

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
P.E.T.A.E.



**“PLANIFICACIÓN Y CONTROL EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE
EDITORIA PRESENCIA SRL”**

Trabajo Dirigido para la obtención del grado de Licenciatura

POSTULANTE: SEFORA SANDRA ORELLANA OJALVO
CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TUTOR: LIC. FREDY ALIENDRE ESPAÑA

LA PAZ- BOLIVIA
FEBRERO 2004

DEDICATORIA

Dedicado con todo mi amor a mis papás, quienes me impulsaron a superarme y sobre todo a concluir esta etapa, pese al tiempo transcurrido concluyo mi carrera lo cual los hubiera hecho muy felices, lamentablemente ya no se encuentran presentes en mi vida, pero su recuerdo estará por siempre en mi corazón.

A mis hermanos y en especial a mi hermana Cinthia, quién siempre me motivó a continuar y me apoyó incondicionalmente.

A mis amados hijos Andrea y Gabriel fuente de inspiración, aprendizaje y motivación en este largo camino que me tocó seguir.

A mis sobrinos, en especial Yrina a quien le tengo un cariño muy profundo y a mi esposo que siempre estuvo presente en este camino de altas y bajas.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente, a mi tutor de proyecto de Grado Lic. Fredy Aliendre por su valiosa orientación durante todo el desarrollo de este trabajo. También quiero expresar mi agradecimiento a Editora Presencia SRL, por haberme permitido utilizar sus datos para el desarrollo y análisis de este proyecto.

Quiero dar las gracias a mi familia, particularmente a mis padres y a mi hermana, por su paciencia y su confianza en mí. Sin ellos, este sueño no habría sido posible.

Agradezco a todas las personas que me apoyaron con su conocimiento, su experiencia y tiempo, personas maravillosas que me han apoyado y motivado.

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de la presente investigación, fue determinar que una inadecuada planificación y control, de los procesos de producción, genera menores ingresos para la empresa Editora Presencia. Empresa privada que se dedica a la impresión de productos de imprenta en máquinas offset y rotativa, con dos tipos de producción a pedido y estándar, ésta última referida a edición e impresión de libros escolares que tienen una línea de producción anual.

En la gestión 1.998 y 1.999 existieron cambios administrativos en la empresa, fusionándose Editorial Lux con Editora Presencia, etapa que generó una reorganización total que afectó en la producción a pedido, generando insatisfacción en el cliente, reflejándose este hecho en las devoluciones y reclamos de clientes manifestándose en la baja facturación. Por el tipo de servicio que ofrece la empresa, genera diversidad de trabajos a pedido, y resulta difícil dar un servicio eficiente al cliente en las circunstancias actuales, por tanto, surge la necesidad de implementar los procesos de planificación y control en el proceso de producción.

La determinación del Universo, del presente trabajo dirigido corresponde a toda la población en consecuencia la empresa en su totalidad no se trabajará con muestras. Se constituirá el conjunto del personal operativo, ejecutivos y jefes de Área.

Los métodos de investigación utilizados fueron la correlacional (no experimental) método en el cual se miden dos variables evaluando la relación estadística sin influencia de variables, el método inductivo que va de lo particular a lo general, para el análisis y posterior síntesis de las observaciones realizadas en forma directa o indirecta, de las funciones que se desarrollan en la empresa tanto en el aspecto administrativo y productivo.

Para determinar las variables de estudio, se definieron los procesos de producción actuales mediante un flujograma para detección de áreas críticas, como instrumento adicional de investigación se incorporan cuestionarios que fueron aplicadas en entrevistas directas a Gerencia General, Gerencia Financiera, Jefes de Área y personal de talleres. Las técnicas de recopilación de datos fue la encuesta e información documental de la empresa de las gestiones 1.999 al 2.003.

Concluyendo que La inadecuada Planificación y Control de los procesos de producción genera una baja en la facturación general de la empresa, por lo cual es necesario implementar un modelo adecuado de planificación y control.

INDICE

CAPITULO I.....	7
1.1. Antecedentes	7
1.2. Justificación	8
1.3. Planteamiento del problema	10
1.4. Objetivos.....	12
1.4.1. Objetivo general	12
1.4.2. Objetivos específicos.....	12
CAPITULO II	13
2.1. Introducción	13
2.2. La organización como sistema	14
2.3 Características.....	14
2.4 Sistemas que conforman la organización	15
2.4.1 Sistema de los recursos.....	15
2.4.2 Sistema decisional.....	16
2.4.3 Sistemas operativos.....	16
2.4.3.1. Mercadotecnia.....	17
2.4.3.2 Concepto de venta	17
2.4.3.3 Comparación de los conceptos de venta y de mercadotecnia	18
2.5 Administración de la producción y operaciones.....	18
2.5.1 Sistema de administración de operaciones	19
2.5.2 Importancia de la planificación.....	19
2.5.2.1 Definición de planificación.....	20
2.5.3. Planeación de la producción.....	20
2.5.3.1 Pronóstico	22
2.5.3.2 Rentabilidad	22
2.5.4. Sistemas de planeación y programación de operaciones.....	22
2.5.4.1. Planeación agregada	23
2.6. Importancia del control	25
2.6.1. Proceso del control	27
2.6.1.1 Establecimiento de normas.....	27
2.6.1.2 Medición del desempeño	27
2.7 Control y la administración de operaciones	29
2.7.1 Control de la producción	29
2.7.2 Control de la cantidad	30
2.7.2.1 Producción continua	30
2.7.2.2 Producción intermitente	31
2.7.2.3 Proyectos especiales	31
2.7.3 Control de calidad.....	32
2.7.3.1 Muestreo por aceptación	33
2.7.3.2 Diagramas de control de calidad.....	33
2.8 Situación actual de la empresa.....	34
2.8.1. Descripción estructural de la empresa (anexo nº 1)	34
2.8.2. Administración, finanzas y ventas (anexo 2).....	35
2.8.2.1 Departamento de ventas (anexo 3).....	36
2.8.2.2 Departamento de producción (anexo 4).....	36

2.9. Proceso de producción	36
2.9.1 Pre impresión.....	37
2.9.2 Pre – prensa (fotomecánica).....	38
2.9.3. Impresión	39
2.9.4. Acabado.....	40
CAPITULO III.....	41
3.1. Concepto de investigación.....	41
3.2 Metodología	41
3.3 Selección de la muestra.....	42
3.3.1 Identificación del universo.....	42
3.3.2 Determinación de la población.....	42
3.3.3 Descripción de variables:.....	43
3.3.3.1 Medios e instrumentos de recolección de datos	46
3.3.3.2.Observación documental	46
3.3.3.3 Encuesta y entrevista.....	46
CAPITULO IV	47
4.1. Análisis de la investigación	47
4.2 Resultados de la revisión documental	48
4.2.1 Resultado facturación año1999	48
4.2.2 Resultados facturación gestión 2.000	55
4.2.3 Resultado de facturación año 2001	64
4.2.4 Resultado de facturación año 2002	69
4.2.5 Resultado facturación mensual gestión 2003	74
4.3 Resultados de las encuestas personal operativo.....	79
4.4 Interpretación de las encuestas al personal operativo.....	86
4.5 Resultados entrevista dirigida a los gerentes y jefes de área de Editora Presencia SRL.....	88
4.6. Flujo actual de producción de Editora Presencia	90
4.7 Proceso actual de producción.....	91
4.8 Análisis FODA	101
4.9 Conclusiones en relación a los objetivos planteados.....	102
4.9.1 Objetivos secundarios.....	102
4.9.2 Objetivo general.....	105
CAPITULO V	106
5.1 Objetivo de la propuesta	106
5.2 Modelo propuesto	106
5.2.1 Proceso administrativo.....	107
5.2.1.1 Hoja cálculo de costos	107
5.2.1.2 Clasificación de materiales e insumos	111
5.2.1.3 Modelo de listado de materiales e insumos	112
5.2.1.4 Orden de trabajo	112
5.2.1.5 Hoja de ruta	114
5.2.2. Flujo de producción propuesto.....	116
5.2.3 Planificación de la producción	119
5.5. Aplicación de la propuesta.....	125
5.4. Ventajas.....	128
5.5. Desventajas	129

5.6. Conclusiones y recomendaciones	129
Anexos	131
Resultados encuestas	135
Programacion trabajos fijos.....	142
Bibliografía.....	147

INDICE DE GRÁFICAS, CUADROS Y ANEXOS.

CUADRO N° 1: Proceso de Planificación y Control de la Producción.....	24
CUADRO N° 2: Etapas del Proceso de Control.....	28
CUADRO N° 3: Empleados Editora Presencia SRL, Plantel Ejecutivo	44
CUADRO N° 4: Empleados Editora Presencia SRL, Plantel Operativo	45
CUADRO N°5: Facturación mensual de la empresa 1999.....	49
GRAFICO 1: Facturación, Ventas Mensuales 1.999	50
GRAFICO 2: Ingresos mensuales de ordenes de trabajo gestión 1999.....	51
CUADRO N° 6: Ventas Comparativas, cuentas específicas gestión 1999.....	53
GRAFICO 3: Facturación mensual cuentas específicas gestión 1999.....	54
CUADRO N° 7: Facturación mensual de Presencia, gestión 2000	55
GRAFICO 4: Facturación mensual gestión 2000.....	56
GRAFICO 5: Relación comparativa de ordenes de trabajo gestión 2000	57
CUADRO N° 8: Cuadro comparativo de Ventas gestión 2000.....	59
GRAFICO 6: Facturación mensual cuentas específicas gestión 2000.....	60
GRAFICO 7: Ediciones observadas Nueva Economía gestión 2000	63
CUADRO N° 10 Facturación mensual de la empresa gestión 2001	64
GRAFICO 8: Facturación mensual gestión 2001.....	65
GRAFICO 9: Relación comparativa de órdenes de trabajo ingresados 2001	66
CUADRO N°: 11 Cuadro comparativo de ventas.....	67
GRAFICO 10: Facturación mensual cuentas específicas gestión 2001.....	68
CUADRO N° 12:Facturación mensual gestión 2002.....	69
GRAFICO 11: Facturación mensual gestión 2002.....	70
GRAFICO 12: Relación comparativa de ordenes de trabajo ingresadas 2002	71
CUADRO N°:13 Cuadro comparativo de ventas específicas (CEB) 2002.....	72
GRAFICO 13: Facturación mensual cuentas específicas gestión 2002.....	73
CUADRO N°: 14 Facturación ventas mensuales gestión 2003.....	74
GRAFICO 14: Facturación mensual gestión 2003.....	75
GRAFICO 15: Relación comparativa de ordenes de trabajo ingresados 2003	77
CUADRO N°: 15 Cuadro comparativo de ventas 2003 (CEB)	77
GRAFICO 16: Facturación mensual cuentas específicas gestión 2003 (CEB)	78
CUADRO N° 16 Unidades de Cálculo (Cotizaciones).....	92
CUADRO N°: 17 Cuadro comparativo de precios, materiales e insumos	93
CUADRO N°: 18 Relación maquinaria y equipo departamento diseño	96
CUADRO N°: 19 Relación de maquinaria y equipo sección talleres	98
Cuadro de fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades.....	101
Gráfica de flujo de producción propuesto	116

CAPITULO I

1.1.ANTECEDENTES

La industria gráfica en Bolivia, se identifica en la producción y oferta de bienes, que implica la creación de fuentes de trabajo directa e indirecta, aportando en la absorción de mano de obra, coadyuvando a mejorar el factor del desempleo y subempleo existente, debido al creciente aumento poblacional y desplazamiento migracional.

Por el tipo de mercado competitivo, en el que se desenvuelve este rubro, surge la necesidad de lograr el fortalecimiento y aplicación de los métodos y técnicas del proceso administrativo, en la actualidad existen pocos estudios específicos de la industria gráfica, como para determinar con mayor exactitud, parámetros de significancia teórica y estadística del tema, sin embargo su importancia recae, en la incorporación de tecnología, el movimiento económico financiero a partir de la utilización del papel y el desarrollo de un sector empresarial como aporte a la economía del país.

Bajo este contexto. Editorial Lux inicia sus actividades el año 1966, con la finalidad principal de ser impresores del matutino de circulación nacional Presencia, fundada el 28 de marzo de 1952 como semanario, a partir de 1958 realizan publicaciones diarias convirtiéndose en periódico, posteriormente la editorial amplía su producción a otro tipo de publicaciones periódicas, textos escolares y trabajos de imprenta en general a bajo costo y otras obras de divulgación cultural, que no se opongan a los principios de la moral católica.

Como consecuencia del desarrollo económico en el país, y a fin de proseguir con el aporte social y católico con el cual fue fundado, y por la situación económica de Presencia, surgió la necesidad de fusionar ambas empresas, con el propósito de resguardar el patrimonio del mismo y fortalecer el periódico, por tanto en asamblea

general de Obispos de la Conferencia Episcopal de Bolivia efectuada en Santa Cruz - Bolivia en enero de 1.999 se aprueba efectuar la fusión por absorción de Editorial Lux a Presencia, asumiendo el déficit de Presencia Editorial Lux, dedicada a las actividades legítimas de edición y publicación de todo tipo de obras y la segunda también como empresa editora, en sus distintos rubros incluyendo edición y comercialización del diario Presencia .

Presencia se hace cargo de todos los activos y pasivos de Editorial Lux, quedando esta última disuelta, las contabilidades de ambas empresas quedan fusionadas en una sola con efecto a partir de abril de 1999, quedando el personal de Lux incorporado a Presencia, con sus correspondientes derechos y asumiendo todas las obligaciones sociales y beneficios de acuerdo a ley, constituyéndose de acuerdo a lo previsto en el Artículo 407 del Código de Comercio, en Editora Presencia SRL a partir del 18 de enero de 1999.

A partir de la fusión, la actividad principal se constituyó en la edición del periódico, hasta el 1ro de junio del 2001; fecha en la cual decide el Directorio cerrar las actividades del periódico, pero continuando con la actividad de la Editorial manteniendo la razón social de Presencia SRL.

1.2.JUSTIFICACIÓN

Como consecuencia de lo expuesto anteriormente y por los cambios administrativos que existieron, generó una reorganización en la empresa, la aplicación de éste proceso de reorganización fue conflictiva, ocasionando en algunos casos duplicidad de funciones, falta de coordinación entre departamentos, creación de nuevas funciones para el personal, los cuales en muchos casos no se encuentran claramente determinados, debido a que no se cuenta con un manual de funciones acorde a la situación actual. Para iniciar la reorganización estructural, en varios casos se tuvo que recurrir al despido de personal.

La empresa actualmente como editorial, presenta dos tipos de producción, a pedido y estándar, donde la producción estándar, se constituye en la producción de textos escolares que tienen una línea de producción los cuales son elaborados anualmente, en un determinado periodo de tiempo, así mismo cuenta con una producción a pedido referida a trabajos de impresión para terceros, este tipo de trabajos a pedido se caracterizan por tener diferentes características. Este tipo de comercialización se refiere a la oferta de servicios de imprenta.

Actualmente la empresa realiza la comercialización de los servicios de imprenta, lo que implica diseño e impresión en diversos tipos de formatos y materiales, con diferentes acabados, asimismo la impresión puede ser de dos tipos, en prensa rotativa e impresión offset, cada sistema de impresión es determinado de acuerdo a requerimiento del cliente, teniendo las siguientes características:

a) Impresión en prensa rotativa:

- Recomendable para efectuar trabajos de tirajes altos.
- Optimiza tiempos de entrega, reduce la necesidad de utilizar mano de obra en el acabado del producto.
- Costos de impresión bajos.
- Los materiales a ser utilizados son limitados, solamente papel bond y sábana.
- Formatos o tamaños determinados, no existe flexibilidad de elección de tamaños, ya que estas se basan solamente en tamaños estándar, doble estándar, tabloide y medio tabloide.
- La calidad del trabajo impreso es inferior a la de offset (menos resolución).
- Los tirajes cortos no son recomendables para este tipo de impresión, debido a que genera mucha merma por la velocidad de impresión, ocasionando un costo de producción elevado.

b) Impresión en prensa plana u offset:

- Buena calidad en impresión (alta resolución).
- Se puede utilizar una gran variedad de papeles y cartulinas de diferentes gramajes, los gramajes o grosores de papel a ser utilizados pueden ser desde 45 hasta 350 gramos.
- Existe bastante flexibilidad en cuanto a elección de formatos.
- Los precios de impresión son elevados en relación a la impresión en rotativa, cuando se refiere a tirajes altos.
- Los tiempos de entrega son más largos.
- Los trabajos que se realizan en este sistema de impresión, son para personas o empresas exigentes en cuanto a calidad se refiere, ya sea en impresión y acabado. Normalmente utilizado para impresión de material publicitario, como: afiches, bípticos, trípticos, volantes y todo tipo de folletería u otros para este fin.

Por el tipo de servicio que ofrece la empresa, genera diversidad de trabajos a pedido, y resulta difícil dar un servicio eficiente al cliente, por tanto, surge la necesidad de implementar los procesos de planificación y control en el proceso de producción.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La producción a pedido que se realiza en la empresa, ha ido generando insatisfacción en el cliente, respecto al trabajo solicitado, ya que no se enmarca en las especificaciones del pedido, debido a que estas difieren unas a otras, tanto en cantidad, forma y material. Reflejándose este hecho en las devoluciones y reclamos de clientes por alguna de estas causas. Manifestándose también en la facturación de estos trabajos los cuales se las realiza con un menor precio, debido a las rebajas que efectúan en algunos de estos casos para evitar las reimpressiones de los mismos.

A partir de 1998 hasta 1999 se creó una cartera de clientes, el año 2000 se logró contar como clientes a la mayoría de los semanarios de publicación local, durante este periodo se captó como clientes a semanarios y diarios que iniciaban sus actividades como tales y a otros ya establecidos, logrando acaparar la impresión del 85% de semanarios del mercado local.

Paralelamente a esta situación, se contó con clientes pertenecientes a diferentes rubros de la industria. Así como se logró incrementar la cartera de clientes fijos, también se los perdió.

Antes de la fusión, la forma de encarar el mercado se basaba en el precio y tiempo, pudiendo competir en el mercado con precios bajos, porque la situación de la empresa en ese entonces lo permitía, al fusionarse con Presencia, Editorial Lux contaba con stock altos de materias primas, papeles de diferentes formatos y gramajes, tintas, películas y varios tipos de insumos que se utilizan en este rubro.

Gracias a ello la empresa ingresó con mayor fuerza al mercado local, durante el período de ejecución de la fusión (1.999) logrando incrementar de esta manera la cartera de clientes, por tanto, el flujo de ingreso de trabajos fue mayor.

Por la cantidad de trabajos generados, la falta de previsión en cuanto a mantenimiento de inventarios mínimos de materiales e insumos, la inadecuada planificación y control de los productos, ha ido generando insatisfacción en el cliente, reflejándose en los constantes reclamos, generando pérdida de clientes, por los siguientes problemas:

- a. Deuda en mora del cliente
- b. Calidad del trabajo/Devoluciones de trabajos y reclamos de los mismos debido a que el pedido no se enmarca en las características solicitadas tanto de forma, color, acabado, provocando la reimpresión de los mismos, en algunos casos.

