima.	R	Establecer un cronograma con los días que se retirará la materia prima.	-
7	Almacena la factura en un archivo físico	1	-	5	1/s	VAN	Ejecución manual. Gerente. Almacena en una carpeta con anillas.					X	Las facturas estan desordenadas en el escritorio.	S	Establecer carpetas para el control de documentos.	-
8	Almacena la materia prima	1	-	15	1/s	VAN	Ejecución manual. Gerente. Almacena en un cuarto de almacenaje.					X	No se registra el ingreso de la materia prima.	S	Establecer un formato de recepción de materia prima con las especificaciones correspondientes, ejemplo peso, quilates, costo.	200% (+)

## Proceso Compras de mercadería

ANÁLISIS GENERAL																		
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																		
PROBLEMA ESTUDIADO: Adquisición de mercadería																		
OBJETO: Mercadería y factura		ANÁLISIS:			HOMBRE X MATERIAL		SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES				ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMIA			
ACTIVIDAD: Solicitud de proforma, decisión y pedido de la mercadería		EMPIEZA: Saluda y recibe al proveedor			Operación				No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo		
PERSONAL-MATERIAL-EQUIPO		TERMINA: Almacena la mercadería			Transporte				2	12,00	2,00	52,00	0,00	-40,00				
MÉTODO ACTUAL		FECHA: 04-12-13			Demora				0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
PROPUESTO X		ELABORADO POR: LG			Inspección				1	15,00	1,00	15,00	0,00	0,00				
SECCIÓN: Compras		APROBADO POR: GZ			Almacenamiento				1	5,00	1,00	2,50	0,00	-2,50				
					Operación combinada				2	32,00	2,00	64,00	0,00	-32,00				
					TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS				7	69,00	7,00	158,50	0,00	-89,50				
					DISTANCIA EN METROS				0		0		0					
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?					¿Y POR QUÉ?					IDEAS			AHORRO (-) O INCREMENTO (+) DE TIEMPO			
No	ACTIVIDAD	Cantidad (u)	Distancia	Tiempo (min)	Frecuencia	Valor Agregado	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	QUE	DONDE	CUANDO	QUIEN	COMO	OBSERVACIONES	SIMBOLO		E Eliminar	R Reemplazar	S Simplificar
1	Saluda y recibe al proveedor	-	-	2	2/s	NVA	Verbal. Gerente. Realiza en el mismo lugar de atención al cliente	X					X	Se realiza en el mismo lugar de atención al cliente.	R	Establecer el lugar para recibir al proveedor, que puede ser el segundo piso del local número uno.		-
2	Revisa la mercadería existente en inventario	-	-	5	1/s	NVA	Observación. Gerente. Realiza en el mismo lugar de atención al cliente		X				X	Mediante observación directa a los productos.	Co	Adquirir un software de manejo de inventarios, en donde se pueda consultar el nivel de existencia de cada producto.		50% (-)
3	Realiza el pedido	-	-	10	2/s	VAN	Ejecución manual. Gerente. Cuando el inventario del producto está a punto de terminarse o ya se ha terminado.	X					X	No existe una planificación previa para adquirir mercadería.	S	Elaborar un presupuesto anual de compras en base a las ventas históricas, a la demanda futura y a las temporadas altas.		500% (+)
4	Espera por proceso	-	-	15	2/s	NVA	Gerente. Espera mientras el proveedor despacha el producto			X				La espera es parte del proceso.	-	La espera depende del proveedor.		-
5	Recibe la mercadería y la nota de venta	-	-	5	2/s	VAN	Ejecución manual. Gerente. Coloca en el escritorio para luego almacenarla	X		X				Se coloca en un escritorio para luego almacenarla.	R	Colocar la mercadería en un cuarto de almacenamiento y registrar las cantidades (unidades) en el formato de recepción de mercadería.		500% (+)
6	Almacena la nota de venta en un archivo físico	1	-	2	2/s	VAN	Ejecución manual. Gerente. Almacena en una carpeta identificada con anillas.						X	Se almacena en una carpeta con anillas	S	Ordenar semanalmente el archivo físico de las facturas, para facilitar la posterior revisión y control.		200% (+)
7	Almacena la mercadería	-	-	30	2/s	VAN	Ejecución manual. Gerente. Coloca la mercadería en las vitrinas o en un cuarto de almacenaje.						X	La mercadería se coloca en las vitrinas o en un cuarto de almacenaje.	Co	Colocar la mercadería con su respectivo precio, utilizando el codificador de precios.		200% (+)



## Proceso Acabado

ANÁLISIS GENERAL																		
SIMPLIFICACIÓN DEL TRABAJO																		
PROBLEMA ESTUDIADO: Acabado de una pieza de joyería																		
OBJETO:		Pieza acabada y lista para la entrega al cliente		ANÁLISIS:		HOMBRE X MATERIAL		SIMBOLOGÍA Y ACTIVIDADES						ECONOMÍA				
ACTIVIDAD:		Engastado, lijado, pulido, abrillantado, lavado, secado, explosión		EMPIEZA:		Realiza la limpieza en la parte que va la piedra		Operación		ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA				
MÉTODO		ACTUAL		PROPUESTO X		FECHA: 04-12-13		Almacenamiento		No.		Tiempo		No.		Tiempo		
SECCIÓN:		Fabricación		ELABORADO POR: LG		APROBADO POR: GZ		Operación combinada		17,00		125,00		17,00		145,00		
								TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS		19,00		127,50		19,00		147,50		
								DISTANCIA EN METROS		35		35		0				
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?						¿Y POR QUÉ?						IDEAS		AHORRO (-) O INCREMENTO (+) DE TIEMPO		
No	ACTIVIDAD	Cantidad (u)	Distancia	Tiempo (min)	Frecuencia	Valor Agregado	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	QUE	DÓNDE	CUANDO	QUIÉN	CÓMO	OBSERVACIONES	SÍMBOLO	IDEAS	IDEAS	IDEAS	
1	Realiza la limpieza en la parte que va la piedra	-	-	30	1/d	VAN	Operario. Usando tenacillas o un motor colgante.	X										
2	Toma la piedra y coloca las piedras con la pinza	-	-	1	1/d	VAC	Ejecución manual. Operario.	X										
3	Toma una tenacilla y va cerrando las uñas para ajustar la piedra	-	-	15	1/d	VAC	Operario. De acuerdo a la dimensión de la piedra.	X										
4	Toma la lija 180 y pasa por toda la joya	-	-	15	1/d	VAN	Ejecución manual. Operario.	X										
5	Toma la lija 500 y pasa por toda la joya	-	-	15	1/d	VAN	Ejecución manual. Operario.	X										
6	Toma la lija 1200 y pasa por toda la joya	-	-	15	1/d	VAN	Ejecución manual. Operario.	X				X	Al finalizar el lijado se obtiene material mezclado con otras sustancias.	S	Separar el material de las sustancias químicas, empezando con la cernida, la quemadura y por último el uso de imanes para de esta manera aprovechar al máximo el material.			
7	Coloca pasta de pulir en las cerdas y enciende el motor	-	5	1	1/d	VAN	Ejecución manual. Operario.	X				X	El motor de pulir puede ser peligroso si no se lo utiliza con precaución.	Co	Utilizar gafas para tener los ojos protegidos.			
8	Pasa la joya por las cerdas y apaga el motor	-	-	10	1/d	VAN	Ejecución manual. Operario.	X										
9	Coloca pasta roja en las cerdas y enciende el motor	-	-	1	1/d	VAN	Ejecución manual. Operario.	X										
10	Pasa la joya por las cerdas y apaga el motor	-	-	10	1/d	VAN	Ejecución manual. Operario. En esta actividad se esparcen restos del material.	X				X	El material esparcido se debería recuperar.	Co	Colocar el aspirador de polvo anexo al motor para recoger las finas partículas de material.			300% (+)
11	Hierve en un recipiente agua con detergente	-	5	5	1/d	VAC	Operario. Usando la pistola a gas.	X										
12	Coloca la joya en el recipiente para limpiarla	-	-	1	1/d	VAC	Ejecución manual. Operario.	X				X	El agua del lavado de la joya se tira en el lavamanos.	Co	Instalar filtros en el lavamanos para recuperar el material.			-
13	Espera por proceso	-	-	2	1/d	NVA	Operario.				X		Espera mientras la joya se limpia.	-				
14	Calienta un tarro para secar la joya	-	-	2	1/d	VAC	Operario. Usando la pistola a gas.	X										
15	Coloca la joya en el tarro y la retira	-	-	1	1/d	VAC	Ejecución manual. Operario.	X										
16	Enciende el equipo	-	25	1	1/d	NVA	Ejecución manual. Operario.	X										
17	Coloca la joya en el equipo	-	-	1	1/d	VAC	Ejecución manual. Operario.	X										
18	Espera por proceso	-	-	0,5	1/d	NVA	Operario. La espera es parte del proceso.				X		Espera mientras la joya obtiene más brillo.	-				
19	Retira la joya	-	-	1	1/d	VAC	Operario. Retira la joya con la mano.	X				X	Se retira la joya con la mano.	Co	Utilizar siempre pinzas de latón, plástico o acero inoxidable cuando sumerga o retira cualquier pieza de las soluciones desoxidantes.			-

## Proceso Reparación

ANÁLISIS GENERAL																
SIMPLIFICACIÓN DEL TRABAJO																
<b>PROBLEMA ESTUDIADO:</b> Establecer las especificaciones para reparar una prenda <b>OBJETO:</b> Especificaciones para reparar una prenda		<b>ANÁLISIS:</b> HOMBRE X MATERIAL		<b>SIMBOLOGÍA Y ACTIVIDADES</b>				<b>ACTUAL</b>		<b>PROPUESTO</b>		<b>ECONOMÍA</b>				
<b>ACTIVIDAD:</b> Atención del requerimiento de reparación del cliente		<b>EMPIEZA:</b> Saluda y atiende al cliente		Operación Transporte				No. Tiempo 5,00 24,00		No. Tiempo 5,00 24,00		No. Tiempo 0,00 0,00				
<b>PERSONAL:</b> MATERIAL-EQUIPO		<b>TERMINA:</b> Envía las especificaciones para la reparación		Demora Inspección Almacenamiento				1,00 10,00		1,00 20,00		0,00 -10,00				
<b>MÉTODO:</b> ACTUAL PROPUESTO X		<b>FECHA:</b> 04-12-13		Operación combinada				0,00 0,00		0,00 0,00		0,00 0,00				
<b>SECCIÓN:</b> Servicios		<b>ELABORADO POR:</b> LG		TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS				6,00 34,00		6,00 44,00		0,00 -10,00				
		<b>APROBADO POR:</b> GZ		DISTANCIA EN METROS				50		50		0				
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?						¿Y POR QUÉ?				IDEAS		AHORRO (-) O INCREMENTO (+) DE TIEMPO		
No	ACTIVIDAD	Cantidad (u)	Distancia	Tiempo (min)	Frecuencia	Valor Agregado	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	QUE	DÓNDE	CUANDO	QUIÉN	CÓMO	OBSERVACIONES		SÍMBOLO	IDEAS
1	Saluda y atiende al cliente	-	-	2	1/h	VAC	Verbal. Vendedor.	X								
2	Pregunta que reparación desea realizar	-	-	2	1/h	VAC	Verbal. Vendedor. Las reparaciones más requeridas son: el cambio de argollas a los aretes con colgante por el desgaste que se produce al utilizarlos; otra es la limpieza de las joyas.	X								
3	Indica el precio de la reparación	-	-	5	1/h	VAC	Verbal. Vendedor. El precio depende del peso de la prenda que necesita reparación.	X				X	Pérdida de trabajos por desconocimiento de precios.	Co	Elaborar un archivo digital del portafolio de servicios que ofrece la empresa y sus precios.	50% (-)
4	Acuerdan el precio el cliente y vendedor	-	-	5	1/h	VAC	Verbal. Vendedor.	X								
5	Toma el pedido de reparación	1	-	10	1/h	VAN	Ejecución manual. Vendedor. Se registra la reparación en una funda de papel.	X				X	Se registra la reparación en una funda de papel.	Co	Adjuntar a la funda de papel la orden de fabricación, la cual tendrá una opción que permita elegir si es fabricación o reparación.	125% (+)
6	Envía las especificaciones para la reparación	-	50	10	1/h	VAN	Ejecución manual. Vendedor. Envía las reparaciones según la urgencia.	X				X	No se planifica la asignación de trabajo de las reparaciones.	S	Asignar el trabajo a los operarios diariamente en base a las órdenes de reparación y planificar el trabajo para una semana.	200% (+)

## Proceso Ventas al por menor

ANALISIS GENERAL																								
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																								
PROBLEMA ESTUDIADO: Venta de productos según los requerimientos del cliente																								
OBJETO: Producto vendido y la factura																								
ACTIVIDAD: Atender el requerimiento del cliente, mostrar alternativas de producto y cerrar la venta		ANALISIS:		HOMBRE X		MATERIAL		SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES						ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMIA						
		EMPIEZA: Saluda al cliente y atiende su requerimiento		TERMINA: Entrega el producto y la factura		Operación		Transporte		Demora		Inspección		Almacenamiento		Operación combinada		TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS						
PERSONAL-MATERIAL-EQUIPO		FECHA: 04-12-13		ELABORADO POR: LG		Operación combinada		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00						
MÉTODO ACTUAL		PROPUESTO X		APROBADO POR: GZ		TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS		7,00		39,00		7,00		43,00		0,00		-4,00						
SECCIÓN: Ventas		DISTANCIA EN METROS		0		0		0		0		0		0		0		0						
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?						¿Y POR QUÉ?						IDEAS		AHORRO (-) O INCREMENTO (+) DE TIEMPO								
No	ACTIVIDAD	Cantidad (u)	Distancia	Tiempo (min)	Frecuencia	Valor Agregado	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	●	→	D	■	▼	QUE	DONDE	CUANDO	QUIEN	COMO	OBSERVACIONES	SIMBOLO	E Eliminar	R Reemplazar	Co Combinar	S Simplificar	AHORRO (-) O INCREMENTO (+) DE TIEMPO
1	Saluda al cliente y atiende su requerimiento	-	-	2	1/h	VAC	Verbal. Vendedor	X									X	Se producen esperas para ser atendidos y eso puede causar molestias a los clientes y pérdida de los mismos	S					-
2	Muestra el producto requerido al cliente	-	-	5	1/h	VAC	Vendedor. A través de catálogos o muestras físicas	X									X	Fomentar la oferta de productos por internet	Co					-
3	Espera por decision del producto	-	-	15	1/h	NVA	Vendedor								X			La espera es parte del proceso, depende del cliente	-					
4	Indica el precio del producto	-	-	2	1/h	VAC	Verbal. Vendedor	X									X	En ocasiones no se puede realizar la venta por no conocer el precio exacto del producto.	S					50% (-)
5	Acuerda el precio el cliente y el vendedor	-	-	5	1/h	VAC	Verbal. Vendedor	X																
6	Recibe el dinero de la venta del producto	-	-	5	1/h	VAN	Ejecución manual. Vendedor	X									X	Se pierden clientes por realizar ventas solamente en efectivo	Co					150% (+)
7	Entrega el producto y la factura	-	-	5	1/h	VAC	Ejecución manual. Vendedor	X									X	No se entrega un comprobante de pago en todas las ventas	S					150% (+)



## Proceso Entrega del producto

ANALISIS GENERAL																
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																
<b>PROBLEMA ESTUDIADO:</b> Entrega del producto al cliente con su respectivo comprobante de venta <b>OBJETO:</b> Producto fabricado o reparado																
<b>ACTIVIDAD:</b> Atender al cliente, buscar el producto fabricado o reparado, entregar al cliente		<b>ANALISIS:</b> HOMBRE X MATERIAL		<b>SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES</b>						<b>ACTUAL</b>		<b>PROPUESTO</b>		<b>ECONOMIA</b>		
		<b>EMPIEZA:</b> Pregunta al cliente el requerimiento								No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo	
<b>TERMINA:</b> Entrega el producto al cliente		<b>FECHA:</b> 04-12-13		<b>TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS</b>						3,00 8,00		3,00 5,50		0,00 2,50		
		<b>ELABORADO POR:</b> LG								0,00 0,00		0,00 0,00		0,00 0,00		
<b>MÉTODO</b> ACTUAL PROPUESTO X		<b>APROBADO POR:</b> GZ		<b>DISTANCIA EN METROS</b>						2,00 10,00		2,00 7,50		0,00 2,50		
<b>SECCIÓN:</b> Ventas		0,00 0,00								0,00 0,00		0,00 0,00				
<b>¿QUÉ SE HACE?</b>		<b>¿DÓNDE, CUANDO, QUIEN, CÓMO?</b>						<b>¿Y POR QUÉ?</b>								
No	ACTIVIDAD	Cantidad (u)	Distancia	Tiempo (min)	Frecuencia	Valor Agregado	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	QUE	DÓNDE	CUANDO	QUIEN	CÓMO	OBSERVACIONES	SÍMBOLO	IDEAS	AHORRO (-) O INCREMENTO (+) DE TIEMPO
1	Pregunta al cliente el requerimiento	-	-	2	1/h	VAC	Verbal. Vendedor.	X								
2	Solicita el recibo	-	-	1	1/h	VAN	Ejecución manual. Vendedor.	X								
3	Espera por proceso	-	-	5	1/h	NVA	Vendedor. Espera hasta que el cliente entregue el recibo.				X		La espera es parte del proceso, hasta que el cliente entregue el recibo.	-		
4	Busca el producto fabricado o reparado	-	-	5	1/h	NVA	Ejecución manual. Vendedor.					X	En la búsqueda se producen demoras que causan molestias al cliente.	S	Usar la base de datos con la información de las ordenes de fabricación y reparación del cliente y la codificación, que permita atender rápidamente la solicitud del mismo.	50% (-)
5	Entrega el producto al cliente	-	-	5	1/h	VAC	Ejecución manual. Vendedor. Cuando se trata de una reparación, la pieza se entrega en una funda membretada y cuando es fabricación se entrega en un estuche decorativo.					X	Se entrega el producto según el empaque que se disponga al momento.	Co	Estandarizar la forma como se entregan los productos, con que empaques o estuches se entregarán, en el caso de ser fabricados o en el caso de ser reparados.	50% (-)



## Proceso Pagos

ANALISIS GENERAL																	
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																	
PROBLEMA ESTUDIADO: Pago a proveedores de materias primas, mercadería, recursos económicos y otros		ANÁLISIS:		HOMBRE X		SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES						ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMIA	
OBJETO: Comprobante de pago		MATERIALES		X								No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
ACTIVIDAD: Pago al proveedor mediante depósito o en efectivo y almacenar el comprobante de pago		EMPIEZA: Revisa el monto a pagar		Operación		3,00	51,00	3	46,00	0,00	5,00						
		TERMINA: Almacena el comprobante en un archivo físico		Transporte		0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00						
				Demora		0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00						
				Inspección		2,00	5,00	2	2,50	0,00	2,50						
PERSONAL-MATERIAL-EQUIPO		FECHA: 04-12-13		Almacenamiento		1,00	2,00	1	2,00	0,00	0,00						
MÉTODO ACTUAL		ELABORADO POR: LG		Operación combinada		0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00						
PROPUESTO X		APROBADO POR: GZ		TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS		6,00	58,00	6	50,50	0,00	7,50						
SECCIÓN: Contabilidad y Finanzas				DISTANCIA EN METROS		800		800		0							
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?					¿Y POR QUÉ?					IDEAS		AHORRO (-) O INCREMENTO (+) DE TIEMPO			
No	ACTIVIDAD	Cantidad (u)	Distancia	Tiempo (min)	Frecuencia	Valor Agregado	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	QUE	DÓNDE	CUANDO	QUIÉN	CÓMO	OBSERVACIONES		SIMBOLO	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <span style="background-color: #ffcc00; padding: 2px;">E</span> Eliminar  <span style="background-color: #92d050; padding: 2px;">Co</span> Combinar                 </div> <div style="text-align: center;"> <span style="background-color: #6699cc; padding: 2px;">R</span> Reemplazar  <span style="background-color: #cc9999; padding: 2px;">S</span> Simplificar                 </div> </div>	
1	Revisa el monto a pagar	-	-	2	1/m	VAN	Ejecución manual. Vendedor.					X	Los pagos se realizan sin planificación previa, y muchas veces con retrasos en las fechas y se tienen que pagar multas.	S	Elaborar una lista de proveedores en formato digital con fechas máximas de pago para que se realicen de acuerdo a su prioridad.	50% (-)	
2	Analiza si el pago es en el local o mediante depósito	-	-	3	1/m	VAN	Vendedor. Si el proveedor se acerca al local se realiza el pago en la misma empresa, caso contrario, se realiza un depósito a la cuenta del proveedor correspondiente.					X	De acuerdo al proveedor se realiza el pago en efectivo o con depósito.	S	Elaborar una lista de proveedores en formato digital para determinar si el pago va a ser en efectivo o mediante depósito.	50% (-)	
3	Entrega el dinero al operario para que lo deposite	-	-	10	1/m	NVA	Ejecución manual. Vendedor.	X					Es peligroso llevar montos altos de dinero hasta la entidad bancaria.	Co	Realizar depósitos en línea usando internet.	50% (-)	
4	Realiza el depósito	-	400	40	1/m	VAN	Ejecución manual. Operario.	X									
5	Entrega el comprobante de deposito al Vendedor	-	400	1	1/m	NVA	Ejecución manual. Operario.	X									
6	Almacena el comprobante en un archivo físico	-	-	2	1/m	VAN	Ejecución manual. Vendedor.					X	No se almacenan todos los comprobantes.	S	Almacenar los comprobantes en una carpeta rotulada con el nombre de los comprobantes a almacenar.	-	

## Proceso Registros contables

ANÁLISIS GENERAL																													
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																													
PROBLEMA ESTUDIADO: Registrar todas las transacciones realizadas tanto ingresos como egresos																													
OBJETO: Estados financieros		ANÁLISIS:		HOMBRE X		MATERIAL		SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES				ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMIA													
												No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo												
ACTIVIDAD: Registra los ingresos, egresos y realiza la sumatoria		EMPIEZA: Termina la transacción de fabricación o reparación		OPERACIÓN		TRANSPORTE		DEMORA		INSPECCIÓN		ALMACENAMIENTO		OPERACIÓN COMBINADA		TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS		5,00		252,00		5		162,00		0,00		90,00	
																		0,00		0,00		0		0,00		0,00		0,00	
PERSONAL-MATERIAL-EQUIPO		TERMINA: Sumatoria de ingresos y egresos		FECHA: 04-12-13		ELABORADO POR: LG		APROBADO POR: GZ		OPERACIÓN COMBINADA		TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS		5,00		252,00		5		162,00		0,00		90,00					
														0,00		0,00		0		0,00		0,00		0,00					
MÉTODO ACTUAL		PROPUESTO X		SECCIÓN: Contabilidad y Finanzas		DISTANCIA EN METROS		0		0		0		0		0													
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?						¿Y POR QUÉ?						IDEAS		AHORRO (-) O INCREMENTO (+) DE TIEMPO													
No	ACTIVIDAD	Cantidad (u)	Distancia	Tiempo (min)	Frecuencia	Valor Agregado	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	QUE	DÓNDE	CUANDO	QUIÉN	CÓMO	OBSERVACIONES	SÍMBOLO	IDEAS														
1	Termina la transacción de fabricación o reparación	-	-	5	1/h	VAN	Ejecución manual. Vendedor.	X					X	En ocasiones se olvida registrar en el cuaderno de contabilidad.	Co	Mediante las ordenes de fabricación, reparación y facturas de ventas, determinar las transacciones de ingreso realizadas.	400% (+)												
2	Registra la transacción en ingresos	-	-	1	1/h	VAN	Ejecución manual. Vendedor. Se registra en el cuaderno de contabilidad.	X					X	No se usan los datos registrados en los cuadernos de contabilidad.	S	Usar la información, analizarla y obtener estados financieros para la toma de decisiones.	-												
3	Termina la transacción de pagos	-	-	5	1/s	VAN	Ejecución manual. Vendedor.	X					X	En ocasiones se olvida registrar en el cuaderno de contabilidad.	Co	Mediante los comprobantes de pago emitidos por proveedores o entidades bancarias, determinar las transacciones de pago realizadas.	400% (+)												
4	Registra la transacción en egresos	-	-	1	1/d	VAN	Ejecución manual. Vendedor. Se registra en el cuaderno de contabilidad.	X					X	No se usan los datos registrados en los cuadernos de contabilidad.	S	Usar la información, analizarla y obtener estados financieros para la toma de decisiones.	-												
5	Sumatoria de ingresos y egresos	-	-	240	1/m	NVA	Utilización de una calculadora. Vendedor.	X					X	Se realiza manualmente con una calculadora.	S	Usar el computador y Excel para realizar la sumatoria y elaborar los estados financieros.	50% (-)												

### Proceso Gestión tributaria

ANALISIS GENERAL																	
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																	
<b>PROBLEMA ESTUDIADO:</b> Generación de formularios para el pago de impuestos <b>OBJETO:</b> Formularios de impuesto a la renta e IVA																	
<b>ACTIVIDAD:</b> Solicita los servicios de un asesor externo, envía documentos necesarios al asesor y recibe los formularios de pago de impuestos		ANALISIS:		HOMBRE X		MATERIAL		SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES				ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMIA	
		EMPIEZA: Solicita los servicios de un asesor externo										No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
<b>PERSONAL-MATERIAL-EQUIPO</b> ACTUAL PROPUESTO X		FECHA: 04-12-13		ELABORADO POR: LG		APROBADO POR: GZ		OPERACIÓN		4,00		18,00		4		28,00	
		TERMINA: Realiza el pago de impuestos y archiva los comprobantes															
SECCIÓN: Contabilidad y Finanzas		DISTANCIA EN METROS		0		0		0		0		0		0		0	
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?						¿Y POR QUÉ?						IDEAS		AHORRO (-) O INCREMENTO (+) DE TIEMPO	
No	ACTIVIDAD	Cantidad (u)	Distancia	Tiempo (min)	Frecuencia	Valor Agregado	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	QUE	DÓNDE	CUANDO	QUIEN	COMO	OBSERVACIONES	SIMBOLO	IDEAS		
1	Solicita los servicios de un asesor externo	-	-	10	3/m	VAN	Verbal. Gerente. Mediante una llamada telefónica.	X					X	El costo de la asesoría para realizar este proceso es un poco alto.	Co	Capacitar a una persona de la empresa para que realice este proceso internamente.	200% (+)
2	Entrega los documentos necesarios al asesor externo	-	-	5	3/m	VAN	Ejecución manual. Gerente. Entrega cada tres meses debido a que la empresa declara semestralmente sus impuestos.	X									
3	Espera por proceso	-	-	300	3/m	VAN	Gerente.				X		Espera mientras el asesor externo realiza las declaraciones de impuestos.	-			
4	Recibe los formularios para el pago de impuestos	-	-	1	3/m	VAN	Ejecución manual. Gerente.	X									
5	Realiza el pago de impuestos y archiva los comprobantes de pago	-	-	2	3/m	VAN	Ejecución manual. Gerente.	X				X	No siempre se archivan los comprobantes de pago de impuestos.	S	Archivar en una carpeta rotulada, específica para los comprobantes de pagos de impuestos.	-	

## Proceso Mantenimiento de maquinaria

ANALISIS GENERAL															
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO															
<b>PROBLEMA ESTUDIADO:</b> Revisión de la maquinaria y equipos para darles mantenimiento <b>OBJETO:</b> Maquinaria que se efectuó mantenimiento															
<b>ACTIVIDAD:</b> Revisa la maquinaria, solicita mantenimiento y el técnico lo realiza  <b>PERSONAL:</b> MATERIAL-EQUIPO  <b>MÉTODO:</b> ACTUAL PROPUESTO X		<b>ANÁLISIS:</b> HOMBRE X MATERIAL		<b>SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES</b>						<b>ACTUAL</b>		<b>PROPUESTO</b>		<b>ECONOMIA</b>	
		<b>EMPIEZA:</b> Revisa el funcionamiento de la maquinaria  <b>TERMINA:</b> Realiza el mantenimiento de las laminadoras y de la								No.    Tiempo 4,00    223,00 0,00    0,00 0,00    0,00 1,00    10,00 0,00    0,00 0,00    0,00		No.    Tiempo 0,00    0,00 0,00    0,00 20,00    1,00 0,00    0,00 0,00    0,00		No.    Tiempo 4,00    0,00 0,00    0,00 1,00    -10,00 0,00    0,00 0,00    0,00	
<b>FECHA:</b> 04-12-13 <b>ELABORADO POR:</b> LG <b>APROBADO POR:</b> GZ		Operación Transporte Demora Inspección Almacenamiento		Operación combinada <b>TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS</b>		0,00    0,00 5,00    233,00		0,00    0,00 243,00		0,00    0,00 5,00    -10,00					
<b>SECCIÓN:</b> Mantenimiento		<b>¿QUÉ SE HACE?</b>		<b>¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?</b>						<b>¿Y POR QUÉ?</b>		<b>IDEAS</b>		<b>AHORRO (-) O INCREMENTO (+) DE TIEMPO</b>	
No	ACTIVIDAD	Cantidad (u)	Distancia	Tiempo (min)	Frecuencia	Valor Agregado	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	● → ◻ ▽ QUE DÓNDE CUANDO QUIÉN COMO	OBSERVACIONES	SIMBOLO	E Eliminar Co Combinar R Reemplazar S Simplificar				
1	Revisa el funcionamiento de la maquinaria	1	-	10	3/m	VAN	Ejecución manual. Gerente.	X	El mantenimiento de las máquinas no es preventivo sino correctivo.	S	Realizar la planificación para establecer cada que tiempo las máquinas necesitan mantenimiento.	200% (+)			
2	Decide si necesita mantenimiento o no	1	-	3	3/m	VAN	Ejecución manual. Gerente.	X							
3	Solicita mantenimiento a un técnico externo	1	-	10	3/m	VAN	Verbal. Gerente.	X							
4	Realiza el mantenimiento y recibe el pago	1	-	180	3/m	VAN	Técnico externo. Se realiza una vez al año con personal especializado en pantógrafos computanzados.	X							
5	Realiza el mantenimiento de las laminadoras y de la bomba de vacío	1	-	30	3/m	VAN	Operario. La limpieza y aceiteado de las laminadoras, se realiza mensualmente y el aceiteado de la bomba de vacío cada 6 meses.	X	Los operarios realizan esta actividad.	Co	Realizar la planificación para establecer cada que tiempo los equipos necesitan mantenimiento.	-			

**ANEXO 5**  
**MATRIZ DE EVALUACIÓN,**  
**PONDERACIONES Y CALIFICACIONES**  
**PONDERADAS**

## Matriz de evaluación

PROCESOS	Ponderación	FACTORES DE GESTION																	
		Gestion Documental		Planificación		Auditoría		Toma de decisiones		Satisfacción del cliente		Tributación		Gestion de inventarios		Gestion informatica		Talento humano	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
<b>P01 GESTION ESTRATEGICA</b>																			
CONTROL DE DOCUMENTOS	0,02	3	0,06	2	0,04	2	0,04	2	0,04	2	0,04	1	0,02	2	0,04	1	0,02	1	0,02
PLANIFICACION ESTRATEGICA Y OPERATIVA	0,04	2	0,08	3	0,12	1	0,04	2	0,08	3	0,12	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04
ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	2	0,06	3	0,09	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03
REVISION POR LA DIRECCION	0,02	3	0,06	1	0,02	1	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02
MONITOREO DE SATISFACCION AL CLIENTE	0,04	1	0,04	2	0,08	1	0,04	2	0,08	3	0,12	1	0,04	1	0,04	1	0,04	2	0,08
<b>P02 COMPRAS</b>																			
COMPRAS DE MATERIA PRIMA	0,02	1	0,02	3	0,06	1	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	3	0,06	1	0,02	1	0,02
COMPRAS DE MERCADERIA	0,02	1	0,02	3	0,06	1	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	3	0,06	1	0,02	1	0,02
IMPORTACIONES	0,02	1	0,02	3	0,06	2	0,04	2	0,04	2	0,04	2	0,04	2	0,04	1	0,02	1	0,02
<b>P03 FABRICACION</b>																			
PLANIFICACION DE LA PRODUCCION	0,04	2	0,08	3	0,12	1	0,04	2	0,08	3	0,12	1	0,04	2	0,08	2	0,08	1	0,04
PRODUCCION	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	1	0,02	1	0,02	2	0,04
ACABADO	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	1	0,02	1	0,02	2	0,04
<b>P04 SERVICIOS</b>																			
REPARACION	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	2	0,04	3	0,06	1	0,02	1	0,02	1	0,02	2	0,04
GRABACION	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	2	0,04	3	0,06	1	0,02	1	0,02	1	0,02	2	0,04
<b>P05 ADMINISTRACION DE LOCALES</b>																			
ATENCION AL CLIENTE	0,04	1	0,04	2	0,08	1	0,04	2	0,08	3	0,12	1	0,04	2	0,08	2	0,08	2	0,08
MANEJO DE BODEGAS	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	2	0,04	1	0,02	1	0,02	3	0,06	1	0,02	1	0,02
ADMINISTRACION DE CAJA CHICA	0,03	1	0,03	2	0,06	1	0,03	1	0,03	2	0,06	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03
<b>P06 MERCADERO Y VENTAS</b>																			
VENTAS AL POR MENOR	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	3	0,06	3	0,06	1	0,02	2	0,04	2	0,04	2	0,04
COBROS	0,02	1	0,02	2	0,04	1	0,02	1	0,02	2	0,04	1	0,02	1	0,02	2	0,04	2	0,04
ENTREGA DEL PRODUCTO	0,04	2	0,08	3	0,12	1	0,04	2	0,08	3	0,12	1	0,04	2	0,08	1	0,04	1	0,04
AJUANZAS ESTRATEGICAS	0,02	1	0,02	2	0,04	1	0,02	3	0,06	3	0,06	1	0,02	3	0,06	1	0,02	1	0,02
INVESTIGACION DE MERCADO	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	13	0,26	2	0,04	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02
PUBLICIDAD	0,03	1	0,03	2	0,06	1	0,03	2	0,06	3	0,09	1	0,03	2	0,06	1	0,03	1	0,03
<b>P07 GESTION FINANCIERA</b>																			
CONTABILIDAD	0,02	3	0,06	2	0,04	2	0,04	2	0,04	1	0,02	2	0,04	1	0,02	1	0,02	1	0,02
OBLIGACIONES TRIBUTARIAS	0,02	3	0,06	1	0,02	2	0,04	1	0,02	1	0,02	3	0,06	1	0,02	1	0,02	1	0,02
FLUJO DE CAJA	0,02	1	0,02	2	0,04	1	0,02	2	0,04	1	0,02	1	0,02	2	0,04	1	0,02	1	0,02
PAGOS	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	2	0,04	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	2	0,04
CONTRATACION DE SEGUROS	0,03	1	0,03	2	0,06	1	0,03	2	0,06	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03
INVENTARIOS	0,03	2	0,06	2	0,06	1	0,03	2	0,06	2	0,06	1	0,03	3	0,09	1	0,03	1	0,03
ELABORACION DEL PRESUPUESTO	0,03	2	0,06	2	0,06	1	0,03	2	0,06	1	0,03	1	0,03	2	0,06	1	0,03	1	0,03
<b>P08 ASEGURAMIENTO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA</b>																			
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	0,03	1	0,03	2	0,06	1	0,03	2	0,06	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03
MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	0,02	1	0,02	2	0,04	1	0,02	2	0,04	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02
<b>P09 ADMINISTRACION DE LA TECNOLOGIA</b>																			
SOPORTE TECNICO	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	3	0,06	1	0,02
SEGURIDAD INFORMATICA	0,03	2	0,06	2	0,06	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	1	0,03	3	0,09	1	0,03
<b>P10 GESTION DEL TALENTO HUMANO</b>																			
SELECCION DEL PERSONAL	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	2	0,04	2	0,04	2	0,04	0	0	0	0	0	0
CAPACITACION DEL PERSONAL	0,02	2	0,04	3	0,06	1	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	1	0,02	1	0,02	3	0,06
CLIMA LABORAL	0,02	1	0,02	2	0,04	1	0,02	2	0,04	3	0,06	1	0,02	1	0,02	1	0,02	3	0,06
EVALUACION DEL DESEMPEÑO	0,02	2	0,04	2	0,04	1	0,02	1	0,02	2	0,04	1	0,02	1	0,02	1	0,02	3	0,06
NOMINA	0,02	2	0,04	3	0,06	1	0,02	2	0,04	1	0,02	3	0,06	1	0,02	2	0,04	1	0,02
DESVINCUACION LABORAL	0,02	2	0,04	3	0,06	1	0,02	2	0,04	1	0,02	2	0,04	1	0,02	1	0,02	3	0,06
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	0,04	2	0,08	3	0,12	1	0,04	2	0,08	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,04	3	0,12
	1		1,69		2,21		1,08		2,12		2,02		1,12		1,46		1,22		1,44

### Escala de valoracion

Absolutamente necesario	3
Importante	2
Sin importancia	1

### Calificaciones ponderadas

Planificación	2,21
Toma de decisiones	2,12
Satisfacción del cliente	2,02
Gestión Documental	1,69
Gestión de inventarios	1,46
Talento humano	1,44
Gestión informatica	1,22
Tributación	1,12
Auditoría	1,08

**ANEXO 6**  
**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Aplicado a los procesos de:


## JOYERIA PROFESIONAL

2014

## INDICE DE PROCEDIMIENTOS

P01-01	Planificación estratégica y operativa
P01-02	Control de documentos y registros
P01-03	Auditorías internas
P01-04	Acciones correctivas y preventivas
P01-05	Revisión por la dirección
P01-06	Monitoreo de satisfacción al cliente
P02-01	Compras de materia prima
P02-02	Compras de mercadería
P02-03	Importaciones
P03-01	Planificación de la producción
P03-02	Producción
P03-03	Acabado
P04-01	Reparación
P04-02	Grabación
P05-01	Atención al cliente
P05-02	Administración de caja chica
P06-01	Ventas
P06-02	Cobros
P06-03	Entrega del producto
P06-04	Publicidad
P07-01	Registros contables
P07-02	Obligaciones tributarias
P07-03	Flujo de caja
P07-04	Pagos
P07-05	Inventarios

P08-01	Mantenimiento de equipos e infraestructura
P09-01	Soporte técnico
P09-02	Seguridad informática
P010-01	Selección del personal
P010-02	Capacitación del personal
P010-03	Clima laboral y evaluación del desempeño
P010-04	Nómina
P010-05	Desvinculación laboral
P010-06	Seguridad y salud ocupacional

 <b>JOYERÍA PROFESIONAL</b>		<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>CÓDIGO:</b> <b>P01-01</b>	<b>PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA Y OPERATIVA</b>		
<b>Edición No. 01</b>			<b>Pág. 1 de 5</b>

## 1. PROPÓSITO

Orientar a la empresa hacia la eficacia y eficiencia, a través del establecimiento de objetivos y estrategias a nivel general, estratégico y operativo.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para la revisión del plan estratégico y operativo de Joyería Profesional.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General


## 4. DEFINICIONES

- **FODA:** Análisis de las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas.
- **POA:** Plan Operativo Anual.
- **Indicador:** herramienta ideal para efectuar seguimientos y mediciones del desempeño de los procesos que los componen.

## 5. POLÍTICAS

- Promover la participación y la implicación del personal de la empresa en lo propuesto en el plan estratégico y operativo.
- Se evaluará el cumplimiento del Plan Operativo Anual.
- El Plan Estratégico debe ser revisado al menos una vez al año.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

 <b>JOYERIA PROFESIONAL</b>		<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>CODIGO: P01-01</b>	<b>PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA Y OPERATIVA</b>		
<b>Edición No. 01</b>			<b>Pág. 2 de 5</b>

- La elaboración del Plan Operativo del próximo período fiscal, debe realizarse hasta el primer trimestre de cada año.