- c. Tiempo de entrega
- d. Precio: Los precios son variables debido a una determinación de costos, no adecuada a la situación.

Todos estos factores, son generados por la inadecuada planificación y control de los procesos de producción, ocasionando la disminución de contratos de trabajo, reflejándose en las ventas mensuales de la empresa, la implementación de estos procesos beneficiaría tanto al cliente como a la empresa.

1.4.OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

"Determinar que la inadecuada planificación y control, de los procesos de producción de Editora Presencia, genera menores ingresos para la empresa."

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar el proceso productivo e identificar los puntos críticos del mismo
- Identificar si la empresa aplica normas de calidad en su producción, y la incidencia en los resultados del trabajo.
- Determinar si la empresa cuenta con políticas para mantenimiento de stock mínimos de materiales.
- Analizar los ingresos mensuales de la empresa (facturación)

CAPITULO II

REFERENCIAS CONCEPTUALES

2.1. INTRODUCCIÓN

Dentro la Administración de Empresas, existen diversas teorías que analizan y estructuran a las organizaciones desde diferentes puntos de vista. Entre ellas se encuentra el Enfoque de sistemas, que permite comprender la complejidad de la empresa moderna, visualizada como un todo.

Gran parte de las motivaciones que impulsaron su desarrollo, están originadas precisamente en la complejidad de las operaciones del mundo moderno, que exige la aplicación de un enfoque, que permita visualizar el conjunto de las mismas considerando la interrelación de sus elementos y su constante interacción con un medio ambiente cambiante y dinámico.

Donde sistema se encuentra definido como "un conjunto de elementos interdependientes y dinámicamente relacionados, que forman una actividad, para alcanzar un objetivo común, operando sobre datos, energía y/o materia, para proveer información, energía y/o materia."¹

De esta definición se puede indicar lo siguiente:

- Los elementos son partes y órganos que conforman el sistema.
- Existe una interacción coordinada entre los mismos.
- La actividad constituye una operación o procesamiento del sistema
- Existe un propósito o finalidad común del sistema

¹ CHIAVENATO, Adalberto, Introducción a la Teoría de la Administración". Ed. McGraw Hill, Bogotá – Colombia, 1982, Pág. 5.

- Los datos, energía y/o materia son insumes o entradas de recursos para que el sistema opere.
- La operación del sistema provee información, energía y/o materia, que son las salidas del sistema.

2.2. LA ORGANIZACIÓN COMO SISTEMA

El entorno en el que las empresas organizadas se desenvuelven, dependen de las condiciones externas del medio ambiente, ya que forman parte de sistemas más grandes, como el sistema económico, social, etc. Según Del Pozo Navarro *"La Empresa es un sistema social, que adopta una estructura determinada por su interacción dinámica con los sistemas que forman su medio ambiente"*.²

2.3 CARACTERÍSTICAS³

*Por tanto "la organización se constituye en un sistema social y abierto, es un sistema continuo de actividades humanas coordinadas y diferenciadas, que utilizan, transforman y unen un conjunto específico de recursos humanos, materiales, capitales y naturales, dentro de un todo único, capaz de resolver problemas y cuya función es satisfacer necesidades humanas particulares, en interacción con otros subsistemas de actividad y recursos humanos inmersos en un ambiente particular"*⁴

La organización es una estructura jerárquica que contiene elementos o subsistemas con voluntad dirigidos hacia un propósito común.

² POZO NAVARRO, Fernando, "Dirección por Sistemas", Ed. Limusa S.A. México, Pág. 5.

³ BARROS, O. "Sistemas de Información Administrativa", Ed. Universitaria, 4ta. Edición, Santiago Chile, 1983, Pág. 22.

⁴ JHONSON KAST Y ROSENWEIB, "Teoría de la Integración de Sistemas", Ed. Limusa S.A. México, 1973, Pág. 315.

Existe una división funcional del trabajo, donde cada elemento del sistema es responsable por líneas de acción diferentes, por función o por tiempo. Este fenómeno surge como necesidad de subdividir las tareas necesarias para el cumplimiento de los objetivos, de tal forma que las mismas puedan ser llevadas a cabo de manera relativamente independiente.

Cada subsistema puede conocer o estar informado del comportamiento de los otros subsistemas por medio de observación y comunicación. Por lo menos un elemento del sistema tiene la función de control, comparando los resultados obtenidos con los deseados y aplicando medidas correctivas.

2.4 SISTEMAS QUE CONFORMAN LA ORGANIZACIÓN

El sistema organizacional, integra en su estructura un conjunto de subsistemas que responden al conjunto de tareas y objetivos que se desean alcanzar, *"la empresa es un sistema de acciones orientado al mercado que transforma una serie de inputs de recursos, bienes, información y servicios para obtener un producto en condiciones de rentabilidad. Es por tanto un sistema abierto"*⁵

Se dice sistema abierto por la interrelación con otros sistemas de su medio ambiente. Según Pozo Navarro *"la organización se encuentra integrada por tres tipos de sistemas"*.⁶

2.4.1 Sistema de los Recursos

Constituido por aquellos sistemas que atienden a la captación y evolución de todos los recursos que la empresa necesita adquirir de su entorno, en el que se diferencian básicamente:

⁵ POZO NAVARRO, Fernando, "La Dirección por Sistemas", Ed. Limusa 1985, pág. 35.

⁶ POZO NAVARRO, Fernando, "La Dirección por Sistemas", Ed. Limusa 1985, pág. 68.

- Sistema de los Recursos Humanos
- Sistema de los Recursos Financieros
- Sistema de los Recursos Tecnológicos
- Sistema Logístico

2.4.2 Sistema Decisional

Se encarga de dirigir el conjunto de operaciones y recursos, adaptando las variaciones que se puedan producir entre objetivos y resultados, a partir de interacciones con los factores internos y externos de la empresa. En general se encarga del Gobierno de la empresa, representa la red de decisiones que son tomadas en todos los niveles para dirigir las operaciones empresariales.

2.4.3 Sistemas Operativos

Están encargados del desarrollo de las tareas o actividades requeridas para alcanzar los objetivos del sistema. Interaccionan con el Sistema de Recursos para llevar a cabo la ejecución de las operaciones, constituyéndose en agrupadores de tareas de producción, comercialización, fijación de precios, etc.

Tomando en cuenta los conceptos antes mencionados, se considera el área de producción un subsistema de la empresa, la cual se encuentra interrelacionada con las demás áreas funcionales, ya que las decisiones tomadas en el subsistema de producción a menudo influyen en el funcionamiento y desempeño de otros subsistemas.

Es necesario mencionar que la función de comercialización en la empresa, es un eje muy importante donde debemos tomar los siguientes conceptos básicos:

2.4.3.1. Mercadotecnia

"Es la organización de recursos para planear, ejecutar y determinar necesidades y deseos de un mercado meta con mayor eficiencia que los

*competidores. El proceso de mercadotecnia antes de la producción se manifiesta en cantidad de producción, precio, distribución, entre otros."*⁷

Donde el objetivo de la mercadotecnia es satisfacer y crear necesidades a los consumidores y al mismo tiempo alcanzar metas, generalmente económicas a la empresa, mediante la sincronización de actividades diversas.

Las tareas de mercadotecnia deben ser las de satisfacer las pretensiones del grupo al que va dirigido, investigar concienzudamente, y reunir en su seno las actividades principales de la empresa. Así, la tarea principal es regular la demanda de productos para que la empresa alcance las metas fijadas, cuando no exista demanda debe estimular el deseo, cuando sea latente debe fomentarla, cuando sea decreciente debe revitalizarla. En esencia, observa el marco y lanza acciones concretas y directas respecto al mismo.

2.4.3.2 Concepto de Venta

*"Es la suposición de no realización de mercancía hasta iniciar trabajos de promoción anteriores a la compra del artículo. El objetivo es alcanzar consumidores para cada producto, inducir al comprador y hacer que vuelva a serlo."*⁸

⁷ MERCADOTECNIA, Fischer Laura, Ed. McGraw Hill.

⁸ MERCADOTECNIA, Fischer Laura, Ed. McGraw Hill.

De esta manera, las ventas para que sean efectivas, deben estar precedidas de varias actividades de mercadotecnia, como la evaluación de las necesidades, investigación de mercado, desarrollo del producto, fijación del precio y distribución.

2.4.3.3 Comparación de los conceptos de venta y de mercadotecnia

"El concepto de venta, está orientado a la fabricación del producto, ventas y promoción de los mismos, midiendo su objetivo final en utilidades mediante volumen de ventas.

El concepto de mercadotecnia está orientado al mercado meta, la necesidad del consumidor, mercadotecnia coordinada, midiendo sus objetivos en Utilidades mediante la satisfacción del consumidor"⁹

2.5 ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

Durante los últimos años la administración de la producción y las operaciones ha cobrado mayor importancia en todo tipo de empresas, con el fin de mejorar el producto o servicio ofrecido al cliente.

Es necesario mencionar que la administración de la producción, anteriormente se la relacionaba directamente con las actividades necesarias para la fabricación de productos, posteriormente esta área se fue ampliando para incluir actividades como compras, almacenes, transporte y otras operaciones.

De este modo según Koontz *"el término Administración de operaciones se refiere a las actividades necesarias, para producir y ofrecer lo mismo un servicio que un*

⁹ KOTLER, Philip, "Dirección de Mercadotecnia", Ed. Prentice-Hill-Hips. S.A., Octava Edición, pág. 19.

producto físico"¹⁰. Con lo cual podemos indicar que se pueden utilizar ambas terminologías indistintamente.

2.5.1 Sistema de Administración de Operaciones

Se la llama así porque todos los elementos que conforman el proceso de transformación de un producto como son los insumos que incluyen las necesidades de los clientes, información, tecnología, administración, fuerza de trabajo, activos fijos y activo variables, sufren en determinado momento influencias externas, por tanto *"la Administración de las operaciones debe ser un sistema abierto en interacción con sus circunstancias."*¹¹

Según Ebert y Adam definen la administración de operaciones como *"la dirección del proceso de transformación, que convierte los insumos de tierra, trabajo, capital y administración en los productos deseados de bienes y servicios"*¹²

El proceso de transformación está integrado por la planeación, operación y control del sistema.

2.5.2 Importancia de la Planificación

Es una función primordial e imprescindible dentro del proceso gerencial de la empresa, permitiendo al administrador pensar en acciones necesarias para poder alcanzar un determinado objetivo. Es así que el fin de una empresa no es hacer planes, pero es difícil que esta pueda sobrevivir, sin una planificación adecuada, la planificación nos permite el que hacer y cómo hacerlo.

¹⁰ KOONTZ, Harold, "Administración", Ed. McGraw Hill, México, onceava edición, pág. 697.

¹¹ Ob. Cit.

¹² EBERT, ADAM, "Administración de la Producción y las Operaciones", Ed. Prentice Hall, México, 4ta. Ed. Pág. 10.

2.5.2.1 Definición de Planificación

Según Pozo Navarro una planificación es un conjunto de cursos de acción predeterminados, que implica su puesta en práctica en un medio de acontecimientos impredecibles. La planificación pretende evitar futuras acciones incorrectas, como reducir la pérdida de oportunidades. Así mismo se trata de un proceso que requiere tomar decisiones antes de que sea necesaria la acción.

Se toma a la planificación como una función primordial e imprescindible dentro del Proceso Administrativo la que destaca por ser la que precede a la ejecución de todas las otras funciones administrativas, la planeación es única ya que establece todos los objetivos necesarios para el esfuerzo en grupo todas las demás funciones administrativas se deben planear para que sean efectivas (Romero Betancour).¹³

2.5.3. Planeación de la Producción

Para Alford Bangs, en su libro Manual de la Producción "*La necesidad de planear minuciosamente las operaciones de la producción surgen, a consecuencia de los cuatro factores importantes que se enumeran a continuación*"¹⁴

- La producción moderna se ha hecho cada vez más compleja, exigiendo que se discurra siguiendo sistemáticamente el proceso de ante mano.
- En los procesos de producción interviene siempre el elemento tiempo en grandes variables.
- Hay que tener en cuenta el elemento de los cambios probables.

¹³ BETANCOUR, Ramiro "Principios Fundamentales de Administración", Ed. Limusa 1986, Pág. 25.

¹⁴ ALFORD-BANGS, "Manual de la Producción", Ed. Limusa, México, 1992, Pág. 25.

- La producción lucrativa se propone siempre obtener la combinación más económica de los recursos, lo que exige el planeamiento como medio para conseguir el control del costo.

Relacionando la planificación con la producción, se puede decir que la fase del planeamiento en el control de la producción consiste en la determinación sistemática previa de los fines productivos y de los medios necesarios para la consecución de estos fines de la manera más económica. "Supone el gasto más eficaz en combinación de tiempo energía humana y recursos materiales, la función de la Administración de la producción es la de planear, organizar, dirigir y controlar las actividades necesarias para proporcionar productos y servicios" ¹⁵

Según Bittel y Ramsey la planificación de la producción la define como el "*Proceso de convertir el plan teórico de negocios de una sociedad en un plan de operaciones a través de técnicas, tales como la realización de previsiones, la programación maestra y la planificación de las necesidades de materiales y capacidad*"¹⁶

La planificación de la producción, es la actividad por la cual se integran todos los factores de producción, materias primas o insumos, mano de obra, maquinaria, producto, con la finalidad de elevar al máximo el sistema de producción.

*"La planeación moderna de la producción depende grandemente de los pronósticos de la demanda o la actividad. Pueden desarrollarse pronósticos a partir de las opiniones de los consumidores, clientes, distribuidores y ejecutivos, por medio de pruebas e investigación de mercado, o por medio de los análisis históricos"*¹⁷

¹⁵ Véase BETANCOUR, Pág. 25.

¹⁶ BITTEL Y RAMSEY, Pág. 872.

¹⁷ RIGGS, James, Sistemas de Producción, Ed. Limusa, 1968, Pág. 97.

2.5.3.1 Pronóstico

"El pronóstico es un proceso de estimación de un acontecimiento futuro, proyectando hacia el futuro datos del pasado. Los datos del pasado se combinan sistemáticamente en forma predeterminada para hacer una estimación del futuro". Es necesario estimar el futuro para planear el sistema, y luego programar y controlar este para facilitar una eficaz y eficiente producción de bienes y servicios.

2.5.3.2 Rentabilidad

Tradicionalmente la rentabilidad es definida como la relación entre beneficios y costos, esta relación sencilla no expresó la complejidad del concepto, ya que algunos se limitan a señalar solo ciertos costos y a veces incorporan otros conceptos tales como: el producto, la calidad, el servicio, la imagen, etc. Para el presente trabajo, utilizaremos la relación simple anotadas arriba incorporando el tiempo, donde el tiempo deberá proyectarse a 1 año de aquí se infieren tres maneras de incrementar la rentabilidad.

- La rentabilidad aumenta si aumentan los beneficios.
- La rentabilidad aumenta si bajan los costos.
- La rentabilidad aumenta si el tiempo de rotación de los factores es más corto.

2.5.4. Sistemas de Planeación y Programación de Operaciones

La planeación y programación de operaciones se centran en el volumen y tiempo de producción, en la utilización de la capacidad de las operaciones y el establecer un equilibrio entre los productos y la capacidad en diferentes niveles. Los sistemas administrativos, para efectuar todas estas actividades implica la existencia de diversos niveles jerárquicos los cuales se enlazan de arriba abajo para apoyarse unas a otras.

Por tanto, el plan de producción agregada identifica el nivel de producción para los siguientes 6 u 18 meses, en la cual se planea la capacidad, disponibilidad de recursos, tratando de equilibrar la producción planeada y la capacidad.

2.5.4.1. Planeación Agregada

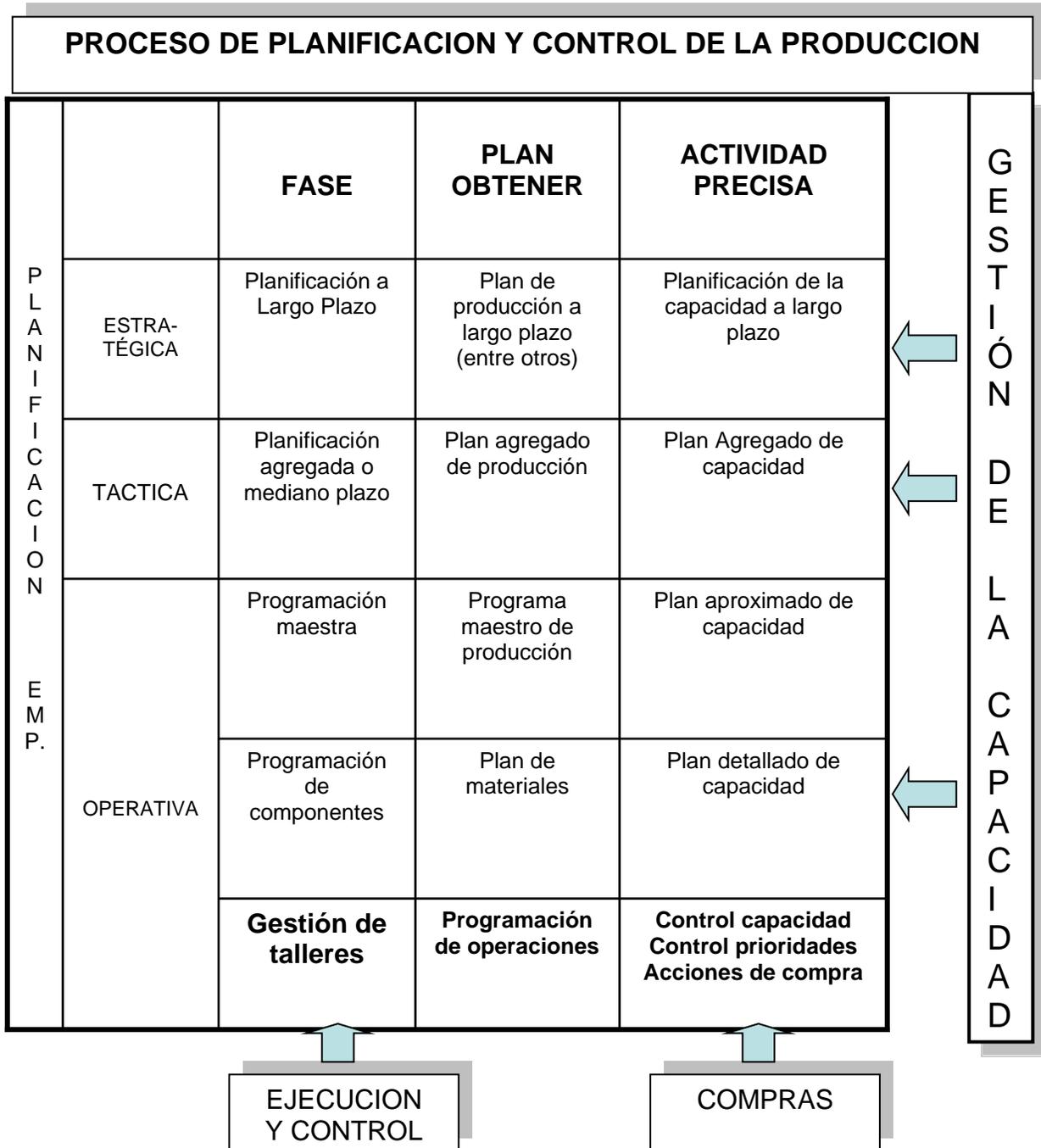
Por la fluctuación de la demanda en este tipo de servicio es necesario especificar el significado de planeación agregada, de acuerdo a Everett" *la planeación agregada es un proceso que permite llegar a un equilibrio entre los niveles de producción, las restricciones sobre capacidad para satisfacer la demanda y utilizar la capacidad a los niveles deseados para los próximos meses.*¹⁸

La planeación agregada debe:

- Proporcionar los niveles generales de producción, inventarios y pedidos pendientes que fueron establecidos.
- Emplear las instalaciones a toda su capacidad, de manera que sea compatible con la estrategia de la organización.
- El plan debe ser compatible con las metas de la empresa y con los sistemas que utilice con los empleados.

¹⁸ EEVRETT Y ADAM. "Administración de la Producción y las Operaciones", Ed. Prentice-Hall, México, IV Edición, Pág. 413.

CUADRO N° 1: Proceso de Planificación y Control de la Producción



FUENTE: Dominguez/ Machuca José Antonio, 1W5

2.6. IMPORTANCIA DEL CONTROL

Para efectos de la presente investigación será necesario tomar en cuenta algunos conceptos que serán utilizados durante la elaboración del trabajo.

Según Koontz *"La función de control es la medición del desempeño a fin de garantizar que se han cumplido los objetivos de la empresa y los planes ideados para alcanzarlos."*¹⁹

Para el Dr. Ishikawa *"Practicar el control de calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor"*²⁰

*"La finalidad del proceso de control es hacer que el sistema se encamine completamente hacia sus objetivos. El control no es un fin en sí mismo, es un medio para alcanzar un fin, o sea mejora la operación del sistema,"*²¹

Dentro las funciones administrativas, juega un papel preponderante la función del control, se encarga de verificar que todas las funciones administrativas sean llevadas a cabo en forma adecuada, comparando de esta manera lo planificado con lo realmente ejecutado.

"El control marcha en forma paralela a la planificación formando un proceso continuo, mientras el primero determina los planes para ejecutar actividades, este último realiza correcciones a las desviaciones de los resultados".²²

¹⁹ KOONTZ, WEINRICH, "Administración", México, Ed. McGraw Hill, 11ª Edición, Pág. 636.

²⁰ ISIIKAWA Kaoru "¿Qué es el control total de calidad?", Colombia, Editorial Norma S.A. 1996, Pág. 40.

²¹ ADAM-EBERT, Everett-Ronald, "Administración de la Producción las operaciones", México, edit. Prentice-Hall, Pág. 495.

²² CARRANZA, Antonio, "Administración un Enfoque Integral", Ed. Limusa, México, 1986, Pág. 135.

*aplicando medidas correctivas de manera que la ejecución se lleve a cabo de acuerdo a lo planeado"*²³

*"El control permite la medición y corrección del desempeño de las actividades a fin de garantizar que se han cumplido los objetivos de la empresa y los planes ideados para alcanzarlos".*²⁴

La importancia del control radica en que se constituye un medio para obtener una mayor flexibilidad en las operaciones, permitiendo la detección de fallas y desviaciones, para posteriormente poder aplicar las respectivas medidas correctivas.

*El Control se basa en ciertos principios que permiten que pueda ser realizado de forma eficiente:*²⁵

- El Control debe partir de objetivos o planes predeterminados que sirvan como parámetro de comparación de resultados.
- Requiere una estructura clara de organización, para determinar en qué parte de la misma recae la responsabilidad de las desviaciones.
- Debe ser objetivo, evitándose inclinaciones personales del controlador.
- Debe ser flexible, pudiendo enfrentar cambios e imprevistos
- Debe ser eficiente, buscando el logro de los objetivos con el mínimo de costos.
- Debe culminar en la implementación de acciones correctivas, si son necesarias.

Se constituyen en parámetros de control básicamente: la cantidad, calidad, costo y tiempo de las actividades.

²³ TERRY, George "Principios de Administración", Pág. 557.

²⁴ Vease Harold Koontz, "Administración", Pág. 636.

²⁵ Vease Harold Koontz, "Administración", Pág. 610.

2.6.1. Proceso del Control

"Las técnicas de control en cualquier circunstancia, son esencialmente las mismas, donde sea que se la encuentre y cualquiera sea el objeto del control, el "proceso básico de control implica tres pasos":²⁶

- Establecimiento de normas.
- Medición del desempeño.
- Corrección de las variaciones respecto de normas y planes.

2.6.1.1 Establecimiento de normas

El primer paso del proceso de control es la determinación de planes, sin embargo, los planes varían en lo referido al grado de detalle y complejidad, por lo general no se puede llegar a vigilar todo por lo cual se precisa el establecimiento de normas especiales, donde las normas por definición son criterios de desempeño. Son los puntos seleccionados en un programa de planeación en su totalidad en los cuales habrán de tomarse medidas de desempeño para que los administradores puedan recibir señales de cómo marchan las cosas, a fin de no tener que vigilar cada paso de la ejecución de los planes.

2.6.1.2 Medición del Desempeño

Es comparar los resultados con lo que se esperaba, esta medición debe permitir detectar las desviaciones antes de su ocurrencia real para que sea posible evitarlas emprendiendo las medidas apropiadas.

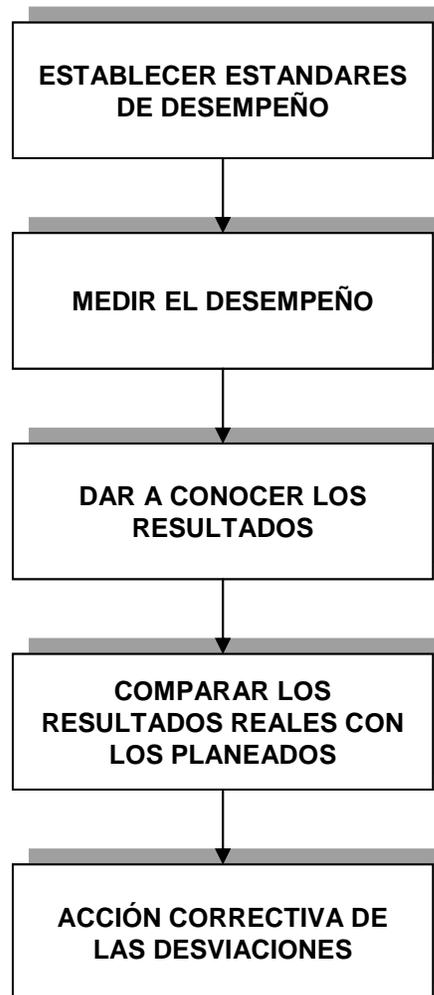
Aunque no siempre practicable, la medición del desempeño con base en normas deber realizarse idealmente con fundamento en la previsión a fin de que las

²⁶ Vease KOONTZ Heinriz Vehinrich, Pág. 63.

desviaciones puedan detectarse antes de que ocurran y evitarse mediante las acciones apropiadas."²⁷

CUADRO N° 2: Etapas del Proceso de Control

ETAPAS DEL PROCESO DE CONTROL



Fuente: HAMPTON, David, "Administración".

²⁷ KOONTZ, Harold, "Administración", Ed. McGraw Hill, México, onceava edición, pag. 637.

2.7 EL CONTROL Y LA ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

El control se ejerce sobre las actividades que se realizan en la organización y este varía según los diversos elementos que se quiera controlar, pudiendo ser, por ejemplo: Control de Inventarios, Control de la producción, Control de Mantenimiento, Control de Calidad, Control de Salarios, Control Publicitario, Control de Costos, etc.

El control de los elementos de la empresa, así como la planificación, se encarga de realizar planes acerca de los elementos que requiere la empresa, tanto de Recursos Humanos, Recursos Financieros, Recursos Materiales y Recursos Tecnológicos, debe encargarse de verificar que los mismos vayan desenvolviéndose conforme a los estándares que miden su desempeño, así se realizará el control de la cantidad, calidad, costo tiempo de los recursos empleados y requeridos.

"La finalidad del proceso de control es hacer que el sistema se encamine completamente hacia sus objetivos. El control no es un fin en sí mismo, es un medio para alcanzar un fin"²⁸

2.7.1 Control de la Producción

La función de control es la culminación de la planeación, es la fase motora, la prueba, es estado de avance. Es la etapa donde la producción real se compara con la producción planificada. Si esta mostrará algún desfase en esta etapa se puede realizar una replantación.

²⁸ EVERETT-EBERT, Ronald, "Administración de la Producción y Operaciones", Prentice Hall, México, 4ta. Edición Pág. 495.

"El control de la producción tiene el doble propósito de dirigir la ejecución de las actividades previamente y de vigilar su desarrollo para descubrir y corregir las irregularidades".²⁹

Para Riggs, existen tres tipos de control en la producción: Control de la cantidad, control de la calidad y control de los procesos.

2.7.2 Control de la Cantidad

El control de la cantidad cobra vital importancia en la producción, ya que se concentra en la obtención de la producción deseada dentro de los límites de fechas establecidas. Los planes de producción se convierten en aviso de acción que dicen exactamente qué hombres y qué máquinas operarán, cuáles serán las operaciones y cuándo deben ejecutarse. Posteriormente las acciones se comparan con la ejecución planeada para determinar si es necesaria una nueva planeación o para iniciar la acción correctiva.

"La selección de diseños de control y las técnicas de control dependen del tipo de producción que se controlará, existen tres tipos básicos de producción, el continuo, el intermitente y los proyectos especiales; están asociados nominalmente con el producto, el proceso y las disposiciones del lugar, respectivamente."³⁰

2.7.2.1 Producción Continua

La producción continua emplea una directriz del producto, se caracteriza por lo siguiente:

²⁹ RIGGS, James, "Sistemas de Producción", Ed. Limusa, México, 1968, Pág. 503.

³⁰ RIGGS, James "Sistemas de Producción", Ed. Limusa, México, 1968, Pág. 503.

- Producto final normalizado y la rutina de manufactura.
- Tiene un elevado volumen de producción manufacturada por un equipo especializado.
- Maneja inventarios bajos durante el proceso y corridas largas de producción.
- Niveles mínimos de calificación del trabajador.
- Flexibilidad limitada del proceso.

2.7.2.2 Producción Intermitente

La producción intermitente emplea una directriz del proceso y se caracteriza por lo siguiente:

- Producto final que no está normalizado y que requiere extensos controles de la producción.
- Volumen medio de rendimiento producido por un equipo de propósito general.
- Inventario alto durante el proceso y corridas más cortas de producción.
- Niveles de calificación del trabajador que van desde medio hasta el alto.
- Proceso más flexible debido a un equipo que es versátil para el manejo de materiales.

2.7.2.3 Proyectos Especiales

Con frecuencia emplea la disposición de posición fija, caracterizándose por lo siguiente:

- Un producto final único que requiere controles extremos en su producción.
- Bajo volumen de producción que requiere a menudo la cooperación de varios subcontratistas.
- Inventario alto durante el proceso, con una sola corrida de producción.
- Niveles altos de calificación de trabajador.
- Alta flexibilidad del proceso

2.7.3 Control de Calidad

El desempeño con calidad es determinante para la supervivencia de la mayoría de los negocios y organizaciones, la calidad en las operaciones es muy importante para lograr los objetivos de las empresas. Existen algunos conceptos de calidad que son necesarios enunciarlos:

Crosby indica que "*Calidad es el grado de conformidad con los requisitos*"³¹

Para Juran "*calidad es la adecuación al uso de un producto o servicio*".

Feigenbaum indica que "*calidad son las características que conforman productos y servicios que satisfacen las expectativas de los clientes*".

Harrington la "*calidad es el cumplimiento o superación de las expectativas de los clientes a un costo que les represente valor*."

Sin embargo, para fines de nuestra investigación consideraremos la conceptualización de Ebert y Adam sobre calidad quienes indican que:

"La calidad del producto (producción) es la adaptación a las especificaciones de diseño a la función y al uso, así como el grado en el cual el producto se apega a las especificaciones de diseño".³²

³¹ Citados en Folleto "Fundamentos de la Calidad, Productividad y Competitividad" del INASET, Pág. 5

³² ADAM-EBERT, "Administración de la Producción y las Operaciones", México, Ed. Prentice Hall S.A. Pág. 616.

El control de calidad dentro de un sistema de producción puede tomar diferentes significados, ya que no se puede medir con exactitud la calidad por lo que se toman diferentes parámetros de medición. El muestreo por aceptación mide la calidad de los insumos, los programas de calidad piden a los trabajadores que eviten errores en el proceso de transformación, los diagramas de control miden el rendimiento de un proceso para ajustarse a los objetivos de la producción.

2.7.3.1 El Muestreo por aceptación

Es una forma de realizar una acción específica, para estimar la calidad de un producto, lo cual permita aceptar o rechazar un artículo. De los varios planes de muestreo que se utilizan, especialmente el muestreo por atributos lote por lote, empleando una sola muestra por cada lote.

La muestra se examina por medio de dispositivos de medición de los atributos. Cuando en la muestra se encuentran más artículos defectuosos de lo permisible por el plan estadístico, todo el lote se considera de calidad inferior. Esta versión del muestreo es la que se utiliza mayormente.

2.7.3.2 Diagramas de Control de Calidad

El diagrama de control es una ayuda gráfica para la detección de las variaciones de la calidad en la producción de cierto proceso.

Es contraria al muestreo por aceptación (aceptar o rechazar productos ya producidos), los diagramas de control ayudan a obtener un mejor producto. Los diagramas tienen tres aplicaciones principales:³³

³³ RIGGS, James, "Sistemas de Producción", Ed. Limusa, 1968, Pág. 563.

1. Determinar la capacidad real de un proceso de producción
2. Guiar las modificaciones para mejorar la calidad de la producción del proceso.
3. Regular la producción, la función de regulación muestra el estado actual de la calidad de la producción y proporciona un aviso anticipado de las desviaciones con respecto a las metas de la calidad.

Los diagramas son partes importantes del programa de control de calidad, pero no son todo el programa. La educación, la supervisión y el entrenamiento son complementos necesarios. A su vez, un programa de control de calidad es solamente un área en el total del programa de producción.

2.8 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

La empresa de estudio, actualmente cuenta con producción propia, dedicada a la edición, impresión y comercialización de textos escolares, producción que se efectúa en un determinado período del año.

Cuenta también con producción a pedido que realizan para clientes específicos, es una producción normalmente en lotes de tamaño pequeño y de una amplia variedad de productos.

La producción a pedido que se realiza en la empresa, ha ido generando insatisfacción en el cliente en algunos casos, respecto al trabajo solicitado, ya que no se enmarca en las especificaciones del pedido, debido a que estas difieren unas a otras, tanto en cantidad, forma y material. Manifestándose en los reclamos de los clientes y devoluciones de trabajos.

2.8.1. Descripción Estructural de la Empresa (Anexo Nº 1)

La actividad actual de la empresa se encuentra enmarcada en la actividad de imprentas y editoriales, referida a la producción de trabajos impresos.

Se encuentra conformada por 3 representantes de la Comisión Económica de la CEB, que evalúa el funcionamiento económico de las empresas que pertenecen a la Conferencia Episcopal de Bolivia., en su calidad de representantes legales de Editora Presencia SRL, con poder legal amplio y bastante que les confiere la Conferencia Episcopal, los cuales pueden ser utilizados en transacciones bancarias, firmar, efectuar propuestas y convenios de trabajos para terceros, su función principal, evaluación y control del aspecto financiero.

Así mismo existe una persona asignada por la Conferencia Episcopal para que ejerza sus funciones de regulación y control en la empresa, encargado de informar regularmente la situación económica de la empresa ante la Comisión Económica.

2.8.2. Administración, Finanzas y Ventas (Anexo 2)

Existe una Gerencia General, que tiene como función principal planificar, organizar, dirigir y controlar los procesos de la empresa en su conjunto. Coordina sus actividades con las diferentes jefaturas, entre las cuales se encuentran: Jefatura de Contabilidad, Producción, Ventas, Cobranzas.

Entre las actividades administrativas que realizan se encuentra la emisión de cheques, compra de materia prima, control de inventarios, preparación de estados financieros, elaboración de planillas y papeletas de pago al personal, pago de aportes sociales y otros servicios, facturación, control de cobranzas.

A su vez la Gerencia General informa y coordina directamente con el representante de la Conferencia Episcopal de Bolivia en la empresa.

2.8.2.1 Departamento de Ventas (Anexo 3)

No se cuenta con una Gerencia en esta área, este departamento cuenta con la Jefatura de Ventas, depende directamente del Representante de la Conferencia Episcopal, y coordina sus actividades con Producción y Cobranzas.

Las actividades que realizan son: Atención al cliente (oferta de servicios de imprenta), negociaciones de contratos, elaboración de cotizaciones, emisión de órdenes de trabajo, coordinación de trabajos con el departamento de Producción y clientes, atención de reclamos; emisión de órdenes de facturación.

2.8.2.2 Departamento de Producción (Anexo 4)

Se cuenta con una Jefatura de Producción la cual depende del Representante de la CEB, coordina el trabajo con tres secciones como son: Pre prensa, fotomecánica. Prensa (rotativa y prensa plana):

Entre sus actividades se encuentra la planificación de ingreso de trabajos, determinación de tiempos, control de calidad, control del personal operativo, planificación de requerimientos de materiales e insumos que forman parte del proceso productivo, control de calidad y todo lo relacionado con las actividades propias de producción.

2.9. PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso de producción de trabajos de imprenta, consta de 4 partes: Pre impresión etapa en la que se encuentra el Diseño y pre-prensa o fotomecánica, la puesta en máquina que es la impresión propiamente dicha y la post-impresión que es donde se realiza el acabado del producto con todos los elementos requeridos para la entrega.

2.9.1 Pre impresión

Son procesos y operaciones que se realizan antes de la impresión de un trabajo y se inician con:

a) Diseño Gráfico

Comprende la elaboración de artes en computadora, que consiste en la creación de diseños en formatos acordados, donde se aplican diferentes técnicas manuales y creativas como, el manejo de color, retoque de fotografías y dibujos, diagramado de texto, definición de los porcentajes de color, para luego proseguir con la separación de colores.

Las características de los diseños, son a solicitud del cliente, en cuanto a forma y color. El tiempo requerido para este proceso depende de la complejidad del trabajo.