## 6. INDICADORES


<b>Nombre</b>	Cumplimiento de objetivos del Plan Estratégico y Operativo					
<b>Descripción</b>	Indica en qué medida se cumplió con los objetivos definidos					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Objetivos logrados/Objetivos planteados) * 100	Anual	Positivo	90%	100%	Asistente Administrativa	Gerente General

<b>Nombre</b>	Cumplimiento de estrategias del Plan Estratégico y Operativo					
<b>Descripción</b>	Indica en qué medida se emplearon las estrategias planteadas					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Estrategias ejecutadas/Estrategias planteadas) * 100	Anual	Positivo	90%	100%	Asistente Administrativa	Gerente General

## 7. DOCUMENTOS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P01-01.1	Análisis FODA
Doc. P01-01.2	Plan Estratégico Anual
Doc. P01-01.3	Plan Operativo Anual (POA)
Doc. P01-01.4	Informe trimestral de avance del Plan Operativo

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:


<b>JOYERIA</b>  <b>PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		
<b>CODIGO:</b> <b>P01-01</b>	<b>PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA Y OPERATIVA</b>		
<b>Edición No. 01</b>			<b>Pág. 3 de 5</b>

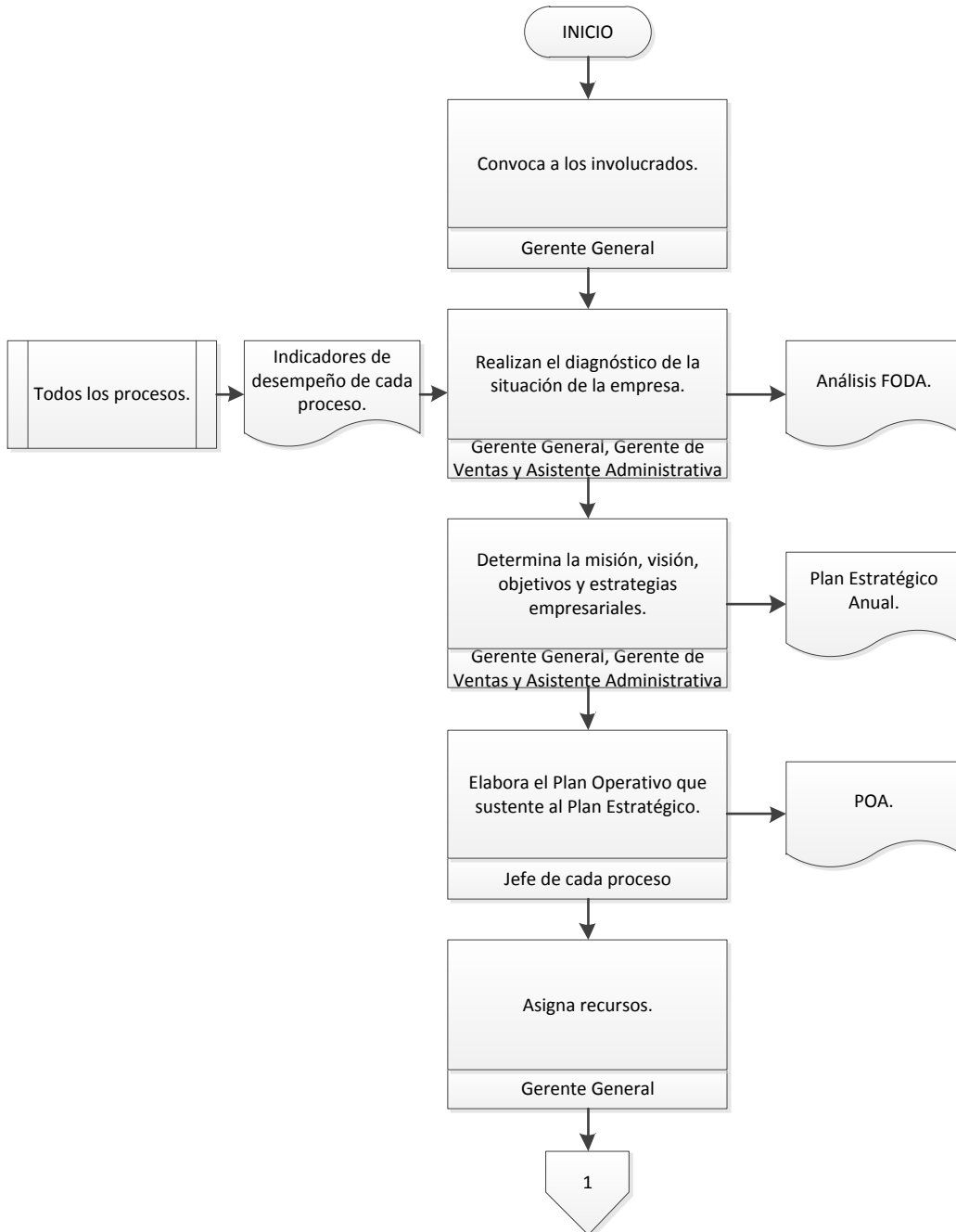
## 8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A


## 9. DIAGRAMA DE FLUJO

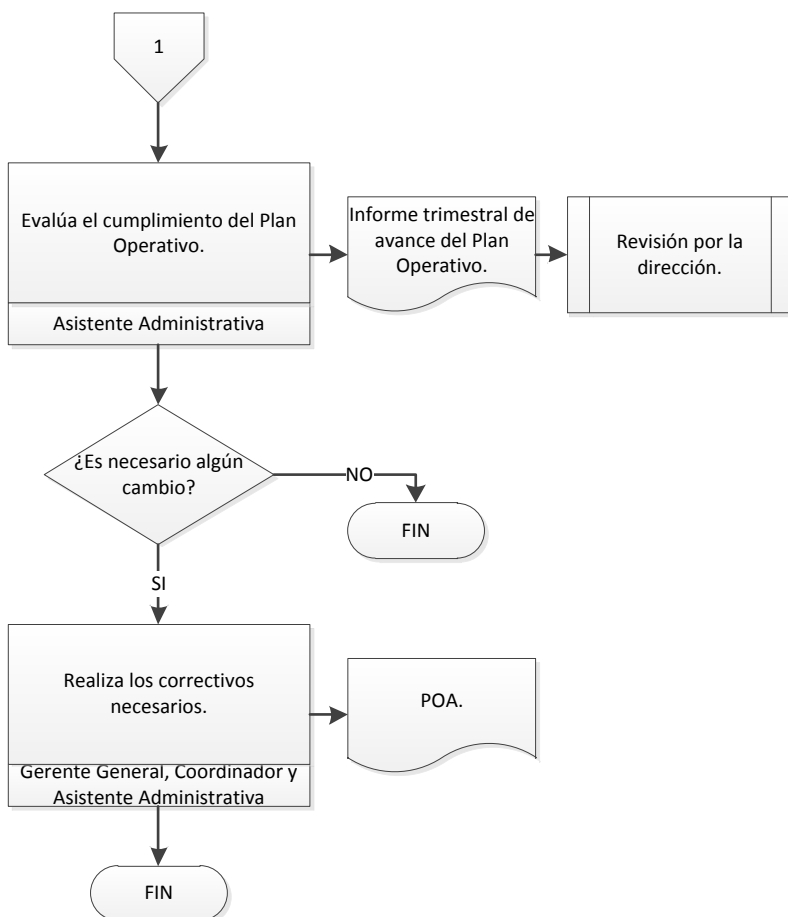
<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

<b>JOYERIA</b>  <b>PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>CODIGO: P01-01</b>	<b>PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA Y OPERATIVA</b>	
<b>Edición No. 01</b>		<b>Pág. 4 de 5</b>




Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

<b>JOYERIA</b>  <b>PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>CODIGO: P01-01</b>	<b>PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA Y OPERATIVA</b>	
<b>Edición No. 01</b>		<b>Pág. 5 de 5</b>



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

 <b>JOYERÍA PROFESIONAL</b>		<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>CÓDIGO: P01-02</b>	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS</b>		
<b>Edición No. 01</b>			<b>Pág. 1 de 5</b>

## 1. PROPÓSITO

Establecer los lineamientos que garanticen el adecuado control de la documentación, mediante la revisión, aprobación, actualización y prevención de obsolescencia de los documentos y registros.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a toda la estructura documental de Joyería Profesional.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General


## 4. DEFINICIONES

- **Información:** Datos que poseen significado.
- **Documento:** Información y su medio de soporte.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

## 5. POLÍTICAS

- Asegurarse que los documentos y registros aplicables se encuentren disponibles en los puntos de uso, legibles y fácilmente identificables.
- Asegurarse que los documentos de origen externo, que la empresa determina que son necesarios para la planificación y la operación del modelo de gestión por procesos, se identifican y que se controla su distribución.
- Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, identificándolos adecuadamente.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

 <b>JOYERIA PROFESIONAL</b>		<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>CODIGO:</b> <b>P01-02</b>	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS</b>		
<b>Edición No. 01</b>			<b>Pág. 2 de 5</b>

## 6. INDICADORES


<b>Nombre</b>	Documentos actualizados					
<b>Descripción</b>	Porcentaje de documentos que fueron actualizados.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Número de documentos actualizados/ total de documentos de la lista maestra) *100	Anual	Positivo	90%	100%	Asistente Administrativa	Gerente General

<b>Nombre</b>	Registros controlados					
<b>Descripción</b>	Porcentaje de registros que se utilizaron en las actividades de la empresa y fueron controlados					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Número de registros controlados/ Total de registros utilizados de la lista maestra) *100	Semestral	Positivo	95%	100%	Asistente Administrativa	Gerente General

## 7. DOCUMENTOS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P01-02.1	Lista maestra de documentos
Doc. P01-02.2	Lista maestra de registros
Doc. P01-02.3	Informe del control de documentos y registros
N/A	ISO 9001:2008
N/A	ISO 9000: 2005

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:


 <b>JOYERIA PROFESIONAL</b>		<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>CODIGO: P01-02</b>	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS</b>		
<b>Edición No. 01</b>			<b>Pág. 3 de 5</b>

## 8. REGISTROS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A


## 9. DIAGRAMA DE FLUJO

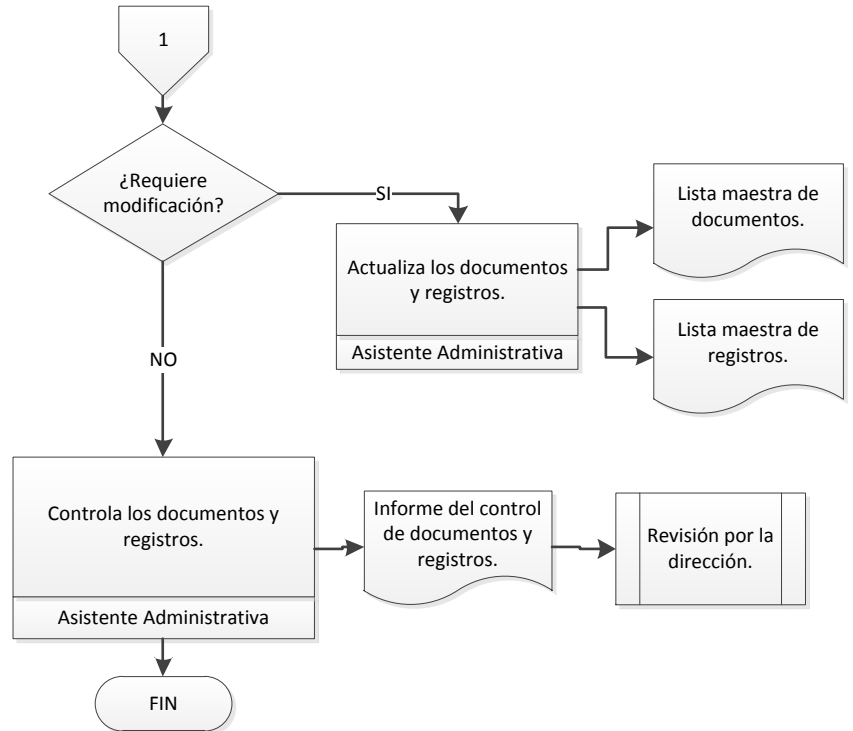
<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

 <b>JOYERIA PROFESIONAL</b>		<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>CODIGO:</b> <b>P01-02</b>	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS</b>		
<b>Edición No. 01</b>			<b>Pág. 4 de 5</b>



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

 <b>JOYERIA PROFESIONAL</b>		<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>CODIGO: P01-02</b>	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS</b>		
<b>Edición No. 01</b>			<b>Pág. 5 de 5</b>



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



## 1. PROPÓSITO

Garantizar la planeación, ejecución y seguimiento del proceso de auditorías internas a través de la elaboración y aplicación de programas y planes de auditoría de calidad, la elaboración de reportes de auditoría y la identificación de áreas de oportunidad, con el fin de asegurar la aplicación y mejora del sistema de gestión de calidad.

## 2. ALCANCE

Es aplicable para todos los procesos y personal de la empresa.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Auditor interno

## 4. DEFINICIONES

- **Auditoría interna:** es un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.
- **Programa de auditoría:** conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.
- **Criterios de auditoría:** conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.
- **Evidencia de la auditoría:** registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información pertinente para los criterios de auditoría y que son verificables.
- **Hallazgo de la auditoría:** resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.
- **Conclusiones de la auditoría:** resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.

## 5. POLÍTICAS

- Supervisar que el proceso de auditorías internas cumpla con la política, los criterios, normas y procedimientos establecidos en el manual.
- Realizar el seguimiento de las recomendaciones de auditoría.
- Coordinar el programa de desarrollo profesional del personal de auditoría.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P01-03****AUDITORÍAS INTERNAS****Edición No. 01****Pág. 2 de 3****6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Cantidad de no conformidades corregidas					
<b>Descripción</b>	Indica el número de acciones tomadas en relación a las no conformidades levantadas					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
Número de no conformidades corregidas/ Número de no conformidades levantadas	Semestral	Positivo	90%	100%	Auditor interno	Gerente General

**7. DOCUMENTOS**

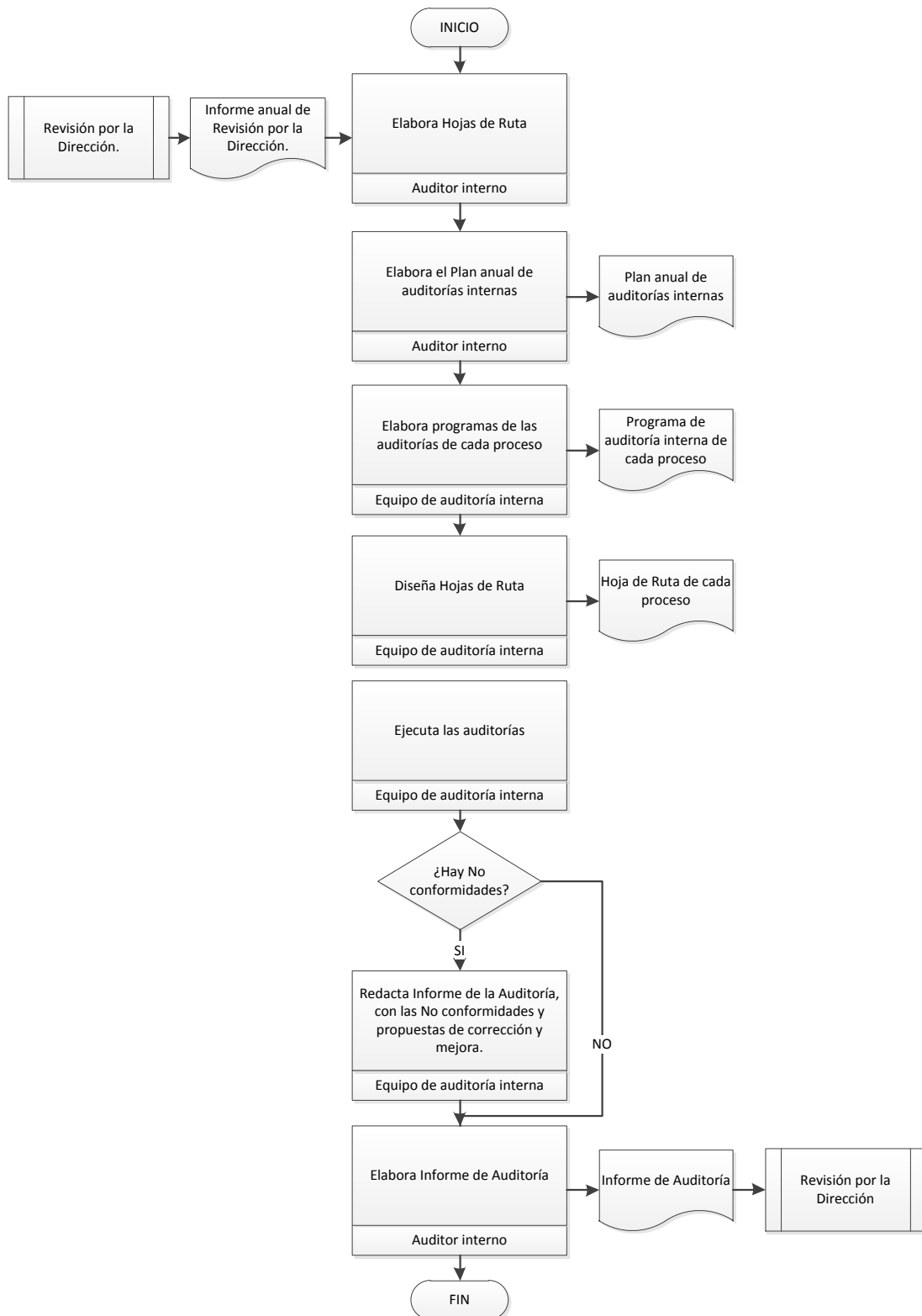
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P01-03.1	Plan anual de auditorías internas
Doc. P01-03.2	Programa de auditoría interna de cada proceso
Doc. P01-03.3	Informe de auditoría

**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P01-03.1	Hoja de ruta	Impreso	3 años	Eliminación

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



**CÓDIGO:  
P01-04****ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS****Edición No. 01****Pág. 1 de 5**

## 1. PROPÓSITO

Determinar los criterios para identificar, definir, registrar, controlar, implantar y dar seguimiento a las acciones correctivas y preventivas de manera oportuna mediante la identificación y eliminación de las causas reales o potenciales de la no conformidad.

## 2. ALCANCE

Este proceso aplica para las no conformidades de todos los procesos de Joyería Profesional.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente de Ventas


## 4. DEFINICIONES

- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **SACP:** Solicitud de acciones correctivas y preventivas.
- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial indeseable.

## 5. POLÍTICAS

- Se registrarán los resultados de las acciones tomadas sean preventivas o correctivas cada vez que se produzcan.
- Se efectuará la revisión de los resultados trimestralmente para su continua adecuación.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

 <b>JOYERIA PROFESIONAL</b>		<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>CODIGO:</b> <b>P01-03</b>	<b>ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>		
<b>Edición No. 01</b>			<b>Pág. 2 de 5</b>

- Se elaborará un informe trimestral de las acciones preventivas y correctivas tomadas.

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>	Acciones preventivas ejecutadas					
<b>Descripción</b>	Indica la medida en que se tomó acciones respecto a eliminar las no conformidades potenciales.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Total de acciones preventivas ejecutadas/ total de no conformidades potenciales)*100	Trimestral	Positivo	90%	100%	Asistente Administrativa	Gerente de Ventas

<b>Nombre</b>	Acciones correctivas ejecutadas					
<b>Descripción</b>	Indica la medida en que se tomó acciones respecto a eliminar las no conformidades encontradas.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Total de acciones correctivas ejecutadas/ total de no conformidades encontradas)*100	Trimestral	Positivo	90%	100%	Asistente Administrativa	Gerente de Ventas

## 7. DOCUMENTOS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P01-04.1	Registro de acciones correctivas y preventivas
Doc. P01-04.2	Informe de seguimiento de acciones correctivas y/o preventivas
Doc. P01-04.3	Informe de las acciones tomadas

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



**CODIGO:  
P01-03**

**ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**

**Edición No. 01**

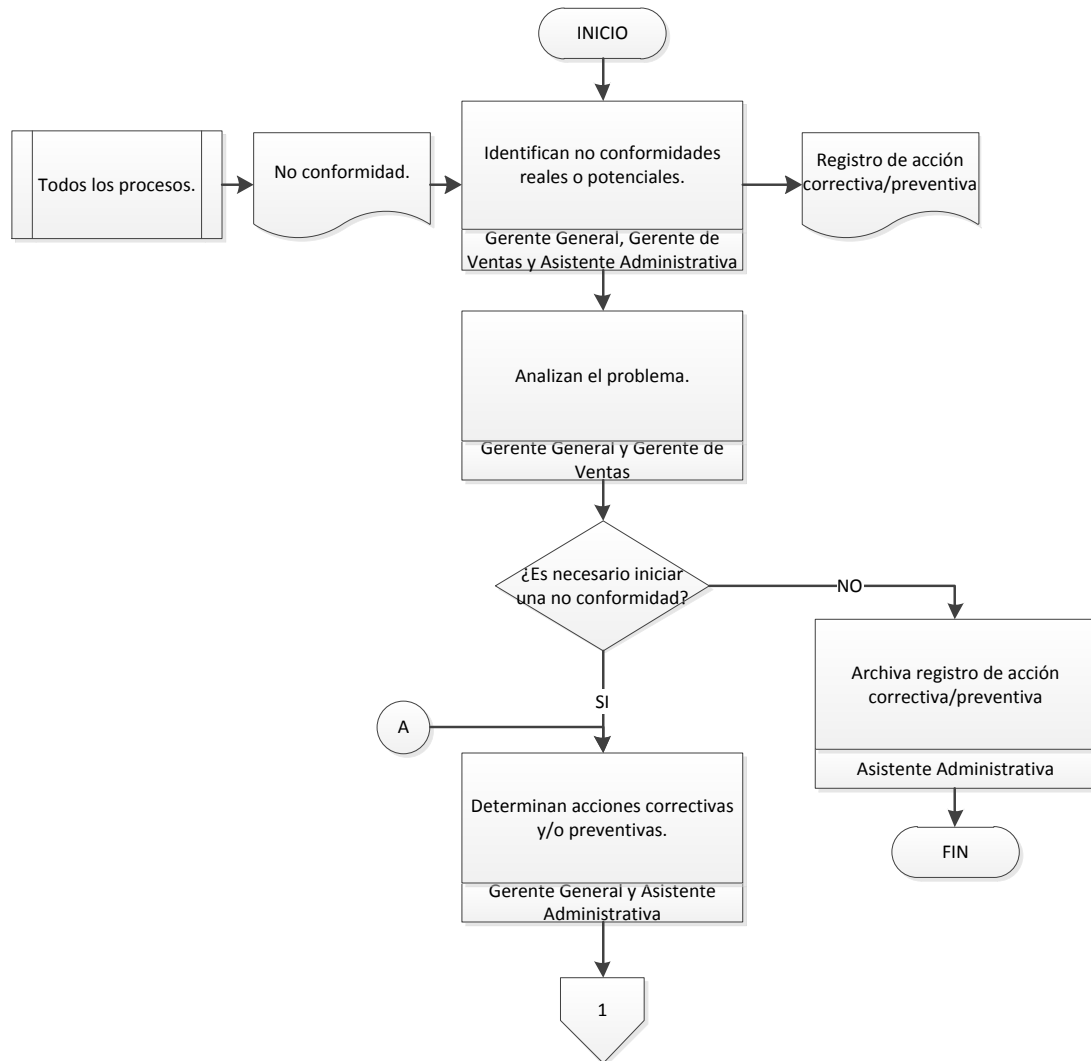
**Pág. 3 de 5**

## 8. REGISTROS

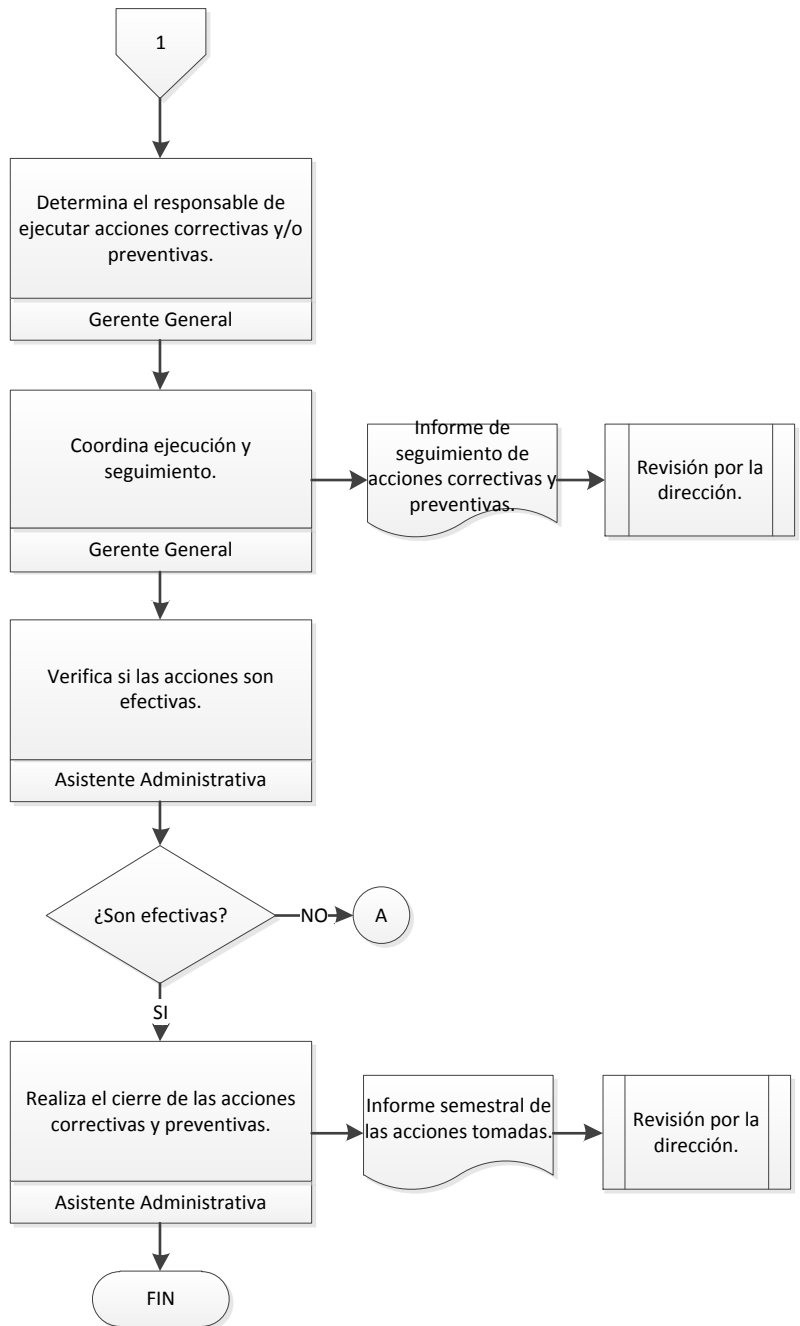
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P01-04.1	Registro de acción correctiva/preventiva	Impreso	5 años	Eliminar

## 9. DIAGRAMA DE FLUJO

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:





## **1. PROPÓSITO**

Establecer la metodología para llevar a cabo las revisiones al Sistema de Gestión de la Calidad por parte de la Dirección, para la evaluación de resultados y aseguramiento de la eficiencia y mejora.

## **2. ALCANCE**

Este procedimiento es aplicable a la revisión de los siguientes puntos:

- Desempeño de los procesos y conformidad del producto
- Estado de los indicadores por proceso
- Análisis de quejas, reclamos y recomendaciones de los clientes
- Estado de las acciones Correctivas y Preventivas
- Seguimiento de revisiones anteriores
- Recomendaciones para la mejora

## **3. RESPONSABLE DEL PROCESO**

Gerente General

## **4. DEFINICIONES**

- **Revisión:** Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos.
- **Eficacia:** Grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

## **5. POLÍTICAS**

- Las revisiones deben estar planificadas y deben realizarse cada seis meses.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P01-05****REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN****Edición No. 01****Pág. 2 de 3****6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Número de acciones propuestas por la dirección.					
<b>Descripción</b>	Indica el número de acciones de mejora propuestas en la revisión por la dirección.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
Suma del número de acciones de mejora propuestas en la revisión por la dirección	Anual	Positivo	-	-	Asistente Administrativa	Gerente General

**7. DOCUMENTOS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P01-05.1	Planificación de Revisión por la Dirección
Doc. P01-05.2	Informe anual de revisión por la Dirección
N/A	ISO 9001:2008

**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P01-05.1	Formato para revisión por la Dirección	Impreso	3 años	Eliminación
Reg. P01-05.2	No conformidad	Impreso	3 años	Eliminación

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

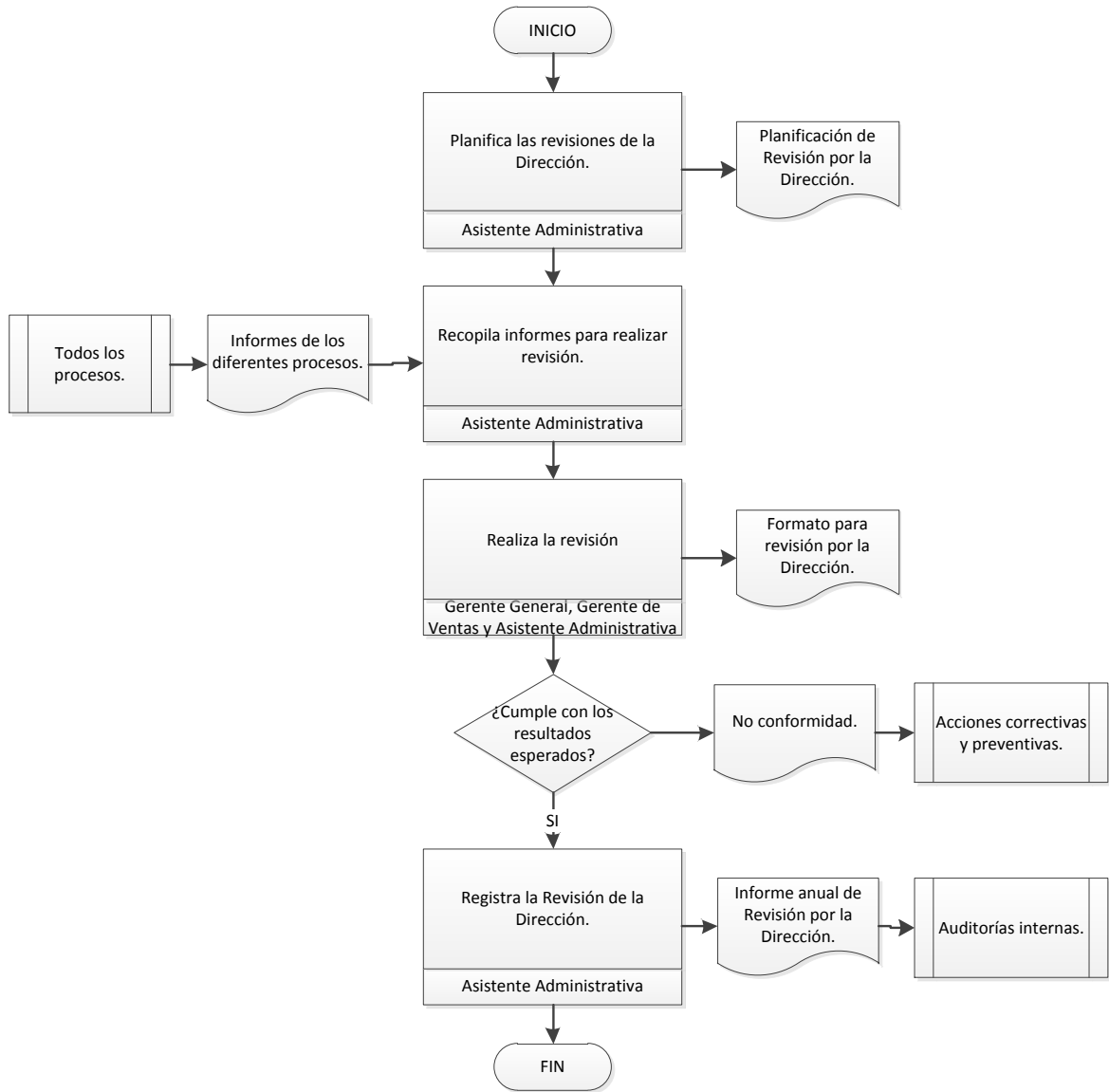


**CÓDIGO:  
P01-05**

**REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

**Edición No. 01**

**Pág. 3 de 3**



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

## JOYERÍA PROFESIONAL

### FORMATO PARA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

CÓDIGO: Reg. P01-05.1

VERSIÓN:

NOMBRE DEL PROCESO: \_\_\_\_\_

Fecha de corte de la información	Día	Mes	Año	Fecha de elaboración del informe	Día	Mes	Año

#### 1. ASPECTOS A REVISAR

- 1. VIGENCIA DE LA POLÍTICA DE CALIDAD
  - 1.1 POLÍTICA ACTUAL
  - 1.2 CAMBIOS REALIZADOS
  - 1.3 JUSTIFICACIÓN
  - 1.4 NUEVA POLITICA

#### 2. CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD

OBJETIVO	META	VALOR ACTUAL	OBSERVACIONES

#### 3. ESTADO DE LOS INDICADORES POR PROCESO

#### 4. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

#### 5. CONSOLIDACIÓN Y ANÁLISIS DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS

#### 6. RESULTADOS DE LA AUDITORIA

##### 6.1 COMPARATIVO CON AUDITORÍA INTERNA ANTERIOR

Ítems de comparación	Auditorías				Variación (anterior - actual)	
	Anterior		Actual		-	+
	No.	Fecha	No.	Fecha		
No. de No conformidades						
No. de Observaciones						

##### 6.2 HALLAZGOS POR PROCESOS

Proceso	No. de No conformidades	No. de Observaciones	Total de hallazgos	%

**7. ESTADO DE CONFORMIDAD**

No. No conformidades definidas	No. No conformidades solucionadas	% Solución de No conformidades	Observaciones

**8. ESTADO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS**

Tipo	Definidas	Implementadas	% de Acciones implementadas
Acción correctiva			
Acción preventiva			
Total			

**9. RECOMENDACIONES PARA MEJORA**

Proceso	Propuesta	Quién propone

**10. SEGUIMIENTO A LA REVISIÓN ANTERIOR**

Compromisos establecidos	Responsable	Estado

**JOYERÍA PROFESIONAL**

**NO CONFORMIDAD**

Proceso:

Código:

Reg. P01-05.2

**Sección 1. Detalles de la No Conformidad**

Descripción

Responsable:

Fecha:

**Sección 2. Plan propuesto**

Análisis de causa raíz (¿Cómo / Porqué pasó?)

Corrección con fechas de terminación

Acción correctiva con fechas de terminación:

Revisión y aceptación del plan de acción correctiva

Gerente General:

Fecha:

**Sección 3. Detalles de la verificación**

**Sección 4. Cierre de la No conformidad**

Auditor:

Fecha:

**CÓDIGO:  
P01-06****MONITOREO DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE****Edición No. 01****Pág. 1 de 4**

## 1. PROPÓSITO

Descubrir la percepción del cliente sobre el desempeño de la empresa para satisfacer las necesidades de éste, e identificar las causas de la insatisfacción, las expectativas no cumplidas, así como los motivadores de satisfacción.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a los clientes, productos y/o servicios entregados a los clientes.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente de Ventas

## 4. DEFINICIONES

- **Satisfacción del cliente:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

## 5. POLÍTICAS

- Este proceso debe ejecutarse con los clientes actuales
- Las encuestas de satisfacción al cliente se realizarán semestralmente.
- El análisis de la pérdida de negocios y los negocios nuevos se registrarán en el momento que ocurren.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Gerente de Ventas	
Fecha:	Fecha:

CÓDIGO:  
P01-06

MONITOREO DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE

Edición No. 01

Pág. 2 de 4

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>	Devoluciones					
<b>Descripción</b>	Indica las devoluciones ocurridas en relación a las ventas totales, en un periodo.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Devoluciones del periodo/ Total de ventas del periodo) * 100	Trimestral	Positivo	0%	10%	Asistente Administrativa	Gerente de Ventas

<b>Nombre</b>	Quejas					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de quejas recibidas en relación a los productos y servicios adquiridos por el cliente.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Quejas recibidas en el periodo/ Total de productos y servicios adquiridos por el cliente) * 100	Trimestral	Positivo	0%	10%	Asistente Administrativa	Gerente de Ventas

<b>Nombre</b>	Número de clientes satisfechos.					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de clientes satisfechos					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Total de clientes- clientes con devoluciones- clientes con quejas/ Total de clientes) * 100	Trimestral	Positivo	80%	100%	Asistente Administrativa	Gerente de Ventas

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Gerente de Ventas	
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P01-06****MONITOREO DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE****Edición No. 01****Pág. 3 de 4**

<b>Nombre</b>	Nivel de satisfacción del cliente					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de satisfacción del cliente.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
Resultado de las encuestas de satisfacción del cliente	Semestral	Positivo	80%	90%	Asistente Administrativa	Gerente de Ventas

## 7. DOCUMENTOS

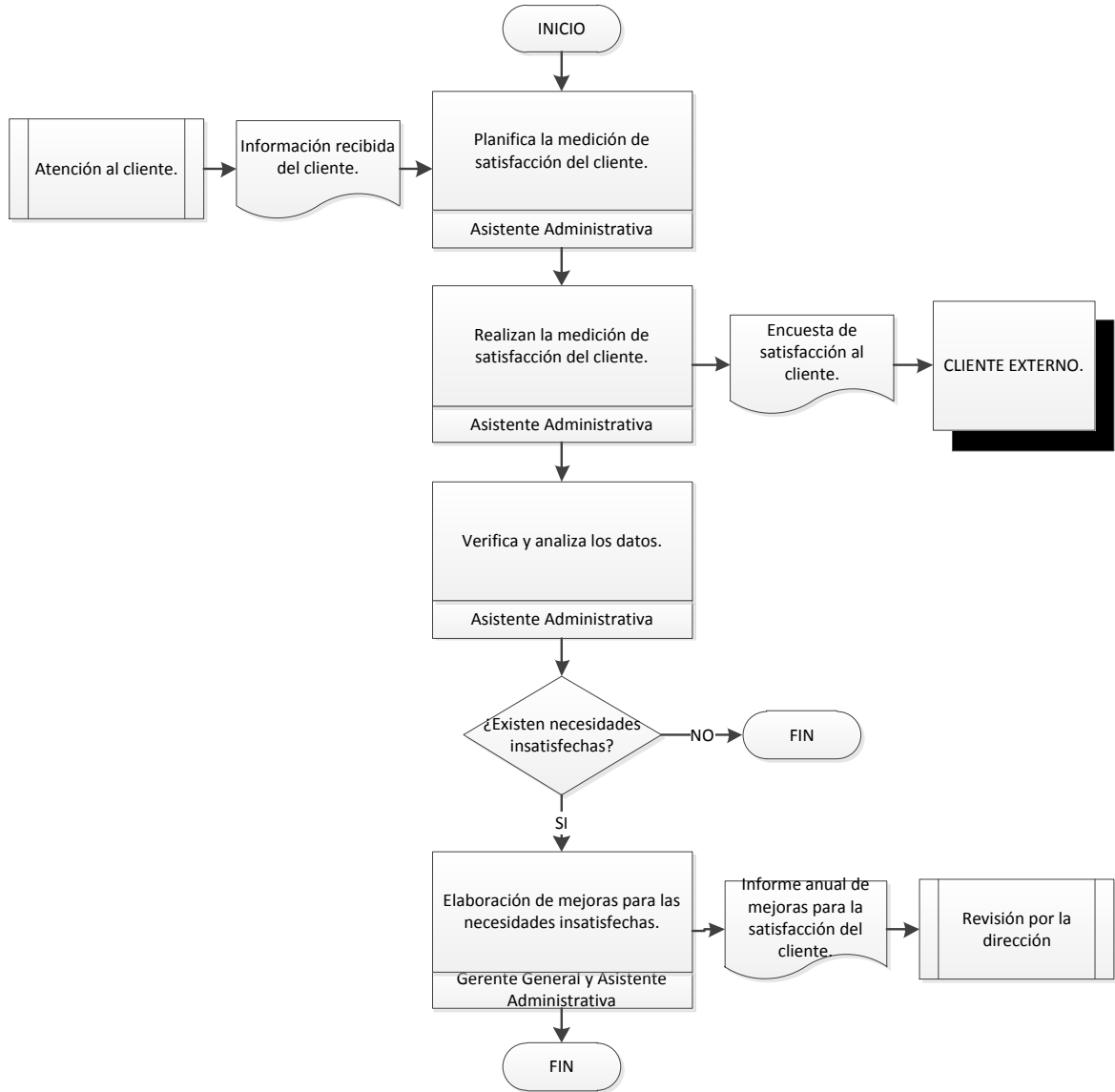
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P01-06.1	Informe anual de mejoras para la satisfacción del cliente.

## 8. REGISTROS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P01-06.1	Encuesta de satisfacción al cliente.	Impreso	5 años	Eliminación

## 9. DIAGRAMA DE FLUJO

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Gerente de Ventas	
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Gerente de Ventas	
Fecha:	Fecha:

**JOYERÍA PROFESIONAL**

**ENCUESTA DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE**

**Código:** Reg. P01-06.1

Le solicitamos nos dedique unos minutos para responder este cuestionario, sus comentarios serán de gran importancia para la mejora de nuestros productos y servicios.

Fecha:	Estado:
Nombre:	Giro:
Empresa:	Tel/Fax:
Puesto:	e-mail:

4= Excelente      3= Bien      2= Regular      1= Deficiente

Aspecto evaluado	Calificación			
<b>A) ATENCIÓN TELEFÓNICA</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
• Atención telefónica recibida (cortesía, amabilidad)				
• Rapidez en la atención				
• Agilidad ante un problema o sugerencia				
<b>B) ATENCIÓN COMERCIAL</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
• Trato personal recibido (cortesía, amabilidad)				
• Actitud y atención a la hora de hacer una consulta o reclamación				
• Facilidad para contactar con la persona adecuada				
• Nivel de información recibido sobre los servicios				
• Claridad de las cotizaciones, cumple con sus requisitos y requerimientos de forma				
• Cotización oportuna				
<b>C)SERVICIO ADMINISTRACIÓN Y FACTURACIÓN</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
• Tiempo de respuesta respecto a su factura				
• Actitud y atención a la hora de hacer una consulta o reclamación				
• Facilidad para contactar con la persona adecuada				
• Nivel de información de las facturas enviadas				
• Nivel de satisfacción general con este servicio				
<b>C)SERVICIO TÉCNICO</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
• Cumplimiento del plazo de entrega acordado				
• Estado de los paquetes recibidos (rotos, sucios, deformados, etc)				
• Considera que los informes de calibración se encuentran descritos con claridad, detalle y comprensibilidad.				
• Atención y comportamiento del personal técnico				
<b>D)VALORACIÓN DE LA PAGINA WEB</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
• Facilidad y rapidez en la navegación				

**En caso de tener comentarios adicionales favor de notificar para una mejora continúa mediante su retroalimentación.**



## 1. PROPÓSITO

Adquirir las materias primas que requiere la empresa, de manera conforme, oportuna y a un costo razonable, mediante la planificación de compras y el control en la recepción de pedidos.

## 2. ALCANCE

Este proceso aplica para todas las adquisiciones de materias primas que se necesitan en el proceso productivo.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General

## 4. DEFINICIONES

- **Proforma:** un documento que se envía al comprador en el cual se declara el compromiso del vendedor de proporcionar los bienes o servicios especificados al comprador a un precio determinado.
- **Página web:** es el nombre de un documento electrónico capaz de contener texto, sonido, vídeo, programas, enlaces, imágenes, entre otras cosas y que se puede acceder a ésta mediante un navegador.

## 5. POLÍTICAS

- Evaluar y seleccionar los proveedores de acuerdo a lo requerido por la empresa y en función del cumplimiento de requisitos, precio, tiempo de entrega y garantías que respaldan el bien o servicios requeridos, semestralmente.
- Toda orden de compra debe contener la información necesaria, antes de comunicarlo al proveedor.
- El pedido se realizará con proyección de trabajo de una semana.

## 6. INDICADORES

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

CÓDIGO:  
P02-01

COMPRAS DE MATERIA PRIMA

Edición No. 01

Pág. 2 de 5

<b>Nombre</b>	Calidad de la materia prima					
<b>Descripción</b>	Porcentaje de materia prima no conforme a los requerimientos de la empresa					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Materia prima no conforme en una orden específica/ Total de materia prima adquirida en una orden específica) * 100	Mensual	Positivo	0%	10%	Gerente General	Asistente Administrativa

<b>Nombre</b>	Devoluciones al proveedor					
<b>Descripción</b>	Porcentaje de devoluciones ocurridas en un período en relación a las compras totales de ese mismo período.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Devoluciones del periodo/ Compras del periodo) * 100	Semestral	Positivo	0%	10%	Gerente General	Asistente Administrativa

## 7. DOCUMENTOS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
N/A	ISO 9001:2008

<b>Nombre</b>	Tiempo que tarda en llegar la materia prima.					
<b>Descripción</b>	Número de días que tarda la materia prima en llegar a la empresa.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Días que tarda en llegar la materia prima a la empresa/Días programados)	Semestral	Positivo	0%	100%	Gerente General	Asistente Administrativa

## 8. REGISTROS

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



**CÓDIGO:  
P02-01**

**COMPRAS DE MATERIA PRIMA**

**Edición No. 01**

**Pág. 3 de 5**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P02-01.1	Orden de compra	Impreso	3 años	Eliminación
Reg. P02-01.2	Recepción de materia prima	Impreso	3 años	Eliminación

## 9. DIAGRAMA DE FLUJO

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

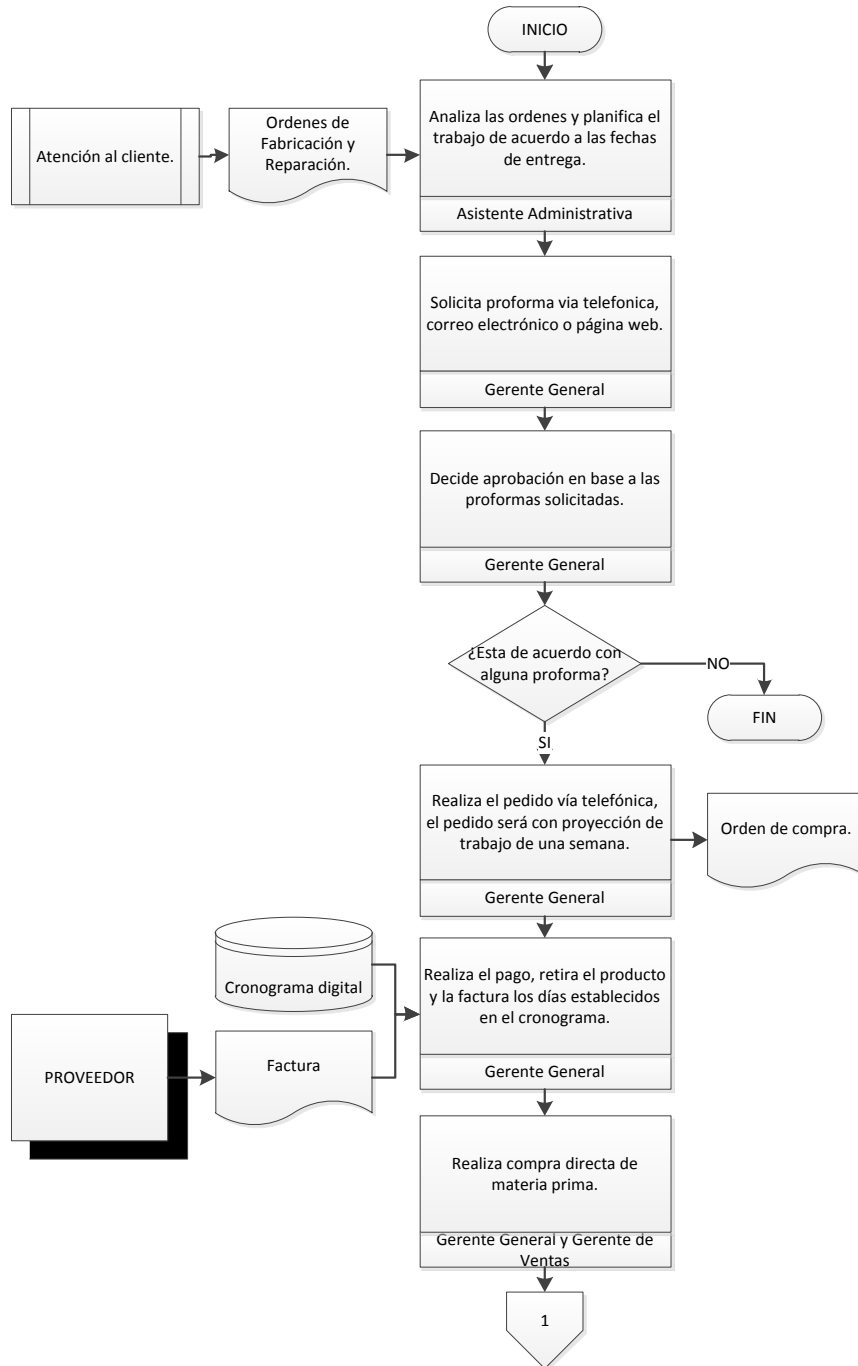


CÓDIGO:  
P02-01

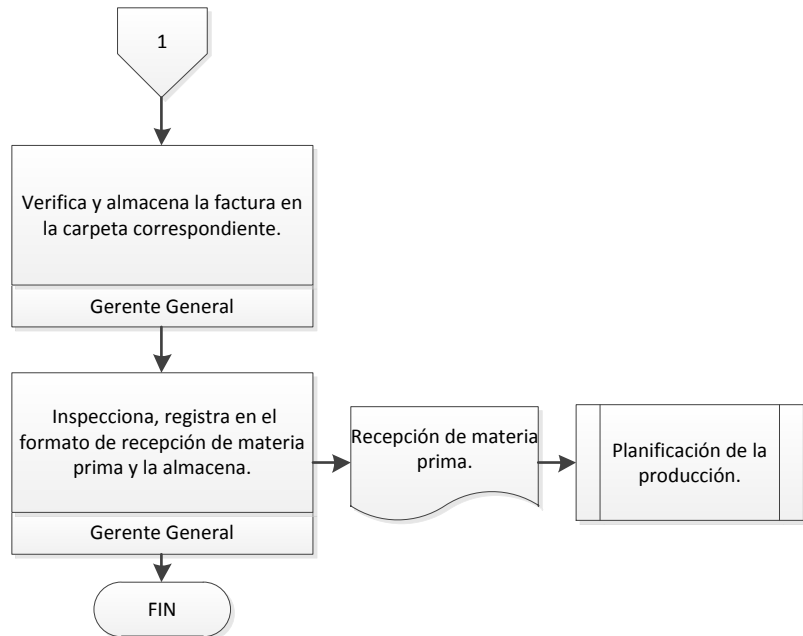
COMPRAS DE MATERIA PRIMA

Edición No. 01

Pág. 4 de 5



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

# JOYERÍA PROFESIONAL

Código: Reg. P02-01.1

ORDEN DE COMPRA No. \_\_\_\_\_

MATERIA PRIMA:

MERCADERÍA:

FECHA DEL PEDIDO: \_\_\_\_\_

FECHA DE PAGO: \_\_\_\_\_

TÉRMINOS DE ENTREGA: \_\_\_\_\_

PROVEEDOR:

DIRECCIÓN:

CORREO:

TELÉFONO:

CONTACTO VENTAS:

No.	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL

\_\_\_\_\_  
ELABORADO POR

\_\_\_\_\_  
AUTORIZADO POR

**JOYERÍA PROFESIONAL**

Código: Reg. P02-01.2

RECEPCIÓN DE:

No. \_\_\_\_\_

MATERIA PRIMA:

MERCADERÍA:

COMPROBANTE No. \_\_\_\_\_

PROVEEDOR: \_\_\_\_\_ ORDEN DE COMPRA No. \_\_\_\_\_

FECHA DE RECEPCIÓN: \_\_\_\_\_

CANTIDAD RECIBIDA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES

\_\_\_\_\_  
RESPONSABLE INSPECCIÓN



## 1. PROPÓSITO

Proveer de la mercadería que demanda la empresa de manera oportuna, a un costo razonable y que cumpla con las especificaciones requeridas, mediante la selección de los proveedores idóneos y el control en la recepción de los pedidos.

## 2. ALCANCE

Este proceso se aplica para las adquisiciones de mercaderías que demanda el proceso de ventas.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General

## 4. DEFINICIONES

- **Proveedor:** Organización o persona que proporciona un producto.

## 5. POLÍTICAS

- Evaluar y seleccionar los proveedores de acuerdo a lo requerido por la empresa y en función del cumplimiento de requisitos, precio, tiempo de entrega y garantías que respaldan el bien o servicios requeridos, semestralmente.
- Toda orden de compra debe contener la información necesaria, antes de comunicarlo al proveedor.
- La orden de compra se elaborará en base al presupuesto anual de compras.
- La adquisición de mercadería se realizará en un lugar de la empresa que no esté destinado para la atención al cliente.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Devoluciones al proveedor					
<b>Descripción</b>	Porcentaje de devoluciones ocurridas en un período en relación a las compras totales de ese mismo período.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Devoluciones del periodo/ Compras del periodo) * 100	Semestral	Positivo	0%	10%	Gerente General	Asistente administrativa

<b>Nombre</b>	Tiempo que tarda en llegar la mercadería.					
<b>Descripción</b>	Número de días que tarda la mercadería en llegar a la empresa.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Días que tarda en llegar la mercadería a la empresa/Días programados)	Semestral	Positivo	0%	100%	Gerente General	Asistente Administrativa

**7. DOCUMENTOS**

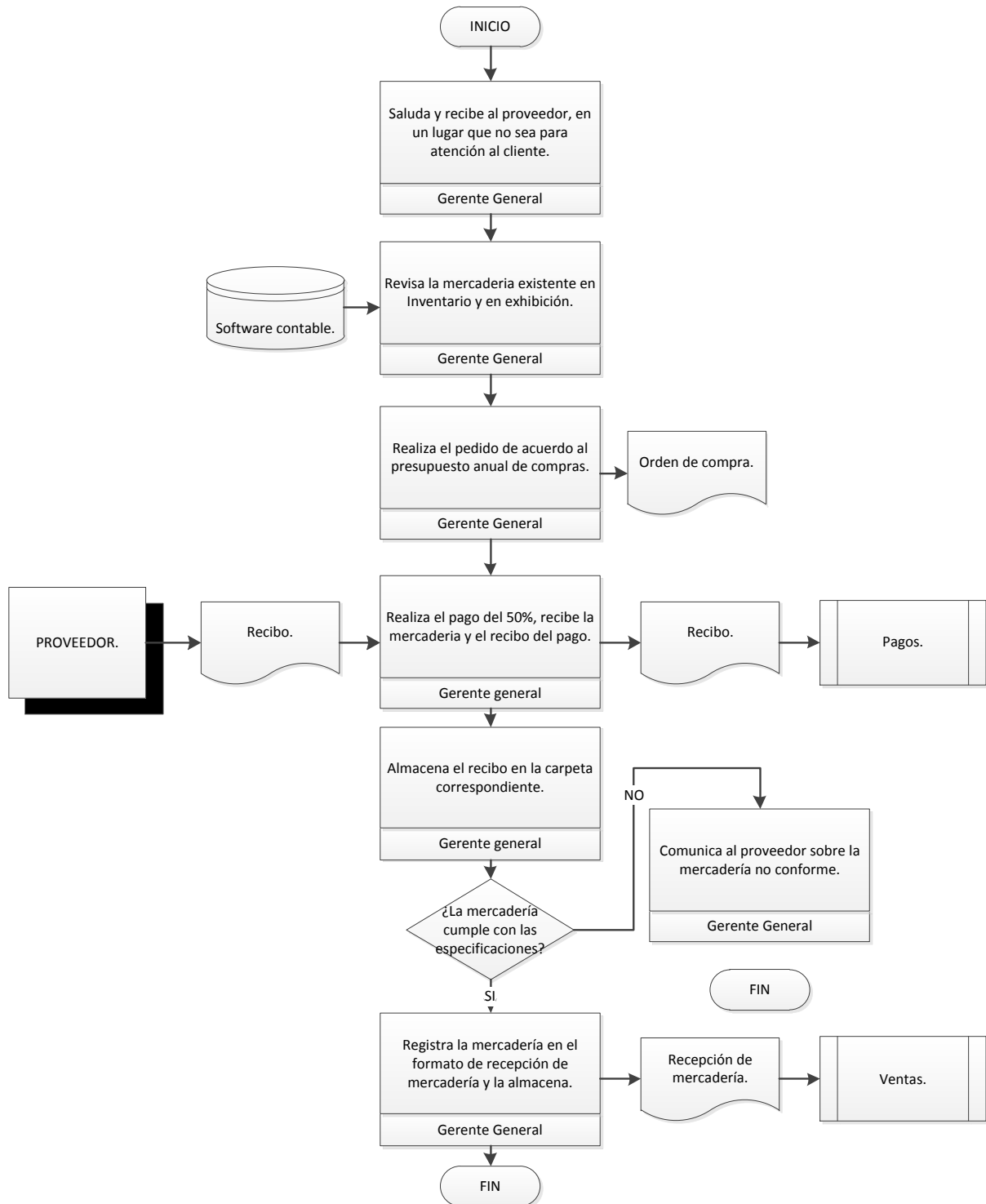
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
N/A	ISO 9001:2008

**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P02-01.1	Orden de compra	Impreso	3 años	Eliminación
Reg. P02-01.2	Recepción de mercadería	Impreso	3 años	Eliminación

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



## 1. PROPÓSITO

Adquirir mercadería de un país extranjero a un costo más bajo que en el país, mediante la selección de proveedores, precios, transporte, características y otros aspectos esenciales sobre la mercadería a ser importada.

## 2. ALCANCE

Este proceso es aplicable para la materia prima y mercadería que se demanda en el proceso productivo y en ventas.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Asistente Administrativa (En las funciones de Analista de importaciones)

## 4. DEFINICIONES

- **EXW:** siglas de Ex Works que significa en fábrica. El vendedor cumple su obligación una vez que pone la mercancía en su establecimiento (fábrica, taller, almacén, etc.) a disposición del comprador.
- **FCA:** siglas de Free Carrier que significa franco transportista. El vendedor ha cumplido sus obligaciones cuando ha depositado la mercancía, ya despachada de aduana para exportación, a cargo del transportista nombrado por el comprador, en el lugar o punto fijado para ello.
- **FAS:** Free Alongside Ship que significa franco al costado del buque. El vendedor ha cumplido sus obligaciones cuando ha depositado la mercancía al costado del buque.
- **CFR:** siglas de Cost and Freight que significa costo y flete: El vendedor paga los costos y el flete necesarios para hacer llegar la mercancía al puerto de destino convenido, lo que incluye todos los gastos de exportación, despacho aduanero incluido. No obstante el riesgo de pérdida o daño de la mercancía, así como cualquier otro gasto adicional ocurrido después de que la mercancía haya traspasado la borda del buque corren por cuenta del comprador.  
**CIF:** siglas de Cost Insurance and Freight que significa costo, seguro y flete. Es aquel valor que el vendedor aporta, cubriendo los costos que produce el transporte de la mercancía, por vía marítima al puerto de destino.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P02-03****IMPORTACIONES****Edición No. 01****Pág. 2 de 5**

- **FOB:** siglas de Free On Board que significa libre a bordo. Fórmula de pago utilizada en el comercio internacional para indicar que el precio de venta de un determinado artículo incluye el valor de la mercancía y los gastos de transporte y maniobra necesarios hasta ponerla a bordo del barco que ha de transportarla al país de destino, pero excluye el seguro y el flete.

**5. POLÍTICAS**

- Planificar las actividades de importación con fechas propuestas.
- Será obligatorio tomar seguro de transporte para toda mercadería.
- Se realizará el seguimiento de la importación tres veces durante el proceso.
- El proveedor deberá emitir documentación original para los trámites en aduanas.

**6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Planificación de importaciones					
<b>Descripción</b>	Mide el grado de eficacia de la planificación de importaciones.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Total de importaciones efectuadas/ total de importaciones planificadas) * 100	Anual	Positivo	80%	100%	Analista de importaciones	Gerente general

<b>Nombre</b>	Control del presupuesto de importaciones					
<b>Descripción</b>	Mide el cumplimiento del presupuesto real frente al planificado					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Número de importaciones que cumplieron con el monto asignado/ Número de importaciones presupuestadas) * 100	Anual	Positivo	90%	100%	Analista de importaciones	Gerente general

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P02-03****IMPORTACIONES****Edición No. 01****Pág. 3 de 5****7. DOCUMENTOS**

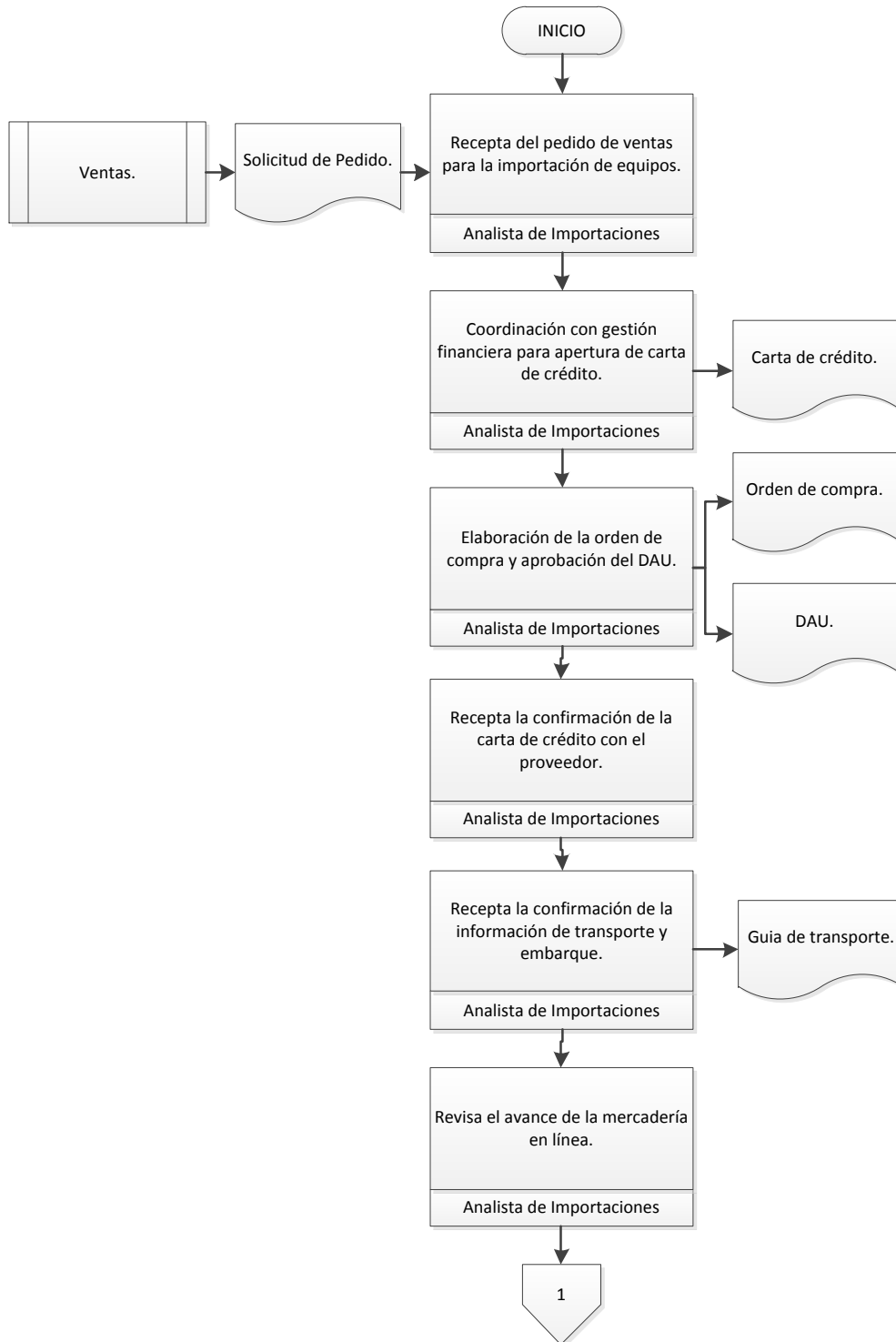
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
N/A	Confirmación de carta de crédito del banco local
N/A	Carta de crédito y confirmación del banco local
N/A	Declaración Aduanera Única (DAU)
N/A	Guía de transporte

**8. REGISTROS**

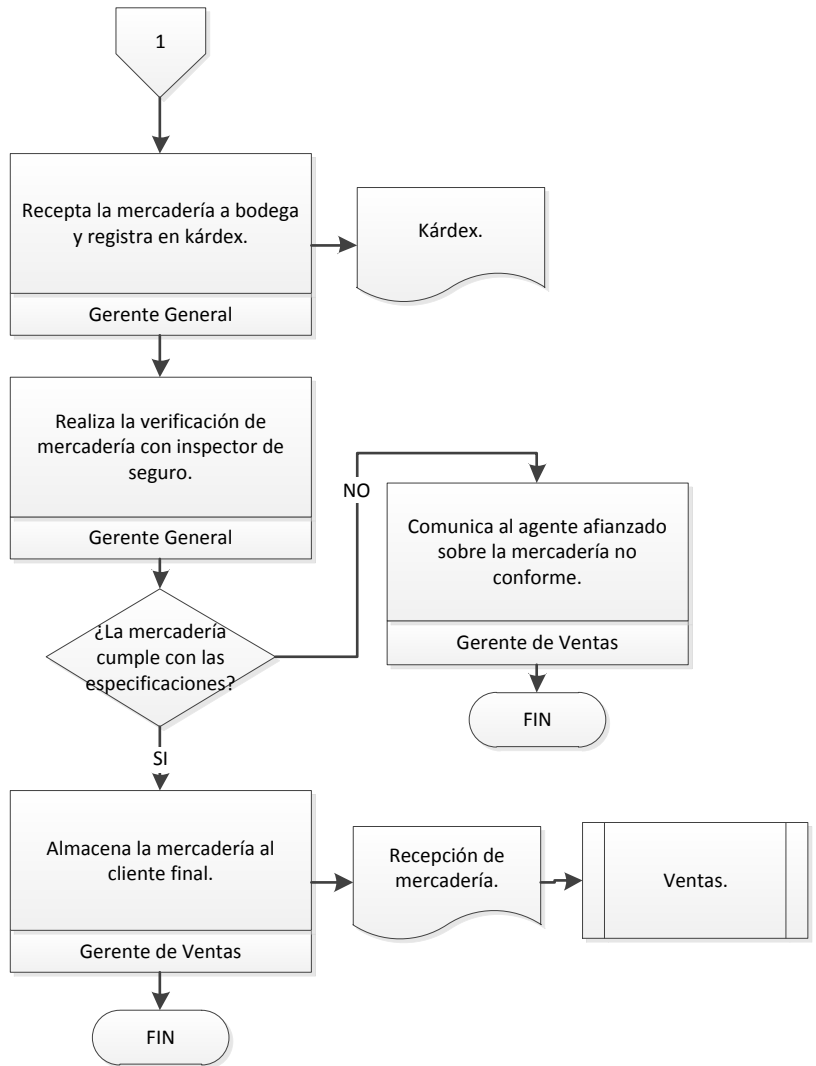
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P02-01.1	Orden de compra	Impreso	5 años	Eliminación
Reg. P02-03.1	Kardex	Impreso	5 años	Eliminación

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:





## 1. PROPÓSITO

Disponer de los principales recursos como son la capacidad de producción, la mano de obra y los recursos económicos necesarios, mediante el conocimiento oportuno de las órdenes de producción y la proyección de la demanda futura de Joyería Profesional.

## 2. ALCANCE

Es aplicable para los procesos de fabricación y servicios.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General (En las funciones de Jefe de Producción).

## 4. DEFINICIONES

- **Planificación:** La Planificación consiste en determinar las metas u objetivos a cumplir. La planificación incluye seleccionar misiones y objetivos como las acciones para alcanzarlos; requiere tomar decisiones; es decir, seleccionar entre diversos cursos de acción futuros.
- **Carga de trabajo:** Es la cantidad de trabajo, expresada en unidades de tiempo (horas, jornadas de trabajo), o en unidades físicas (peso, longitud, volumen de producción elaborado), que ha de ejecutar para cumplir los pedidos.
- **Capacidad de producción:** se define como la cantidad de trabajo (expresada en las mismas unidades que la carga de trabajo) que puede realizar en un período de tiempo determinado.
- **Plazo:** es la fecha de terminación prevista de una operación o conjunto de operaciones. Se calcula dividiendo la carga de trabajo de la operación o conjunto de ellas por la capacidad del puesto de trabajo.

## 5. POLÍTICAS

- Se aplicará el tipo de planificación de la producción por pedido.
- Para la planificación y programación de este tipo de producción se deben manejar tres conceptos operativos: *carga de trabajo*, *capacidad de producción* y *plazo*.

## 6. INDICADORES

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P03-01****PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN****Edición No. 01****Pág. 2 de 4**

<b>Nombre</b>	Ordenes ejecutadas					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de ordenes realizadas					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Ordenes realizadas / Ordenes planificadas) * 100	Semestral	Positivo	90%	100%	Asistente administrativa	Jefe de producción

<b>Nombre</b>	Eficiencia de la asignación del oro a las órdenes.					
<b>Descripción</b>	Indica la cantidad de oro asignado a las órdenes.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Cantidad de oro disponible en la empresa / Cantidad de oro asignado a las órdenes) * 100	Semanal	Positivo	90%	100%	Asistente administrativa	Jefe de producción

## 7. DOCUMENTOS

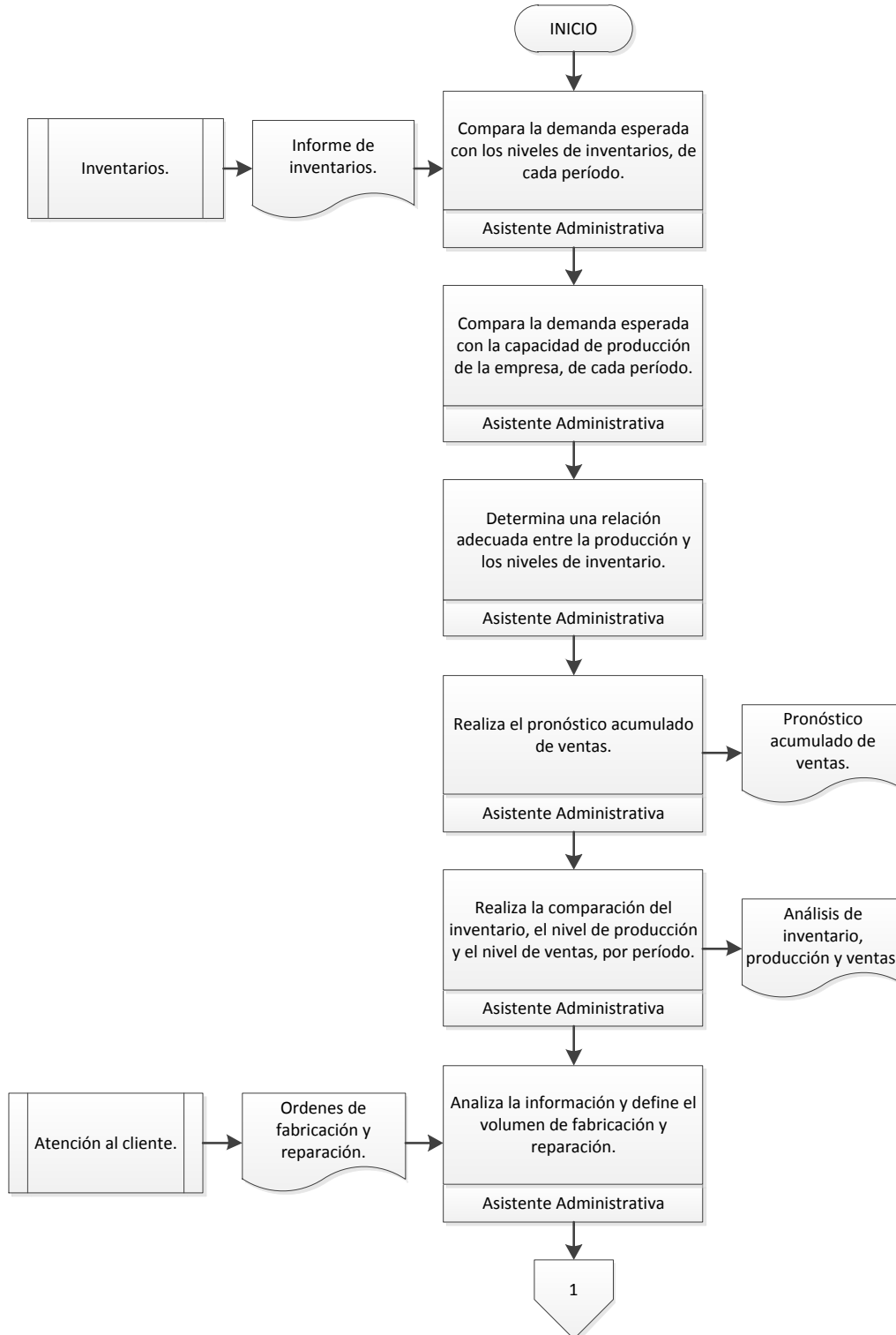
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
N/A	ISO 9001:2008
Doc. P03-01.1	Pronóstico acumulado de ventas
Doc. P03-01.2	Análisis de inventario, producción y ventas
Doc. P03-01.3	Programación de la producción y reparación

## 8. REGISTROS

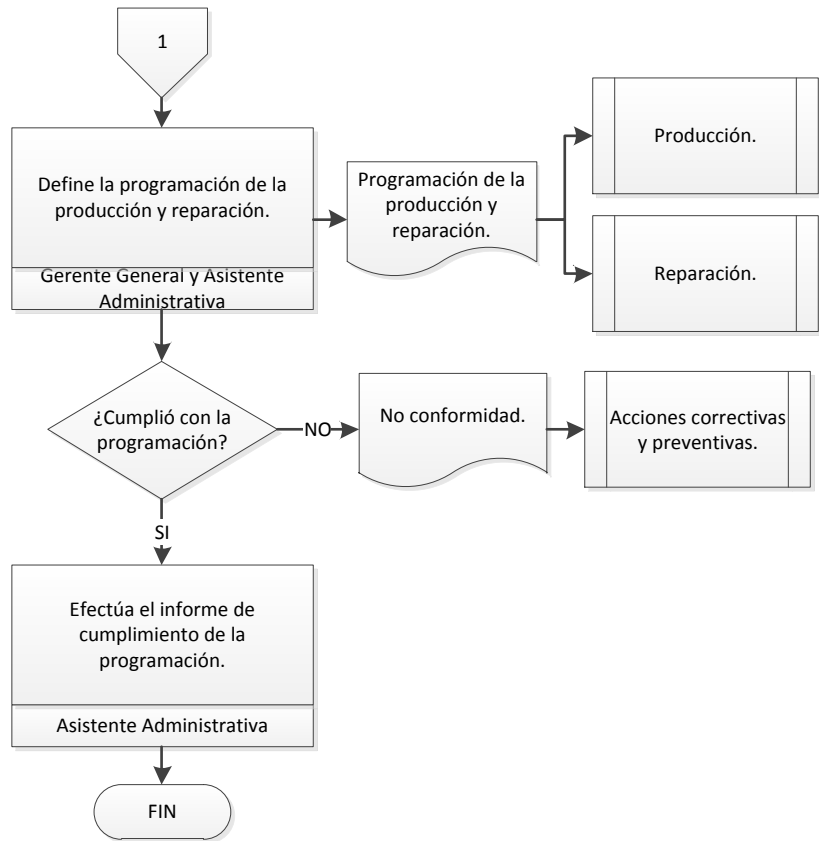
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P01-04.2	No conformidad	Impreso	3 años	Eliminación

## 9. DIAGRAMA DE FLUJO

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



## 1. PROPÓSITO

Fabricar productos que cumplan con las necesidades y expectativas del cliente, de manera oportuna a un costo razonable mediante la correcta planificación del trabajo.

## 2. ALCANCE

Este proceso aplica para todas los trabajos que se demanden en los procesos de atención al cliente, ventas, fabricación y servicios.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General (En las funciones de Jefe de Producción)

## 4. DEFINICIONES

- **Órdenes de fabricación:** es un registro que contiene toda la información necesaria para fabricar un lote de material. Una orden de fabricación determina lo siguiente:

Los materiales que se utilizan y cuándo se utilizan.

Las operaciones y las suboperaciones, y los puestos de trabajo en que se realizan.

Las fechas en que se ejecutan estas operaciones.

Los materiales de almacén necesarios para efectuar las operaciones.

Los materiales y las actividades que se deben obtener de forma externa para la orden.

Los receptores (tales como stock o pedidos de cliente con stocks para pedido de cliente no valorados) en los que se liquidan los costes reales.

- **Ácido sulfúrico:** El ácido sulfúrico es un compuesto químico extremadamente venenoso cuya fórmula es H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P03-02****PRODUCCIÓN****Edición No. 01****Pág. 2 de 9**

## 5. POLÍTICAS

- Los operarios y el Jefe de Producción deberán llevar siempre puesto el delantal grueso, guantes, respiradores y gafas que protegerán de las salpicaduras de ácido y de la suciedad de la pulidora.
- No dejar que las herramientas metálicas se mojen, tener siempre a mano papel absorbente y secar cualquier herramienta que este húmeda antes de utilizarla.
- Mantener los trozos de soldadura correctamente almacenados en los recipientes de plástico con las etiquetas de cada tipo de suelda: oro y plata.
- Al momento de utilizar el ácido sulfúrico, se debe seguir la regla: siempre añadir el ácido al agua, nunca lo contrario.
- El material caliente no deberá ponerse directamente en el ácido porque salpicarían gotas de ácido sulfúrico por todo el entorno.