Se realizan pruebas o borradores para la aprobación del cliente, en caso de diseños o artes a color se realiza una prueba de color o cromalín, para textos o libros un dummy, una vez aprobados se procede a la filmación, ya sea color o blanco y negro.

b) Separación de Color y filmado

Es un proceso que consiste, en plasmar el diseño realizado, en películas mediante la filmación, si el diseño fuera a colores se procede a la separación de color, filmándolas en cuatro colores básicos cyan, magenta, amarillo y negro. Existen trabajos que no necesitan este proceso de separación de color ya que pueden constar de colores plenos, necesitando solamente una película.

c) Prueba de color

Existen muchas maneras de efectuar la prueba de color, la más común es la realizada por adherencia de pigmentos. Este sistema se llama de cromalín y consiste en un laminado plástico, que se adhiere al papel mediante calor. Una vez laminado el papel se copia por contacto la película correspondiente, al primer color. Se desprende la primera capa del laminado, que es protectora y se pasa un pigmento en polvo que se adhiere solamente a la parte copiada. Estos pigmentos reemplazan a las tintas y corresponden a las mismas exigencias de tonalidad y densidad del material impreso.

De esta manera se obtiene una muestra del producto final impreso y prácticamente idéntico al que se verá luego de la impresión.

2.9.2 Pre – Prensa (Fotomecánica)

Este proceso es previo a la impresión y comprende las etapas de armado, quemado y revelado de placas, es una etapa muy importante debido a que la precisión con que se realice este trabajo dependerá también la calidad del producto impreso.

El Departamento de diseño entrega a Fotomecánica, películas de los diseños o artes realizados para que procedan con las siguientes etapas:

a) Armado

Es un proceso previo al quemado de placas, en esta etapa las películas obtenidas son armadas, en cajas equivalentes a moldes, del trabajo que se realizará. Las películas obtenidas con separación de color, se arman sobre astralones (lámina transparente y especial para separación de color), cuando se trata de trabajos de

un color las películas se arman en hojas de Maskin (material de color rojo en el cual se realiza el armado para este tipo de películas).

b) Quemado y Revelado de Planchas o placas

Una vez terminado el montaje y armado del producto se procede al quemado de planchas que consiste en trasladar el producto armado en hojas de maskin o astralones sobre una plancha y exponerla al calor intenso por medio de luz ultravioleta que quema la plancha, para que la imagen quede grabada en estas planchas; este proceso tiene una duración de 30 segundos, luego se procede al revelado para que quede definitivamente plasmada la imagen en las placas y es cubierta con una goma preservante, llamada goma arábica, que evita la corrosión y fija la imagen para que no sufra alteraciones con el desgaste y la fricción que se lleva a cabo en los rodillos de las prensas.

2.9.3. Impresión

Una vez quemadas y reveladas las placas, son enviadas a las máquinas correspondientes para impresión, que dependerá de las características del producto, pudiendo ser en offset o rotativa. La máquina deberá estar preparada con el material necesario para la realización del mismo, como es papel y tintas que se usaran en la elaboración del producto. Una vez concluida la verificación de materiales e insumos se inicia la impresión del producto.

En la impresión offset se utilizan placas bilaterales y se utilizan de dos en dos, ya que la máquina es de dos cuerpos, imprime en un solo pase dos colores. Si fuera el caso de una rotativa, se utilizan placas unilaterales y pueden utilizar a la vez 6 placas, imprime en un solo pase cuatro colores y puede imprimir en un tiraje o pasada un suplemento tabloide de 16 páginas, el cual sale doblado y compaginado.

2.9.4. Acabado

El producto una vez impreso debe ser sometido al proceso de acabado, donde se dará la forma final de acuerdo a diferentes características; pudiendo ser copaginados, engrapados, numerados, emblocados, barnizados, plastificados, troquelados, empastados, etc. en los casos sencillos nivelado de bordes o refile (separatas, semanarios, afiches, volantes), para productos más complejos se guiarán en las características solicitadas en la orden de trabajo, pudiendo ser: libros, folletos, cajas, brochures, displays, blocks, revistas, boletines, memorias, etc.

a) Empaquetado y Entrega

En esta etapa se realiza un control de cantidad y calidad del producto, desechando algunos materiales en mal estado, para posteriormente empaquetar de acuerdo a lo solicitado por el cliente y etiquetar los correspondientes paquetes, con rótulo y cantidad.

Una vez concluida esta operación se efectúa una nota de remisión o entrega del producto, con lo cual se hará constar la entrega del mismo al cliente

CAPITULO III

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. CONCEPTO DE INVESTIGACIÓN

La investigación científica es un proceso que mediante la aplicación de métodos científicos busca obtener información relevante y fidedigna para extender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.

La investigación que se efectuará para el presente trabajo, será no experimental, *"ya que es una investigación sistemática o empírica, en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido. Las inferencias sobre relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directa y dichas relaciones se observan tal y como se han dado en su contexto natural"*³⁴

La investigación en el campo de las Ciencias económicas, se constituye en una aplicación post-facto, es más amplia en la consideración de fenómenos que se estudian, porque por lo general se trata de investigación aplicada, es decir, se pretende resolver problemas reales dentro de la sociedad.

3.2 METODOLOGÍA

La Metodología que se utilizará, en la presente investigación, contempla en primera instancia el desarrollo de un marco teórico, que permita sentar las bases sobre las cuales se realizará el trabajo. Este aspecto incluirá la discusión respecto a ciertos temas teóricos, que son considerados relevantes para solucionar el problema de la empresa.

³⁴ HERNANDEZ Roberto, Fernández Carlos, BAPTISTA Pilar, obra citada p. 191.

De acuerdo al tema planteado se considera, que la metodología a seguir, será el estudio correlacional, porque se miden dos o más variables, tratándose de observar si están o no relacionados entre sí, sin efectuar ningún tipo de causalidad entre las variables.

Se usará el método Inductivo que va de lo particular a lo general, para el análisis y posterior síntesis de las observaciones realizadas en forma directa o indirecta, se describirá la forma en la cual se desarrollan las funciones de la empresa tanto en el aspecto administrativo y productivo.

Al proceso de producción se le brindará un interés especial, para determinar la forma de ejecución del trabajo, y de esta manera identificar indicadores que se desea implementar al proceso.

Para determinar las variables de estudio se definirán los procesos de producción actuales mediante un flujo, el cual, nos permitirá determinar las áreas críticas del proceso, como instrumento adicional de investigación se incorporan cuestionarios que serán aplicadas en entrevistas directas, a Gerencia General, Gerencia Financiera, Jefes de Área y personal de talleres quienes intervienen directamente en el proceso de producción.

3.3 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

3.3.1 Identificación del Universo

La determinación del Universo, del presente trabajo dirigido corresponde a toda la población en consecuencia no se trabajará con muestras.

3.3.2 Determinación de la Población

- Se constituirá el conjunto del personal operativo, ejecutivos y jefes de Área
- Facturación de trabajos efectuados durante las gestiones 1999 al 2003

3.3.3 Descripción de Variables:

Variable Independiente

a) Planificación y control de operaciones

Atributos

- Programación de Operaciones
- Definición de políticas para manejo de materiales e insumos
- Flujo de trabajo

Variable Dependiente

b) Ingresos

Atributos

- Facturación mensual
- Relación de ingreso de órdenes de trabajo

Se realizará una investigación de la documentación de la empresa de los trabajos efectuados y facturados de las gestiones 1999 al 2003. Así mismo se realizará encuestas al conjunto del personal operativo, el cual asciende a 27 personas, con los ejecutivos y jefes de área se realizará una entrevista.

Los empleados entrevistados pertenecen a la división gráfica de la empresa (imprenta), el cual se detalla en el siguiente cuadro

CUADRO N° 3: Plantel Ejecutivo Empleados Editora Presencia SRL

**PLANTEL EJECUTIVO
EMPLEADOS EDITORA PRESENCIA S.R.L.
DIVISIÓN GRÁFICA**

DEPAR- TAMENTO CARGOS	ADMINISTRATIVO	PRODUCCIÓN	TOTAL
Gerente General	1		1
Gerente Financiero	1		1
Jefe de Ventas	1		1
Jefe de Producción		1	1
Jefe de Diseño		1	1
TOTAL	3	2	5

FUENTE: Elaboración Propia en base al Manual de Funciones de la empresa

CUADRO N° 4: Planel Operativo Empleados Editora Presencia SRL

**PLANEL OPERATIVO
EMPLEADOS EDITORA PRESENCIA S.R.L.
DIVISIÓN GRAFICA**

AREAS CARGOS	DISEÑO		FOTO MECANICA		PRENSA OFFSET		PRENSA ROTATIVA		EMBLOCAD O		GUILLOTINA		ACABADO		Total
	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	
Diseñadores	1	1													2
Fotomecánicos			2	3											5
Prensistas					2	2	6	0							10
Operarios									3	3	1	1	2	0	10
Total	1	1	2	3	2	2	6	0	3	3	1	1	2	0	27

FUENTE: Elaboración propia en base a informes elaborados en Producción.

D =Turno día

N= Turno noche

De los resultados obtenidos tanto de las entrevistas como del análisis del proceso, se planteará una propuesta en la cual se establecerán ventajas y desventaja de ambos modelos, para luego extraer conclusiones y recomendaciones.

3.2.1 Medios e Instrumentos de recolección de datos

3.2.1.1 Observación Documental

Este método es utilizado para el relevamiento de la información secundaria que ayuda a conocer las características y comportamiento de las ventas durante los últimos años.

3.2.1.2 Encuesta y entrevista

La encuesta es un método que sirve para recabar información primaria de la organización, del personal encuestado y entrevistado, la técnica utilizada para este fin es el cuestionario estructurado.

Así mismo se utilizará el método inductivo aplicando: "*El principio del razonamiento inductivo que va de particular a lo general*", para el análisis y posterior síntesis de las observaciones, hechas por la suscrita en forma directa e indirecta que puedan ser aplicadas para demostrar el planteamiento de la teoría de la Administración relacionada a la producción y control de calidad.

Posteriormente, se describirá la forma en la que se desarrolla las distintas tareas de la empresa en el ámbito productivo.

Considerando las características de la empresa se brindará interés especial al trabajo en planta, será importante analizar la forma en la cual se ejecutará el trabajo y las características del proceso de producción que se desea implementar.

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

Se ha efectuado un análisis minucioso, de los procesos actuales en la empresa, tanto en el aspecto administrativo y en el proceso de producción; basada en el objetivo general y objetivos secundarios de la investigación.

La investigación consta de tres partes:

1. La primera conformada por la revisión y análisis de la información documenta relacionada con el objetivo general de investigación, en este caso, facturación mensual de la empresa, relación de órdenes de trabajos efectuados, durante las gestiones 1999-2000-2001-2002-2003 y como instrumento adicional de investigación se efectuaron encuestas y entrevistas, la primera dirigida al personal de planta en talleres , la segunda dirigida a Gerencia General, Jefatura de Producción y Jefatura de Diseño, para este efecto se realizaron dos tipos de cuestionarios.

Se procedió a la recopilación de datos primarios, consistente en los resultados de la investigación de campo, que son presentadas en función a la aplicación de las encuestas al total de la población estudiada. De igual manera se realizó el análisis de la investigación documental, esta fuente de información representa el conjunto o archivo de información relacionada con el tema.

2. La segunda etapa corresponde al Análisis del Proceso Productivo, que se inicia con la elaboración del flujo actual de producción, para proceder al análisis de los procesos productivos en sus diferentes áreas (Pre-Prensa, Fotomecánica y Prensa), incluye también el análisis de los procedimientos

e instrumentos administrativos, con los cuales inician el proceso de producción del producto.

3. La tercera etapa, es la referida a las conclusiones o resultados de la investigación efectuada en la empresa, en relación a los objetivos planteados.

4.2 RESULTADOS DE LA REVISIÓN DOCUMENTAL

Se procedió a la revisión documental de facturación mensual de la empresa, comparando con ingresos de trabajo efectuados y de acuerdo al desarrollo del análisis se eligieron algunas cuentas de producción continua, como ser Conferencia Episcopal, semanarios Bolivian Times, Nueva Economía, etcétera para un análisis pormenorizado, que fueron importantes para nuestra investigación, obteniendo los siguientes resultados:

4.2.1 Resultado facturación año1999

Durante este periodo la empresa presentó la siguiente facturación mensual:

CUADRO N°5: Facturación mensual gestión 1.999

FACTURACIÓN MENSUAL DE LA EMPRESA GESTIÓN1.999

(Expresado en Bolivianos)

MESES	MONTO Bs	No ORDENES
ENERO	61,010.29	30
FEBRERO	58,540.24	24
MARZO	176,490,52	28
ABRIL	151,012.90	31
MAYO	194,614.72	31
JUNIO	164984.92	28
JULIO	250,304.76	44
AGOSTO	215,392.21	43
SEPTIEMBRE	261,818.30	51
OCTUBRE	486,933.19	57
NOVIEMBRE	456,337.11	77
DICIEMBRE	529,766.12	114
TOTAL	3,008.208.28	558

FUENTE: Elaboración propia, en función a informes de ventas

GRAFICO 1: FACTURACIÓN, VENTAS MENSUALES 1.999

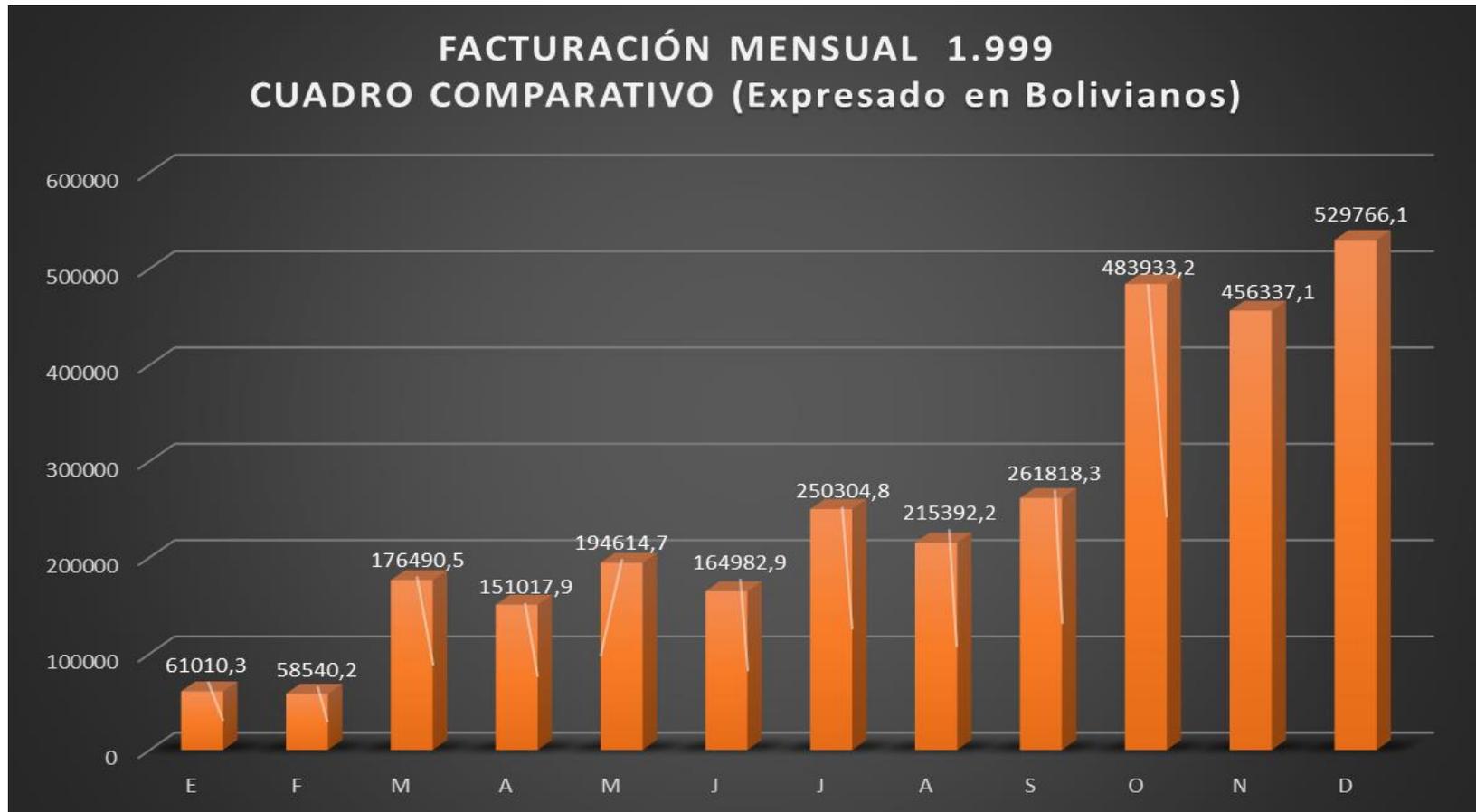
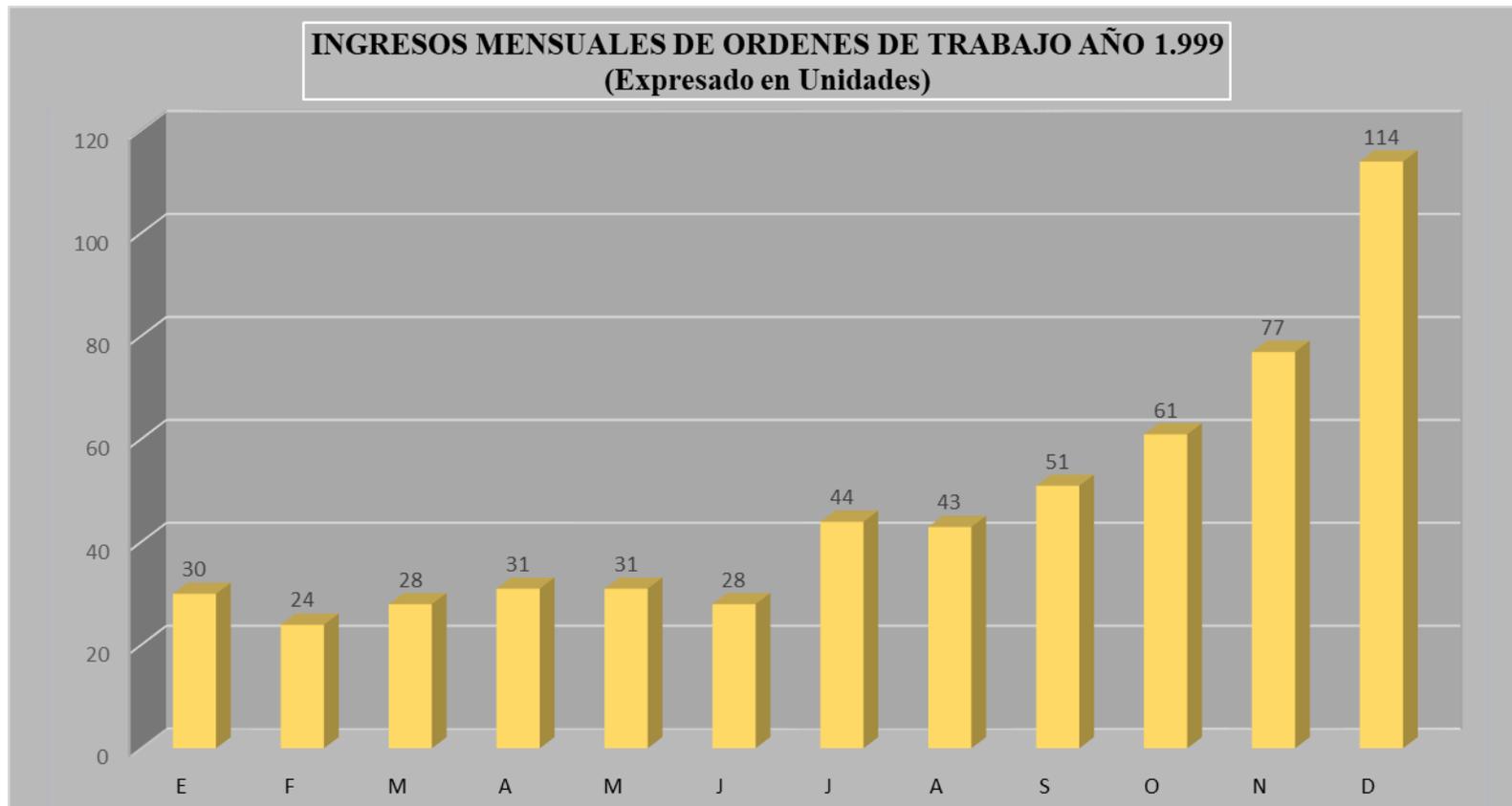


GRAFICO 2: INGRESOS MENSUALES ORDENES DE TRABAJO GESTION 1.999



De acuerdo al análisis realizado, el cual se puede apreciar en el cuadro de FACTURACIÓN DE VENTAS GESTION 1.999, la facturación mensual tiene una tendencia ascendente, presentando un incremento del 800% mayor, en relación a los primeros meses. La proporción en cuanto a ingreso de trabajos es similar.