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>	Tiempo utilizado en realizar las órdenes					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje utilizado en cada orden con respecto al tiempo programado para cada orden					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Tiempo utilizado en realizar cada orden de fabricación / Tiempo programado para realizar cada orden de fabricación) * 100	Mensualmente	Positivo	0%	120%	Operario	Asistente administrativa

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P03-02****PRODUCCIÓN****Edición No. 01****Pág. 3 de 9**

<b>Nombre</b>	Eficiencia del manejo de mano de obra.					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de unidades producidas con respecto a las unidades programadas.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Unidades producidas por hora hombre / Unidades programadas de producción por hora hombre) * 100	Semestralmente	Positivo	80%	90%	Operario	Asistente administrativa

## 7. DOCUMENTOS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
N/A	ISO 9001:2008

## 8. REGISTROS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P05-01.1	Orden de fabricación	Impreso	3 años	Eliminación

## 9. DIAGRAMA DE FLUJO

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

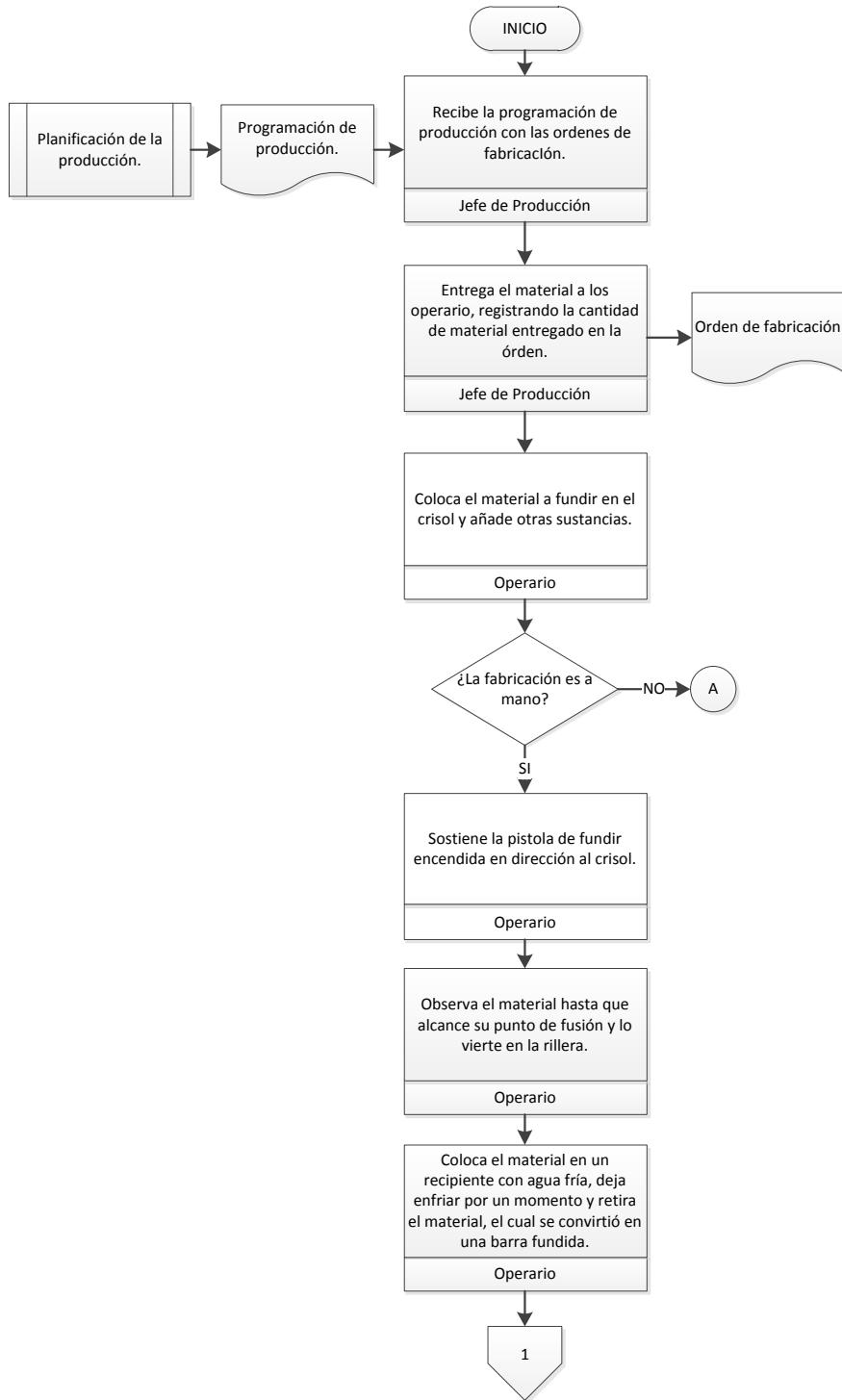


**CÓDIGO:  
P03-02**

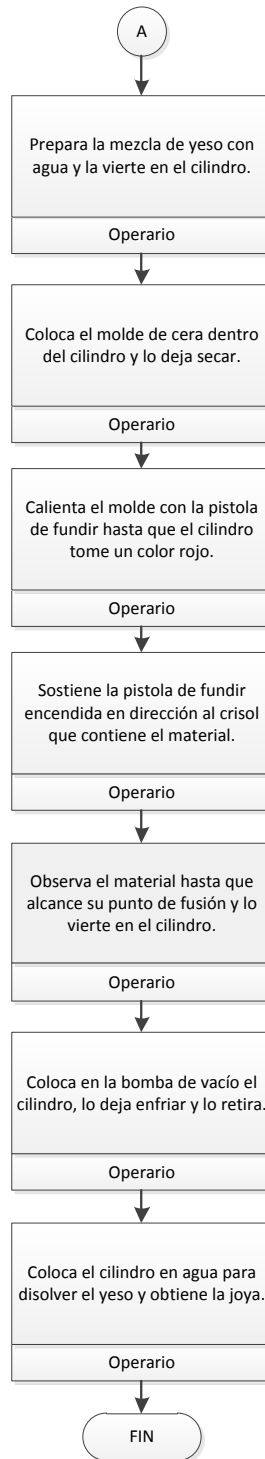
**PRODUCCIÓN**

**Edición No. 01**

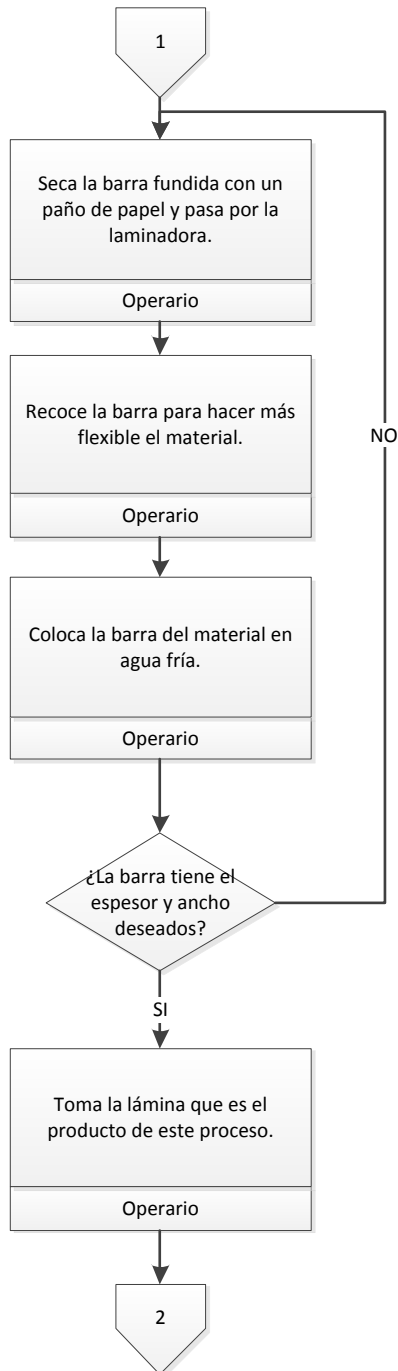
**Pág. 4 de 9**



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

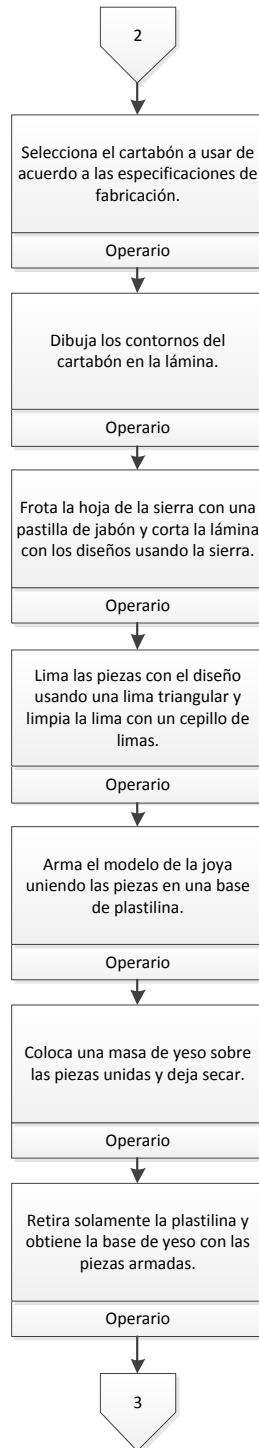


**CÓDIGO:  
P03-02**

**PRODUCCIÓN**

**Edición No. 01**

**Pág. 7 de 9**



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

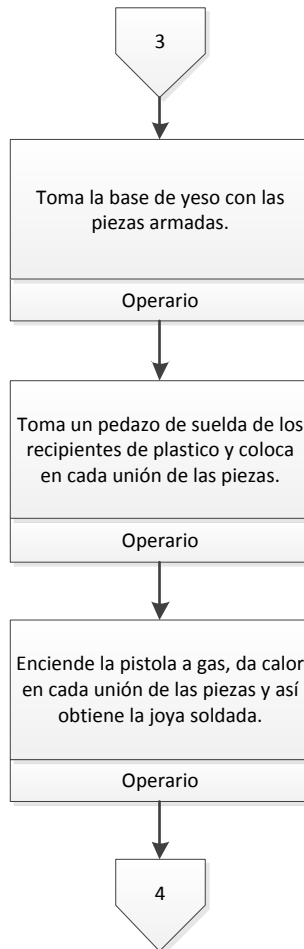


**CÓDIGO:  
P03-02**

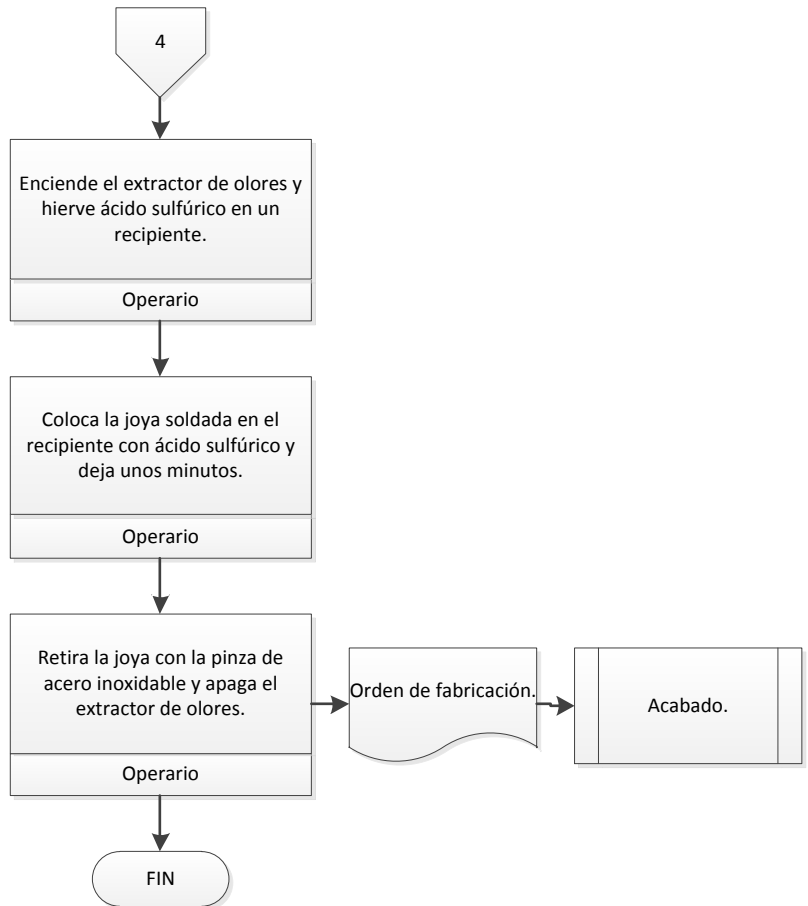
**PRODUCCIÓN**

**Edición No. 01**

**Pág. 8 de 9**



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P03-03****ACABADO****Edición No. 01****Pág. 1 de 8**

## 1. PROPÓSITO

Mejorar la apariencia del producto garantizando la calidad y presentación del mismo a través de la aplicación de técnicas de acabado.

## 2. ALCANCE

Aplica a los procesos de fabricación y servicios.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General (En las funciones de Jefe de Producción)

## 4. DEFINICIONES

- **Pulir:** es el proceso con el que se acaba una pieza y sirve para darle una superficie de calidad al metal.

## 5. POLÍTICAS

- Los operarios y el Jefe de Producción deberán llevar siempre puesto el delantal grueso, guantes, respiradores y gafas que protegerán de las salpicaduras de ácido y de la suciedad de la pulidora.

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>	<b>Material sobrante</b>					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de sobrante de material después del proceso de producción					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Gramos de material utilizado en cada orden de fabricación / Gramos de material sobrante en cada orden de fabricación) * 100	Cada orden	Positivo	0%	10%	Operario	Asistente Administrativa

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P03-03****ACABADO****Edición No. 01****Pág. 2 de 8**

<b>Nombre</b>	Eficiencia del manejo de mano de obra.					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de unidades producidas con respecto a las unidades programadas.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Unidades producidas por hora hombre / Unidades programadas de producción por hora hombre) * 100	Semestralmente	Positivo	80%	90%	Operario	Asistente administrativa

## 7. DOCUMENTOS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
N/A	ISO 9001:2008

## 8. REGISTROS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P05-01.1	Orden de fabricación	Impreso	3 años	Eliminación
Reg. P05-01.2	Orden de reparación	Impreso	3 años	Eliminación

## 9. DIAGRAMA DE FLUJO

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

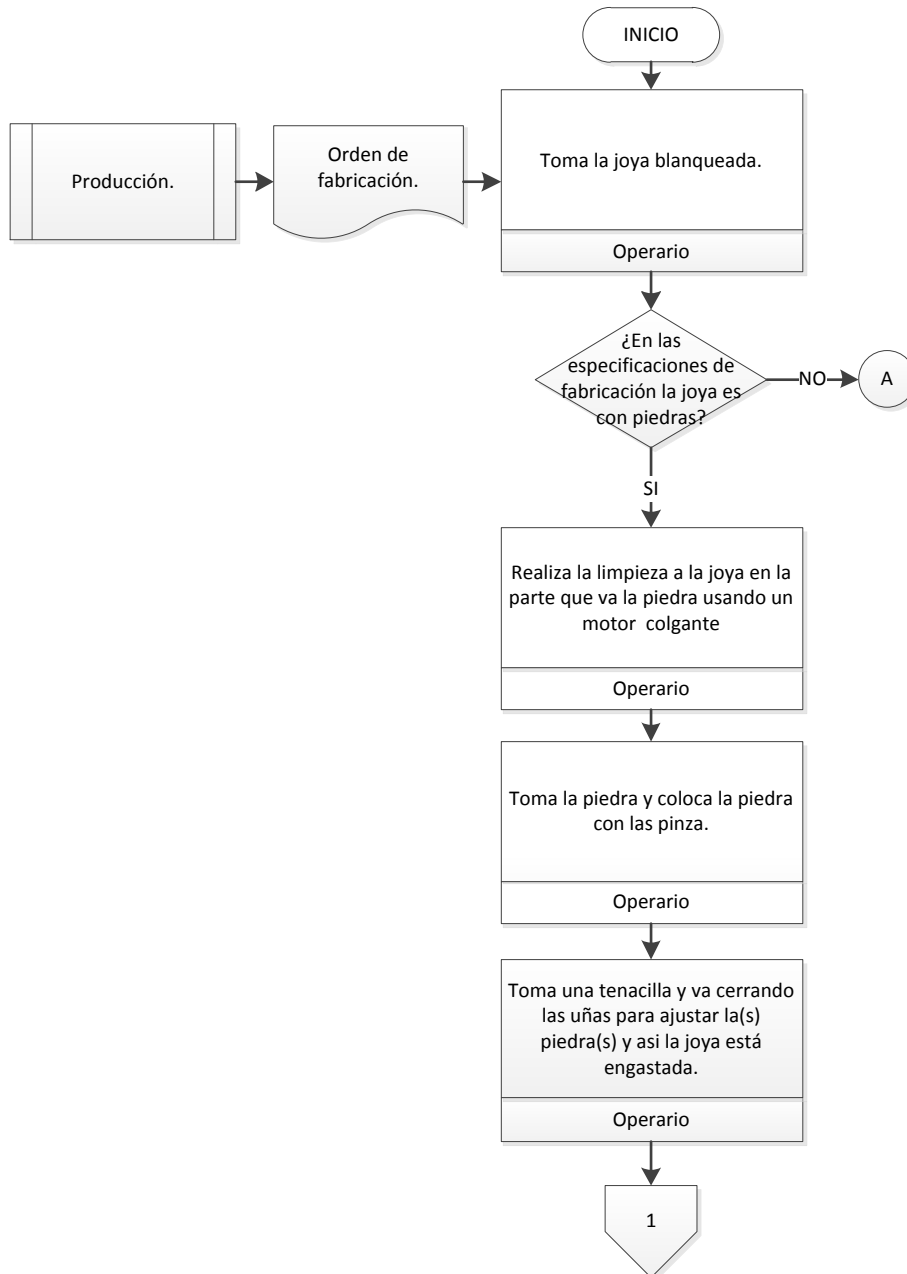


**CÓDIGO:  
P03-03**

**ACABADO**

**Edición No. 01**

**Pág. 3 de 8**



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

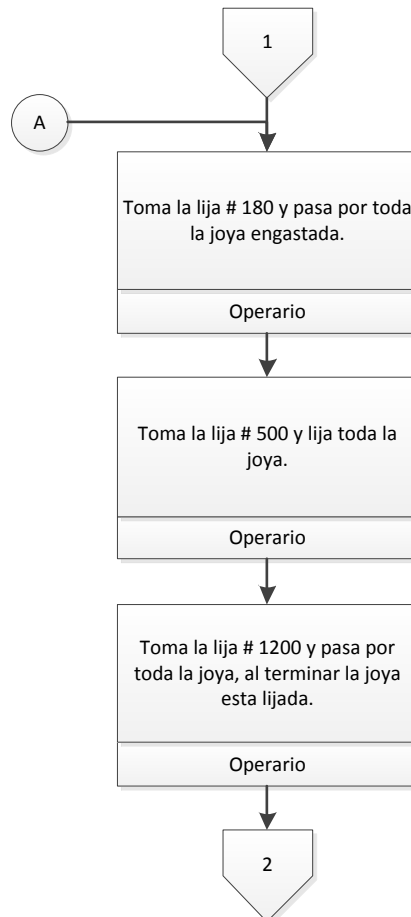


**CÓDIGO:  
P03-03**

**ACABADO**

**Edición No. 01**

**Pág. 4 de 8**



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

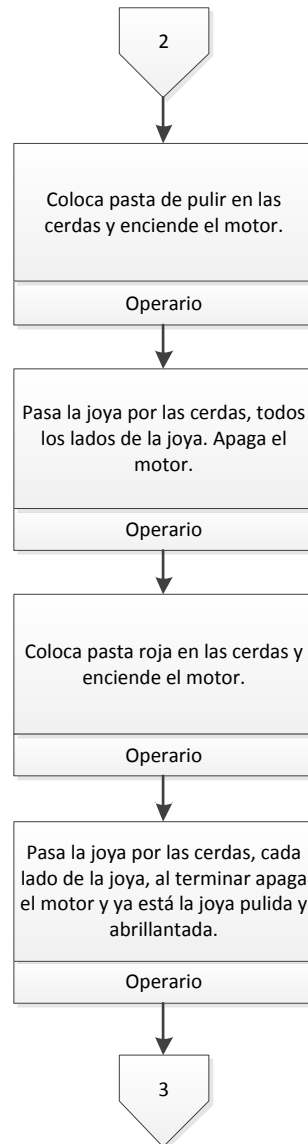


**CÓDIGO:  
P03-03**

**ACABADO**

**Edición No. 01**

**Pág. 5 de 8**



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

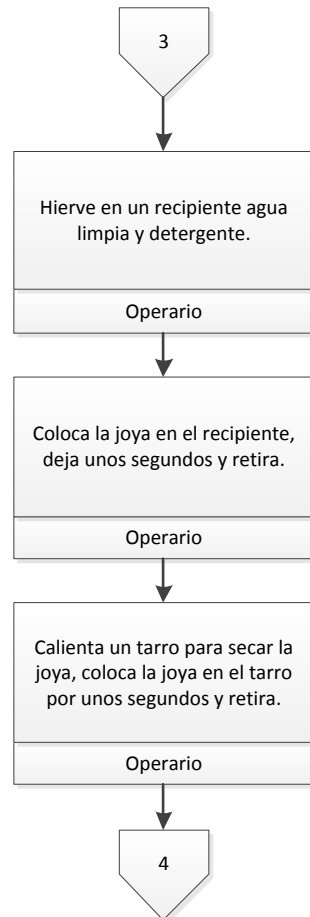


**CÓDIGO:  
P03-03**

**ACABADO**

**Edición No. 01**

**Pág. 6 de 8**



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

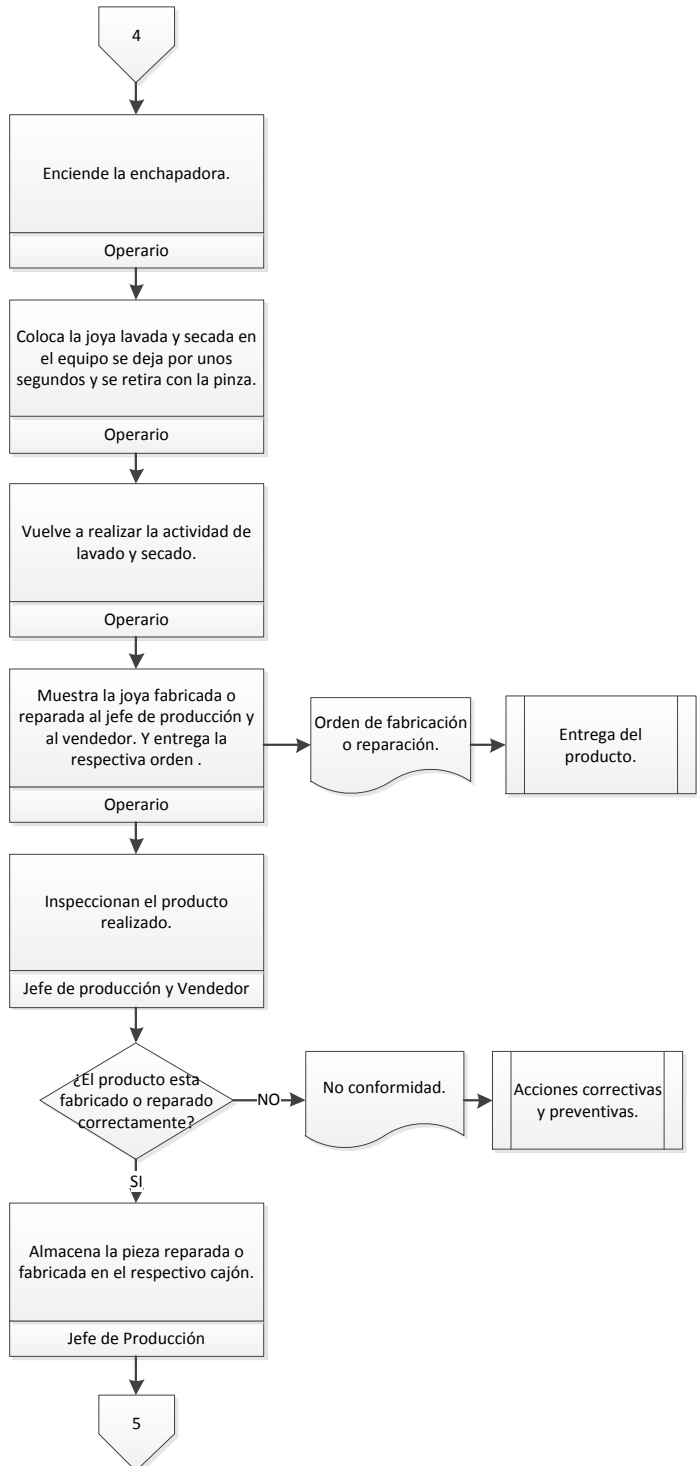


CÓDIGO:  
P03-03

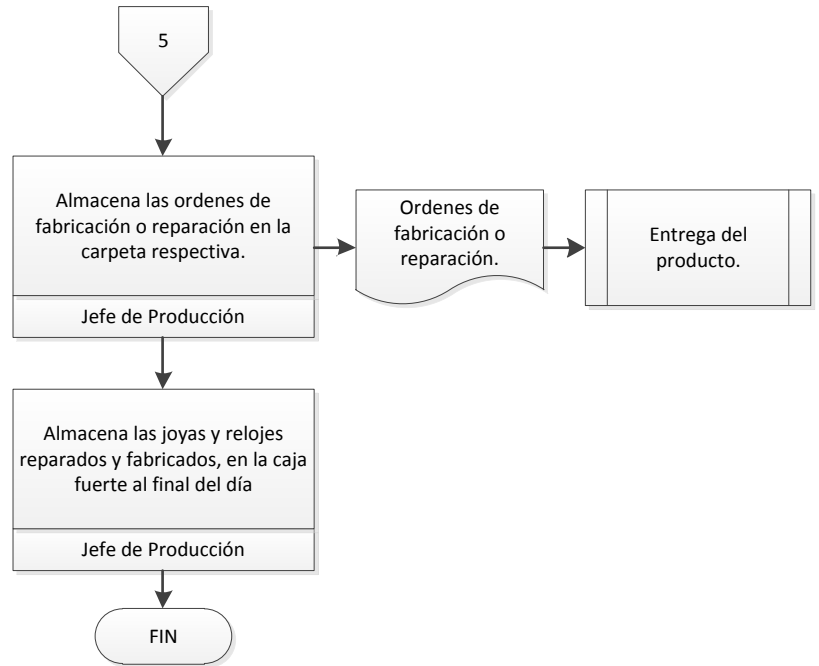
ACABADO

Edición No. 01

Pág. 7 de 8



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P04-01****REPARACIÓN****Edición No. 01****Pág. 1 de 5**

## 1. PROPÓSITO

Receptar, diagnosticar, y reparar la pieza de joyería o relojería a un costo razonable, garantizando la calidad y la seguridad de los procedimientos.

## 2. ALCANCE

Es aplicable a los procesos de fabricación y servicios de Joyería Profesional. En cuanto a los servicios hay dos líneas para joyas y relojes.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General (En las funciones de Jefe de Producción)

## 4. DEFINICIONES

- **Reparación:** en este caso específico se refiere a: elaboración, adaptación, modificación y/o sustitución de una pieza de joyería.

## 5. POLÍTICAS

- La recepción de la pieza de joyería se realizará en una funda de papel, complementado con la orden de reparación en la que se registrarán los datos del cliente y la información técnica de la pieza, realizando anotaciones y dibujos a mano alzada.
- La pieza de joyería entregada por el cliente se examinará visualmente, identificando arañazos, golpes y otros desperfectos e informando de los mismos, señalando la reparación demandada por el cliente y detallándola en la orden de reparación, para dejar constancia del estado de la pieza.
- La información sobre el estado de la pieza de joyería se comunica al cliente, indicándole el plazo y el precio, para evaluar la conveniencia o no del cliente en la reparación.
- La estimación de costos se realizará, teniendo en cuenta los materiales a utilizar, tiempo de realización de la reparación, posibles intervenciones de otros profesionales y registrándolo en la orden de reparación, para que el cliente de su conformidad.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P04-01****REPARACIÓN****Edición No. 01****Pág. 2 de 5**

- La pieza de joyería entregada por el cliente se examina visualmente en el taller, comprobando que la reparación a efectuar y los desperfectos descritos, corresponden con los detallados en la orden de reparación, para evitar reprocesos.
- El vendedor deberá emitir un original y dos copias de la orden de reparación.
- Todas las joyas o relojes del local 1, se deberán almacenar en el taller en el cajón, "a reparar".
- Todas las joyas o relojes del local 2, se deberán almacenar en la sucursal, en el cajón "a reparar".

**6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Costo de la reparación					
<b>Descripción</b>	Indica si se cumplió con el presupuesto de la reparación comunicado al cliente.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Costo real de la reparación / Costo presupuestado de la reparación) * 100	Mensual	Positivo	0%	100%	Jefe de Producción	Asistente Administrativa

<b>Nombre</b>	Plazos cumplidos					
<b>Descripción</b>	Indica si se cumplió con el plazo de la reparación comunicado al cliente.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Plazo real de la reparación / Plazo presupuestado de la reparación) * 100	Mensual	Positivo	0%	100%	Jefe de Producción	Asistente Administrativa

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P04-01****REPARACIÓN****Edición No. 01****Pág. 3 de 5**

<b>Nombre</b>	Eficiencia del manejo de mano de obra.					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de unidades reparadas con respecto a las unidades programadas de reparación.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Unidades reparadas por hora hombre / Unidades programadas de reparación por hora hombre) * 100	Semestralmente	Positivo	80%	90%	Operario	Asistente administrativa

## 7. DOCUMENTOS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P04-01.1	Listado de servicios y precios
N/A	ISO 9001:2008

## 8. REGISTROS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P05-01.1	Orden de Reparación	Impreso	3 años	Eliminación

## 9. DIAGRAMA DE FLUJO

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

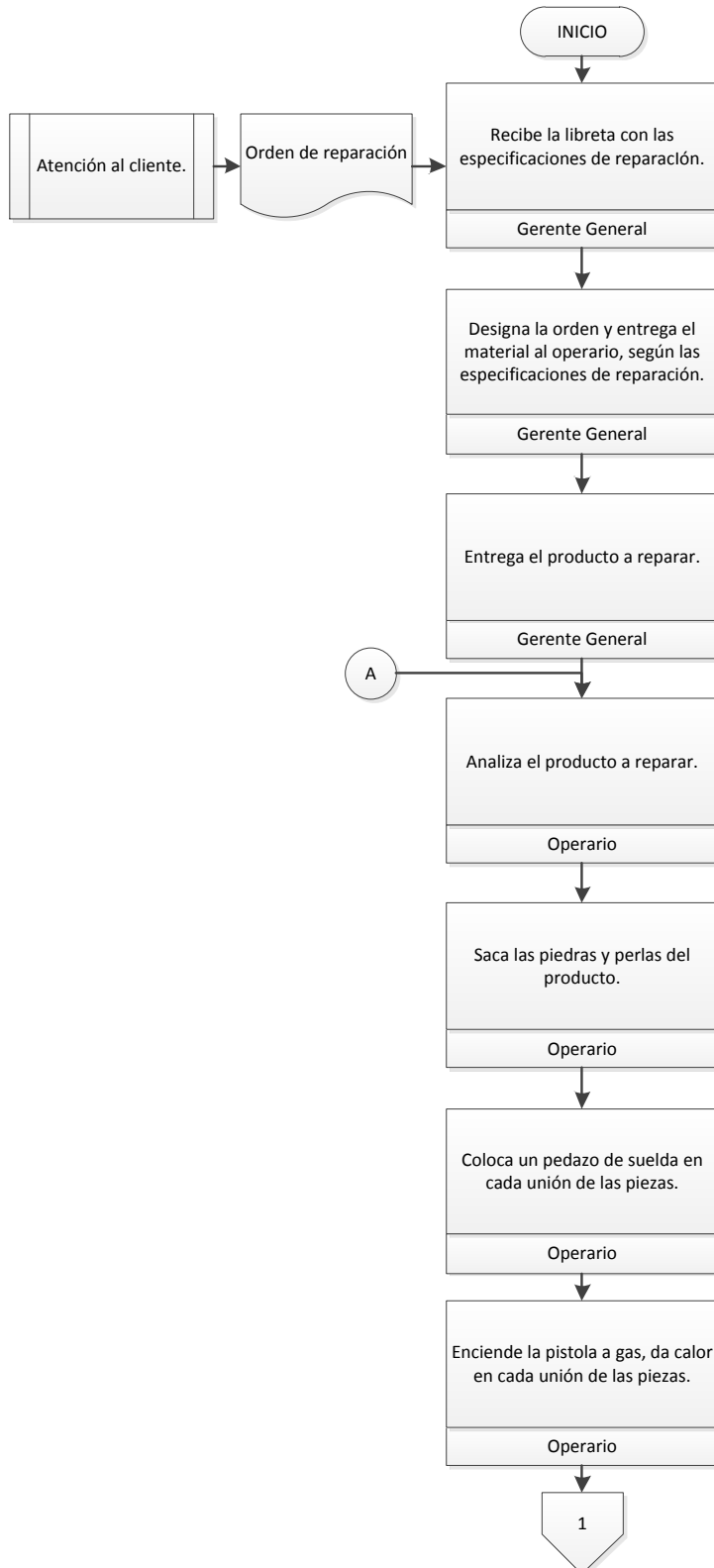


**CÓDIGO:  
P04-01**

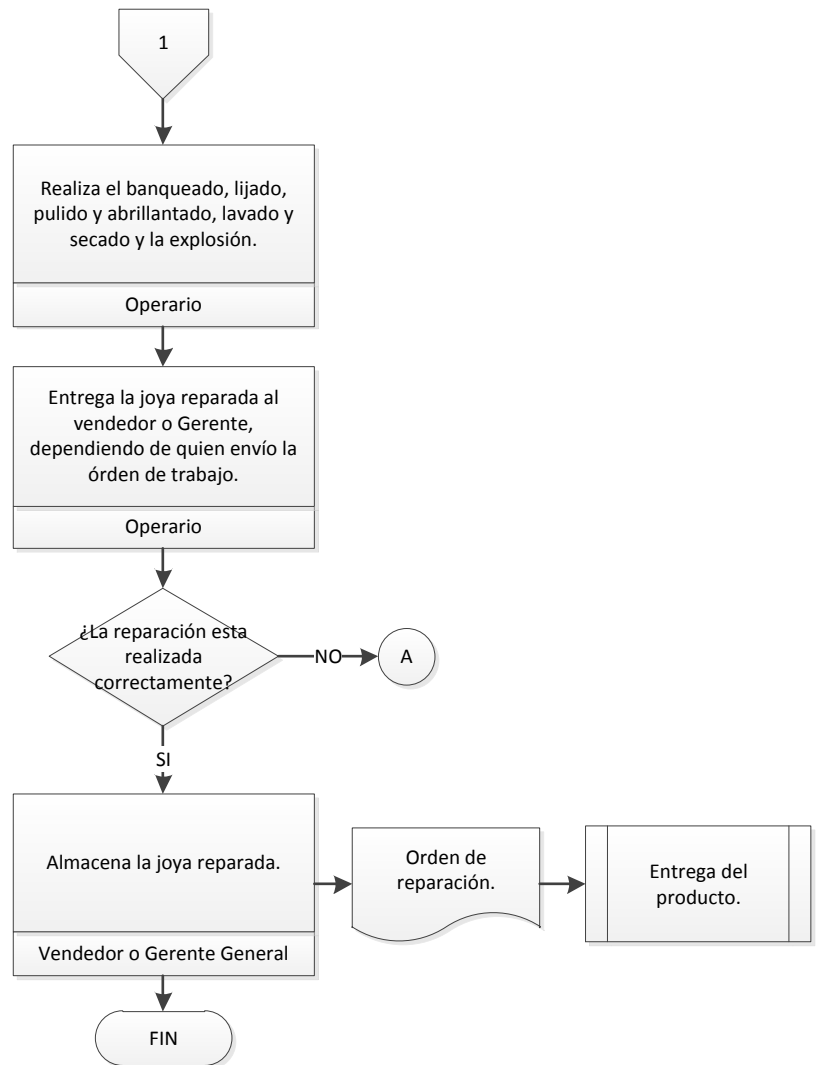
**REPARACIÓN**

**Edición No. 01**

**Pág. 4 de 5**



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P04-02****GRABACIÓN****Edición No. 01****Pág. 1 de 4**

## 1. PROPÓSITO

Grabar imágenes, texto en diferentes superficies: metal, plástico, acero inoxidable, empleando programas de diseño y máquinas computarizadas de grabado, asegurando fiabilidad y calidad en todas las grabaciones.

## 2. ALCANCE

Es aplicable para los procesos de fabricación y servicios.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General (En las funciones de Jefe de Producción).

## 4. DEFINICIONES

- N/A

## 5. POLÍTICAS

- Cada imagen o fotografía que requiera el cliente en la grabación, tendrá un costo adicional.
- El vendedor deberá emitir un original y dos copias de la orden de grabación.

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>	Productos dañados por defectos en la grabación					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de productos dañados con respecto al total de grabaciones.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Productos dañados en cada orden de grabación/ Total de ordenes de grabación) * 100	Semestral	Positivo	0%	40%	Vendedor	Asistente administrativa

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P04-02****GRABACIÓN****Edición No. 01****Pág. 2 de 4**

<b>Nombre</b>	Eficiencia del manejo de las máquinas computarizadas.					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de unidades grabadas con respecto a las unidades programadas de grabación.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Unidades grabadas por hora máquina / Unidades programadas de grabación por hora máquina) * 100	Semestralmente	Positivo	80%	90%	Operario	Asistente administrativa

**7. DOCUMENTOS**

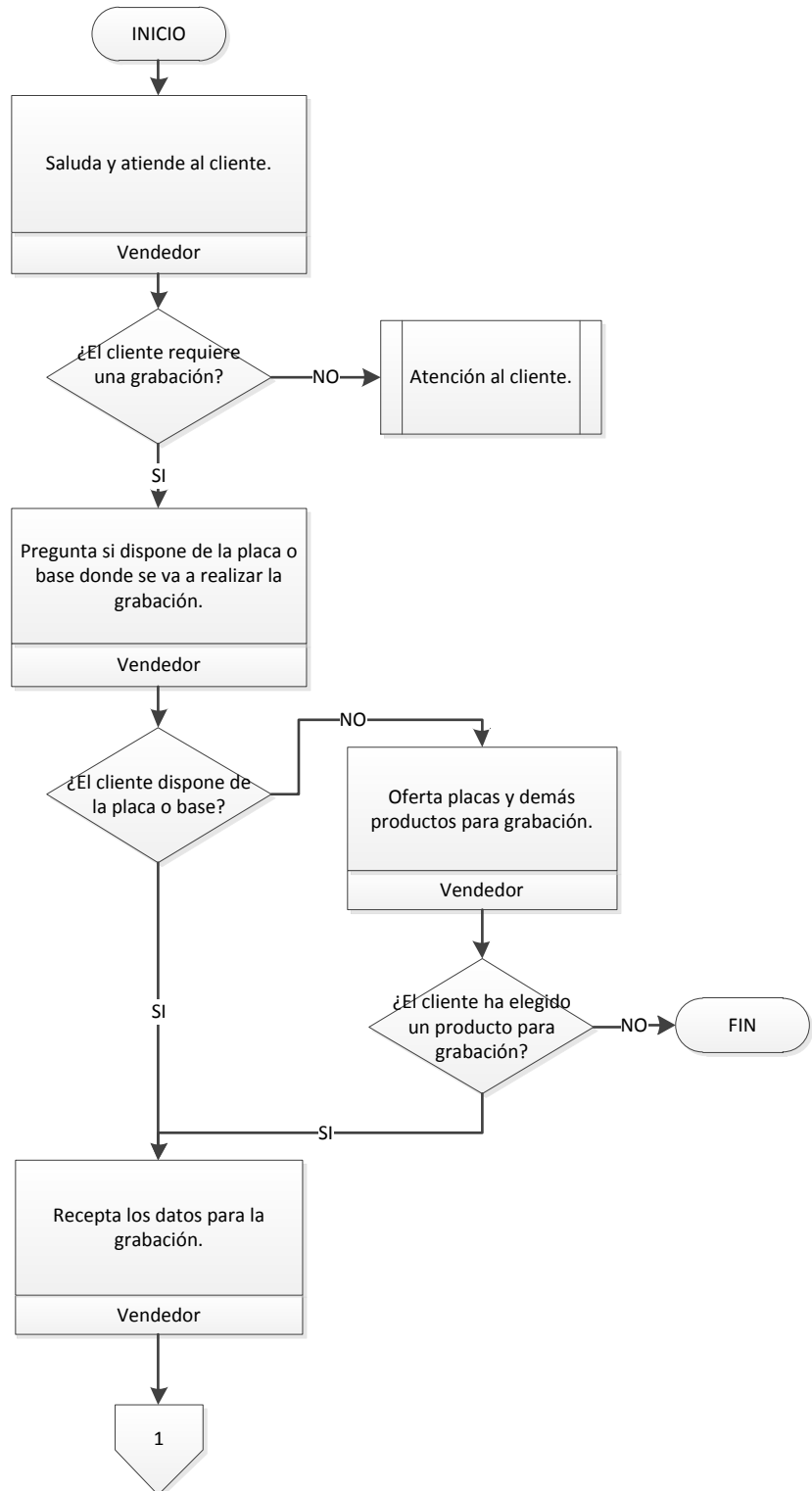
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P04-02.1	Listado de grabaciones y precios
Doc. P04-02.2	Textos para diferentes eventos
Doc. P04-02.3	Manuales Gravograph

**8. REGISTROS**

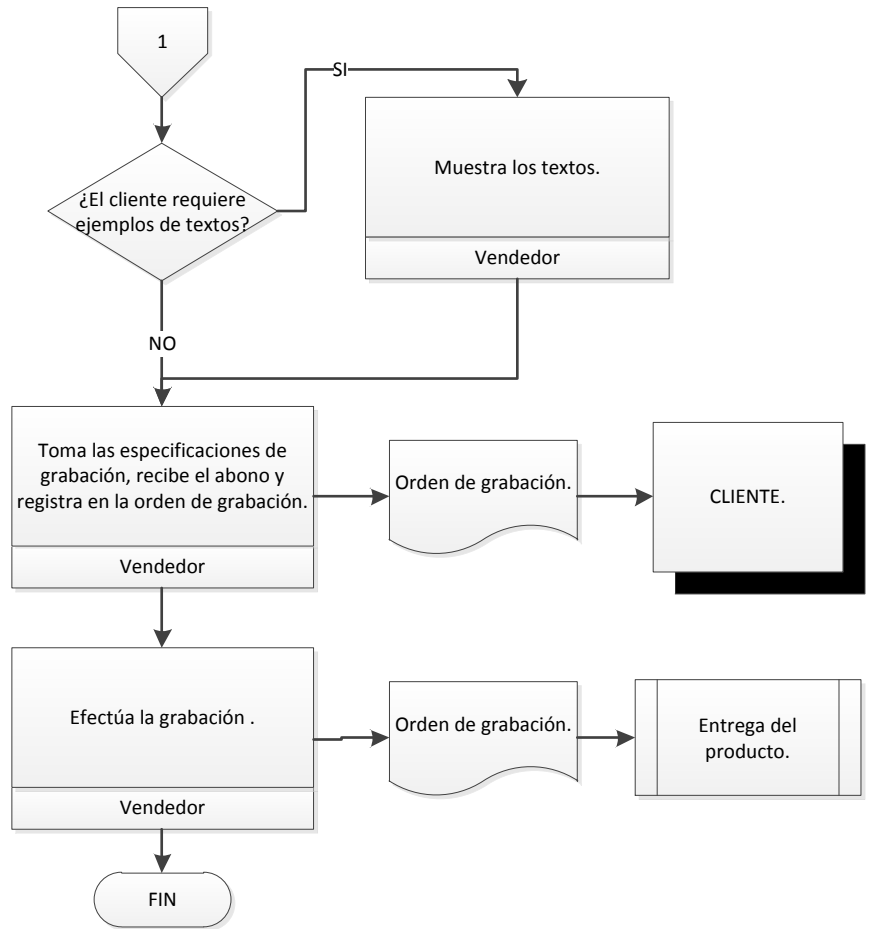
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P05-01.1	Orden de Grabación	Impreso	3 años	Eliminación

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**


<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

 <b>JOYERÍA PROFESIONAL</b>		<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>CÓDIGO:</b> <b>P05-01</b>	<b>ATENCIÓN AL CLIENTE</b>		
<b>Edición No. 01</b>			<b>Pág. 1 de 5</b>

## 1. PROPÓSITO

Establecer los lineamientos para el correcto desarrollo de las actividades referentes a la Atención al cliente, brindando una buena atención a los clientes, cuidando así la imagen institucional de la empresa.

## 2. ALCANCE

Es aplicable a los procesos de fabricación y servicios de Joyería Profesional. En cuanto a los servicios hay dos líneas para joyas y relojes.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Local 1: Gerente General (en las funciones de Vendedor)  
Local 2: Gerente de Ventas (en las funciones de Vendedor)

## 4. DEFINICIONES

- N/A

## 5. POLÍTICAS

- El precio será consultado en la base de datos de productos, de acuerdo al peso y las especificaciones que requiera el cliente, esta base de datos será actualizada por variaciones en el costo de materias primas, mano de obra, o costos indirectos de fabricación.
- El vendedor deberá atender a un solo cliente a la vez, solicitando cordialmente a los demás clientes que esperen un momento.
- El vendedor deberá emitir un original y dos copias de la orden de fabricación.
- La fabricación iniciará cuando el cliente abone el 50% del total de la orden de fabricación.
- Con la información de los clientes se actualizará continuamente la base de datos de clientes de la empresa.
- Disponer en todo momento de los elementos necesarios para ofrecer una atención de calidad:
  - Soporte físico: muebles, suministros y máquinas.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P05-01****ATENCIÓN AL CLIENTE****Edición No. 01****Pág. 2 de 5**

- Personal de contacto: personas encargadas del contacto directo con el cliente
- Sistema de organización interna: lo constituye todas las funciones organizativas tales como finanzas, contabilidad, personal y suministros entre otras.
- Capacitar dos veces al año al personal que está en contacto directo con el cliente para poder satisfacer las necesidades de cada tipo de cliente.
- Usar el uniforme de trabajo todos los días y mantenerlo limpio.

**6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Retención de clientes					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de clientes antiguos en relación al total de clientes del período.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Clientes antiguos / Total de clientes) *100	Semestral	Positivo	10%	100%	Vendedor	Gerente General

<b>Nombre</b>	Quejas					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de quejas recibidas en un período en relación a los clientes de ese mismo período.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Quejas recibidas / Total de clientes) *100	Semestral	Positivo	0%	50%	Vendedor	Gerente General

**7. DOCUMENTOS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P05-01.1	Listado de productos y precios

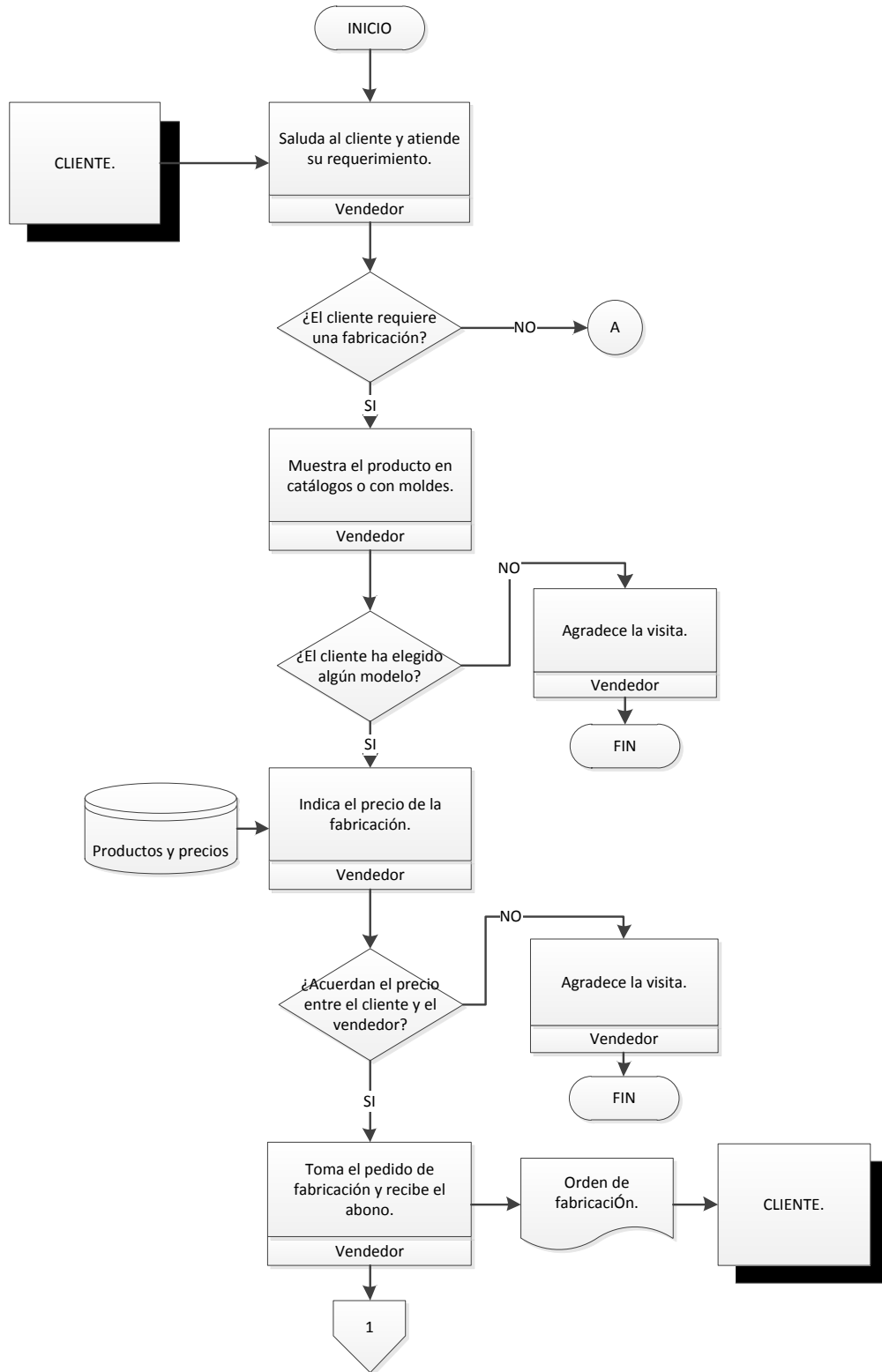
<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P05-01****ATENCIÓN AL CLIENTE****Edición No. 01****Pág. 3 de 5****8. REGISTROS**

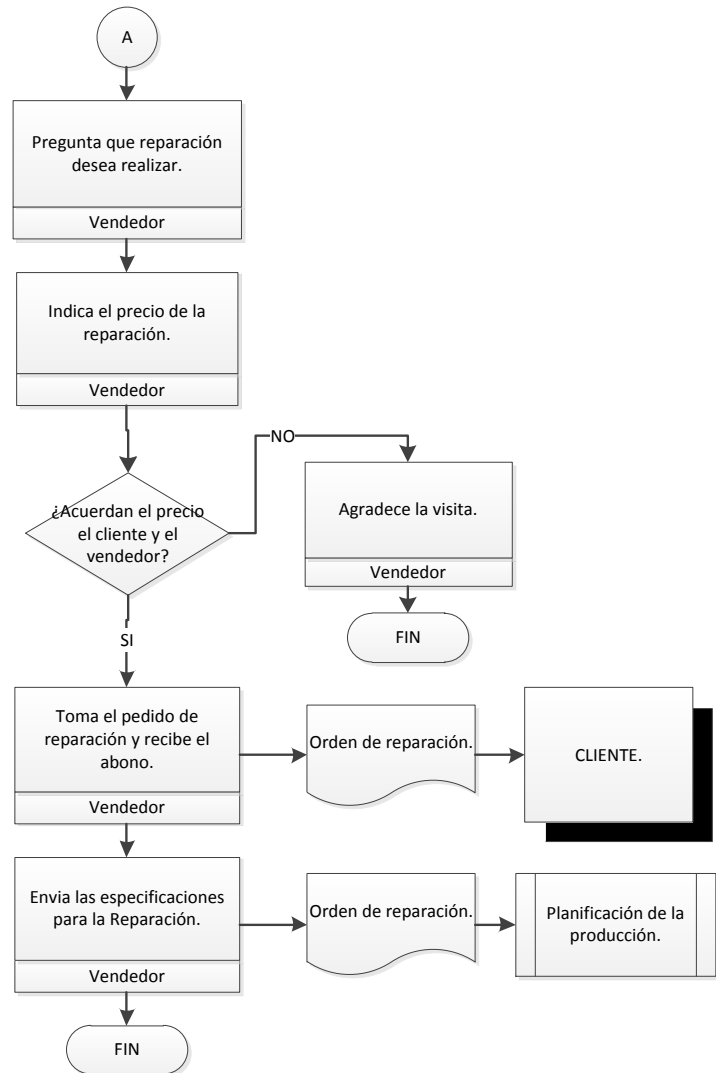
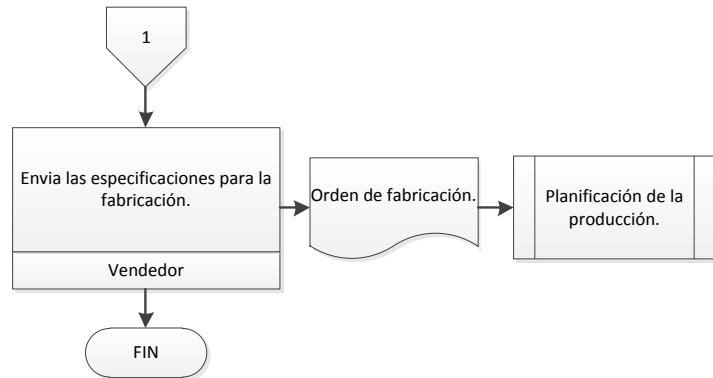
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P05-01.1	Orden de fabricación	Impreso	3 años	Eliminación
Reg. P05-01.1	Orden de reparación	Impreso	3 años	Eliminación

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

**JOYERIA PROFESIONAL**

Código: P05-01.1

ORDEN DE: No. \_\_\_\_\_  
FABRICACION  REPARACION  GRABACION

NOMBRE DEL CLIENTE:  
TELEFONO:

FECHA DE ELABORACION: \_\_\_\_\_ FECHA DE ENTREGA: \_\_\_\_\_

ESTADO DE LA ORDEN  EMITIDA  PROCESO  TERMINADA

No.	ARTICULO	MEDIDAS Y PESOS	PRECIO TOTAL	DETALLE

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

OPERARIO:  
TIEMPO DE INICIO:  
TIEMPO DE TERMINACION:  
MATERIA PRIMA:  
MANO DE OBRA:  
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION:

\_\_\_\_\_  
CLIENTE

\_\_\_\_\_  
RESPONSABLE

\_\_\_\_\_  
FIRMA

\_\_\_\_\_  
FIRMA



## 1. PROPÓSITO

Asegurar el correcto funcionamiento y administración de caja chica, mediante la asignación, utilización, reposición y rendición de fondos.

## 2. ALCANCE

Es aplicable a todas las áreas que soliciten, administren y rindan fondos de caja chica.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Local 1: Gerente General

Local 2: Gerente de Ventas

## 4. DEFINICIONES

- **Caja chica:** es un fondo asignado a diferentes procesos de la empresa, que tiene como objetivo principal cubrir los gastos menores, no previsibles o urgentes y que no pueden ser provistos en tiempo y forma a través del proceso habitual de compras y contrataciones.

## 5. POLÍTICAS

- Por cada compra o servicio efectuado debe exigir el correspondiente comprobante que lo respalde.
- La reposición de caja chica se realizara hasta los 20 días de cada mes.
- A los responsables del fondo de caja chica que no presenten los justificativos de gastos dentro del periodo autorizado, les será descontado el valor no liquidado por medio del rol de pagos.
- La Caja Chica se utilizará para atender gastos de menor cuantía que no tengan el carácter de previsibles y/o que por razones de urgencia deban ser atendidos de inmediato, tales como:
  - Útiles de oficina y escritorio, materiales, útiles de aseo.
  - Arreglo y adquisición de cerraduras y otros elementos de seguridad.
  - Fotocopias, cuando no se disponga de una fotocopidora en el área.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



- Gastos de servicio de comunicaciones: fax, telefonía fija, Internet,) cuando por razones de urgencia no puedan ser realizados por medios propios.
- No podrá utilizarse la Caja Chica en gastos que sean previsibles y que no tengan el carácter de urgentes, tales como:
  - Gastos personales de operarios y demás personal de la empresa.
  - Compras de bienes inventariables
  - Suscripciones, alquileres, servicio de limpieza, provisión de agua de mesa envasada, servicios de mantenimiento, telepeajes, otros.
  - Servicios por provisión de energía eléctrica, gas, agua corriente, telefonía básica y celular, video cable, internet.
  - Impuestos y tasas municipales.
  - Compra de comestibles, vajilla y utensilios
  - Apertura de cuentas corrientes, cajas de ahorro y plazos fijos.
  - Cambio de cheques personales o de terceros.
  - Otorgamiento de préstamos personales o anticipos de sueldo y/o viáticos.
  - Pasajes y/o gastos de movilidad y viáticos.
  - Compra de combustible y lubricantes para vehículos particulares.
  - Pagos de matrículas por cursos, seminarios y otros similares.
  - Regalos, premios, donaciones y arreglos florales de ninguna índole.
  - Publicaciones en radio, televisión y periódicos.
  - Compra de medicamentos en general.
  - Tarjetas personales.

**6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Fondos utilizados de caja chica					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de fondos de caja chica utilizados en un periodo.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Fondos de caja chica utilizados / Fondos de caja chica presupuestados) * 100	Anual	Positivo	0%	100%	Vendedor	Asistente Administrativa

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P05-02****ADMINISTRACIÓN DE CAJA CHICA****Edición No. 01****Pág. 3 de 5****7. DOCUMENTOS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P05-02.1	Solicitud de caja chica
Doc. P05-02.2	Arqueo de caja chica
Doc. P05-02.3	Cierre de caja chica

**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P05-02.1	Rendición de caja chica	Impreso	3 años	Eliminación

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

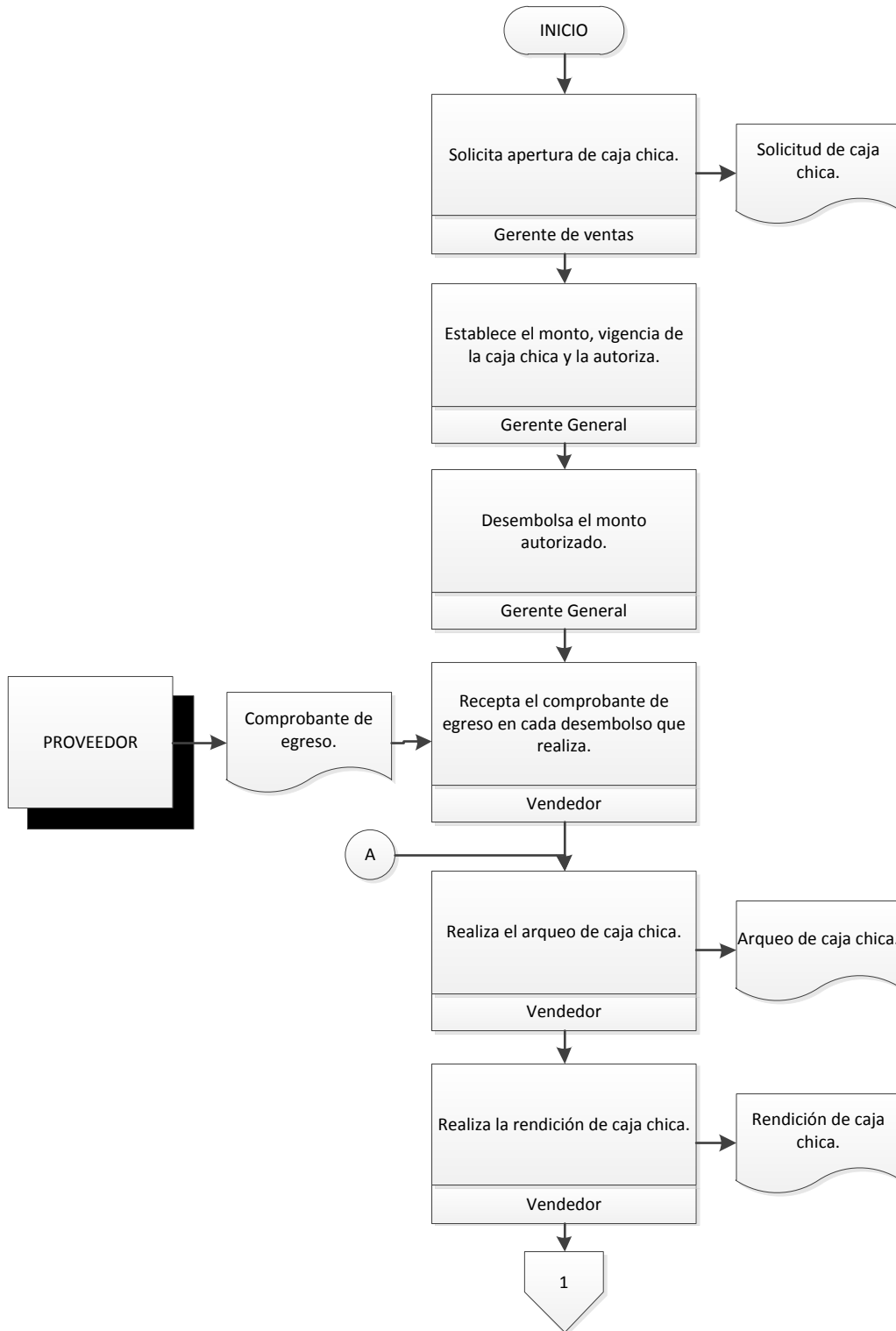


CÓDIGO:  
P05-02

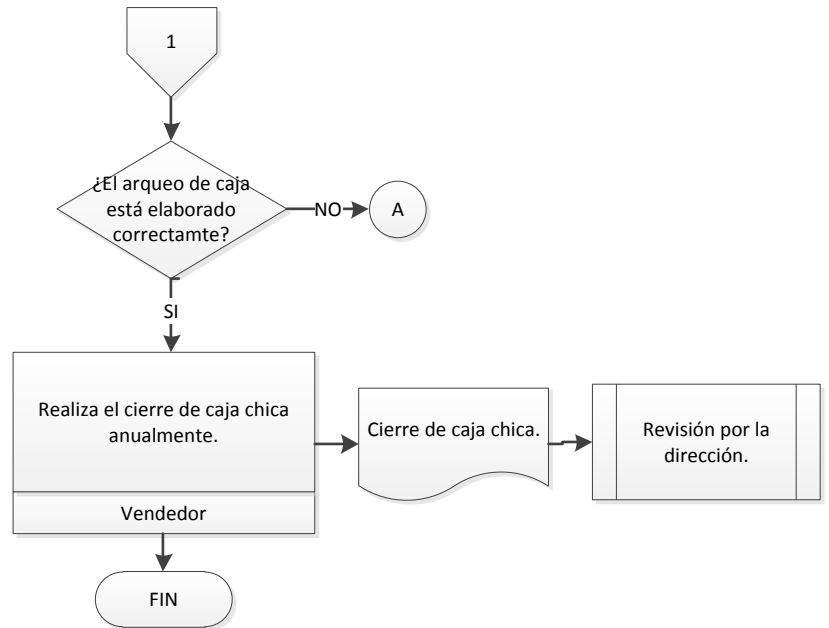
ADMINISTRACIÓN DE CAJA CHICA

Edición No. 01

Pág. 4 de 5



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:





## 1. PROPÓSITO

Generar ingresos mediante la comercialización de productos o servicios, satisfaciendo las necesidades y deseos de los clientes, mediante la planificación de ventas y el control del inventario.

## 2. ALCANCE

Es aplicable para todas las ventas efectuadas en Joyería Profesional, sea el pago en efectivo o con tarjeta.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Local 1: Gerente General (en las funciones de Vendedor)

Local 2: Gerente de Ventas (en las funciones de Vendedor)

## 4. DEFINICIONES

- **Tarjeta de crédito:** La tarjeta de crédito, también conocida como dinero plástico, recibe dicho nombre ya que da la posibilidad a una persona de realizar compras sin contar con el efectivo, contrayendo automáticamente una deuda con la entidad emisora de la misma.

## 5. POLÍTICAS

- Las ventas no deberán realizarse a crédito, solamente en efectivo o mediante tarjeta de crédito.
- El compromiso de ventas será el de dar un servicio oportuno y eficiente a nuestros clientes, que nos permita en forma permanente, incrementar el volumen de ventas y la participación en el mercado.
- La venta estará totalmente realizada hasta que se cobre, por lo que la cobranza a clientes es responsabilidad de ventas. Cuando el caso lo amerite deberá turnarse la cobranza a abogados, sin embargo será responsabilidad de ventas hasta que se cobre o se declare incobrable y se reduzca de cartera.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P06-01****VENTAS****Edición No. 01****Pág. 2 de 4****6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Venta de productos nuevos					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de productos nuevos vendidos en un periodo.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Productos nuevos vendidos / Total de productos nuevos) *100	Semestral	Positivo	50%	100%	Gerente General	Asistente Administrativa

<b>Nombre</b>	Participación del producto					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de participación del producto respecto del total de ventas.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Monto de ventas del producto / Total monto de ventas) *100	Semestral	Positivo	0%	100%	Gerente General	Asistente Administrativa

<b>Nombre</b>	Ventas realizadas por vendedor					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de ventas realizadas por cada vendedor respecto al promedio.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Ventas por vendedor / Ventas promedio por vendedor) * 100	Semestral	Positivo	0%	100%	Gerente General	Asistente Administrativa

**7. DOCUMENTOS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
N/A	Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios (2010)

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



**CÓDIGO:  
P06-01**

**VENTAS**

**Edición No. 01**

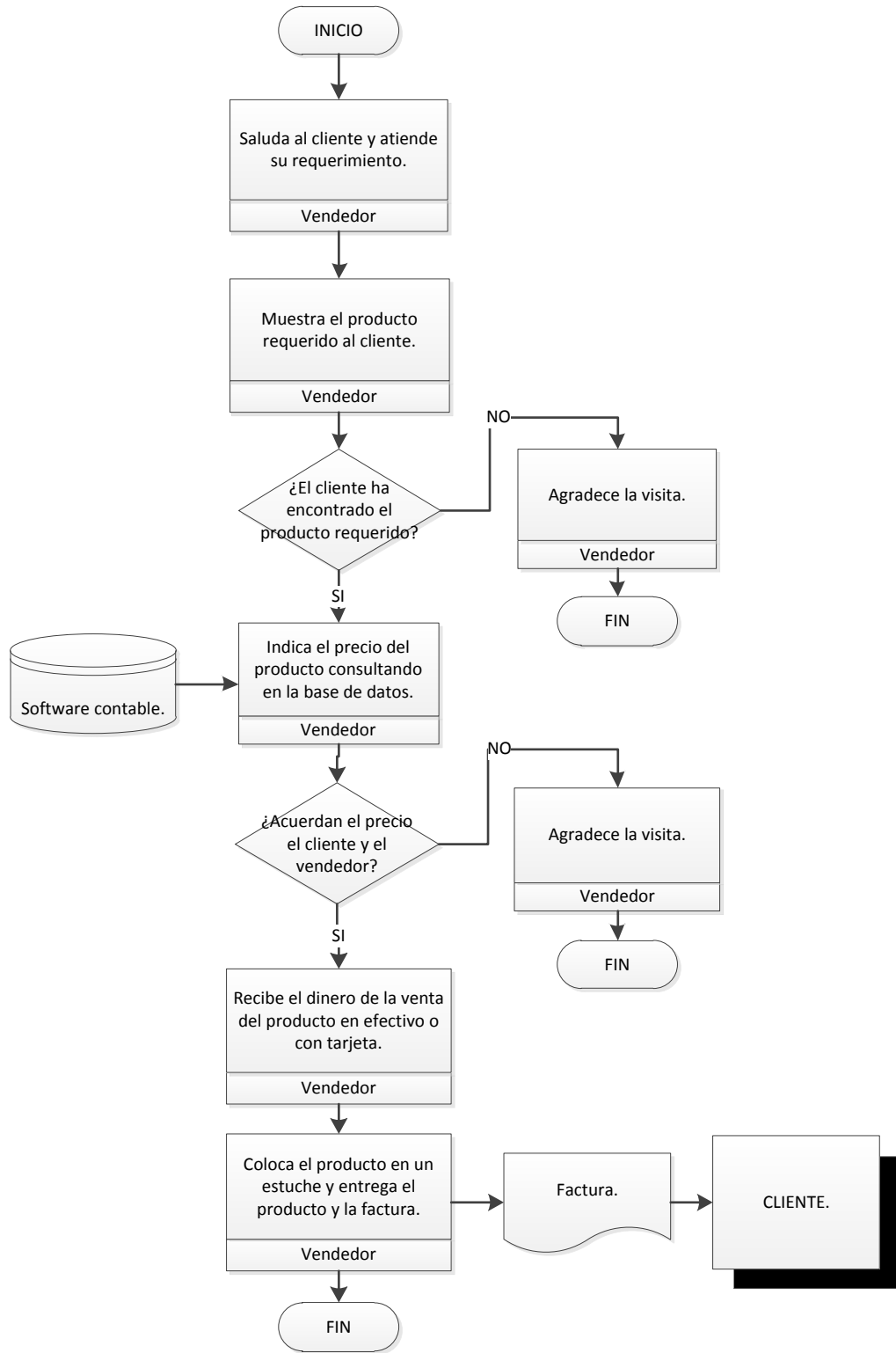
**Pág. 3 de 4**

## 8. REGISTROS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P06-01.1	Factura	Impreso	3 años	Eliminación

## 9. DIAGRAMA DE FLUJO

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

**JOYERÍA PROFESIONAL**

Código: Reg. P06-01.1

FACTURA No.

NOMBRE: FECHA:  
DIRECCIÓN: No. PEDIDO:  
CIUDAD:  
TELÉFONO:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL

FORMA DE PAGO

SUBTOTAL  
DESCUENTO  
BASE IMPONIBLE  
I.V.A  
TOTAL

\_\_\_\_\_  
Firma Cliente

\_\_\_\_\_  
Firma Vendedor



## 1. PROPÓSITO

Obtener el cobro favorable de las facturas, en su vencimiento o pasado éste con la menor mora posible, ejecutando acciones proactivas y reactivas según sea el caso.

## 2. ALCANCE

Es aplicable a los procesos de fabricación, servicios y ventas.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Local 1: Gerente General

Local 2: Gerente de Ventas

## 4. DEFINICIONES

- **Acciones proactivas:** Son todas aquellas acciones que realizamos antes del vencimiento de la factura por tal de obtener un cobro favorable en dicha fecha de vencimiento. Se trata de evitar la demora en el cobro.
- **Acciones reactivas:** Son todas aquellas acciones que realizamos tras el vencimiento de la factura, por tal de obtener el cobro de la misma. Se trata de minimizar el efecto de la demora en el cobro tras el vencimiento.

## 5. POLÍTICAS

- Cumplir con las acciones necesarias para recibir el cobro de las facturas antes de su vencimiento.
- Dar a conocer a los responsables del proceso, los valores adicionales que deben pagar los clientes por incurrir en mora.
- Se otorgará créditos eventuales, los cuales no deberán exceder el límite autorizado y deberá haber como condición recuperación de crédito mediante pagos parciales o totales al día del vencimiento.
- Los saldos de los créditos eventuales se controlarán y actualizarán periódicamente.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P06-02****COBROS****Edición No. 01****Pág. 2 de 3****6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Cobros con mora					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de cobros con mora respecto al total de cobros					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Cobros realizados con mora / total de cobros) * 100	Anual	Positivo	0%	80%	Gerente general y Gerente de ventas	Asistente administrativa

**7. DOCUMENTOS**

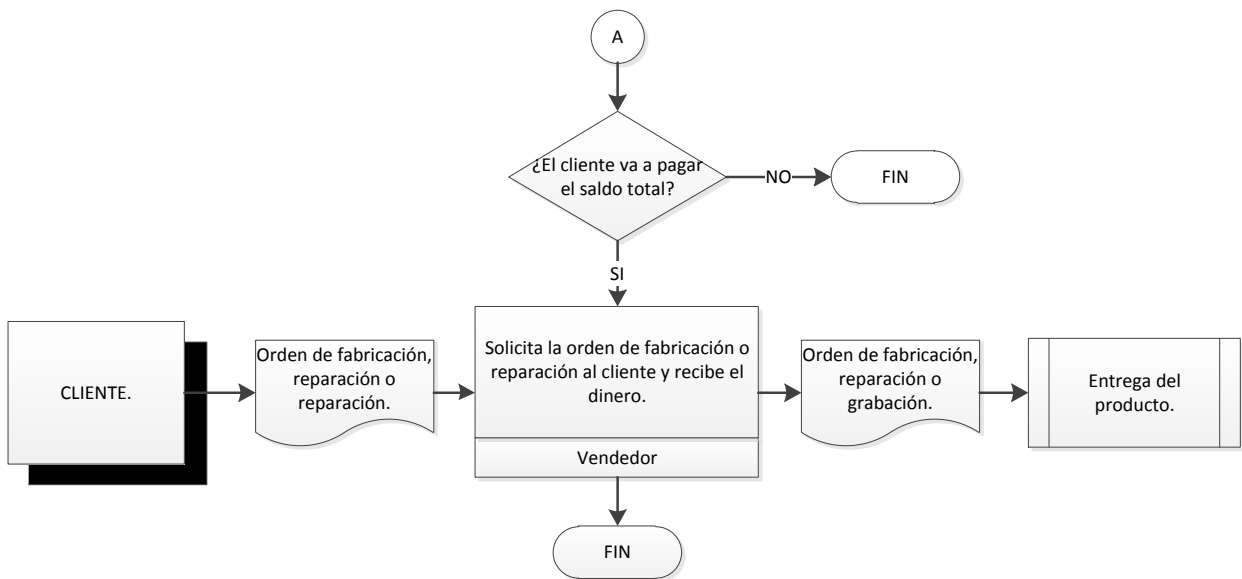
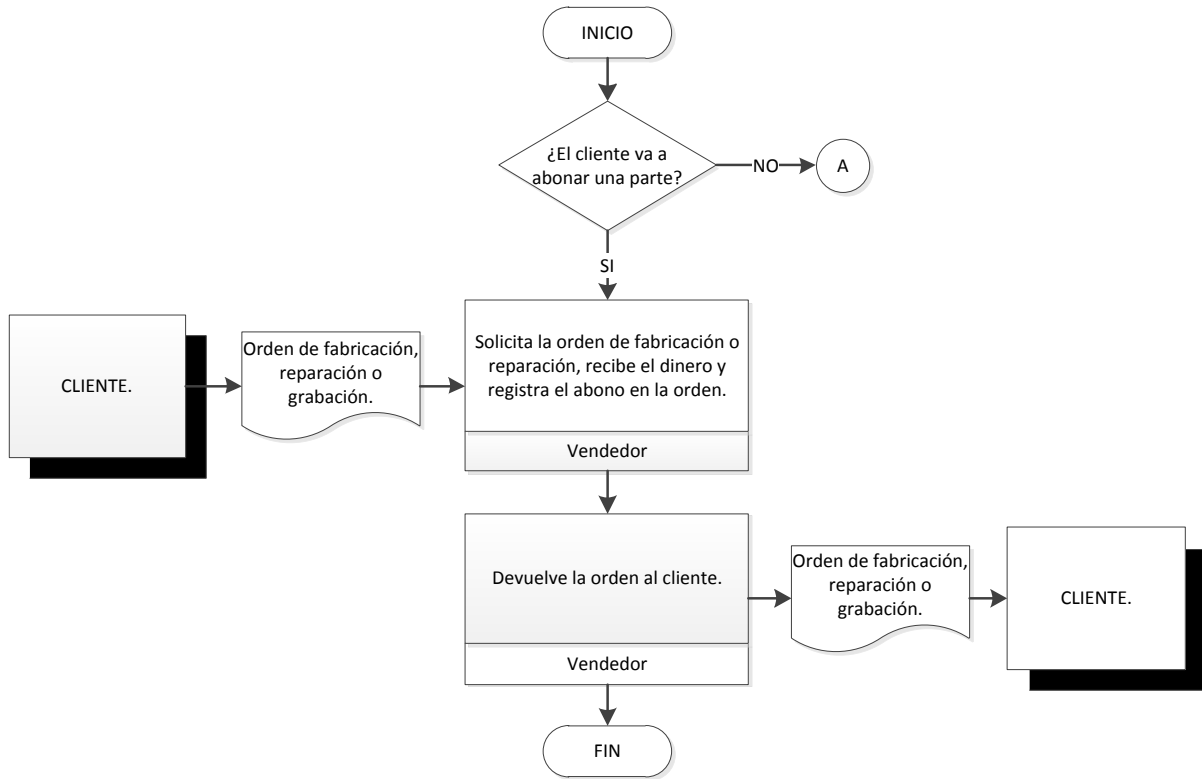
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
N/A	N/A

**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P05-01.1	Orden de Fabricación	Impreso	3 años	Eliminación
Reg. P05-01.1	Orden de Reparación	Impreso	3 años	Eliminación
Reg. P05-01.1	Orden de Grabación	Impreso	3 años	Eliminación

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P06-03****ENTREGA DEL PRODUCTO****Edición No. 01****Pág. 1 de 5**

## 1. PROPÓSITO

Entregar el producto o servicio solicitado por el cliente, en el plazo establecido, mediante la planificación del trabajo y el apropiado envío del producto en el empaque correspondiente.