Realizando un análisis de los clientes de la empresa, se pudo constatar que se captó un tipo de clientela caracterizada por la impresión de semanarios, diarios y textos para otras editoriales, lo cual permitió, el incremento en la facturación y además la captación de cartera de clientes de diverso rubro.

De este grupo de cuentas (semanarios) se consideraron las más importantes, para nuestro estudio y en aporte a la empresa en relación a la facturación y frecuencia de ingreso de trabajos, a su vez se pudo observar, su evolución en la empresa y las causas por las cuales se las perdieron.

Las cuentas elegidas fueron los semanarios Nueva Economía, Bolivian Times, Lógico Pensando y las cuentas de la CEB, presentando en el siguiente cuadro la relación de las ventas mensuales de las mismas.

CUADRO N° 6: Ventas Comparativas, cuentas específicas gestión 1.999

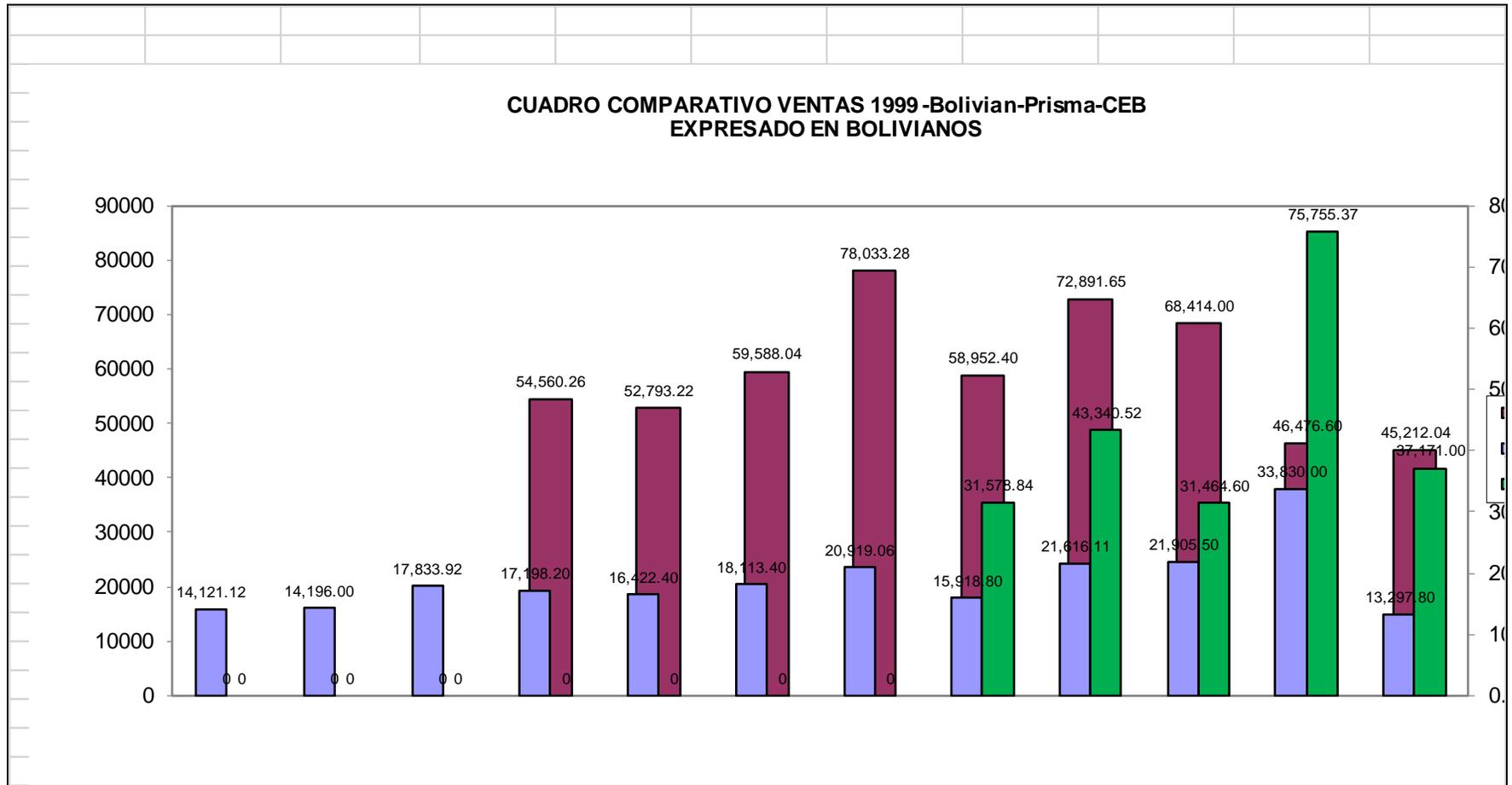
**CUADRO COMPARATIVO DE VENTAS - CUENTAS ESPECIFICAS
BOLIVIAN-PRISMA-CEB- A Y G EDICIONES
(MONTOS EXPRESADOS EN BOLIVIANOS GESTIÓN 1.999)**

SEMANARIOS MESES	BOLIVIAN TIMES	PRISMA COMUNICA.	A Y G EDICIONES	C.E.B
ENERO	14,121.12	0	0	0
FEBRERO	14,196.00	0	0	0
MARZO	17,833.92	0	0	0
ABRIL	17,198.20	54,560.26	0	0
MAYO	16,422.40	52,793.22	0	0
JUNIO	18,113.40	59,588.04	0	0
JULIO	20,919.06	78,033.28	0	0
AGOSTO	15,918.80	58,952.40	0	31,578.84
SEPTIEMBRE	21,616.11	72,891.65	0	43,340.52
OCTUBRE	21,905.50	68,414.00	0	31,464.60
NOVIEMBRE	33,830.00	46,476.60	0	75,755.37
DICIEMBRE	13,297.80	45,212.04	0	37,171.00
TOTAL	225,372.31	520,921.00	0	219,310.33

FUENTE: Elaboración propia, en base a informes de ventas.

Solamente entre estas cuentas el porcentaje de incidencia en la facturación de la empresa es del 32%, mostrando una tendencia a incrementarse en la siguiente gestión.

GRAFICO 3: FACTURACION MENSUAL CUENTAS ESPECIFICAS GESTION 1.999



4.2.2 Resultados facturación gestión 2.000

Durante este periodo la empresa presentó la siguiente facturación mensual:

CUADRO N° 7: Facturación mensual de Presencia, gestión 2.000

**FACTURACIÓN MENSUAL DE LA EMPRESA
(Expresado en Bolivianos- Gestión 2.000)**

Nº	MESES	MONTO Bs	No ORDENES
1	ENERO	471,821.27	104
2	FEBRERO	623,433.85	87
3	MARZO	458,607.05	97
4	ABRIL	496,738.93	79
5	MAYO	477,220.40	99
6	JUNIO	492,543.44	85
7	JULIO	329,116.99	57
8	AGOSTO	379,796.65	58
9	SEPTIEMBRE	403,349.27	78
10	OCTUBRE	549,909.71	81
11	NOVIEMBRE	464,889.01	72
12	DICIEMBRE	401,061.2	63
TOTAL		5,553.538	960

FUENTE: Elaboración propia, en base a informes de vent

GRAFICO 4: FACTURACIÓN MENSUAL GESTION 2.000

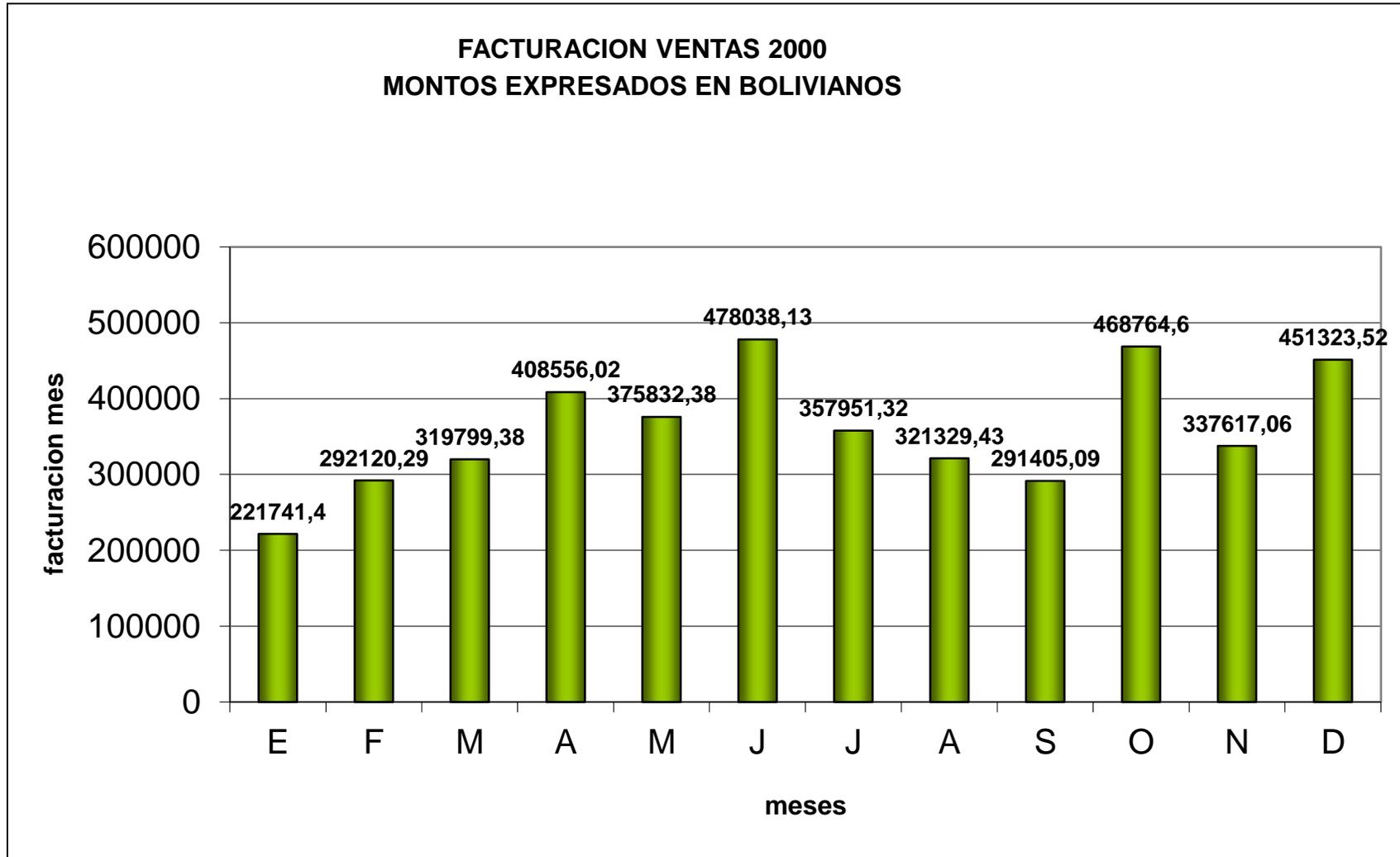
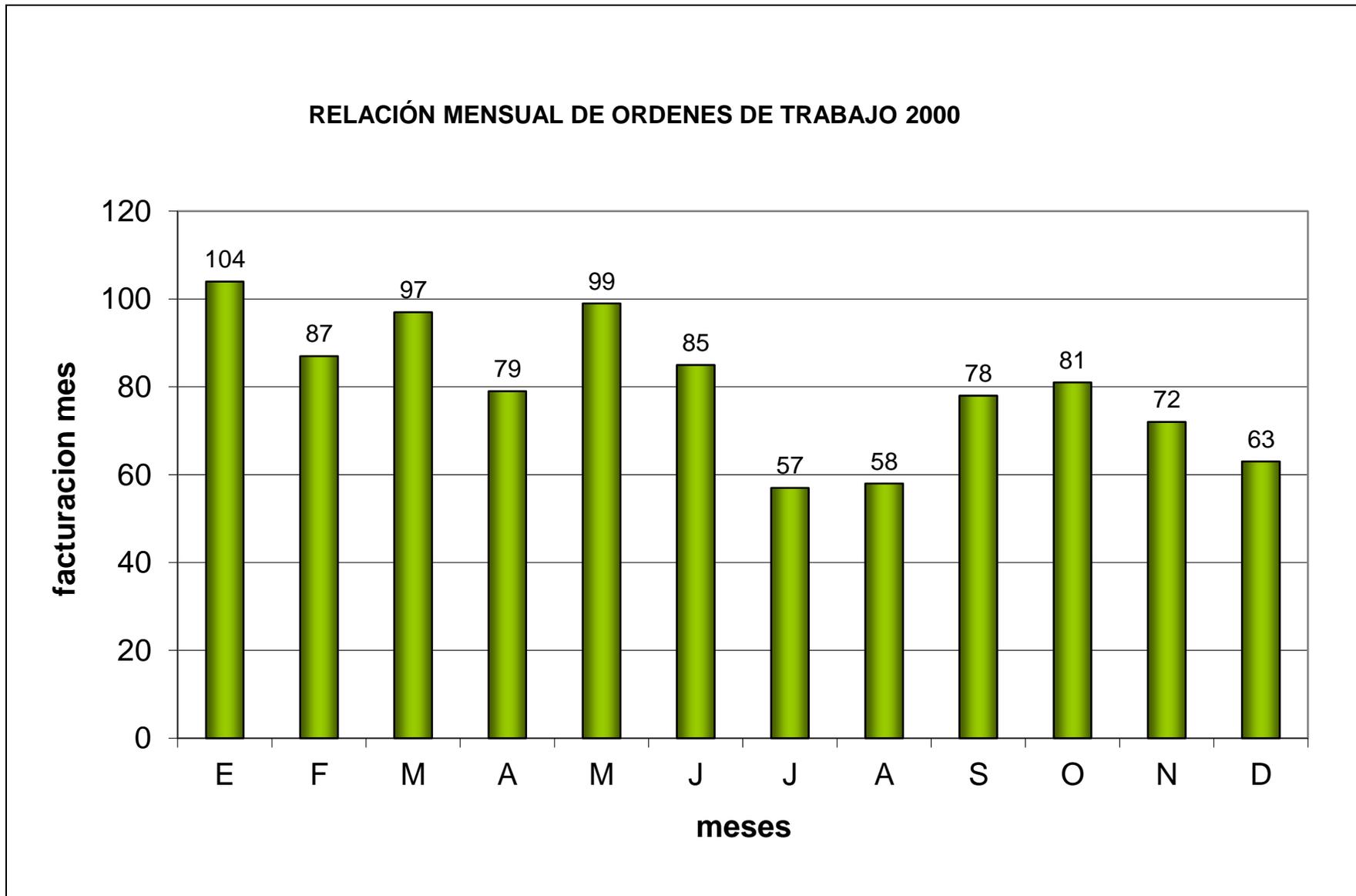


GRAFICO 5: RELACION COMPARATIVA DE ORDENES DE TRABAJO GESTION 2000



Durante esta gestión existió un incremento general de la facturación, en relación al pasado año del 45%, este incremento se produjo por las cuentas ya captadas y por la nueva cartera de clientes consistente en cuentas gubernamentales y otras.

Sin embargo, se puede apreciar que existe una baja en la facturación del 30%, en el mes de julio en relación al mes de enero, de acuerdo a la investigación realizada se puede constatar que empezó una etapa en la cual los problemas generados en producción, como ser coordinación de trabajos, fueron manifestándose.

Entre las cuentas analizadas, y de acuerdo al cuadro COMPARATIVO DE VENTAS 2000, las cuentas de la Conferencia Episcopal, trabajaron con la empresa hasta agosto, debido a los retrasos consecutivos en los tiempos de entrega.