## 2. ALCANCE

Es aplicable para los procesos de fabricación y servicios.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General (en las funciones de Vendedor)  
Gerente de Ventas (en las funciones de Vendedor)

## 4. DEFINICIONES

N/A

## 5. POLÍTICAS

- Se comunicará a los responsables de ventas sobre el tipo de empaque que cada producto requiere para la entrega al cliente.
- Se entregará cada producto en el estuche correspondiente y con la etiqueta de la empresa.
- En el caso de que el cliente requiera una envoltura para regalo se entregará el producto en una funda de regalo y se grapará.
- Queda prohibido transportar las joyas reparadas o fabricadas del taller a la sucursal, el vendedor se acercará al taller para retirar la joya reparada o fabricada y entregarla al cliente en la sucursal.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P06-03****ENTREGA DEL PRODUCTO****Edición No. 01****Pág. 2 de 5****6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Productos y servicios entregados a tiempo.					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de productos que se entregaron según el requerimiento del cliente.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Productos y servicios entregados a tiempo/ Total de productos y servicios que los clientes solicitaron entrega) * 100	Semanal	Positivo	80%	100%	Vendedor	Asistente Administrativa

<b>Nombre</b>	Productos y servicios entregados.					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de productos que se entregaron según lo programado.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
Productos y servicios entregados/ Total de productos y servicios programados para la entrega	Semanal	Positivo	50%	100%	Vendedor	Asistente Administrativa

**7. DOCUMENTOS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P06-03.1	Lista de productos y su respectivo empaque con fotografías
N/A	Nota adhesiva

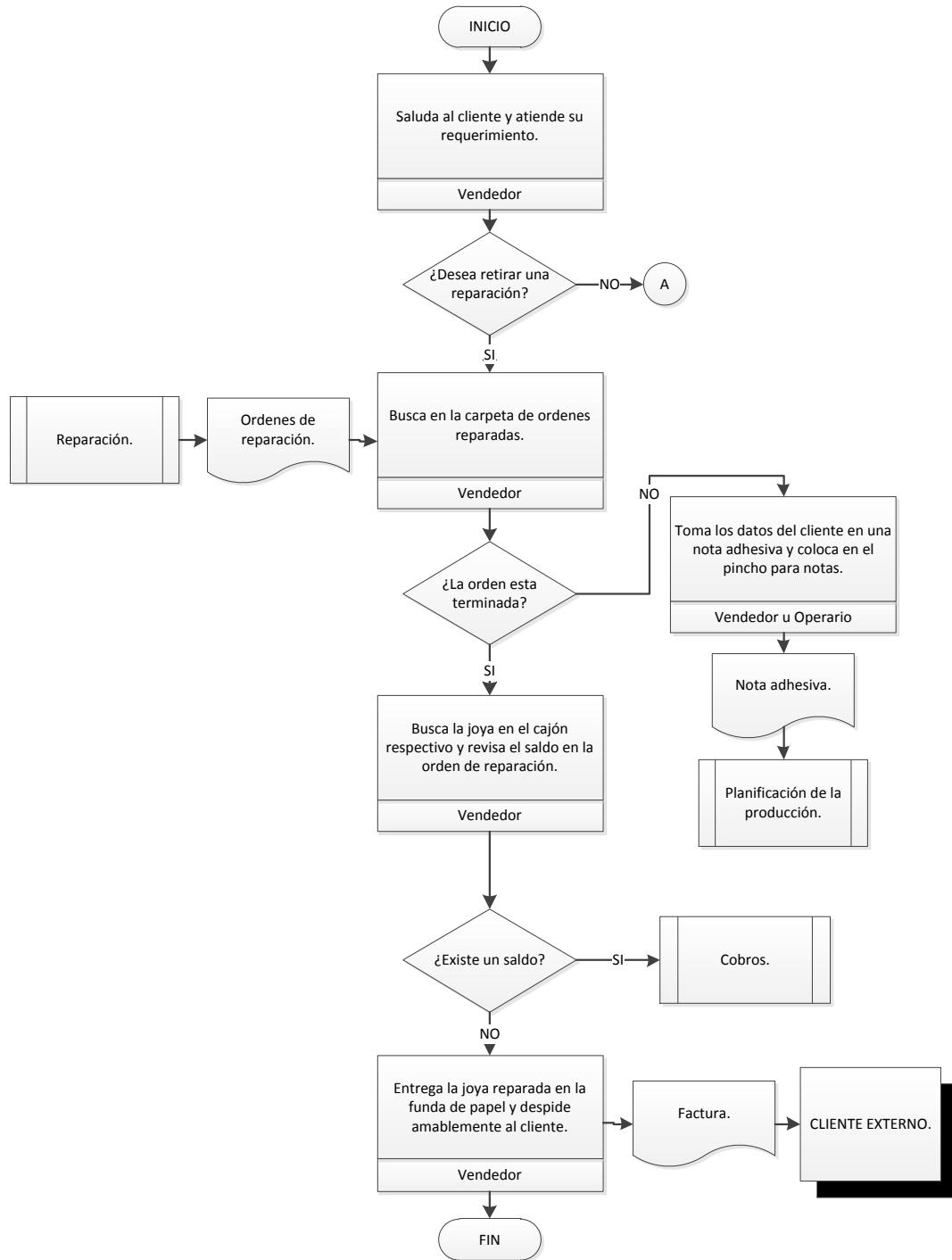
**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



9. DIAGRAMA DE FLUJO



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

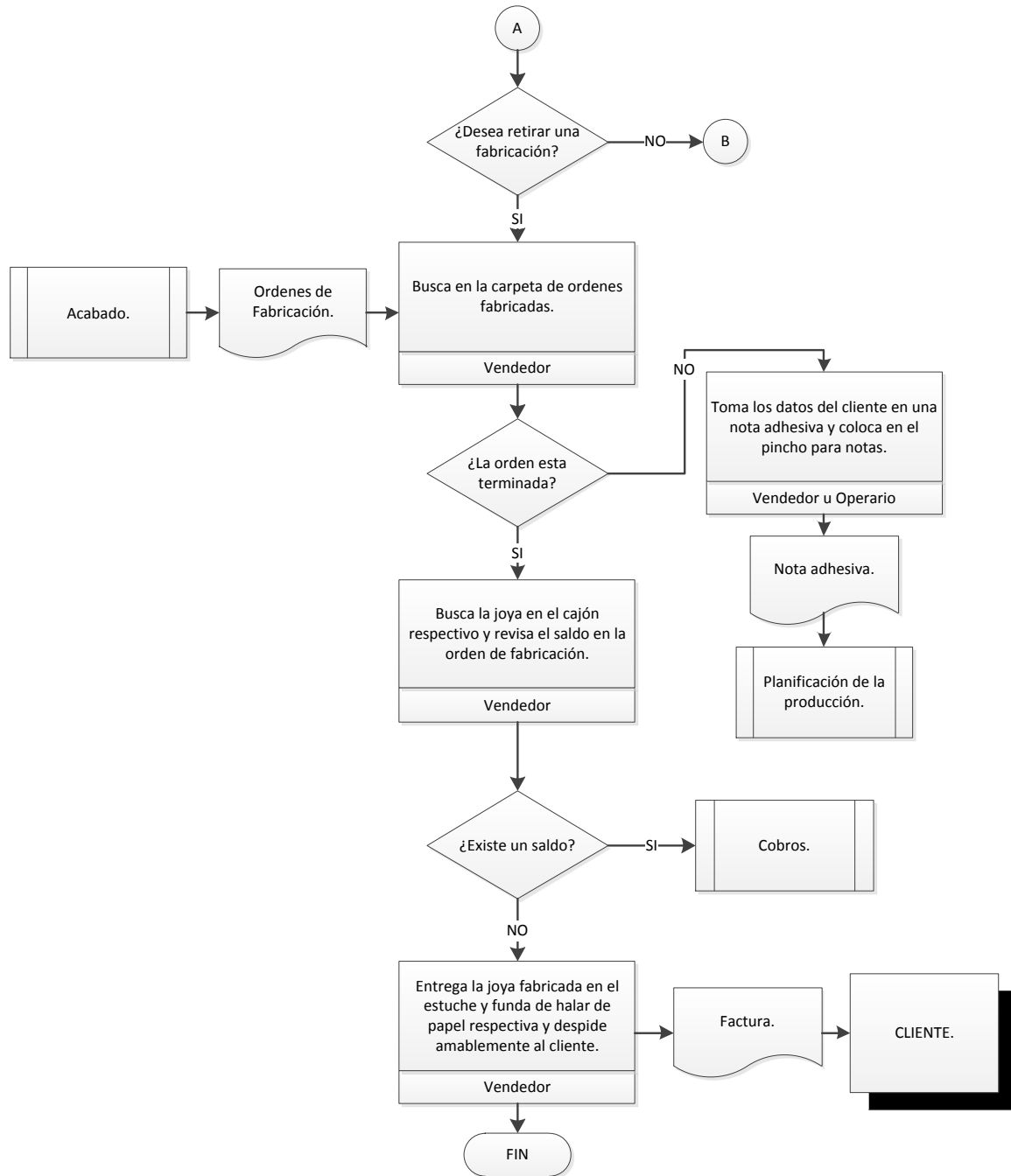


CÓDIGO:  
P06-03

ENTREGA DEL PRODUCTO

Edición No. 01

Pág. 4 de 5



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

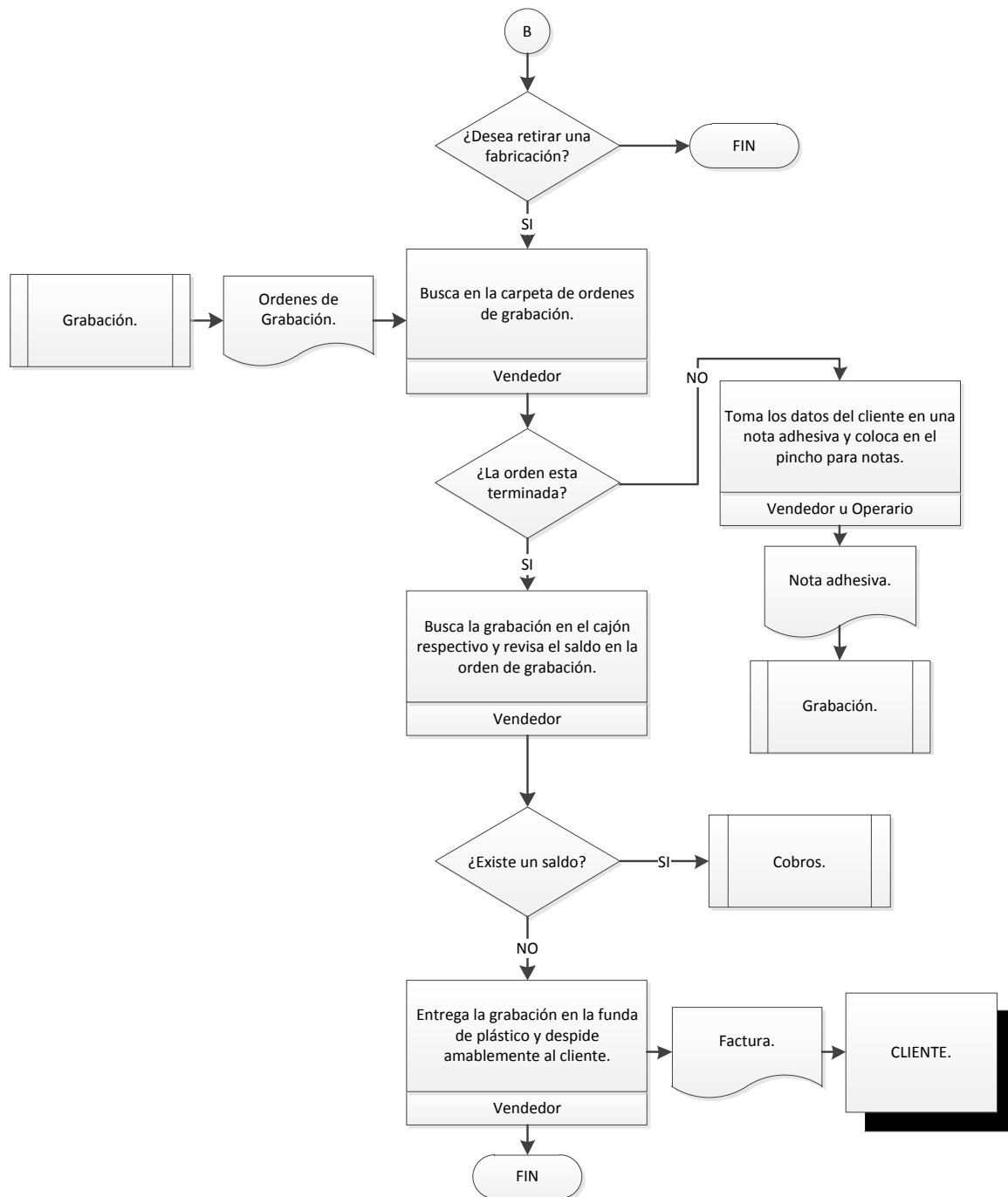


CÓDIGO:  
P06-03

ENTREGA DEL PRODUCTO

Edición No. 01

Pág. 5 de 5



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P06-04****PUBLICIDAD****Edición No. 01****Pág. 1 de 4**

## 1. PROPÓSITO

Promover la venta al informar, persuadir y recordar al público sobre los productos y servicios que ofrece la empresa, sus características y beneficios.

## 2. ALCANCE

Este proceso aplica para el proceso de ventas.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente de Ventas

## 4. DEFINICIONES

- N/A

## 5. POLÍTICAS

- La publicidad servirá para que los clientes potenciales conozcan la compañía y los productos del vendedor, lo que facilitará el trabajo de ventas.
- La publicidad reforzará las decisiones de los clientes actuales y reducirá la probabilidad de que opten por la competencia.

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>	Eficiencia de la publicidad					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de inversión en publicidad con relación al total de ventas.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
$(\text{Costo de publicidad} / \text{Ventas}) * 100$	Anual	Positivo	0%	50%	Vendedor	Asistente Administrativa

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P06-04****PUBLICIDAD****Edición No. 01****Pág. 2 de 4****7. DOCUMENTOS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P06-04.1	Investigación de mercado
Doc. P06-04.2	Información de la empresa para publicidad

**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

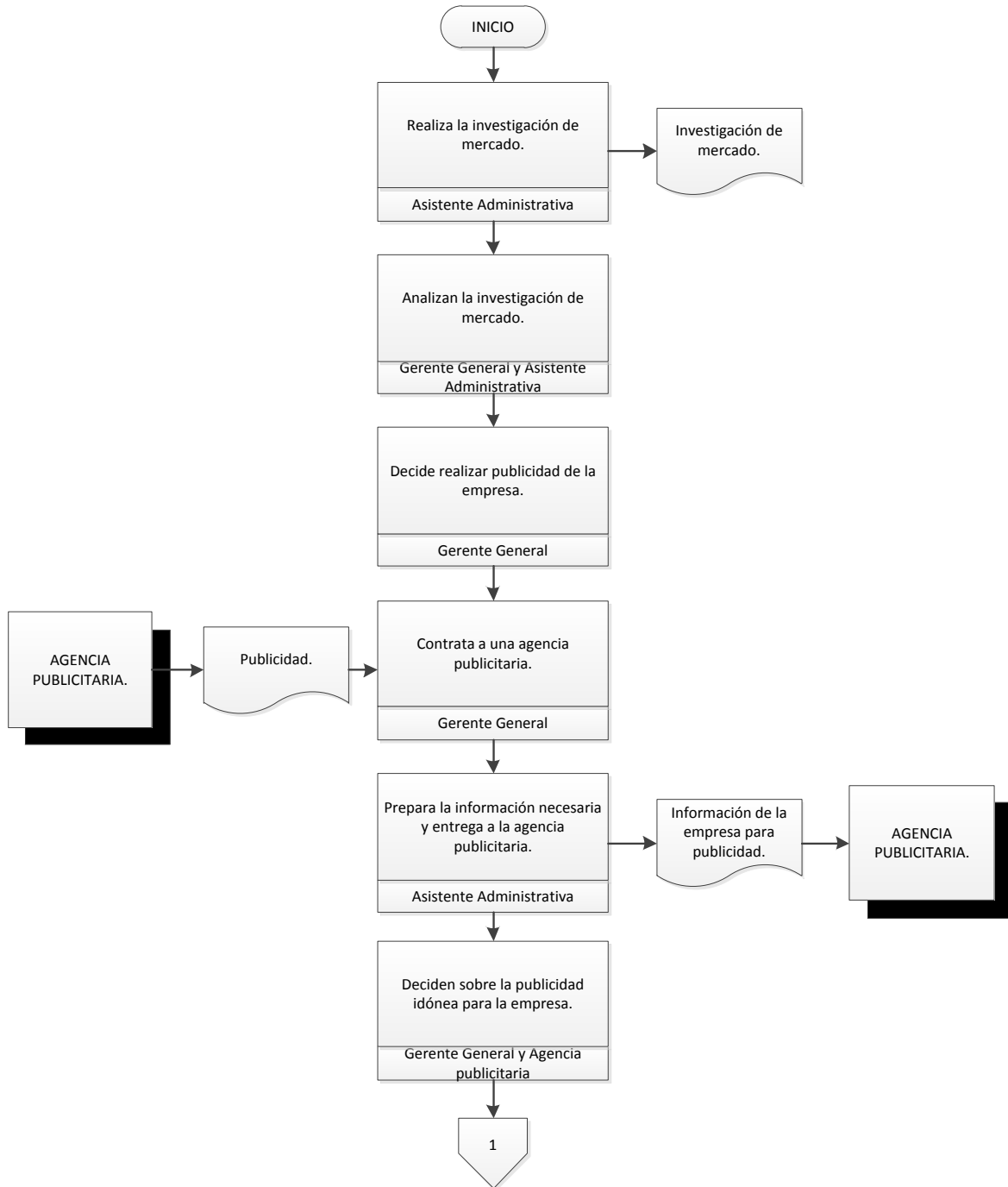


**CÓDIGO:  
P06-04**

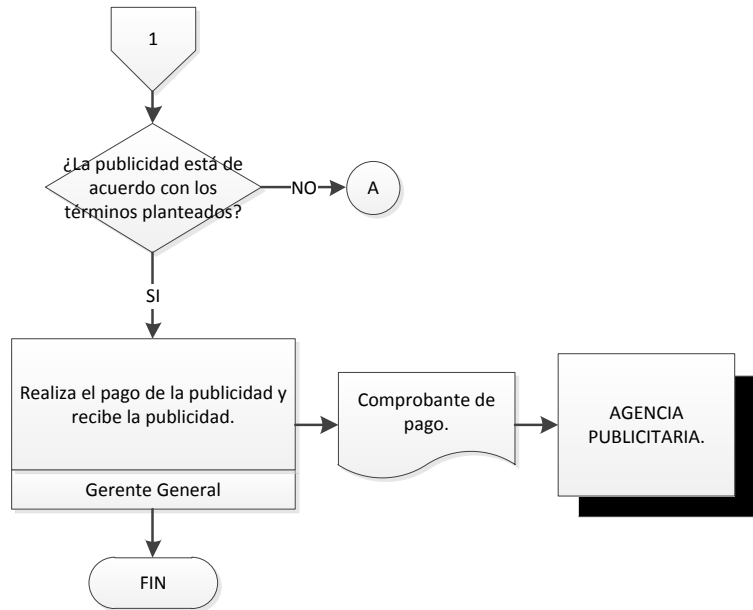
**PUBLICIDAD**

**Edición No. 01**

**Pág. 3 de 4**



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



## 1. PROPÓSITO

Registrar los movimientos contables de las transacciones de ingresos y egresos efectuadas, con la finalidad de llevar un control mensual de esos movimientos y elaborar estados financieros para la toma de decisiones.

## 2. ALCANCE

Es aplicable para el proceso contable de Joyería Profesional.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General

## 4. DEFINICIONES

- **Libro diario:** Es un documento que registra de forma cronológica las transacciones económicas que una empresa realiza. Esta contabilización se debe ir recogiendo día a día o, en periodos no superiores a un mes.
- **Libro mayor:** Libro que recoge los hechos que están en el libro de diario pero sin fecha de realización de la operación en la cuenta, sino la cuenta que ha sido operada o con la que hemos trabajado, para conocer aumentos y disminuciones que ha experimentado.
- **Balance de comprobación:** es un instrumento financiero que se utiliza para visualizar la lista del total de los débitos y de los créditos de las cuentas, junto al saldo de cada una de ellas (ya sea deudor o acreedor). De esta forma, permite establecer un resumen básico de un estado financiero.
- **Ajuste contable:** es una transacción u operación contable, conocido también como transacciones internas, y las utilizamos básicamente cuando cometes errores en los registros del libro diario, para revertir esos errores.
- **Estados financieros:** Son los documentos de mayor importancia que recopilan información sobre la salud económica de la empresa, cuyo objetivo es dar una visión general de la misma.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P07-01****REGISTROS CONTABLES****Edición No. 01****Pág. 2 de 4****5. POLÍTICAS**

- El proceso contable se registrará en base a las NIIF - PYMES (Normas Internacionales de Información Financiera – Pequeña y Mediana Empresa).

**6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Estructura de costos					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de costos variables en relación a los costos totales.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Costos Variables/Costos Totales) * 100	Anual	Positivo	-	-	Auxiliar contable	Gerente General

**7. DOCUMENTOS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P07-01.1	Libro diario
Doc. P07-01.2	Balance de comprobación
Doc. P07-01.3	Estados financieros
N/A	NIIF, NIC

**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

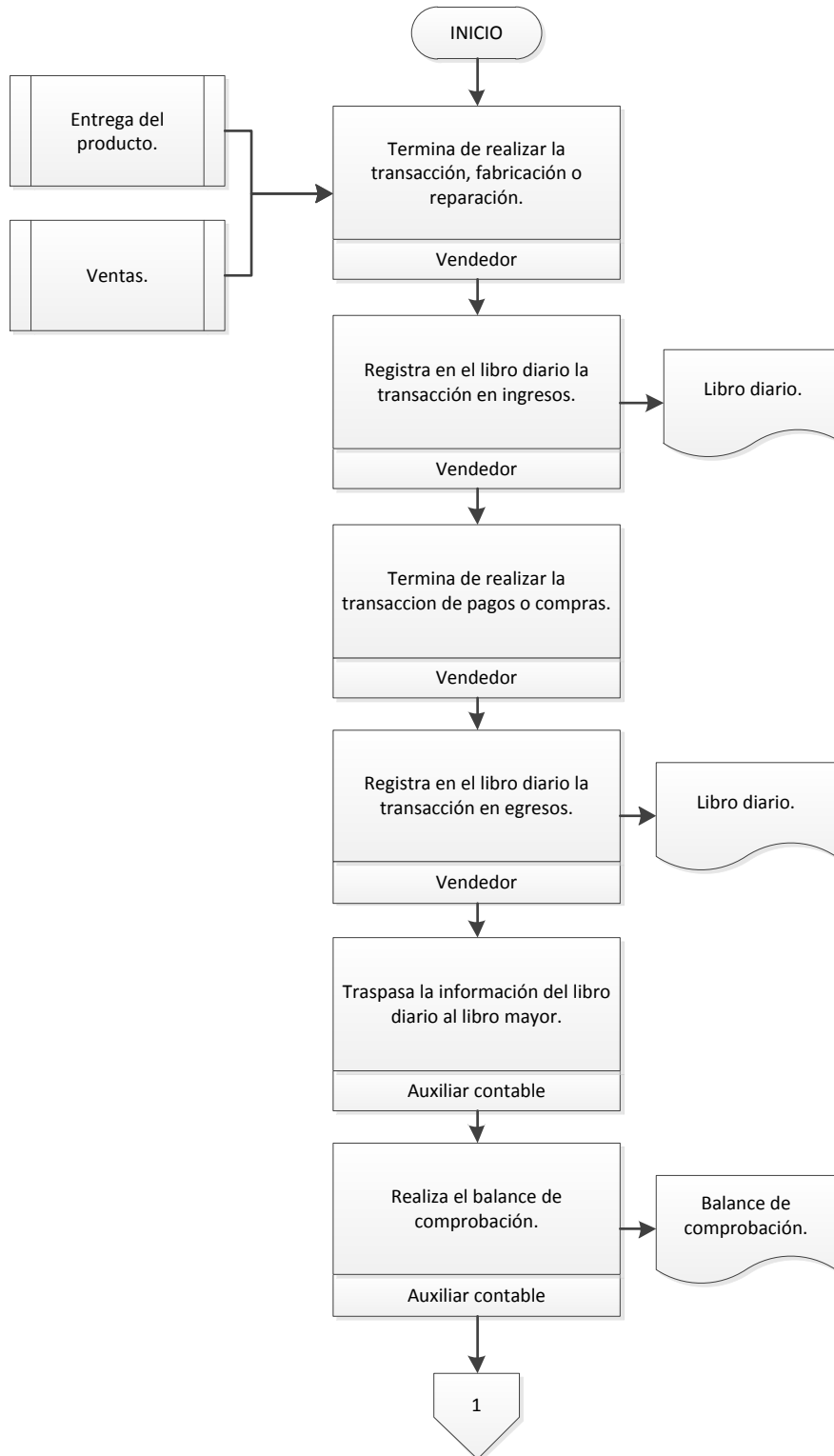


**CÓDIGO:  
P07-01**

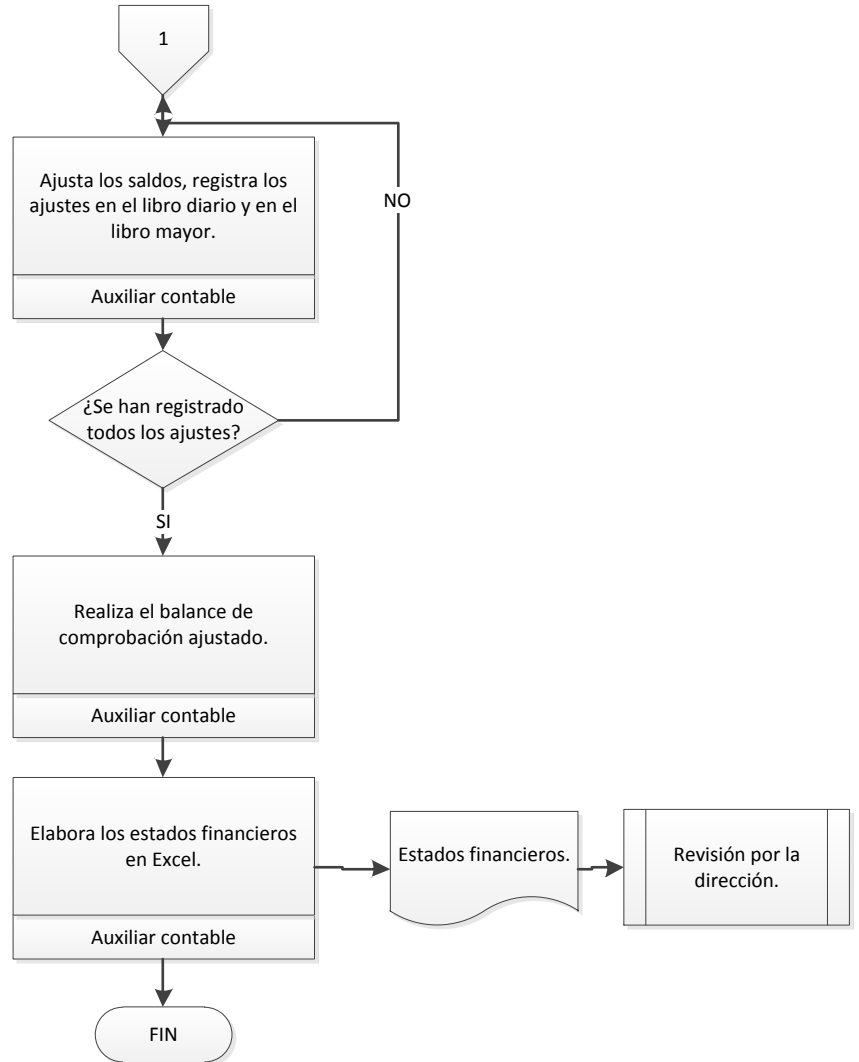
**REGISTROS CONTABLES**

**Edición No. 01**

**Pág. 3 de 4**



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



## 1. PROPÓSITO

Cumplir con las obligaciones tributarias mediante las declaraciones y el pago de éstas en los plazos establecidos.

## 2. ALCANCE

Es aplicable a las declaraciones de impuestos de IVA e impuesto a la renta.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General

## 4. DEFINICIONES

- N/A

## 5. POLÍTICAS

- Para efectuar las declaraciones de impuesto se basará en las normas vigentes del SRI.

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>	Cumplimiento de obligaciones tributarias					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de cumplimiento en el pago de las declaraciones					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Declaraciones pagadas / Declaraciones realizadas) * 100	Anual	Positivo	0%	100%	Asesor Externo	Gerente General

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P07-02****OBLIGACIONES TRIBUTARIAS****Edición No. 01****Pág. 2 de 3****7. DOCUMENTOS**

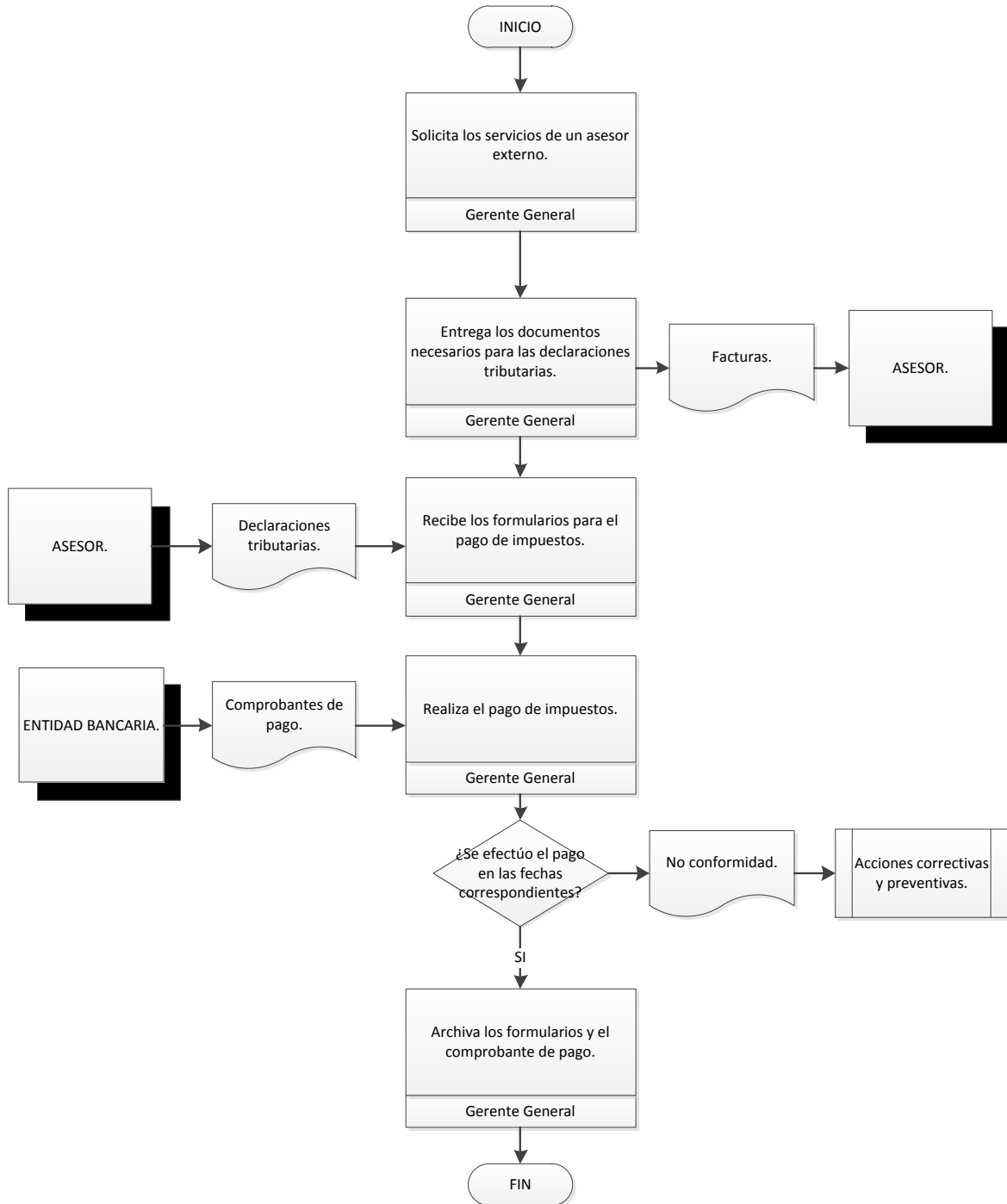
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
N/A	N/A

**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P06-01.1	Factura	Impreso	5 años	Eliminación
Reg. P01-04.2	No conformidad	Impreso	3 años	Eliminación

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P07-03****FLUJO DE CAJA****Edición No. 01****Pág. 1 de 4**

## 1. PROPÓSITO

Proveer información relevante sobre los ingresos y egresos de efectivo que ha tenido la empresa durante un periodo de tiempo, permitiendo conocer si tiene un déficit o excedente de efectivo.

## 2. ALCANCE

Este proceso aplica para los procesos de cobros y pagos.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Asistente Administrativa

## 4. DEFINICIONES

- **Flujo de caja:** son las variaciones de entradas y salidas de efectivo, en un período dado para una empresa.

## 5. POLÍTICAS

- La empresa se anticipará a un futuro déficit de efectivo mediante la elaboración del flujo de caja proyectado.

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>	Saldo del flujo de caja					
<b>Descripción</b>	Indica el déficit o excedente de efectivo en un periodo					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
Total Ingresos – Total Egresos	Mensual	Positivo	-	-	Asistente Administrativa	Gerente General

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P07-03****FLUJO DE CAJA****Edición No. 01****Pág. 2 de 4****7. DOCUMENTOS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P07-03.1	Presupuesto de cuentas por cobrar
Doc. P07-03.2	Presupuesto de cuentas por pagar
Doc. P07-03.3	Flujo de caja proyectado
Doc. P07-03.4	Flujo de caja
Doc. P07-03.5	Informe de flujo de caja

**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

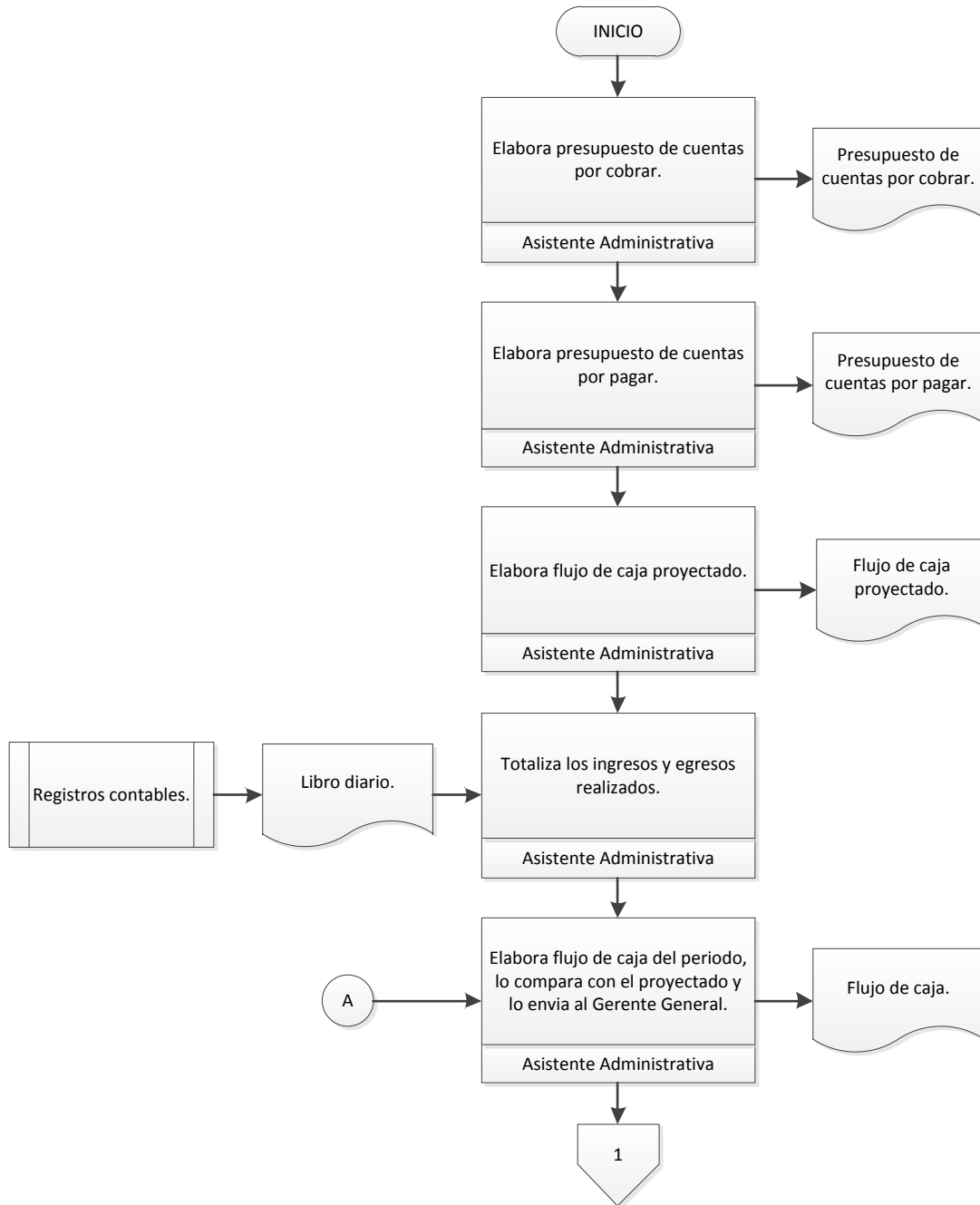


**CÓDIGO:  
P07-03**

**FLUJO DE CAJA**

**Edición No. 01**

**Pág. 3 de 4**



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

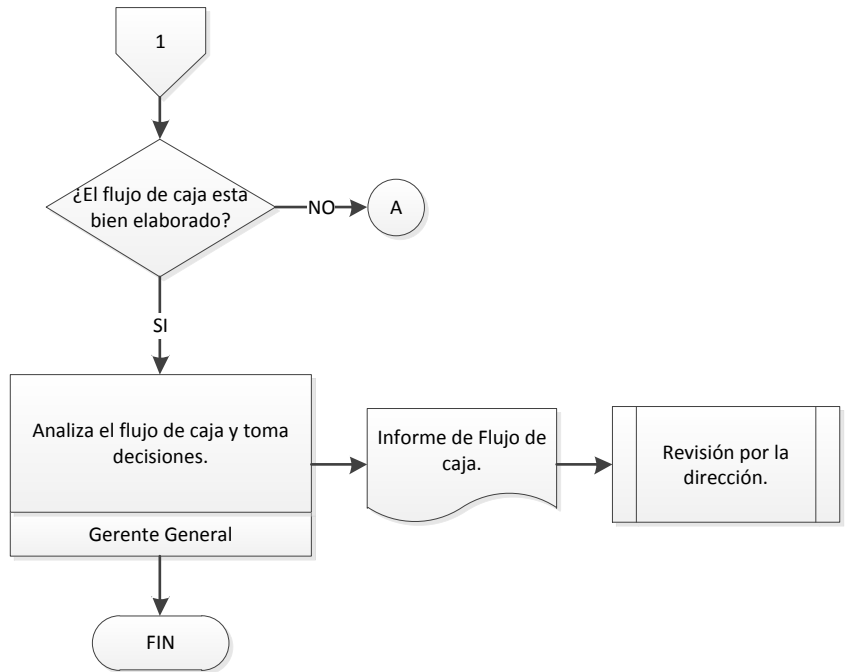


**CÓDIGO:  
P07-03**

**FLUJO DE CAJA**

**Edición No. 01**

**Pág. 4 de 4**



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P07-04****PAGOS****Edición No. 01****Pág. 1 de 4**

## 1. PROPÓSITO

Efectuar el pago en forma oportuna a los proveedores por los bienes o servicios adquiridos.

## 2. ALCANCE

Este proceso aplica para los pagos a proveedores de Joyería Profesional.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Local 1: Gerente General (en las funciones de Vendedor)

Local 2: Gerente de Ventas (en las funciones de Vendedor)

## 4. DEFINICIONES

- N/A

## 5. POLÍTICAS

- Se realizará la programación del pago a proveedores de acuerdo a las fechas de vencimiento.
- Las transferencias bancarias se realizarán los días martes.