De acuerdo a la relación del cuadro analizado, Bolivian Times estuvo en la empresa hasta agosto, por causas diferentes a las anteriores esta empresa dejó de trabajar con la empresa, por su situación económica, tenían una cuenta en mora muy elevada

De igual manera Prisma comunicaciones, trabajó hasta octubre de la gestión 2000, por diferentes problemas presentados en producción los cuales son detallados, a en el cuadro N°9 RESUMEN DE TRABAJOS OBSERVADOS

CUADRO N° 8: Cuadro comparativo de Ventas gestión 2.000**CUADRO COMPARATIVO DE VENTAS 2000
BOLIVIAN-PRISMA-CEB- A Y G EDICIONES
(Montos expresados en bolivianos)**

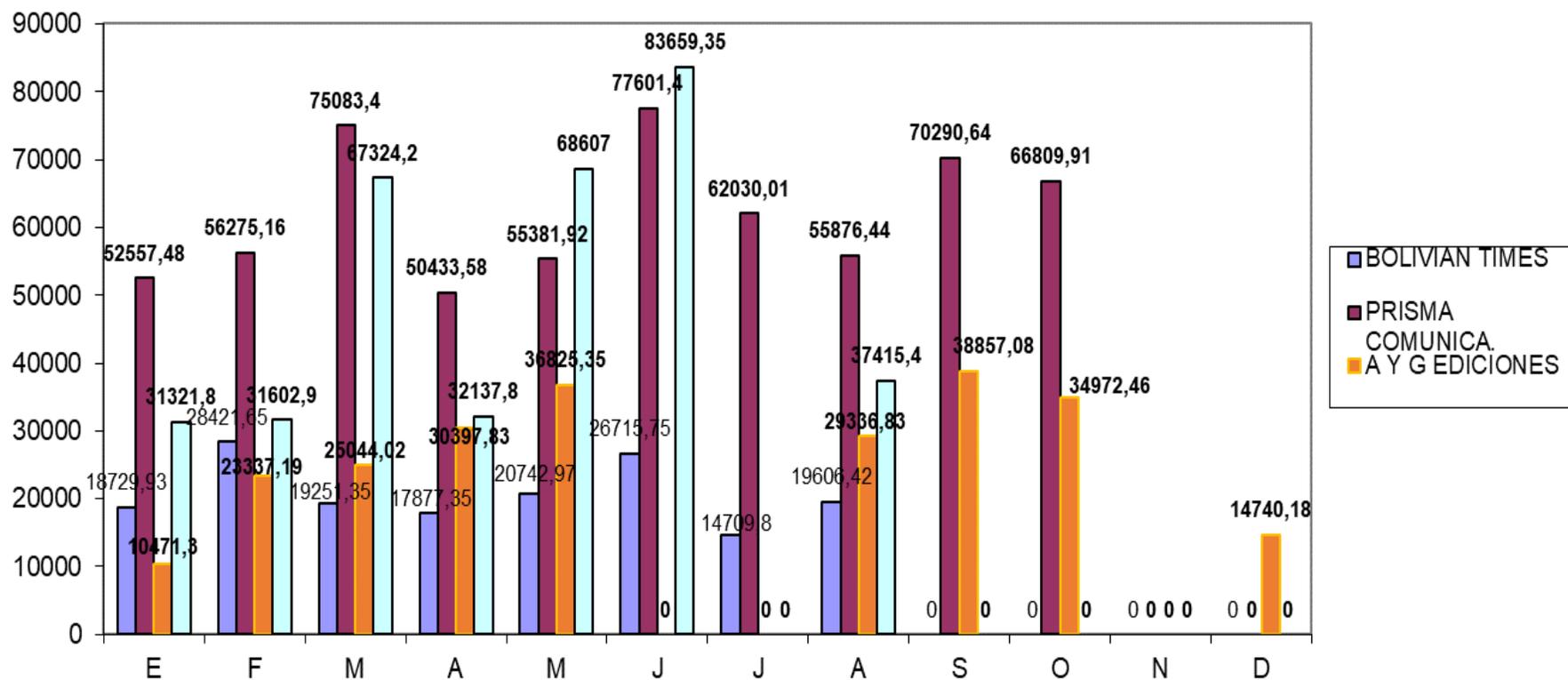
MESES	BOLIVIAN TIMES	PRISMA COMUNICA.	A Y G EDICIONES	C.E.B
ENERO	18,729.93	52,557.48	10,471.30	31,321.80
FEBRERO	28,421.65	56,275.16	23,337.19	31,602.90
MARZO	19,251.35	75,083.40	25,044.02	67,324.20
ABRIL	17,877.35	50,433.58	30,397.83	32,137.80
MAYO	20,742.97	55,381.92	36,825.35	68,607.00
JUNIO	26,715.75	77,601.40	21,450.78	83,659.35
JULIO	14,709.80	62,030.01	29,175.75	42,981.90
AGOSTO	19,606.42	55,876.44	29,336.83	37,415.40
SEPTIEMBRE	0	70,290.64	38,857.08	0
OCTUBRE	0	66,809.91	34,972.46	0
NOVIEMBRE	0	0	35,357.81	0
DICIEMBRE	0	0	14,740.18	0
TOTAL	166,053.22	622,337.99	329,965.86	395,050.35

FUENTE: Elaboración propia, en base a informes de ventas.

En Relación a este cuadro, la tendencia es decreciente para el siguiente año, ya que se empieza a manifestar la pérdida de clientes potenciales.

GRAFICO 6: FACTURACION MENSUAL CUENTAS ESPECIFICAS GESTION 2000

CUADRO COMPARATIVO VENTAS 2000-BOLIVIAN-PRISMA-CEB-AYG



CUADRO Nº 9: Ediciones Observadas Nueva Economía

**RELACIÓN DE EDICIONES OBSERVADAS
NUEVA ECONOMÍA**

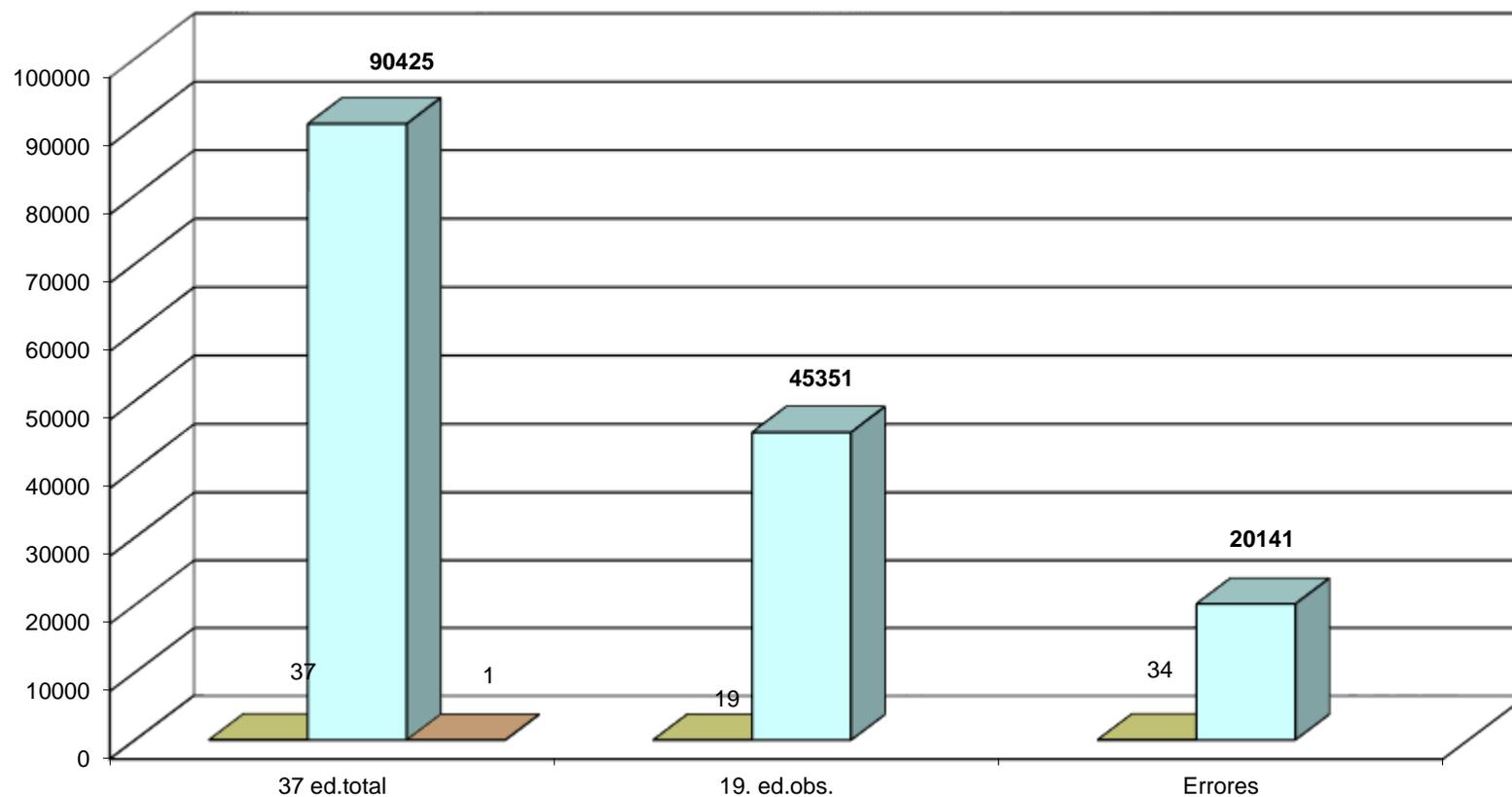
CLIENTE	EDICION Nº	PAGINAS	TAMAÑO	COSTO \$us.	RESPALDOS	OBSERV.	ERRORES
Banco Nacional	310	3	1 Pág.	900,00	Plan publi.	Offset	Impresión
Valores Unión	313	9	½ Pág.	550,00	Plan publi.	Offset	Impresión
ENTEL	318	24	1 Pág.	1.000,00	Tarj. Monit.	Rot.	Impresión
Reposición de fotos	316	7	½ Pág.	550,00			Diseño
Adriática cabecera	320	18-19	12 x 4 cm	300,00	Tarj. Monit.	Offset	Color
Adriática cabecera	321	18-19	12 x 4 cm	300,00	Tarj. Monit.	Offset	Color
Adriática cabecera	322	18-19	12 x 4 cm	300,00	Tarj. Monit.	Offset	Color
Reposición de cuadros	322	17	1 Pág.	900,00			Diseño
Banco Bisa	323	7	1 Pág.	75,00	Plan publi.	Rot.	Impresión
Banco Sol	323	9	1 Pág.	900,00	Plan publi.	Rot.	Impresión
Toyosa	323	11	½ Pág.	400,00	Tarj. Monit.	Rot.	Diseño
Univ. Nur	323	14	½ Pág.	600,00	Tarj. Monit.	Rot.	Impresión
Kantutani	323	16	½ Pág.	450,00	Plan publi.	Rot.	Registro
Adriática cabecera	323	18-19	12 x 4 cm	300,00	Tarj. Monit.	Rot.	Color
FM La Paz	323	23	1 Pág.	1.296,00	Tarj. Monit.	Rot.	Filmado
Citibank	323	8	1 Pág.	1.000,00	Tarj. Monit.	Rot.	Registro
B. Bisa Seguros	325	3	1 Pág.	750,00	Tarj. Monit.	Offset	Color
Toyosa	325	2	½ Pág.	400,00	Tarj. Monit.	Offset	Color
Adriática cabecera	325	18-19	12 x 4 cm	300,00	Tarj. Monit.	Offset	Impresión
Adriática cabecera	326	18-19	12 x 4 cm	300,00	Tarj. Monit.	Offset	Impresión
Alipaz abogados	339		¼ Pág.	325,00	Carta cliente	Offset	Impresión

VHS Constructores	341		1 Pág.	800,00	Plan publi.	Rot.	Impresión
Maestrías para el Des.	341		½ Pág.	450,00	Tarj. Monit.	Rot.	Filmado
Torres Cainco	342		¼ Pág.	300,00	Carta cliente	Rot.	Técnicos
Banco Mercantil	343		1 Pág.	800,00	Carta cliente	Rot.	Impresión
Universidad Nur	343		¼ Pág.	270,00	Carta cliente	Offset	Impresión
ENTEL	343	24	1 Pág.	1.000,00	Tarj. Monit.	Offset	Impresión
Banco Bisa	344	7	1 Pág.	900,00	Tarj. Monit.	Offset	Impresión
Aerosur	345		1 Pág.	900,00	Tarj. Monit.	Offset	Filmado
UMSA CIDES	345		¼ Pág.	325,00	Plan publi.	Offset	Técnicos
Expomanagement	345		½ Pág.	600,00	Plan publi..	Offset	Filmado
Maestrías para el Desarrollo	345		½ Pág.	450,00	Tarj. Monit.	Offset	Agencia
ENTEL	346	24	1 Pág.	1.000,00	Tarj. Monit.	Offset	Agencia
Maestrías para el Desarrollo	346		½ Pág.	450,00	Tarj. Monit.	Offset	Agencia
			TOTAL	20.141,00			

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por: comercial, producción y contabilidad.

GRAFICO 7: EDICIONES OBSERVADAS NUEVA ECONOMIA GESTION 2000

RESUMEN EDICIONES OBSERVADAS NUEVA ECONOMIA
ENERO-SEPT. - 2000
(Expresado en \$us.)



4.2.3 Resultado de facturación año 2001

Durante este periodo la empresa presentó la siguiente facturación mensual

CUADRO N° 10

FACTURACIÓN MENSUAL DE LA EMPRESA 2001

(Expresado en Bolivianos)

MESES	MONTO Bs	No ORDENES
ENERO	247,931.99	61
FEBRERO	192,495.21	32
MARZO	164,270.45	45
ABRIL	144,910.62	46
MAYO	267,934.27	63
JUNIO	174,284.10	38
JULIO	230,687.94	56
AGOSTO	424,158.82	52
SEPTIEMBRE	274,372.94	48
OCTUBRE	380,018.24	77
NOVIEMBRE	320,249.03	70
DICIEMBRE	498,005.07	51
TOTAL	3,319.318.73	639

FUENTE: Elaboración propia, en base a informes de ventas.

GRAFICO 8: FACTURACIÓN MENSUAL GESTION 2001

**FACTURACION VENTAS 2001
MONTOS EXPRESADOS EN BOLIVIANOS**

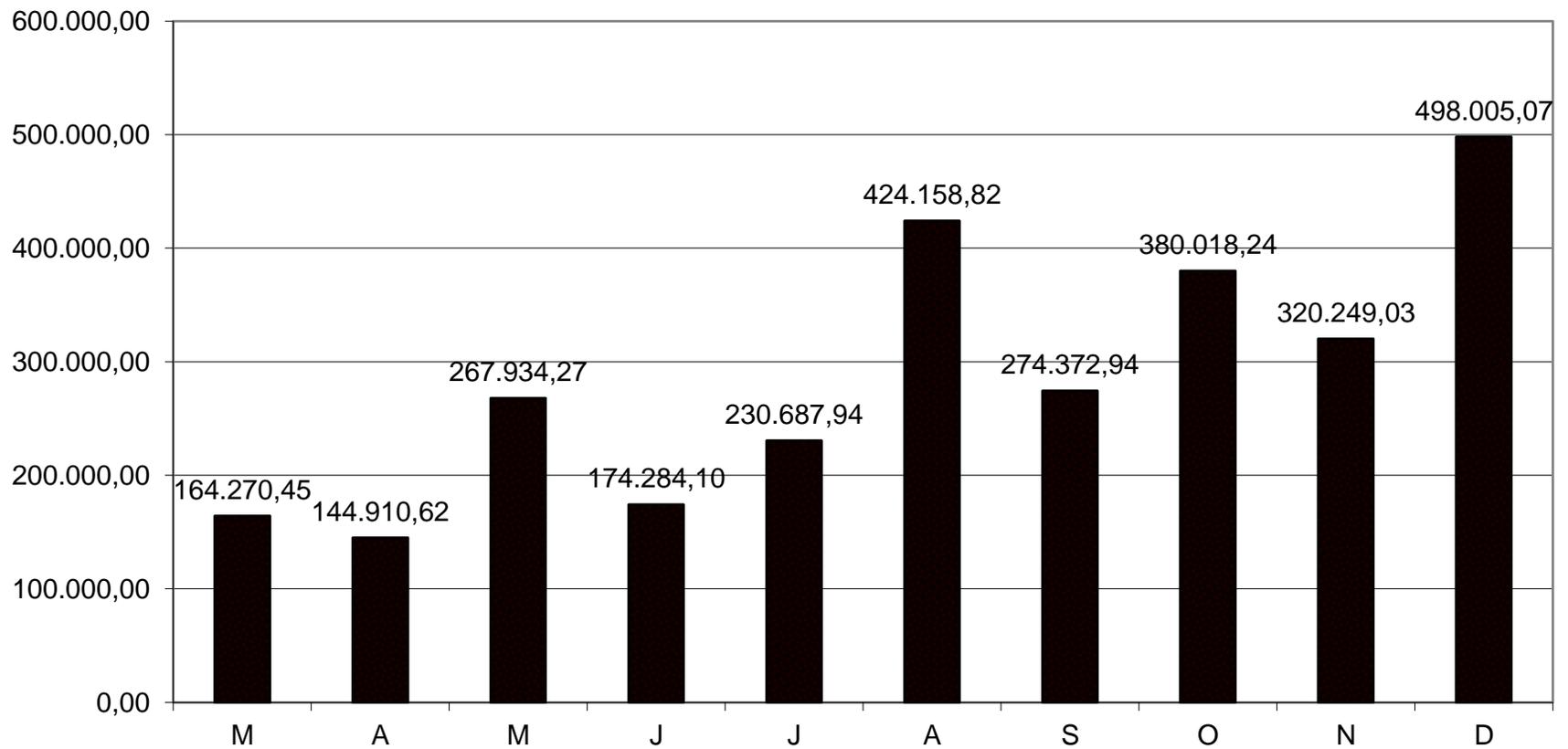
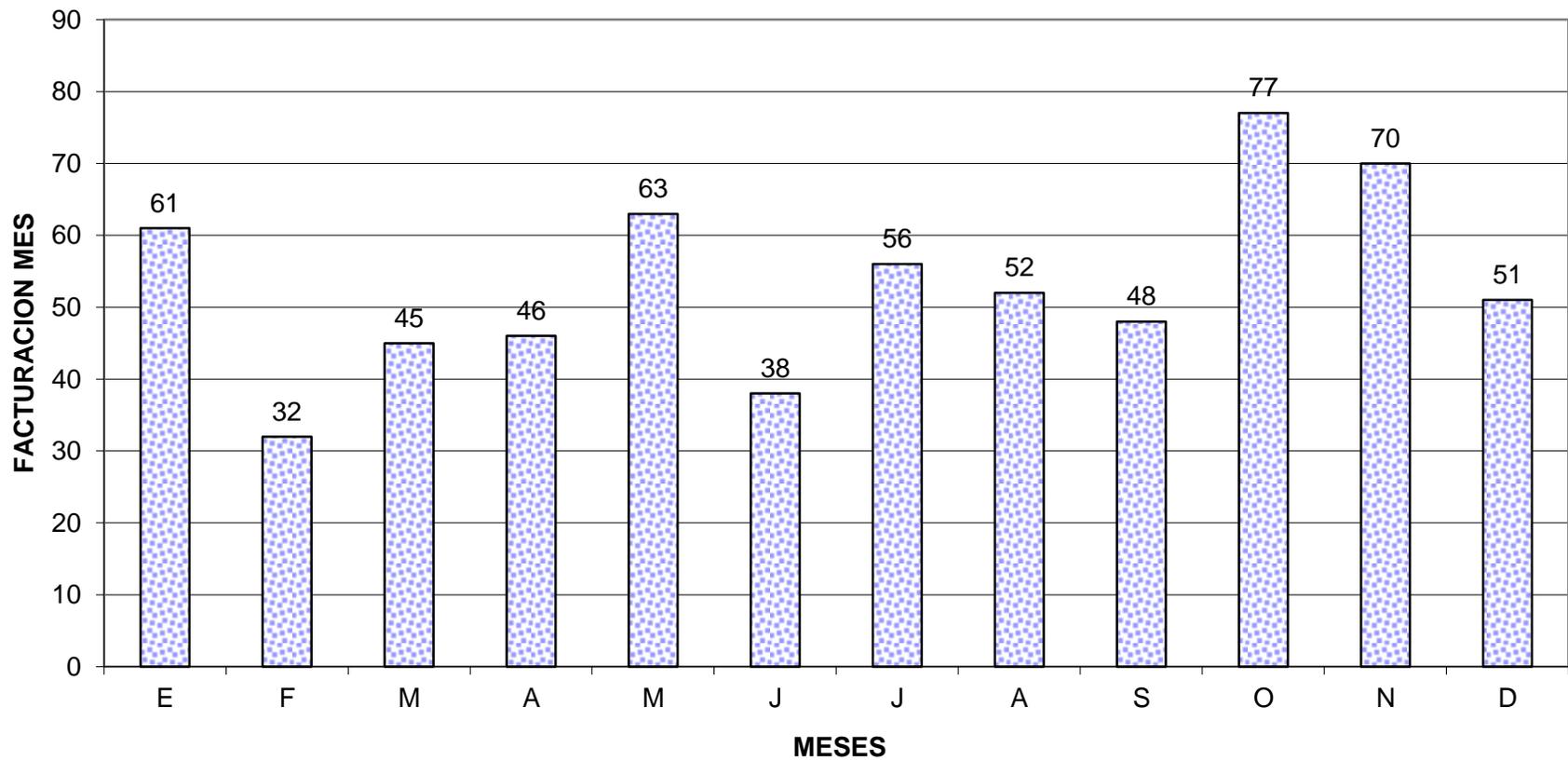


GRAFICO 9: RELACION COMPARATIVA DE ORDENES DE TRABAJO INGRESADAS GESTION 2001

**RELACION COMOPARATIVA DE ORDENES DE TRABAJO 2001
MONTOS EXPRESADOS EN UNIDADES**



En esta gestión 2001 la facturación fue menor en 41% en relación al año 2000, se puede apreciar también la tendencia a bajar durante los primeros meses del año, generada por la pérdida de clientes, incluidas las cuentas de la Conferencia Episcopal. Motivadas principalmente por los tiempos de entrega, e incumplimiento de contratos, y la falta de liquidez de la empresa para poder comprar materias primas.

Este periodo fue el más crítico debido a que se produjo el cierre del periódico.

CUADRO No 11

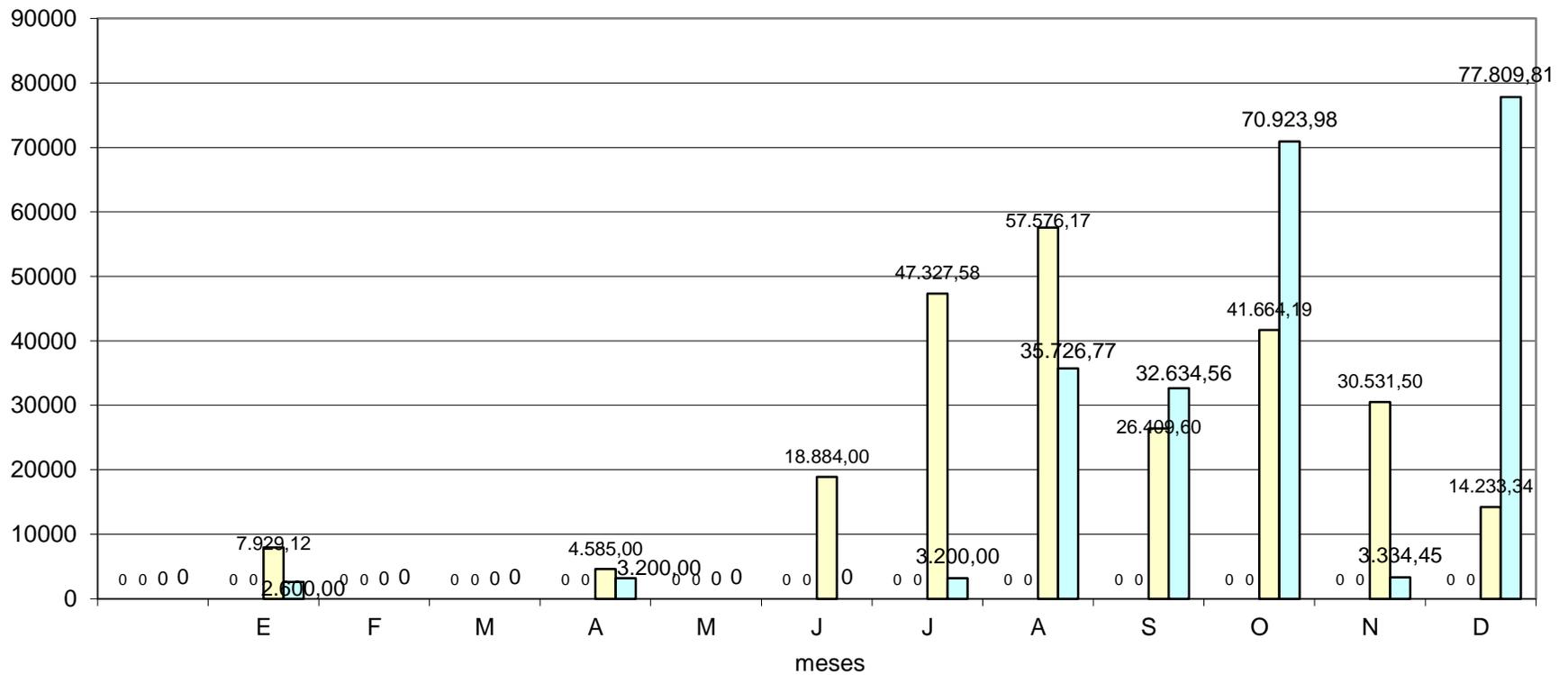
CUADRO COMPARATIVO FACTURACION MENSUAL 2001
BOLIVIAN-PRISMA-CEB
(Montos expresados en bolivianos)

MESES	BOLIVIAN TIMES	PRISMA COMUNICA.	A Y G EDICIONES	C.E.B
ENERO	0	0	7,929.12	2,600.00
FEBRERO	0	0	0	0
MARZO	0	0	0	0
ABRIL	0	0	4,585.00	3,200.00
MAYO	0	0	0	0
JUNIO	0	0	18,884.00	0
JULIO	0	0	47,327.58	3,200.00
AGOSTO	0	0	57,576.17	35,726.77
SEPTIEMBRE	0	0	26,409.60	32,634.56
OCTUBRE	0	0	41,664.19	70,923.98
NOVIEMBRE	0	0	30,531.50	3,334.45
DICIEMBRE	0	0	14,233.34	77,809.81
TOTAL		0	249.147.47	229,429.57

FUENTE: Elaboración propia, en base a informes de venias.

GAFICO 10: FACTURACION MENSUAL CUENTAS ESPECIFICAS GESTION 2001

CUADRO COMPARATIVO VENTAS 2001 - BOLIVIAN-PRISMA-CEAB-AYG



4.2.4 Resultado de Facturación AÑO 2002

Durante este periodo la empresa presentó la siguiente facturación mensual.

CUADRO No 12

FACTURACIÓN MENSUAL DE LA EMPRESA 2002 (Expresado en Bolivianos)

MESES	MONTO Bs	No ORDENES
ENERO	221,741.40	61
FEBRERO	592,120.29	32
MARZO	319,799.38	45
ABRIL	408,556.02	46
MAYO	375,832.38	63
JUNIO	478,038.13	38
JULIO	357,951.32	56
AGOSTO	321,329.93	52
SEPTIEMBRE	291,405.09	48
OCTUBRE	468,764.60]	77
NOVIEMBRE	337,617.06	70
DICIEMBRE	451,323.52 1	51
TOTAL	4,324.478.62	719

FUENTE: Elaboración propia, en base a informes de ventas.

GRAFICO 11: FACTURACION MENSUAL GESTION 2002

**FACTURACION VENTAS 2002
MONTOS EXPRESADOS EN BOLIVIANOS**

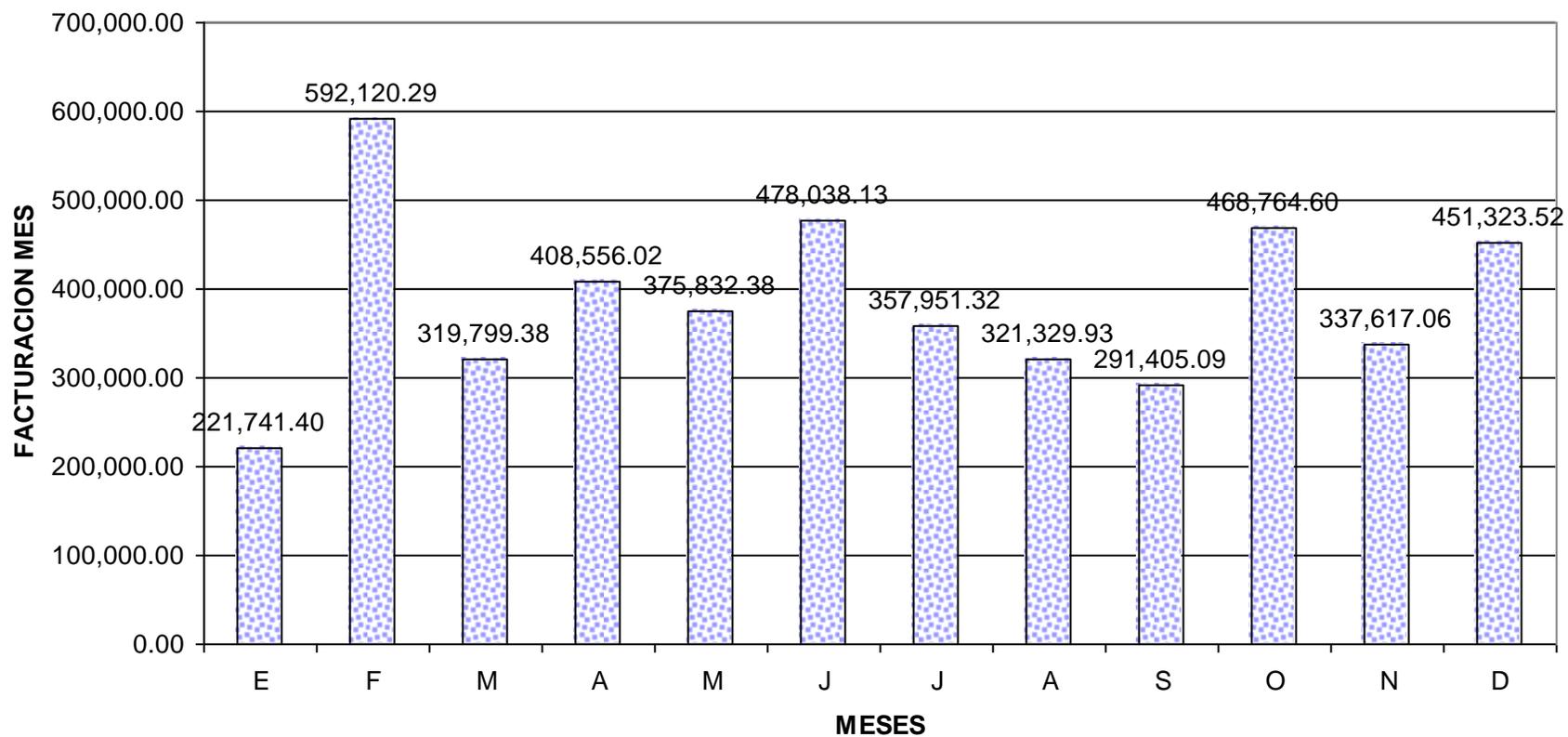
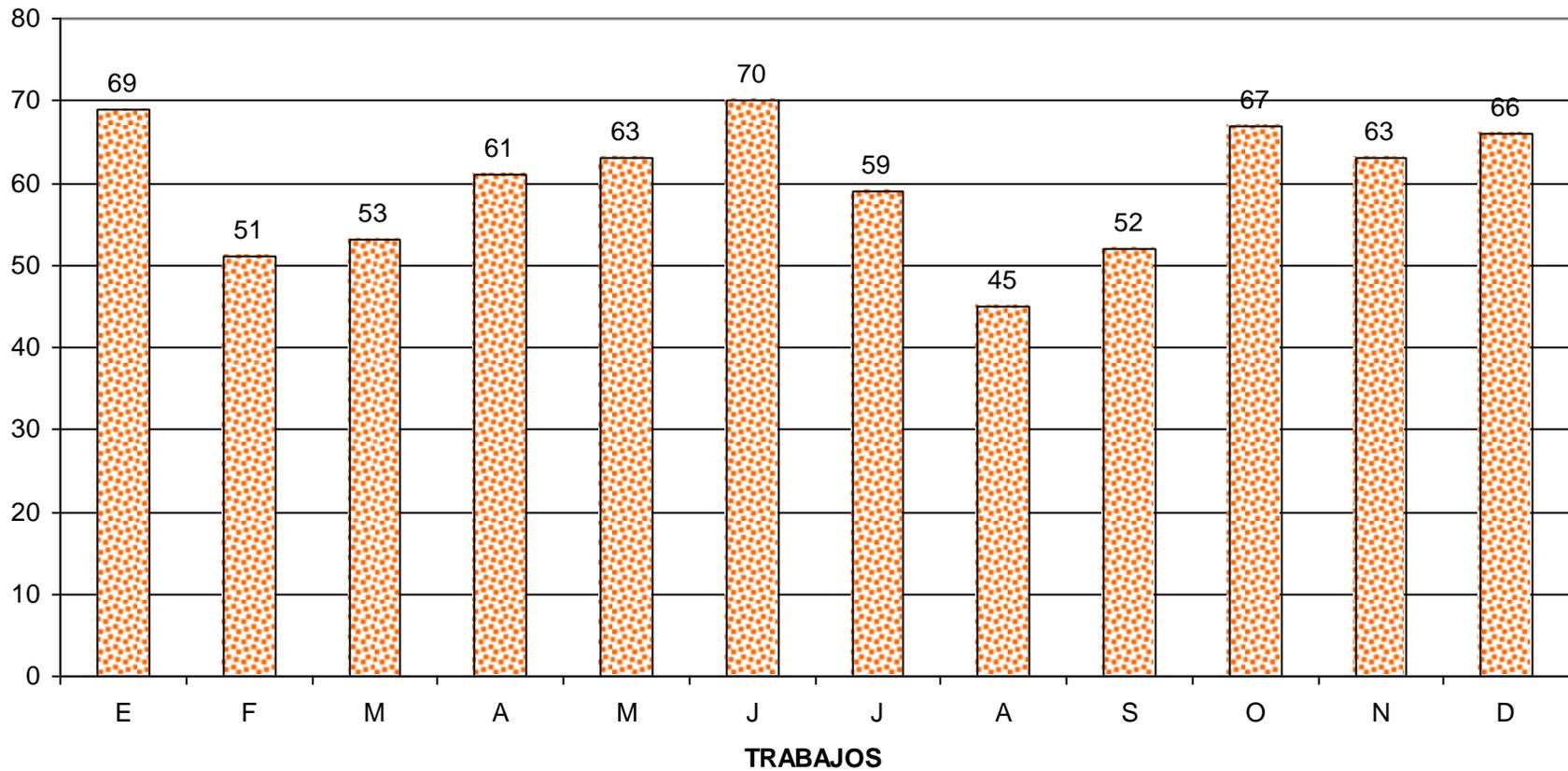


GRAFICO 12: RELACION COMPARATIVA DE ORDENES DE TRABAJO INGRESADAS GESTION 2002

RELACIÓN MENSUAL DE ORDENES DE TRABAJO 2002



En esta gestión existe un incremento en la facturación del 23% en relación al 2001, sin embargo, la tendencia en las ventas es intermitente, debido a que no se cuenta con muchos clientes, que tengan una producción regular de algún producto, por tanto son trabajos variados, el problema radica en que no pueden mantener clientes regulares.

Durante este periodo las cuentas de la Conferencia Episcopal resultan ser las más importantes, ya que tienen una participación regular en el porcentaje de facturación de acuerdo a lo siguiente.

CUADRO N° 13

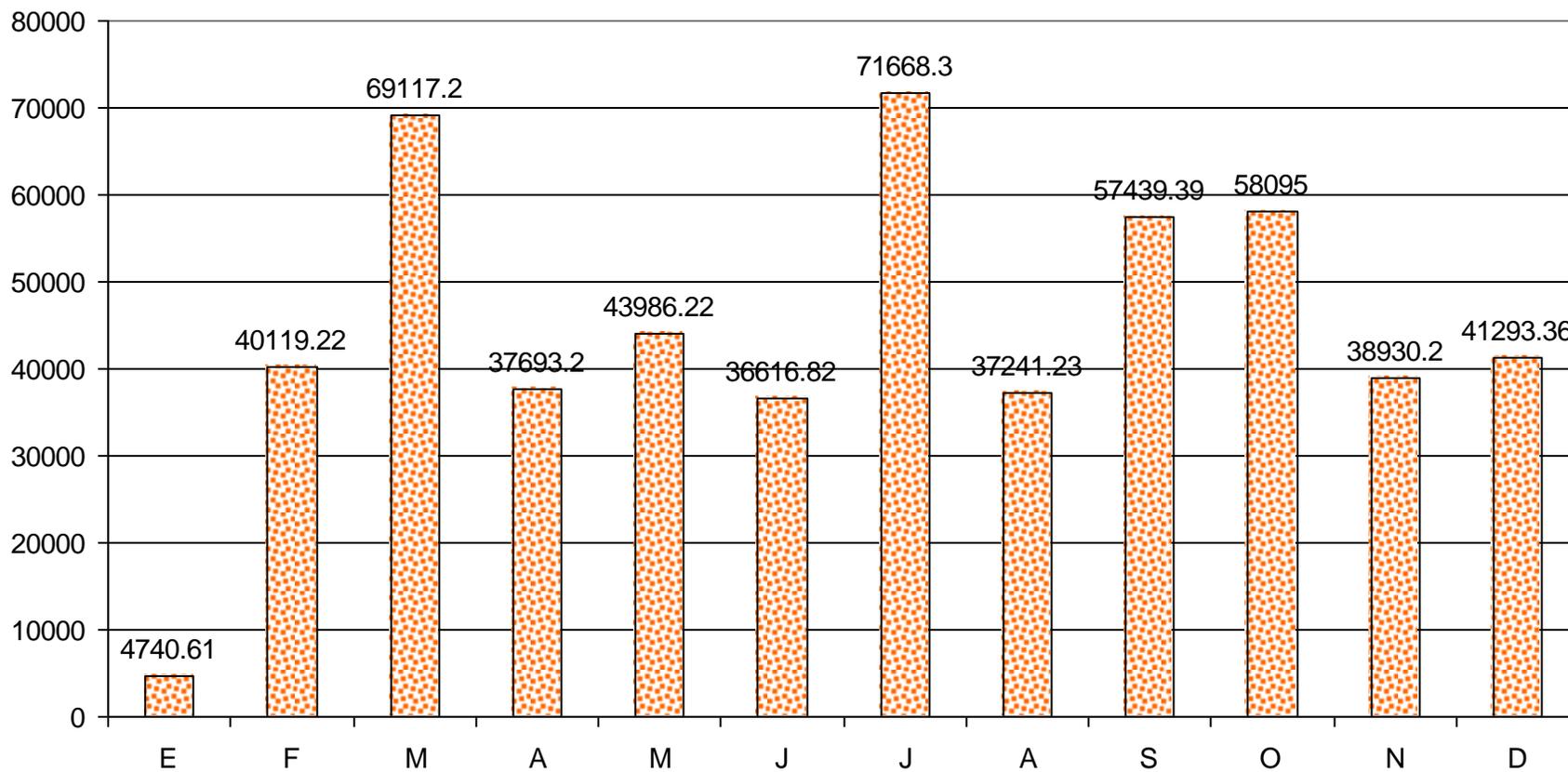
**CUADRO COMPARATIVO DE VENTAS 2002 CEB
(Montos expresados en bolivianos)**

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	1)
2.00 %	13.73 %	21.61 %	9.23 %	11.70 %	7.67 8 %	26.02%	11.39%	19.7 %	12.39 %	11.53 %	9.15 %
Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	lis
4740.61	4019.22	69117.2	37693.2	43936.2	86616.8	71668.9	37241.2	57439.3	58095	38930.2	4129.3

FUENTE: Elaboración propia, en base a informes de ventas.