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>	Pagos efectuados					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de pagos realizados frente a los presupuestados					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Pago realizados / Pagos presupuestados) * 100	Trimestral	Positivo	0%	100%	Asistente Administrativa	Gerente General

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



**CÓDIGO:  
P07-04**

**PAGOS**

**Edición No. 01**

**Pág. 2 de 4**

### 7. DOCUMENTOS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
N/A	N/A

### 8. REGISTROS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P07-04.1	Comprobante de egreso	Impreso	3 años	Eliminación

### 9. DIAGRAMA DE FLUJO

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

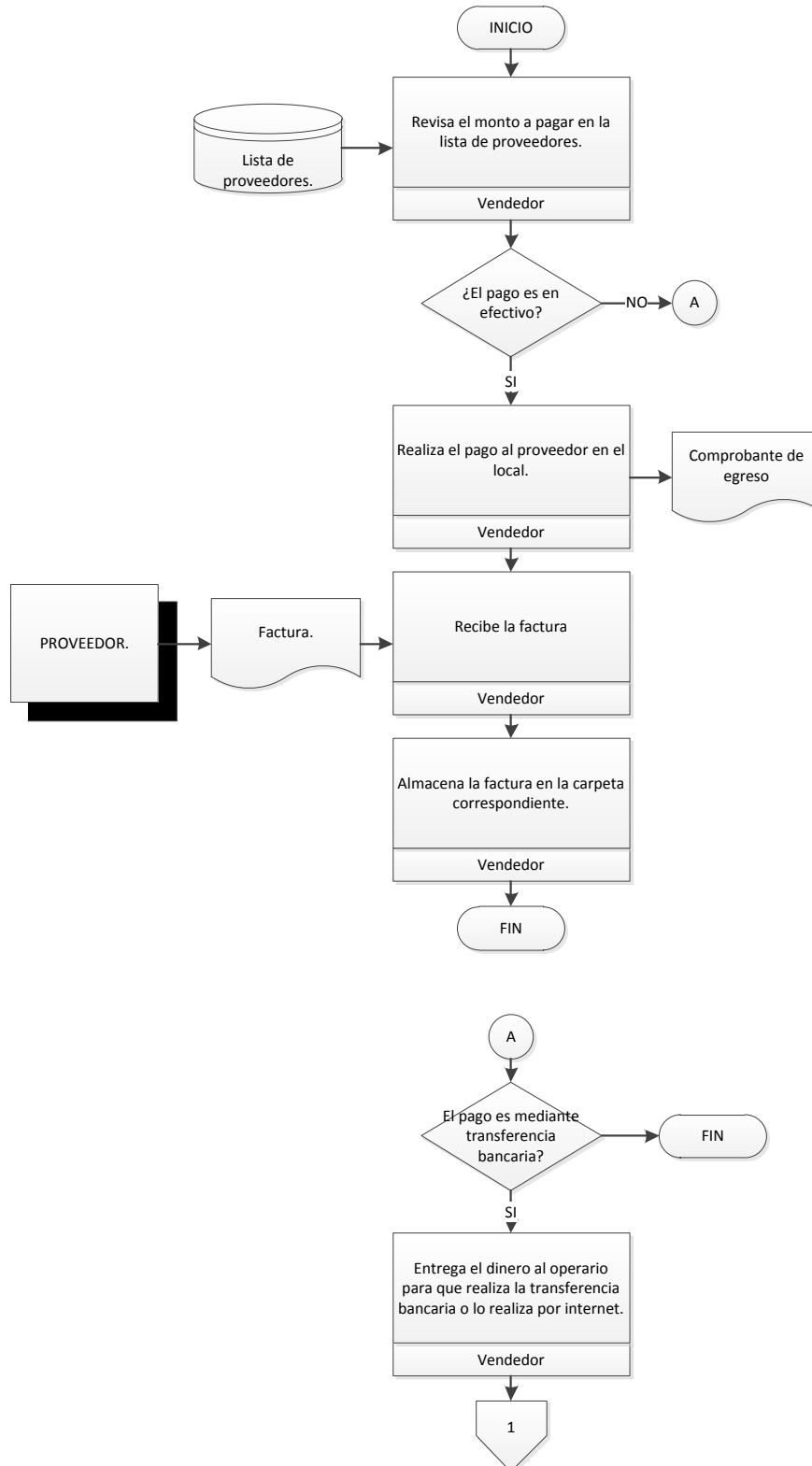


CÓDIGO:  
P07-04

PAGOS

Edición No. 01

Pág. 3 de 4



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

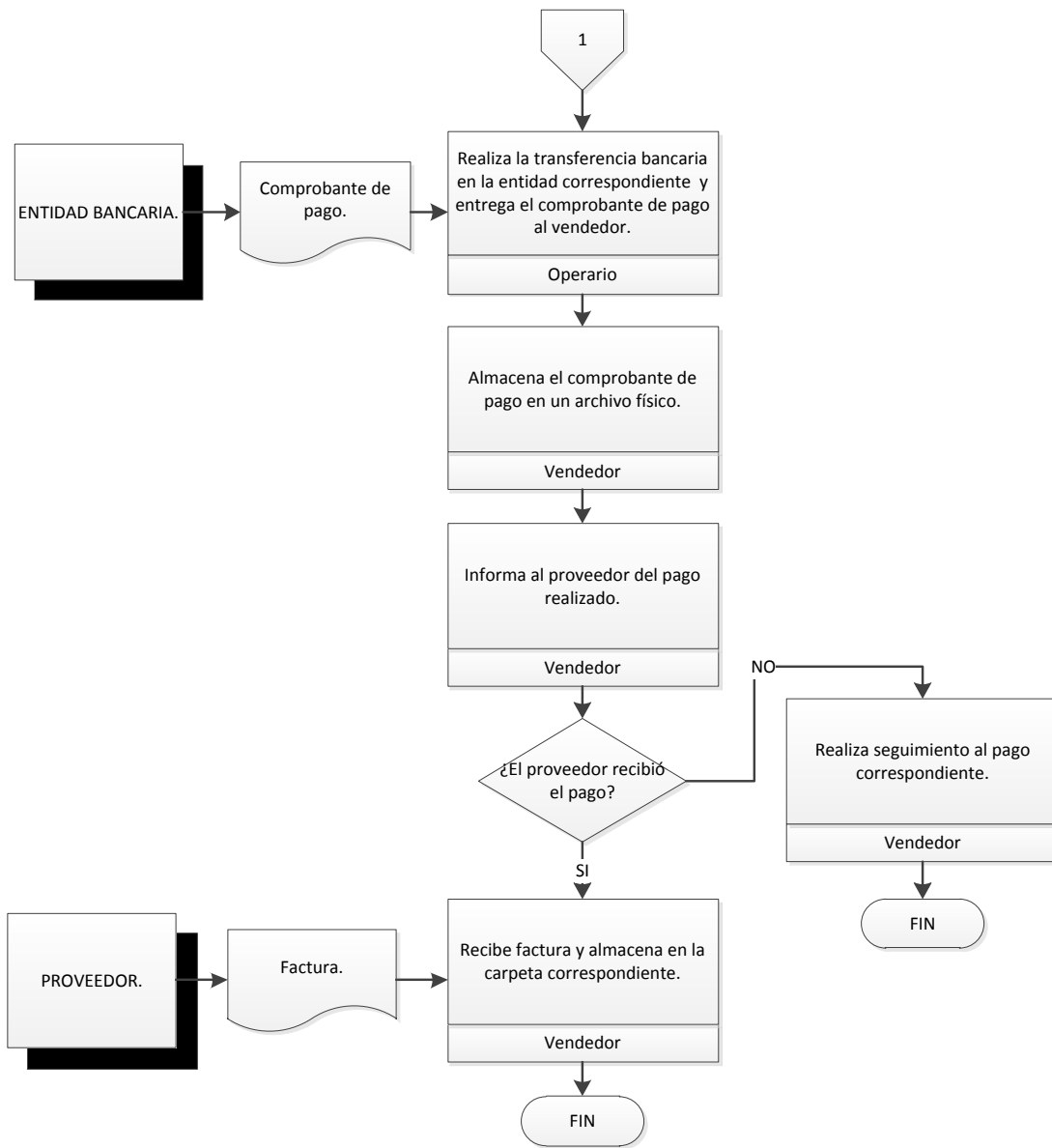


**CÓDIGO:  
P07-04**

**PAGOS**

**Edición No. 01**

**Pág. 4 de 4**



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

**JOYERÍA PROFESIONAL**

Cod: Reg. P07-04.1

**COMPROBANTE DE EGRESO**

No.

Código	Concepto			Valor

Observaciones:

Valor neto:

Cheque No.		Efectivo:		Firma y sello del beneficiario
Banco.				
Elaborado	Revisado	Aprobado	Contabilizado	
				Fecha de recibido:



## 1. PROPÓSITO

Registrar y controlar oportunamente los inventarios de insumos en los locales 1 y 2; así como mantener el registro y documentación oportuna y suficiente de los movimientos que se realicen durante el proceso.

## 2. ALCANCE

Este proceso aplica para los procesos de compras y ventas en los locales 1 y 2 de Joyería Profesional.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Local 1: Gerente General  
Local 2: Gerente de Ventas

## 4. DEFINICIONES

- **Kardex:** es un registro utilizado para mantener el control de la mercadería cuando se utiliza el método de permanencia en inventarios, con este registro podemos controlar las entradas y salidas de las mercaderías y conocer las existencias de todos los artículos que posee la empresa para la venta.

## 5. POLÍTICAS

- El control de los inventarios se llevará a cabo de forma mensual.
- Los responsables del local 1 y 2 deberán llevar un registro del movimiento de bienes en el kardex manual o automatizado.
- Deberá quedar evidencia debidamente registrada, de todos y cada uno de los movimientos de cada local.
- Deberán hacerse revisiones físicas periódicas comparándolas con las existencias en el kardex manual o automatizado, para verificar que coincidan con las existencias físicas del local 1 y 2.
- Determinar los productos que se deberán poner en promoción o descuento debido a su desgaste o tiempo en inventario.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P07-05****INVENTARIOS****Edición No. 01****Pág. 2 de 4****6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Control de inventarios					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de inventario vendido.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Cantidad de Inventario Vendido / Cantidad de Inventario Adquirido) * 100	Mensual	Positivo	50%	100%	Asistente Administrativa	Gerente de Ventas

<b>Nombre</b>	Rotación de inventarios					
<b>Descripción</b>	Indica el número de veces que se repone el inventario en un período.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
Ventas totales / Inventario	Mensual	Positivo	0,5	1	Asistente Administrativa	Gerente de Ventas

**7. DOCUMENTOS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P07-05.1	Catálogo de insumos local 1
Doc. P07-05.2	Catálogo de insumos local 2
Doc. P07-05.3	Reporte mensual de existencias

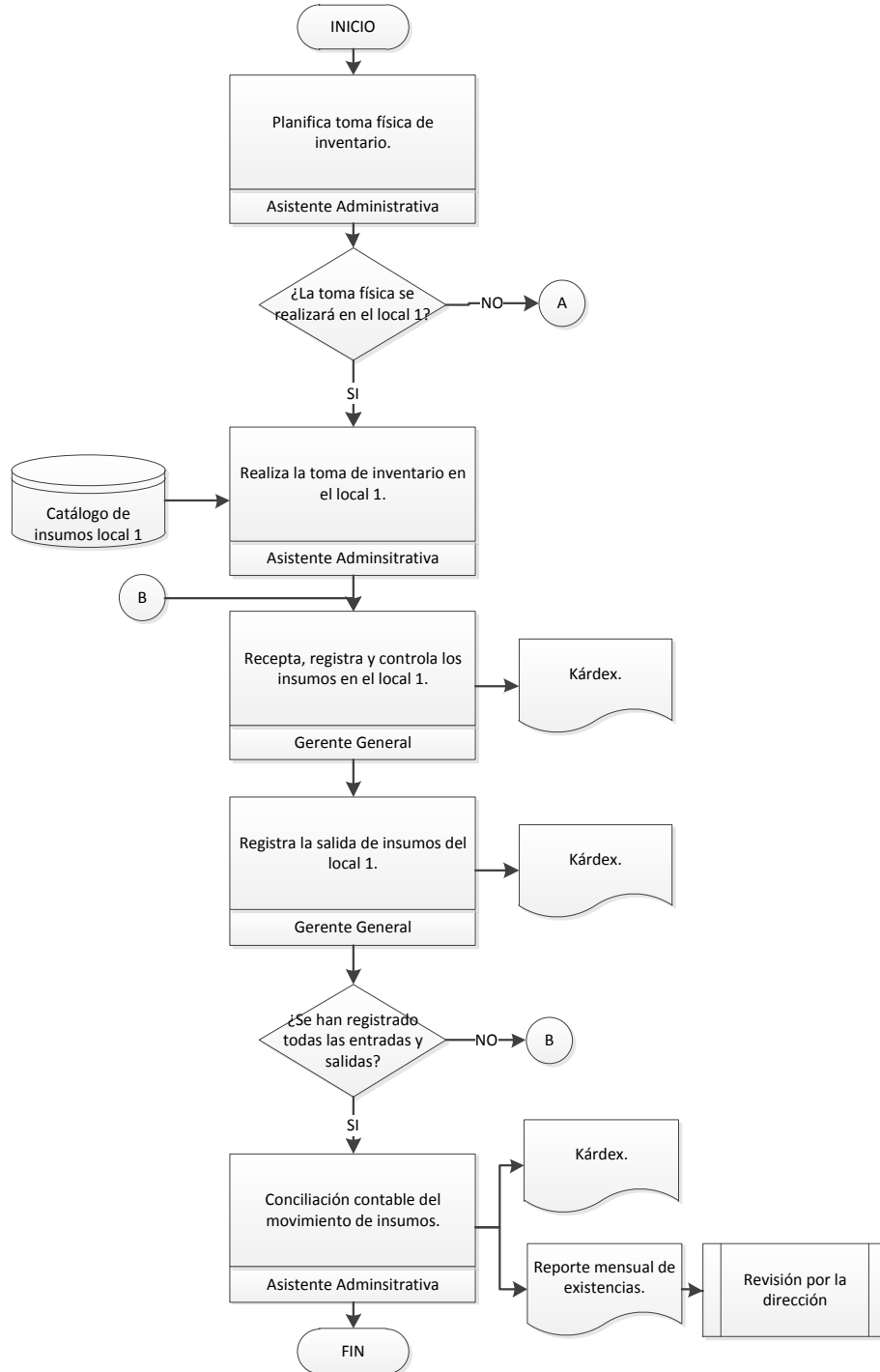
**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P02-03.1	Kardex	Impreso	3 años	Eliminación
Reg. P07-05.1	Requisición de materia prima o mercadería	Impreso	3 años	Eliminación
Reg. P07-05.2	Devolución al proveedor	Impreso	3 años	Eliminación

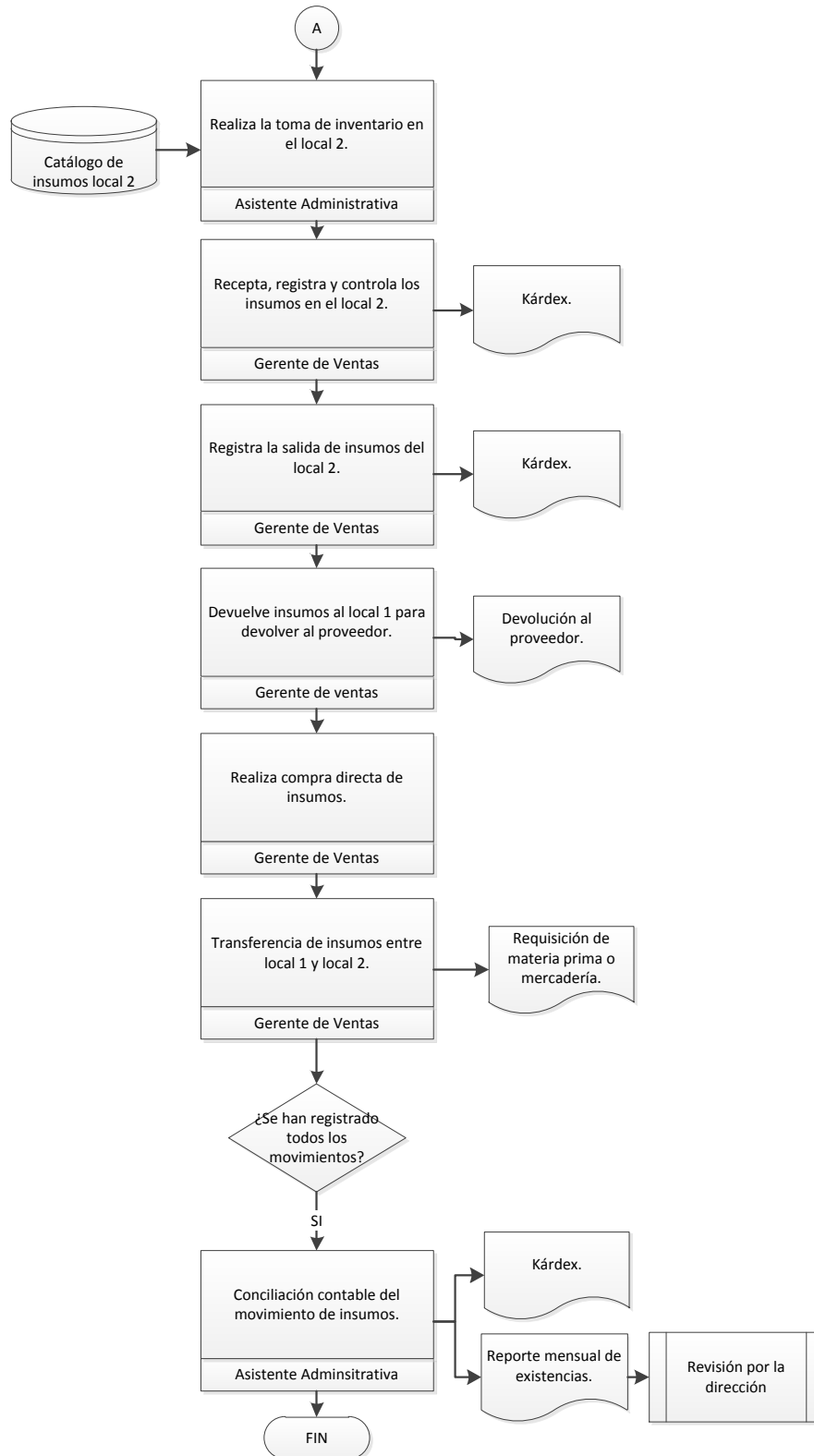
<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



9. DIAGRAMA DE FLUJO



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

JOYERÍA PROFESIONAL

Código: Reg. P07-05.1

REQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA O MERCADERÍA

FECHA:

No.	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	OBSERVACIONES

SOLICITADO POR:

AUTORIZADO POR:

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA

JOYERÍA PROFESIONAL

Cód: Reg. P07-05.2

DEVOLUCIÓN AL PROVEEDOR

No. Doc

FECHA DE ENTREGA

FACTURA No.

FECHA DE LA FACTURA


PROVEEDOR

No.	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES

ELABORADO POR

AUTORIZADO POR

RECIBIDO POR

	<b>JOYERÍA PROFESIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>
<b>CÓDIGO: P08-01</b>	<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA</b>	
<b>Edición No. 01</b>		<b>Pág. 1 de 5</b>

## 1. PROPÓSITO

Mantener el correcto funcionamiento de los equipos e infraestructura utilizada en la prestación del servicio, prevenir posibles daños que se puedan presentar, y lograr así, su mayor rendimiento y conservación, teniendo en cuenta las medidas indicadas por el fabricante o las comprobadas técnicamente.

## 2. ALCANCE

Es aplicable para el mantenimiento de los equipos e infraestructura de Joyería Profesional.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General


## 4. DEFINICIONES

- **Verificación de Instalaciones:** actividad de inspección de la infraestructura de los espacios de la empresa.
- **Infraestructura:** instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa.
- **Equipo:** maquinaria, mobiliario, herramientas, vehículos, enseres, material y demás objetos similares necesarios para el funcionamiento de la empresa.

## 5. POLÍTICAS

- Los responsables de este proceso realizarán la verificación de la infraestructura y equipos semestralmente.
- El Programa de Mantenimiento Preventivo de la Infraestructura y Equipo, será considerado en el respectivo POA para la administración de los recursos correspondientes.
- Se considerará Mantenimiento Preventivo todo aquel que se realice de acuerdo al Programa de Mantenimiento Preventivo, y Mantenimiento Correctivo todo aquel que se realice de acuerdo a una solicitud de servicio de mantenimiento debido a una contingencia fuera del programa correspondiente que requiere atención inmediata y que afecta la prestación del servicio.

Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

 <b>JOYERÍA PROFESIONAL</b>		<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>CÓDIGO:</b> <b>P08-01</b>	<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA</b>		
<b>Edición No. 01</b>			<b>Pág. 2 de 5</b>

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>	Estado mecánico de los equipos					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de tiempo de equipos paradas por daño en relación al total de horas trabajadas.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Horas de paro de equipos por daño / Horas de equipo trabajadas) * 100	Semestral	Positivo	0%	50%	Asistente Administrativa	Gerente General

<b>Nombre</b>	Impacto del mantenimiento					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de tiempo de paro de equipos en relación al total de horas de mantenimiento.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Horas de paro de equipos / Horas de mantenimiento de equipos) * 100	Semestral	Positivo	0%	100%	Asistente Administrativa	Gerente General

## 7. DOCUMENTOS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P01-01.1	Lista de verificación de equipos e infraestructura
Doc. P01-01.2	Programa de mantenimiento preventivo
Doc. P01-01.3	Solicitud de mantenimiento

## 8. REGISTROS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P07-04.1	Comprobante de egreso	Impreso	3 años	Eliminación
Reg. P08-01.1	Registro de mantenimiento externo o interno	Impreso	3 años	Eliminación

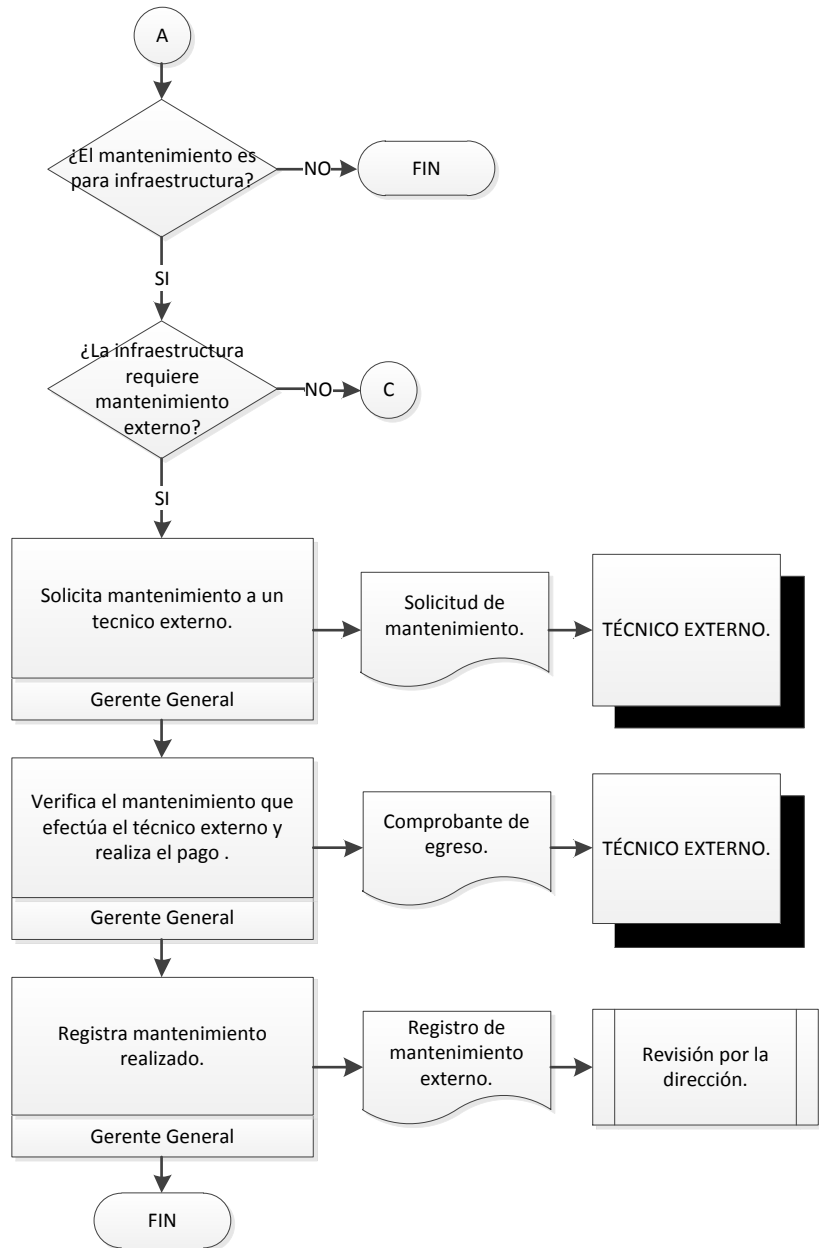
<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



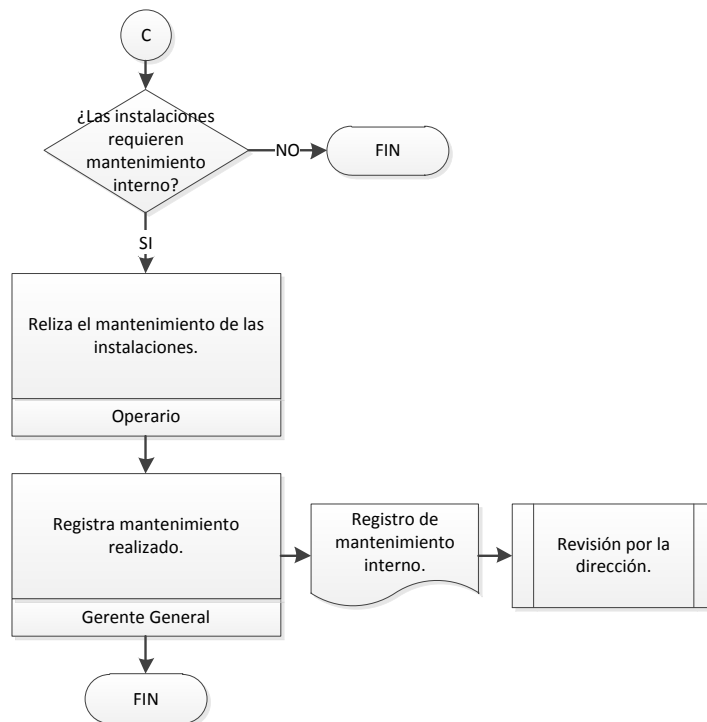
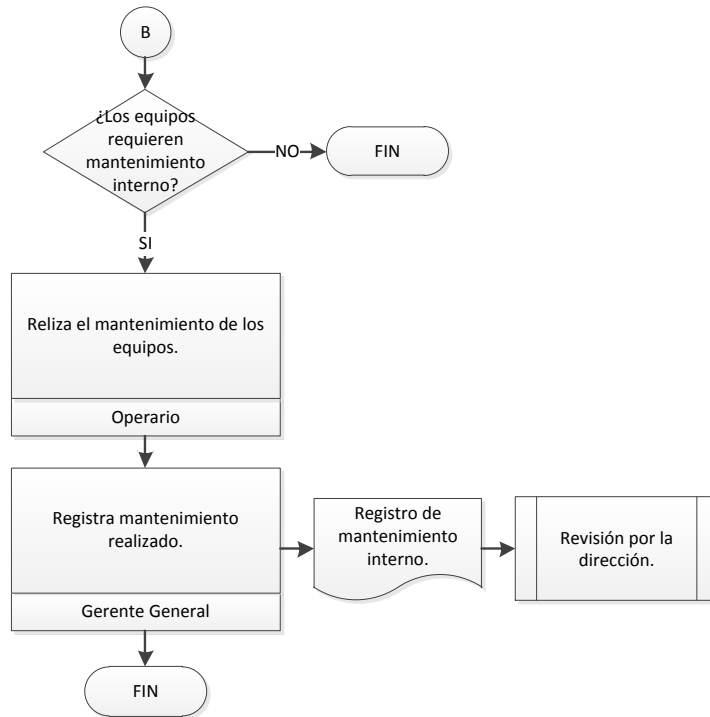
**9. DIAGRAMA DE FLUJO**



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:





## 1. PROPÓSITO

Asegurar que el personal que maneja las tecnologías de información, tenga acceso a los servicios apropiados de soporte, para poder garantizar la disponibilidad del equipo de cómputo en el desarrollo de sus actividades laborales.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todo el personal que interviene en las actividades que tiene q ver con las tecnologías de la información.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Asistente Administrativa

## 4. DEFINICIONES

- **Soporte:** apoyo que se otorga al usuario de un equipo de cómputo, cuando hay alguna afectación o evento que interrumpa su operación.
- **Antivirus:** es un programa cuya función es detectar y eliminar virus informáticos y otros programas maliciosos
- **Formatear:** Acción de dar formato a un disco u otro dispositivo como cintas, etc, con el fin de prepararlo para que puedan grabarse datos en él. Al formatear un disco se borran todos los datos existentes en ese momento, si los hubiera.
- **Hardware:** Conjunto de componentes materiales de un sistema informático. Cada una de las partes físicas que forman un ordenador, incluidos sus periféricos.
- **Mantenimiento de equipos:** Es aquel que se hace de manera programada con el fin de evitar desperfectos, en dar limpieza general al equipo de computo y confirmar su correcto funcionamiento.
- **Mantenimiento preventivo:** Rutina de servicio específico, realizado al equipo de cómputo con la finalidad de reducir posibles daños, para lograr un número menor de ejecuciones de rutinas de mantenimiento correctivo.
- **Respaldos:** Disco que se utiliza para almacenar por duplicado copias de archivos importantes. Los discos flexibles y los cartuchos de discos se emplean como discos de respaldo.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P09-01****SOPORTE TÉCNICO****Edición No. 01****Pág. 2 de 4**

- **Software:** Software es un término genérico que designa al conjunto de programas de distinto tipo que hacen posible operar con el computador.
- **Tecnologías de información:** aquellas herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información. La tecnología de la información se encuentra generalmente asociada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones.

## 5. POLÍTICAS

- Los servicios de soporte a los que se refiere este manual son:
  - Soportes diversos
  - Mantenimiento preventivo
  - Atención de fallas de equipo
  - Instalación de software institucional
  - Respaldo de información a solicitud del usuario.

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>	Mantenimiento preventivo ejecutado					
<b>Descripción</b>	Porcentaje de mantenimiento preventivo realizado					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Mantenimiento preventivo realizado / Mantenimiento programado) * 100	Semestralmente	Positivo	80%	100%	Asistente Administrativa	Gerente General

## 7. DOCUMENTOS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P09-01.1	Cronograma de soporte preventivo

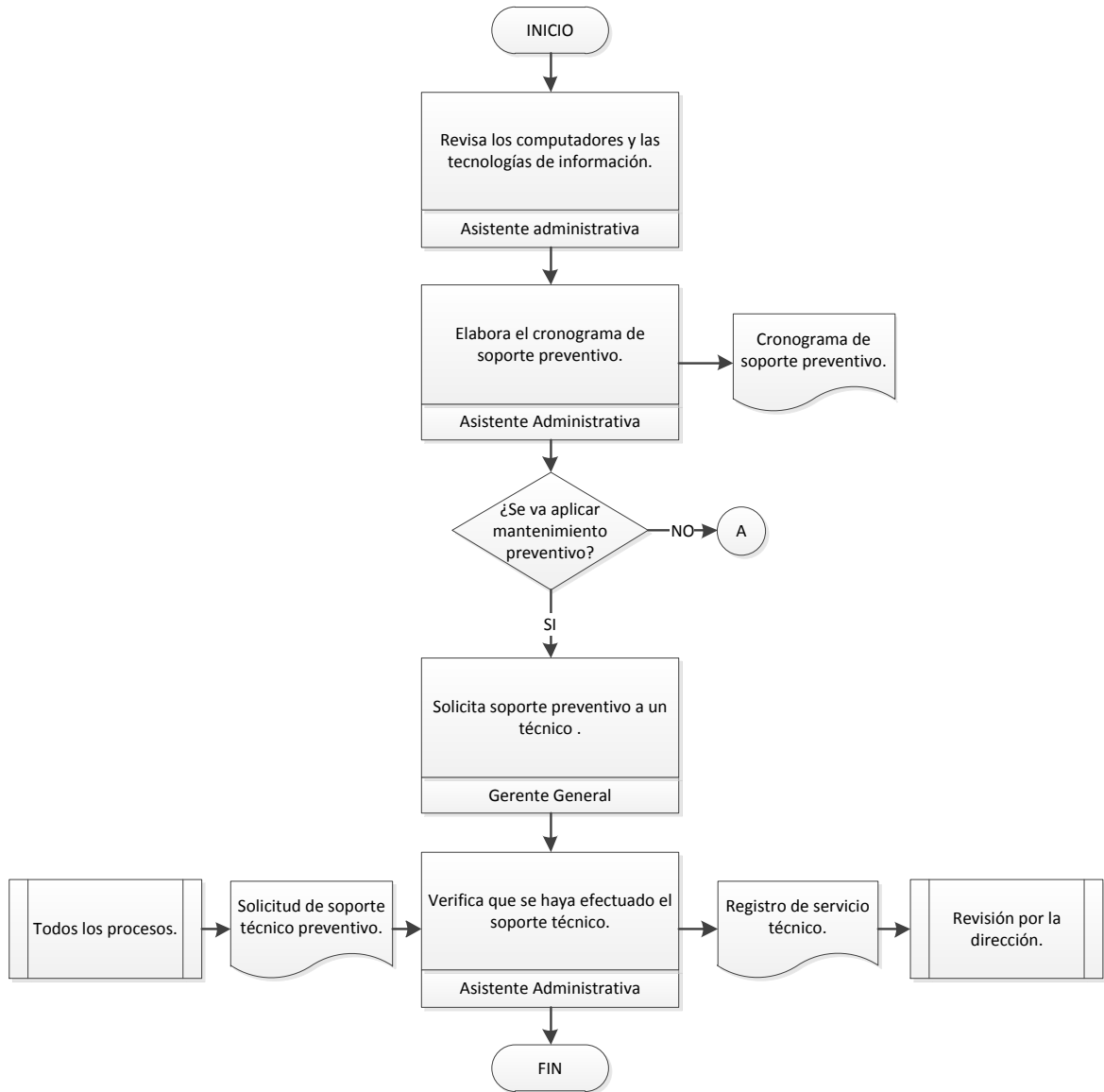
## 8. REGISTROS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P09-01.1	Registro de servicio técnico	Impreso	3 años	Eliminación

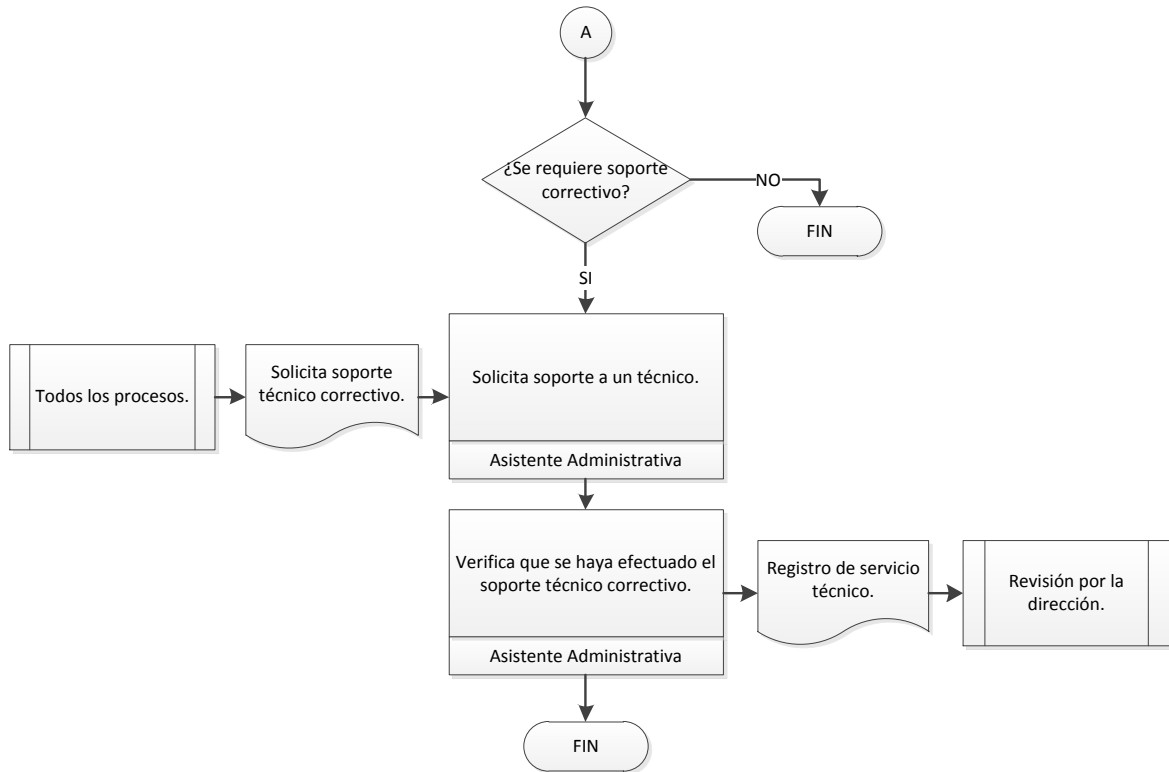
<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



**9. DIAGRAMA DE FLUJO**



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



**CÓDIGO:  
P10-01****SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL****Edición No. 01****Pág. 1 de 5****1. PROPÓSITO**

Garantizar la selección del candidato más idóneo para ocupar un puesto, que sea competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia requerida por la empresa y legalizar la contratación de personal seleccionado, acuerdo al régimen correspondiente.

**2. ALCANCE**

Para todas las posiciones vacantes existentes en la empresa.

**3. RESPONSABLE DEL PROCESO**

Gerente de Ventas (en las funciones de Gerente de Recursos Humanos)

**4. DEFINICIONES**

- N/A

**5. POLÍTICAS**

- Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto.
- Se deberá realizar las pruebas de conocimientos de opción múltiple a los candidatos y su corrección.

**6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	<b>Tiempo de selección</b>					
<b>Descripción</b>	Número de días promedio que se demora el proceso de selección de personal					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
Sumatoria(Fecha de designación– Fecha de solicitud de selección) / Número de procesos	Semestral	Positivo	-	-	Asistente Administrativa	Gerente de Recursos Humanos

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P10-01****SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL****Edición No. 01****Pág. 2 de 5****7. DOCUMENTOS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P10-01.1	Perfil de puesto
Doc. P10-01.2	Pruebas psicotécnicas
Doc. P10-01.3	Programación entrevistas
N/A	Código de trabajo

**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

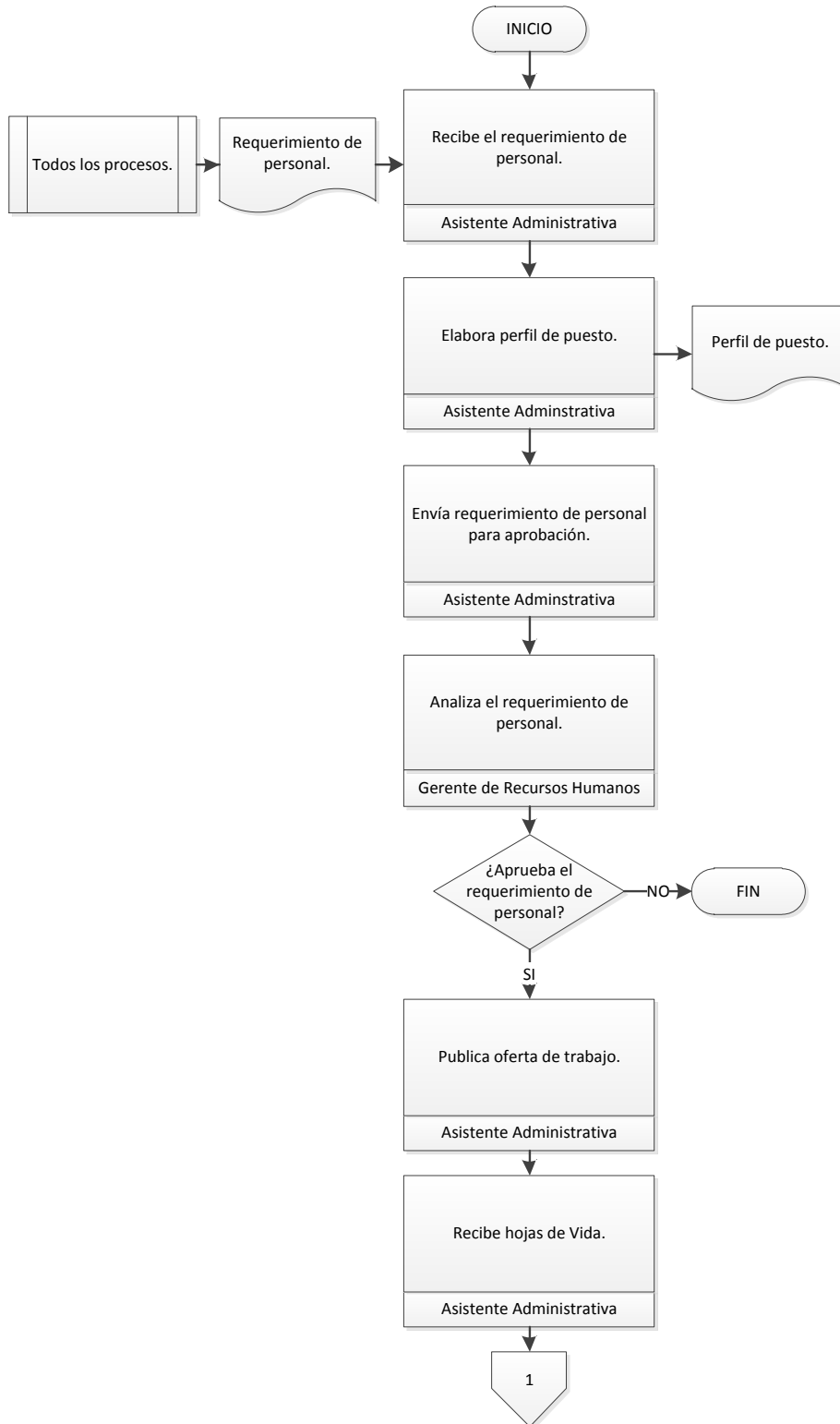


**CÓDIGO:  
P10-01**

**SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL**

**Edición No. 01**

**Pág. 3 de 5**



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

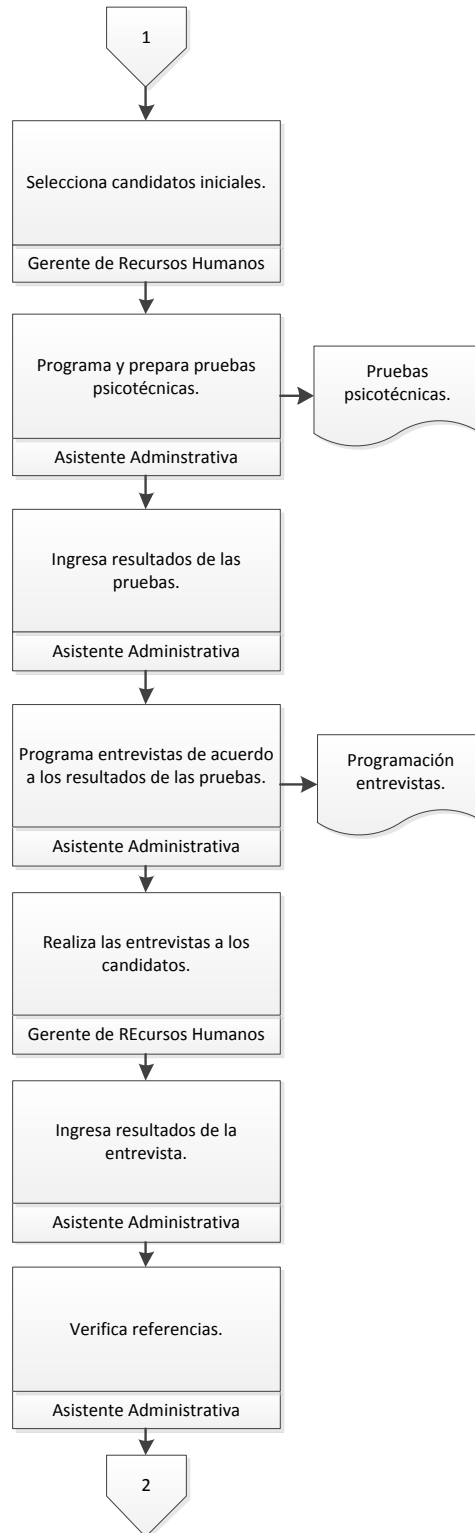


**CÓDIGO:  
P10-01**

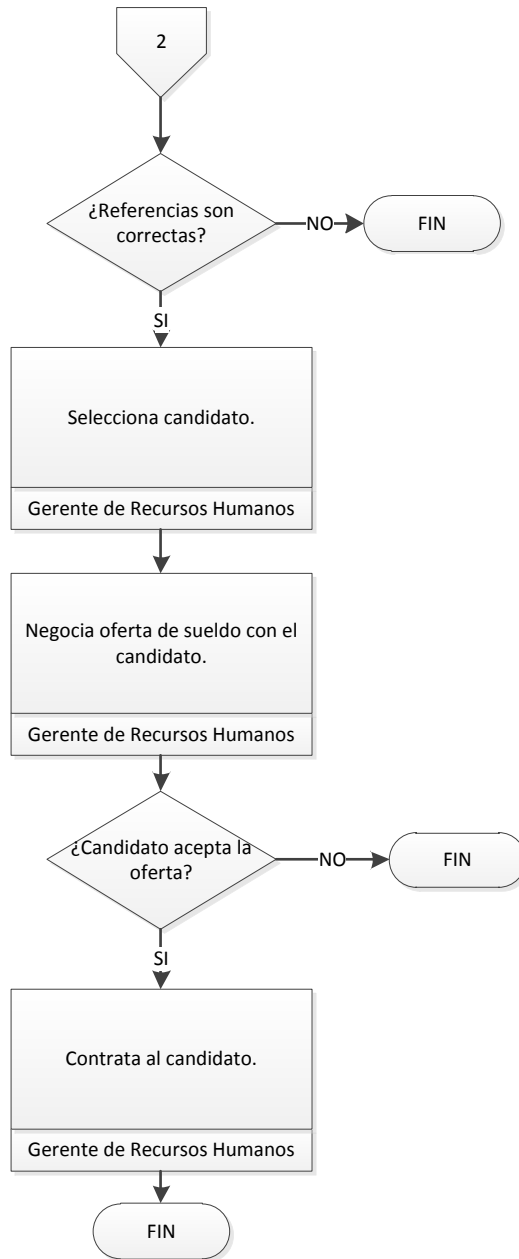
**SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL**

**Edición No. 01**

**Pág. 4 de 5**



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



## 1. PROPÓSITO

Generar el desarrollo de capacidades, destrezas y habilidades en el personal, con la preparación y formación en temas esenciales para la gestión de la empresa, mediante el análisis de las evaluaciones de desempeño al personal.

## 2. ALCANCE

Es aplicable para todo el personal de la empresa.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente de Recursos Humanos

## 4. DEFINICIONES

- N/A

## 5. POLÍTICAS

- Proporcionar formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria del personal de acuerdo a cada perfil de puesto.
- El personal que asista a un curso de capacitación deberá realizar la réplica de conocimiento como lo define la normativa vigente.

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>	<b>Eficacia del proceso de capacitación</b>					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de cumplimiento del Plan de Capacitación					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
Capacitaciones realizados / Capacitaciones planificados)*100	Semestral	Positivo o Negativo	50%	100%	Asistente Administrativa	Gerente de Recursos Humanos

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



### 7. DOCUMENTOS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P10-02.1	Plan de capacitación
Doc. P10-02.2	Cronograma de capacitación
Doc. P10-02.3	Informe de cumplimiento del plan de capacitación

### 8. REGISTROS

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

### 9. DIAGRAMA DE FLUJO

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



**CÓDIGO:  
P10-02**

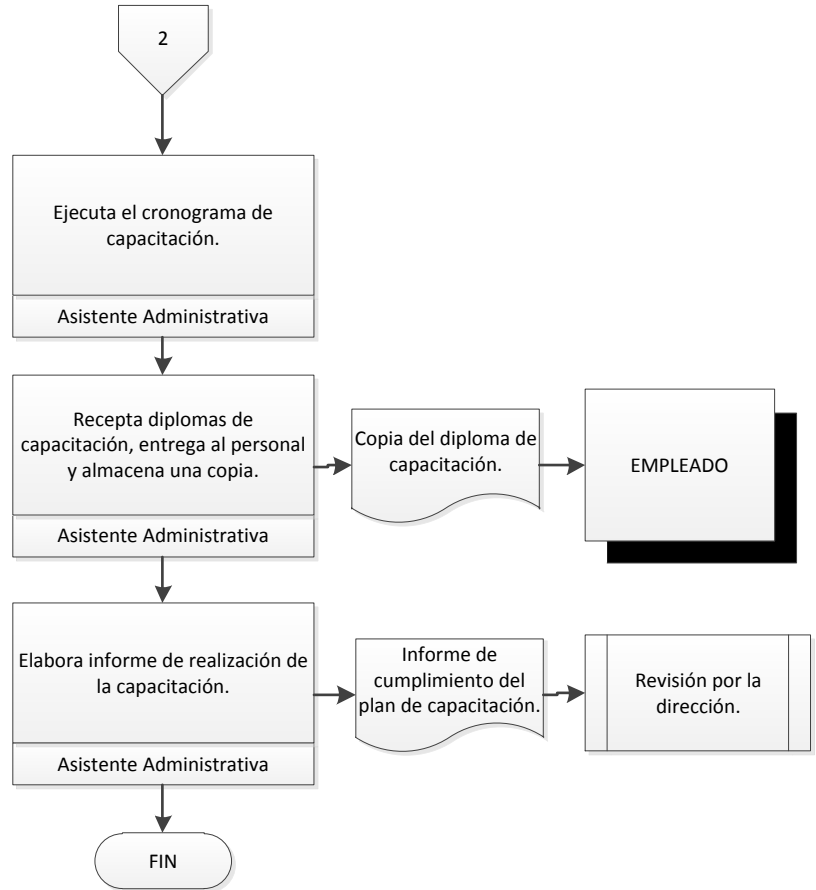
**CAPACITACIÓN DEL PERSONAL**

**Edición No. 01**

**Pág. 3 de 4**



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P10-03****CLIMA LABORAL Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO****Edición No. 01****Pág. 1 de 4**

## 1. PROPÓSITO

Medir y estimular la gestión del personal mediante la fijación de objetivos metas e indicadores cuantitativos y cualitativos.

## 2. ALCANCE

Aplica para todo el personal de Joyería Profesional.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente de Recursos Humanos

## 4. DEFINICIONES

- N/A

## 5. POLÍTICAS

- Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos.
- La clasificación y valoración de puestos deberá estar actualizado a la fecha de realización del proceso de Evaluación del desempeño.
- Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia.

## 6. INDICADORES

<b>Nombre</b>	Eficacia del proceso de evaluación del desempeño					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de evaluaciones realizadas del total del personal.					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Evaluaciones realizadas / Total del personal)*100	Anual	Positivo	0%	100%	Gerente de Recursos Humanos	Gerente General

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P10-03****CLIMA LABORAL Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO****Edición No. 01****Pág. 2 de 4****7. DOCUMENTOS**

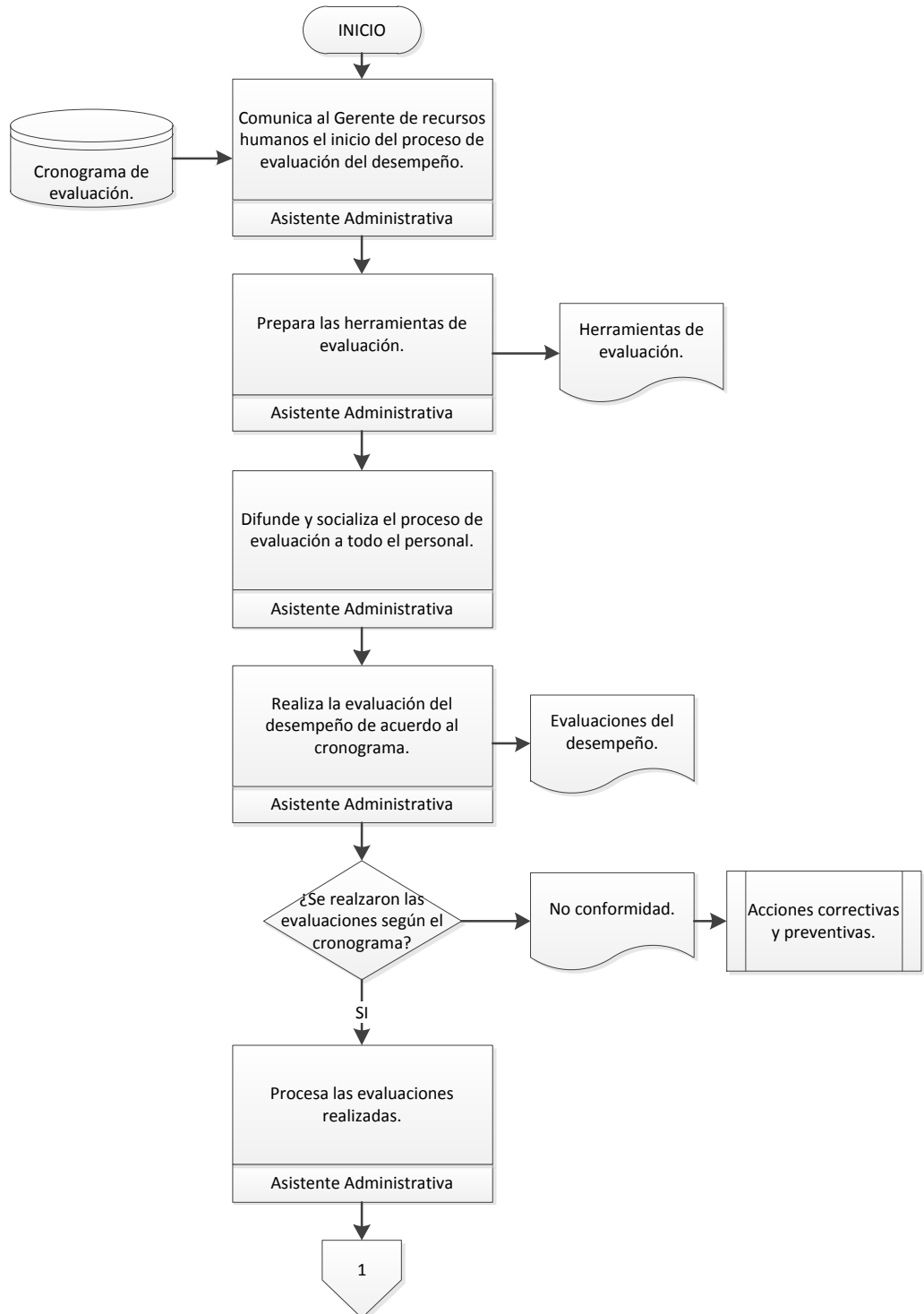
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P10-03.1	Herramientas de evaluación
Doc. P10-03.2	Evaluaciones del desempeño
Doc. P10-03.3	Cronograma de evaluación
Doc. P10-03.4	Informe de resultados de evaluación del desempeño
N/A	Código de trabajo

**8. REGISTROS**

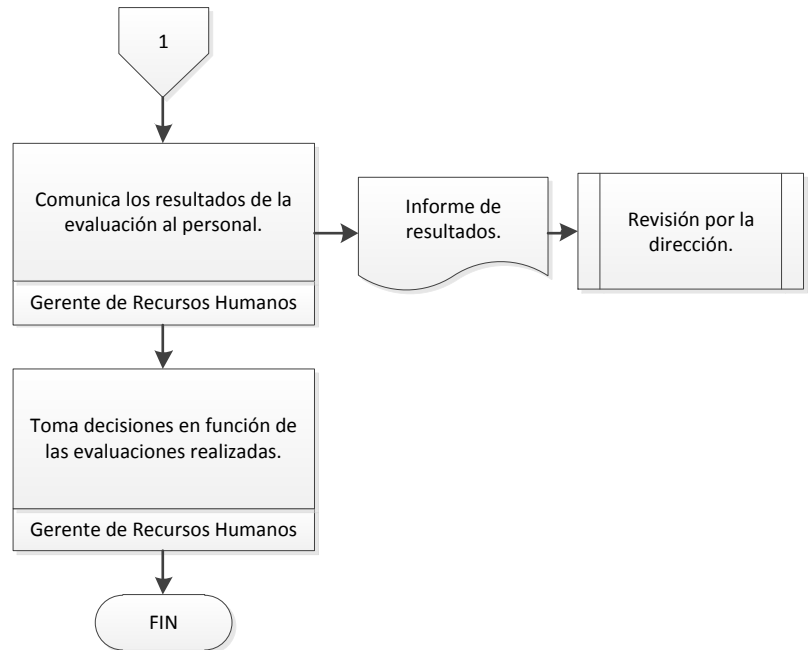
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P01-04.2	No conformidad	Impreso	3 años	Eliminación

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P10-04****PAGO NÓMINA****Edición No. 01****Pág. 1 de 3**

## 1. PROPÓSITO

Garantizar el pago de los haberes a los que tiene derecho el personal de la empresa.

## 2. ALCANCE

Es aplicable para todo el personal.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente de Recursos Humanos

## 4. DEFINICIONES

- **Nómina:** indica la cantidad pagada a los empleados por el trabajo que han hecho en la empresa durante un período determinado de tiempo, normalmente mensual o trimestral.
- **Rol de pagos:** es donde se registran todos los valores a pagar y deducciones a los trabajadores de la empresa, siguiendo las reglas y normas del Ministerio de Relaciones Laborales, el IESS y el propio acuerdo contractual con el trabajador.

## 5. POLÍTICAS

- La información para la elaboración de la nómina deberá presentarse hasta máximo el 15 de cada mes.
- Para la elaboración del rol de pagos se tomara en cuenta lo siguiente: horas extraordinarias y suplementarias, anticipos de remuneración, descuentos de empleados, juicios de alimentos, retenciones a la fuente impuesto a la renta en relación de dependencia, descuentos IESS, fondos de reserva.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P10-04****PAGO NÓMINA****Edición No. 01****Pág. 2 de 3****6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Nivel de satisfacción de usuario con el proceso de nómina					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de quejas que se presentan por inconformidades con la nómina realizada					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Número de empleados que presentan queja / Total de empleados de nómina)*100	Mensual	Positivo	0%	50%	Asistente Administrativa	Gerente de Recursos Humanos

**7. DOCUMENTOS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P10-04.1	Asistencia del personal

**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P10-04.1	Rol de pagos	Impreso	3 años	Eliminación

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

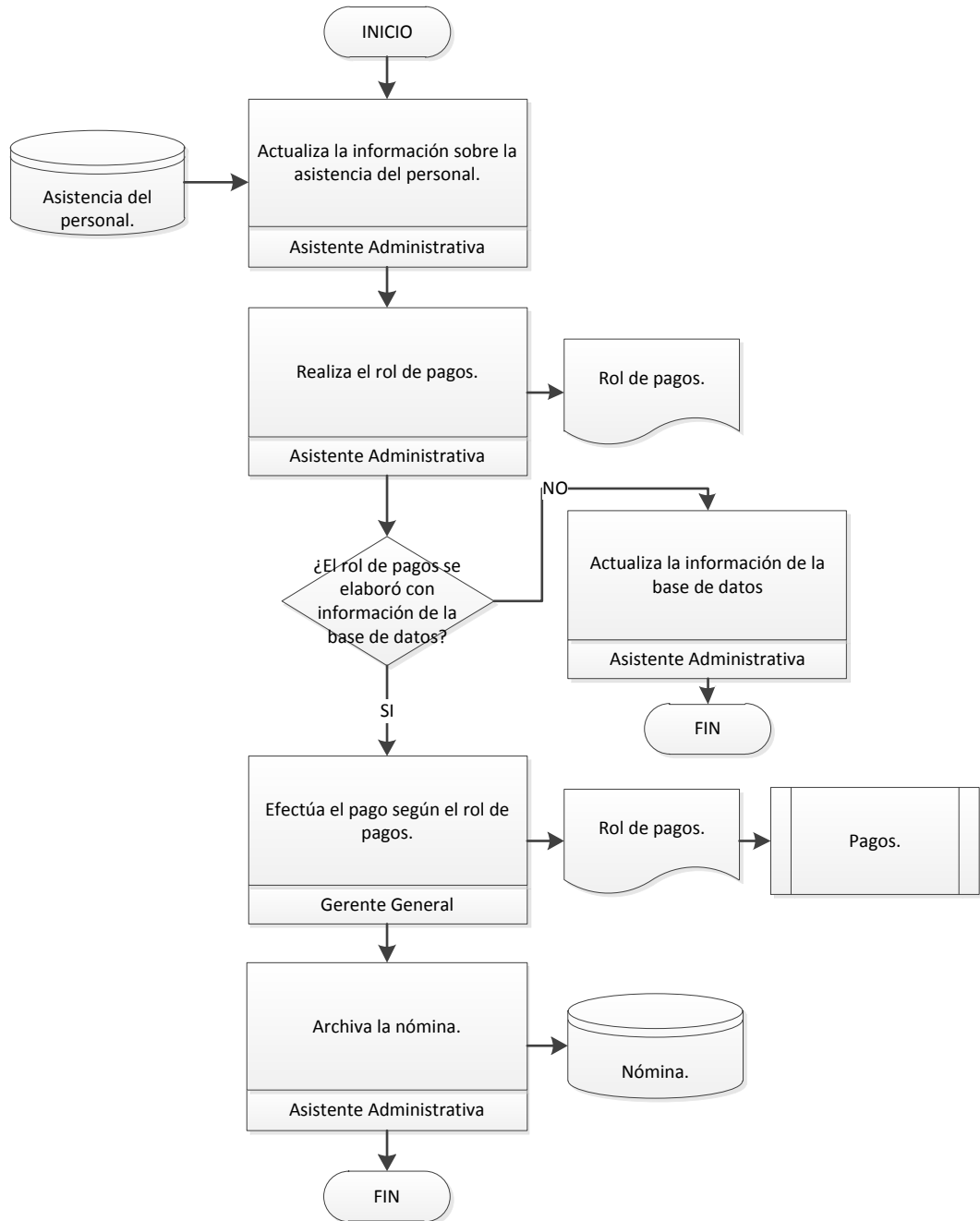


**CÓDIGO:  
P10-04**

**PAGO NÓMINA**

**Edición No. 01**

**Pág. 3 de 3**



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:

JOYERÍA PROFESIONAL  
ROL DE PAGOS INDIVIDUAL Mes - Año

Cód: Reg. P10-04.1

**Nombre:**

**Código empleado:**

INGRESOS		DESCUENTOS	
Sueldo		Aporte IESS	
Adicional		Anticipo	
		Faltas	
TOTAL INGRESOS	-	TOTAL EGRESOS	-

NETO A PAGAR	-
--------------	---

\_\_\_\_\_  
Recibí Conforme  
C.I.



## 1. PROPÓSITO

Proporcionar al personal un programa de desvinculación, el cual les permita enfrentar de manera más informada y planificada la etapa posterior a su salida y crear una actitud favorable hacia la empresa en aquellos que siguen trabajando en la misma.

## 2. ALCANCE

Este proceso aplica para todo el personal.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente de Recursos Humanos

## 4. DEFINICIONES

- Desvinculación: referirse tanto a lo que comúnmente se conoce como “despido”, es decir, la empresa decide, en un momento dado, prescindir de los servicios de una persona, como también al cese voluntario por parte del trabajador.

## 5. POLÍTICAS

- El proceso se realizará en forma planificada, justificada y personalizada.
- Es importante otorgar un periodo de preaviso, esto disminuirá el impacto emocional por un lado y por otro le dará tiempo de comenzar su etapa de reinserción laboral.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P10-05****DESVINCULACIÓN LABORAL****Edición No. 01****Pág. 2 de 4****6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	Ejecución del programa de desvinculación					
<b>Descripción</b>	Indica la forma de interpretar el indicador					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Actividades de desvinculación realizadas/ Actividades de desvinculación planificadas) *100	Anual	Positivo	50%	100%	Gerente de Recursos Humanos	Gerente General

**7. DOCUMENTOS**

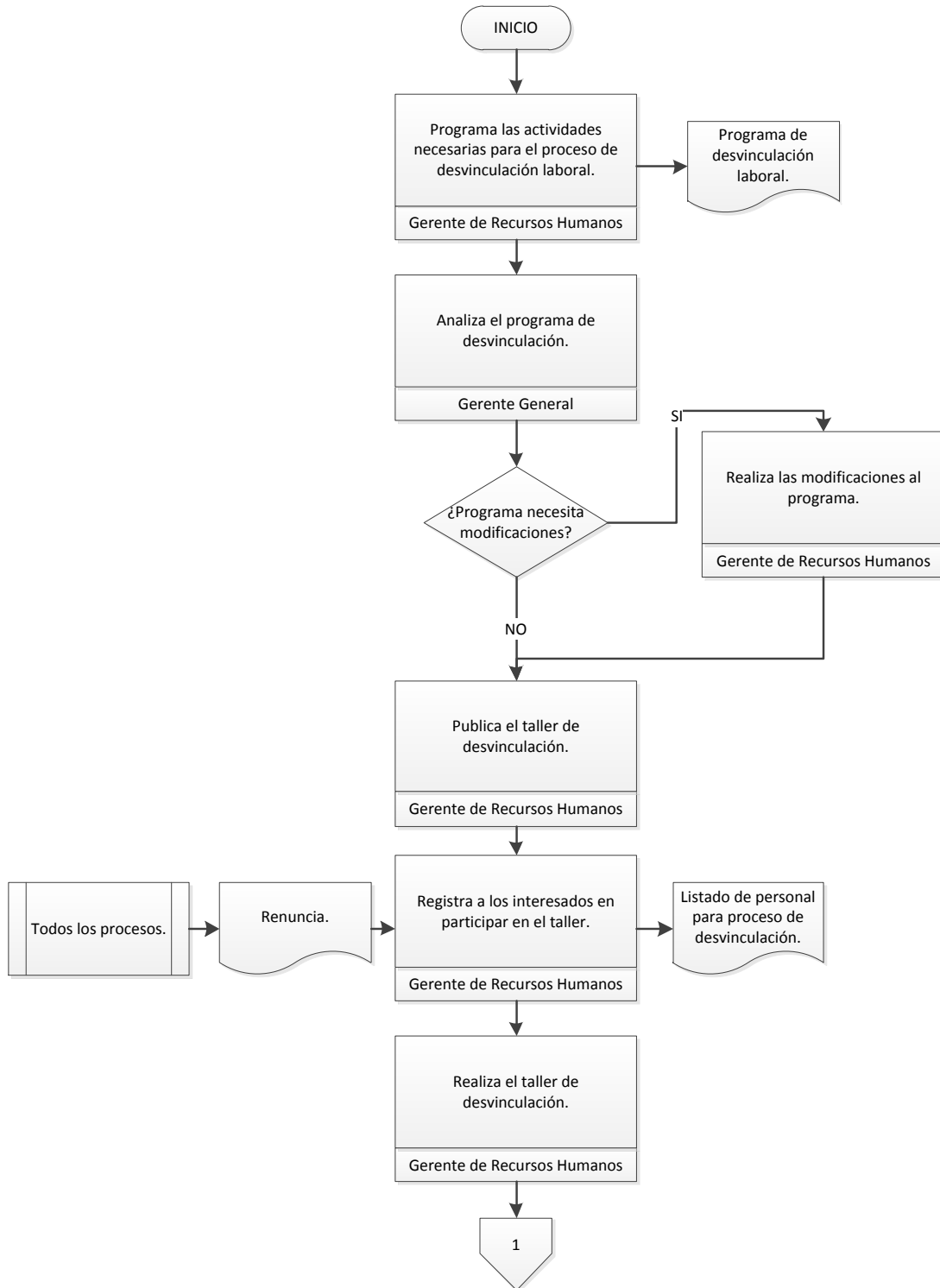
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P10-05.1	Programa de desvinculación laboral
Doc. P10-05.2	Listado de personal para proceso de desvinculación
Doc. P10-05.3	Acta de finiquito
	Resultados de las evaluaciones

**8. REGISTROS**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
Reg. P01-04.2	No conformidad	Impreso	3 años	Eliminación

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



Responsable del Proceso	Jefe de Unidad
Fecha:	Fecha:



## 1. PROPÓSITO

Obtener una visión global de todos los peligros importantes en los puestos y áreas de trabajo de la empresa, al identificar, cuantificar y valorar los riesgos asociados, con el fin de eliminarlos o disminuirlos a valores aceptables.

## 2. ALCANCE

Es aplicable para los procesos de fabricación y servicios.

## 3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente de recursos humanos

## 4. DEFINICIONES

- **Peligro:** Condición o situación con un potencial dañino en términos de herida a la persona o enfermedad, daño a la propiedad, daño al ambiente de trabajo, o a una combinación de éstos.
- **Accidente de trabajo:** Toda lesión que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo y que le produzca la incapacidad o muerte.
- **Enfermedad profesional:** Es la causada de manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realiza una persona y que produzca incapacidad o muerte.
- **Equipo de protección:** Elemento o conjunto de elementos que permiten al trabajador actuar en contacto directo con una sustancia o medio hostil sin deterioro para su integridad física.

## 5. POLÍTICAS

- Prevenir accidentes y enfermedades laborales, mediante la promoción de prácticas de trabajo seguras en todas las áreas de la empresa.
- Disminuir los impactos en el medio ambiente, a través de la aplicación de buenas prácticas ambientales.
- Cumplir con la normativa legal vigente en materias de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Desarrollar Planes de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en cada proceso que lo requiera.

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**CÓDIGO:  
P10-07****SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL****Edición No. 01****Pág. 2 de 4**

- Promover la formación de una cultura de prevención de riesgos ocupacionales y medioambientales como un valor fundamental, que debe ser considerado en el quehacer empresarial.
- Revisar periódicamente esta política, con el objetivo de mejorar el desempeño de la empresa en materias de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.

**6. INDICADORES**

<b>Nombre</b>	<b>Ejecución del plan de seguridad y salud ocupacional</b>					
<b>Descripción</b>	Indica el porcentaje de actividades ejecutadas según el plan de seguridad y salud ocupacional					
<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Sentido</b>	<b>LI</b>	<b>LS</b>	<b>Responsable de Medición</b>	<b>Responsable de Análisis</b>
(Actividades del plan de seguridad ejecutadas/ Total de actividades del plan de seguridad) * 100	Semestral	Positivo	50%	100%	Asistente administrativa	Gerente de recursos humanos

**7. DOCUMENTOS**

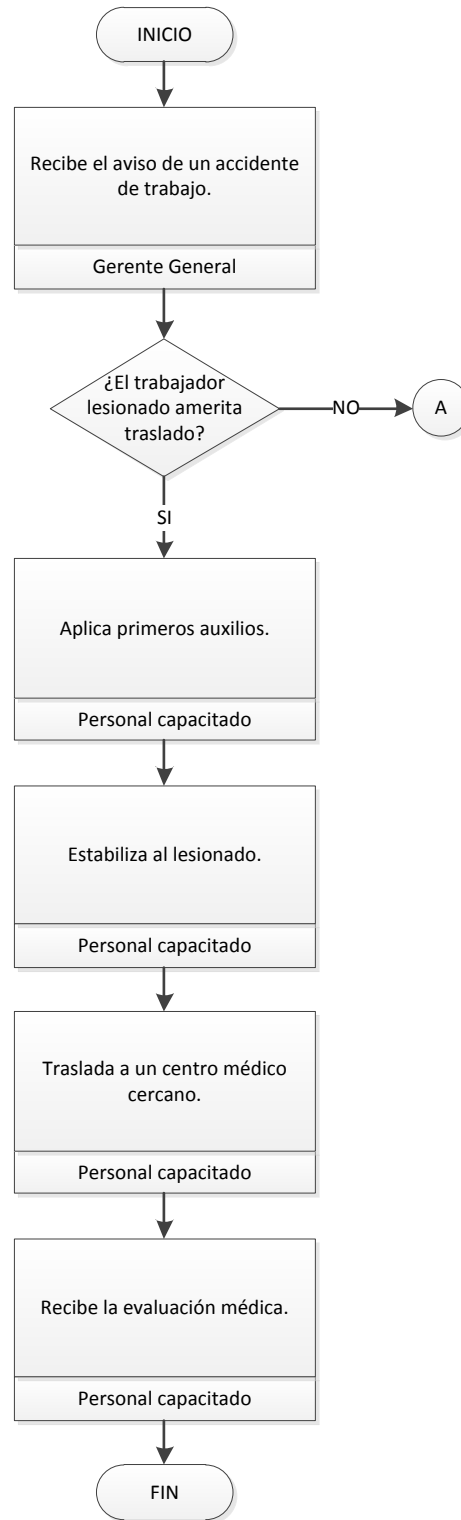
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
Doc. P10-07.1	Informe del suceso ocurrido
N/A	OHSAS 18001
N/A	AM 220 Guía para elaboración de Reglamentos Internos de Seguridad y Salud en el Trabajo

**8. REGISTROS**

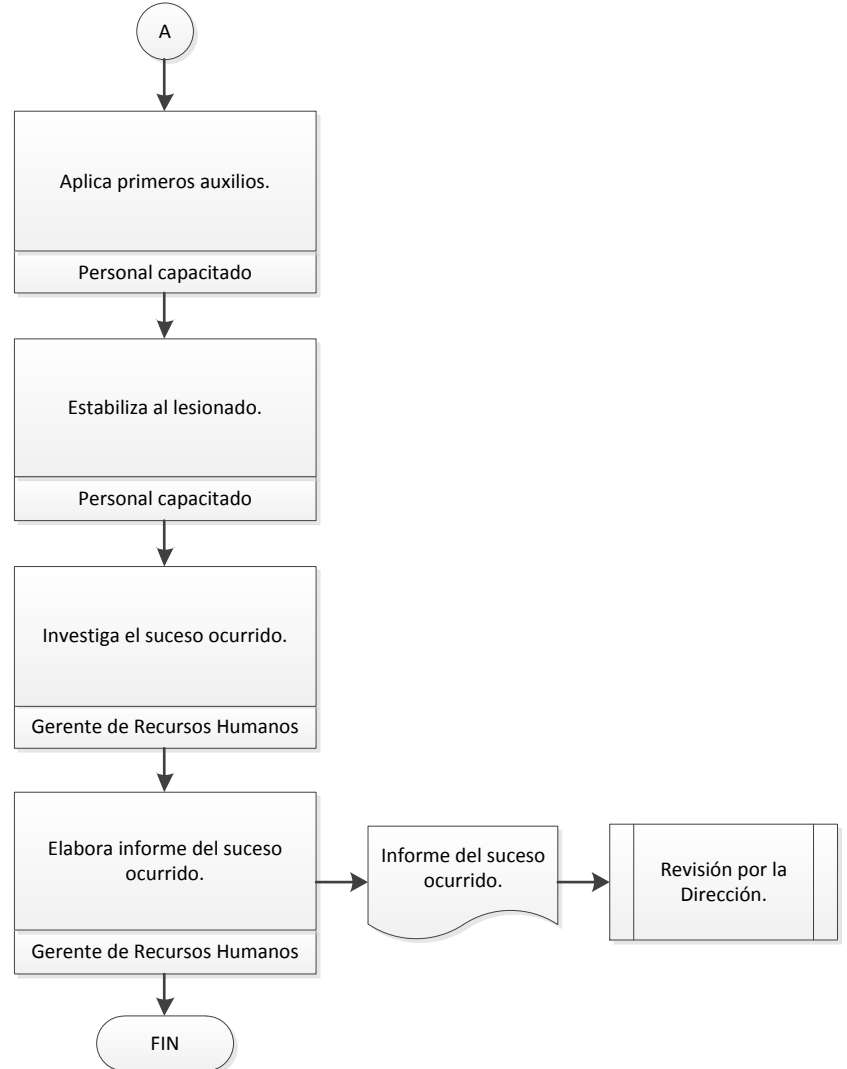
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>	<b>Retención</b>	<b>Disposición</b>
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

**9. DIAGRAMA DE FLUJO**

<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:



<b>Responsable del Proceso</b>	<b>Jefe de Unidad</b>
Fecha:	Fecha:

**ANEXO 7**  
**PROFORMAS**



## SOLINTHA S.A.

RUC: 0591720074001

Dirección: Av. Unidad Nacional y Gabriela Mistral

PBX: 032813809

www.solintha.com

email: info@solintha.com

### P R O F O R M A

<b>Nombre:</b> JOYERIA Y RELOJERIA PROFESIONAL <b>Dirección:</b> JUAN ABEL ECHEVERRIA Y 2 MAYO <b>Teléfono:</b>	<b>Fecha:</b> 10/01/2014 <b>Proforma No.</b> 0000002537 <b>R.U.C.:</b>
---	--

Cant	Descripción	Precio Uni	TOTAL
1	ZEBRA GC420T 203DPI THERMAL TRANSFER	380.00	380.00
1	SCANNER METROLOGIC MS9520	155.00	155.00
1	IMPRESORA EPSON LX-300	230.00	230.00

#### Forma de pago

 Crédito     Contado

**Nota:** Validez de la Oferta 10 días  
 Garantía: 1 año contra defectos de fabrica  
 Los precios pueden variar sin previo aviso

Subtotal: 765.00

12% IVA: 91.80

TOTAL: 856.80

---

 SOLINTHA S.A.



COMERCIAL KYWI S.A.

AUTOIMPRESORES AUTORIZACION S.R.I. 1112210587 DEL 18/ENE/2013  
CONTRIBUYENTE ESPECIAL-RESOL.SRI. 5368

AGENCIA 25 (LATAGUNGA)  
RUC : 1790041220001  
TELF : 252703  
CIUDAD: LATAGUNGA

PROFORMA No. 168961  
DOCUMENTO SIN VALOR COMERCIAL

RUC : 503427247 Cod.Cliente: 888885 0  
Sr.(s) : LADY GUANOLIJISA  
DIRECCION: LATAGUNGA  
TELEFONO : 2810615  
VENDEDOR : GILBERTH SOLANO

FECHA DE EMISION : 2014/01/07 Pag.: 1  
VALIDO HASTA : 2014/01/30

LADY

CODIGO	DESCRIPCION	CANT.	PREC-UNIT	T O T A L
185973	FILTRO DE AGUA U25 P/TODA LA CASA	1	73,669643	73,67
567329	MONOGAFA VENT DIRECTA 3M TEKK POLICARBO	4	3,571429	14,29
574295	MASCARILLA P/POLVO Y ACIDOS 3M 8246	4	3,633929	14,54
* ---> CODIGOS EXENTOS DE IVA		SUBTOTAL	:	102,50
PAGUE COMO PAGUE KYWI LE OFRECE		IVA	:	12,30
LOS MEJORES PRECIOS		TOTAL	:	114,80

FIRMA :   
COMERCIAL KYWI S.A.

FIRMA :   
CLIENTE

Esta Proforma tiene validez solo con el nombre, firma del vendedor y sello de COMERCIAL KYWI S.A.

En el caso de existir cambios en los precios de nuestros proveedores nos veremos obligados a actualizar precios en el momento de la facturación previo su conocimiento.

## COMERCIAL "LA REBAJA"

Díaz Jiménez María Estela

Dos de Mayo 7-110 y Juan Abel Echeverría

RUC: 0501425193001

Telefax: 810624

Latacunga - Ecuador

Fecha 07/01/2014 H:17:25

PROFORMA No.

2066

Cliente: GUANOLUISA LADY

Ruc/Ci.:05034272400

Direccion:2 DE MAYO

FORMA DE PAGO:CONTADO

Telefono:2810615

CANT.	ARTICULO	P/U.	TOTAL
12	ARCHIVADOR OFICIO COLORES	I 2.9000	33.6000

TARIFA 0 : 0.000

TARIFA 12 : 30.000

IVA 12% : 3.60

TOTAL : 33.60

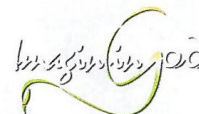
Comercial "La Rebaja"



M. Estela Domínguez J.

RUC: 0501425193001

**Agencia de Publicidad**  
Diseño Web 2.0 / Creativo



## PROPUESTA No. 2 PARA PÁGINA WEB

### SERVICIOS DE PÁGINA WEB PROFESIONAL

#### WEB PROFESIONAL HTML5 – JOOMLA

- ◆ Páginas Ilimitadas en la Barra del menú.
- ◆ Elaboración de logo o redibujo del mismo de ser necesario.
- ◆ Elaboración de plataforma Web en dos tipos de opciones:
  - Administrador JOOMLA Version 1.6 (Base de Datos)
  - HTML5 / CSS3 (Pagina estática de fácil inserción de complementos)
- ◆ Cuatro Banner Publicitario situados en el lugar de preferencia de la plataforma Web
- ◆ Galería publicitaria en la Pagina frontal del sitio (INDEX), maximo 5 fotografías.
- ◆ Animaciones del logotipo (Animación Flash)
- ◆ Animaciones rotativa en productos y/o Servicios
- ◆ Carrito de compras on line (150 productos)
- ◆ Estadística de visitas al Sitio Web (contador de visitas)
- ◆ Posicionamiento SEO en la Programación y en Google.
- ◆ Elaboración o enlaces directos a Redes Sociales: Facebook, Twitter, Skype y Youtube.
- ◆ Administración del sitio Web por 4 Meses
- ◆ Capacitación del Sistema y manejo de contenido en la plataforma web (4 horas).
- ◆ Aplicaciones de Psicología de colores en los diseños del sitio Web.
- ◆ Idioma español.

**COSTO DE PAGINA WEB:PRECIO ESPECIAL USD 530\$ (No incluye I.V.A.)**

Contactos: 0979162221 / 0984323413  
Emails: [pablo.panchi@imagin-in.net](mailto:pablo.panchi@imagin-in.net) / [grace.panchi@imagin-in.net](mailto:grace.panchi@imagin-in.net)  
[www.imagin-in.net](http://www.imagin-in.net)

Agencia de Publicidad  
Diseño Web 2.0 / Creativo



## HOSTING Y DOMINIO

### PLANES DE ALOJAMIENTO ANUAL

PLANES DE ALOJAMIENTO ANUAL						
PLANES	BÁSICO	ESTÁNDAR	PREMIUM	AVANZADO	PLATINUM	EMPRESARIAL
CARACTERÍSTICAS GENERALES						
ESPACIO WEB	500MB	800MB	1500MB	1GB	4GB	10GB
TRÁFICO WEB	600MB	1000MB	2000MB	ILIMITADO	ILIMITADO	ILIMITADO
CARACTERÍSTICAS DEL CORREO ELECTRÓNICO						
BUZONES DE CORREO	5	10	15	20	50	100
CUOTA PARA BUZONES	300MB	600MB	1GB	ILIMITADO	ILIMITADO	ILIMITADO
SMTP/POP3	T	T	T	T	T	T
IMAP	T	T	T	T	T	T
WEBMAIL	T	T	T	T	T	T
REDIRECCIÓN	T	T	T	T	T	T
AUTORESPONDEDORES	T	T	T	T	T	T
<b>COSTO</b>	<b>50\$</b>	<b>80\$</b>	<b>120\$</b>	<b>160\$</b>	<b>180\$</b>	<b>220\$</b>

COSTO ANUAL DE DOMINIO	
DOMINIO .COM, .NET, .ORG	<b>26 \$</b>
DOMINIO .EC, .COM.EC, ETC.	<b>50 \$</b>

Contactos: 0979162221 / 0984323413

Emails: [pablo.panchi@imagin-in.net](mailto:pablo.panchi@imagin-in.net) / [grace.panchi@imagin-in.net](mailto:grace.panchi@imagin-in.net)

[www.imagin-in.net](http://www.imagin-in.net)

**ANEXO 8**  
**CRONOGRAMA**

**Cronograma de implementación**