GRAFICO 13: FACTURACION MENSUAL CUENTAS ESPECIFICAS GESTION 2002

CUADRO COMPARATIVO DE VENTAS 2002 CEB



4.2.5 Resultado facturación mensual gestión 2003

Durante este periodo la empresa presentó la siguiente facturación mensual.

CUADRO No 14

FACTURACIÓN MENSUAL 2003 **(Expresado en Bolivianos)**

MESES	MONTO Bs	Nº ORDENES
ENERO	258425.00	61
FEBRERO	205787	32
MARZO	245799	45
ABRIL	2581872	46
MAYO	386417	63
JUNIO	310092	38
JULIO	355006	56
AGOSTO	349774	52
SEPTIEMBRE	379588	48
OCTUBRE	206779	77
NOVIEMBRE	171977	70
DICIEMBRE	277783	51
TOTAL	3405710	752

FUENTE: Elaboración propia, en base a informes de ventas.

GRAFICO 14: FACTURACION MENSUAL GESTION 2003

**FACTURACION VENTAS MENSUALES 2003
MONTOS EXPRESADOS EN BOLIVIANOS**

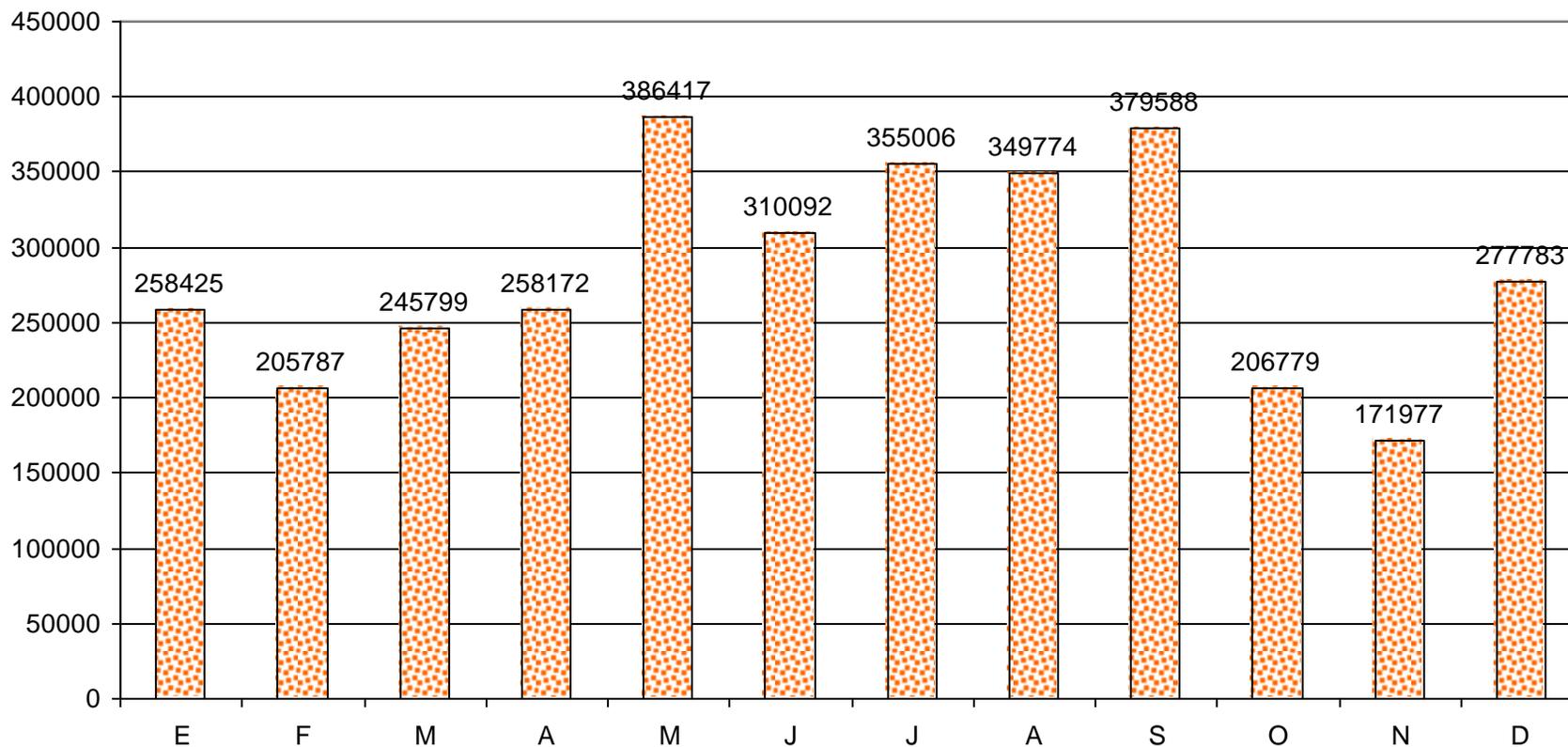
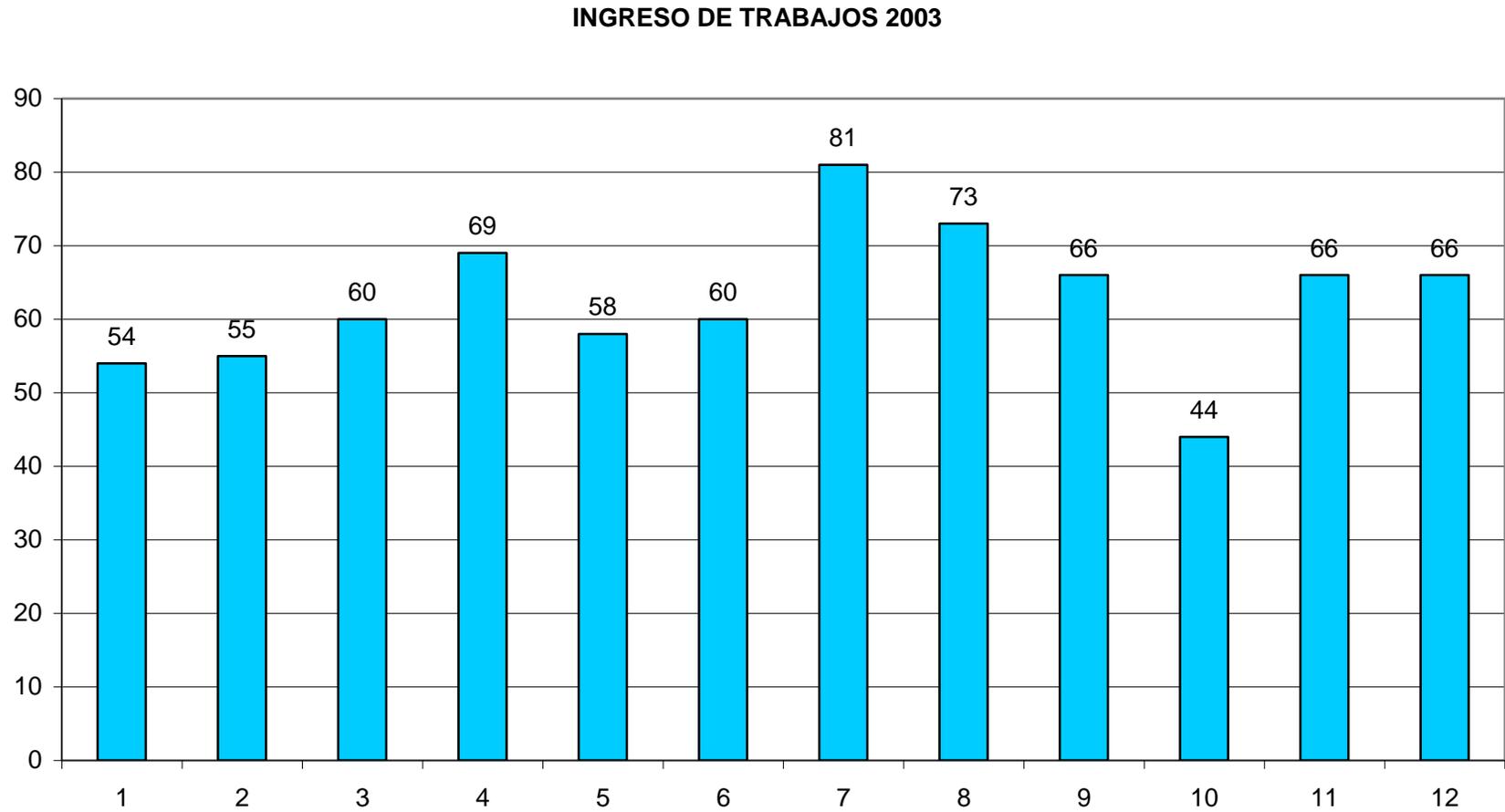


GRAFICO 15: RELACION COMPARATIVA DE ORDENES DE TRABAJO INGRESADAS GESTION 2003



La facturación del año 2003 fue menor al anterior en 21.5 %, y la tendencia de las ventas sigue presentando diferencias notorias entre algunos meses, de acuerdo a la documentación revisada, no se pudo incrementar las ventas, debido a los costos operativos con los cuales trabajan , por lo cual les resulta perjudicial para la captación de nuevos trabajos, no pudiendo alcanzar el nivel de trabajo de los años 99 y 2000, debido a que la empresa perdió credibilidad ante los clientes y en un mercado tan competitivo como este es necesario satisfacer al cliente.

Para esta gestión la Conferencia Episcopal aumento en mayor porcentaje su participación en la empresa como cliente.

CUADRO No 15

CUADRO COMPARATIVO DE VENTAS 2003 CEB

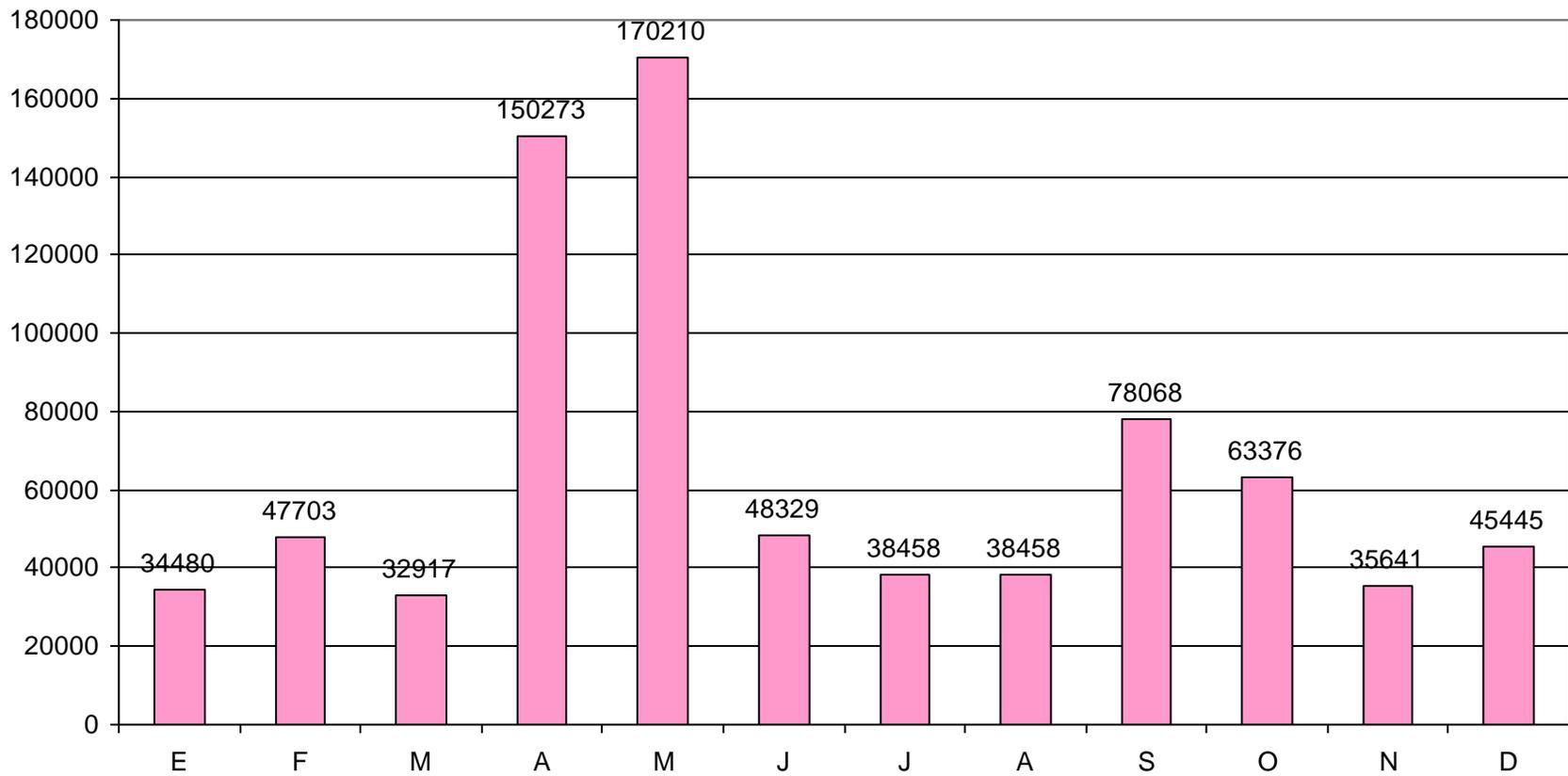
(Montos expresados en bolivianos)

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
13.34	23.17	13.39	58.21		15.59	10.33	11.09	19.7	20.57	20.72	16.36
%	%	%	%	44.5 %	8 %	%	%	%	%	%	%
Bs	Bs	üs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	lis
3448	47702.	3291	15027.	170210.	48328.	38458.	38458.	7806	63375.	35640.	45445.
0	7	7	3	2	9	1	1	8	6	5	2

FUENTE: Elaboración propia, en base a informes de ventas.

GRAFICO 16: FACTURACIÓN MENSUAL CUENTAS ESPECÍFICAS GESTIÓN 2003 (CEB)

CUADRO COMPARATIVO VENTAS 2003 CEB



4.3 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS PERSONAL OPERATIVO

Ver Anexo 5 para gráficos de las encuestas

PREGUNTA N°1

¿Tiene conocimiento de normas de producción, establecidas por la empresa?

El personal desconoce la existencia de normas de producción en la empresa. Del total entrevistado el 56% confirma que desconoce la existencia de normas de producción, el 44% restante adquirió conocimientos de normas de producción por el desarrollo diario del trabajo como fruto de su propia experiencia.

Se realizó la revisión de documentación referida al tema, se pudo constatar que la empresa no cuenta con normas de producción establecidas por la empresa.

Así mismo se procedió a la revisión del movimiento contable diario de pago por servicios de los Libros Mayores del año 2000, 2001 y 2002, donde se verificó que la empresa no efectuó ningún pago por servicios de capacitación o seminarios para el personal operativo, como para el personal administrativo.

PREGUNTA N° 2

¿Para la realización de los trabajos, emplea algún tipo de instructivo escrito, con especificaciones del trabajo a efectuarse?

El 93% de los entrevistados indicó, que se utilizan instrucciones de tipo escrito en algunas oportunidades (llamadas órdenes de producción), y normalmente las instrucciones son del jefe inmediato y verbal.

Para verificar lo indicado, se procedió a la revisión de las órdenes de producción, las cantidades ingresadas en órdenes realizadas por el departamento de producción, no coincidieron con las emitidas en el departamento comercial, debido a que algunas no se encontraban debidamente registradas y en otros casos se extraviaron o no los emitieron.

PREGUNTA Nº 3

¿Considera usted que la asignación de tareas, mantiene una secuencia y continuidad durante su desarrollo?

Del total de entrevistados el 51% considera, que la secuencia de tareas para cada trabajo se realiza rara vez, el 30% cree que no existe una secuencia, y el 19% considera que existe secuencia y continuidad.

La realización de tareas no mantiene una secuencia durante su elaboración, debido a que normalmente el trabajo se interrumpe por los siguientes factores: falta de materiales, tiempo, coordinación con otras secciones y departamentos.

Se pudo constatar en la revisión de saldos de ítems de almacenes, que durante la gestión 2001 sus niveles de materiales en almacenes, no fueron los necesarios como para cumplir con los trabajos a contrato, en la gestión 2002 los problemas de material fueron por el pedido de material fuera de tiempo.

PREGUNTA Nº 4

¿Durante la realización de su trabajo, aplica alguna forma de control de calidad?

Los resultados de las entrevistas fueron los siguientes: el 30% no realiza el control de calidad debido al tiempo, especialmente las personas que trabajan en el turno de la noche, el 51% indicó que rara vez aplican un control de calidad adecuado por el factor

tiempo y el 19% no realizaba el control de calidad, estas respuestas corresponden generalmente al personal de acabado.

Se pudo determinar que el control de calidad no es efectivo, en ninguna de las etapas del proceso productivo, reflejándose en los frecuentes reclamos de los trabajos efectuados.

PREGUNTA Nº 5

¿Existen tiempos determinados, para entrega de tareas asignadas?

La asignación de tiempos para cada tarea es fundamental, ya que en función de ello se realizará la planificación correspondiente para la elaboración y entrega final del trabajo. Los resultados en referencia a este tema fueron los siguientes, el 37% respondió que rara vez se les asigna tiempos de entrega, los casos en los cuales determinan tiempos, para que concluyan un trabajo rápidamente, depende de la importancia del trabajo y del cliente. Las respuestas de la sección de montaje y fotomecánica son las que se adecúan a esta respuesta.

El 33% que no cuenta con tiempo de realización de tareas, se encuentra determinado por el departamento de diseño, quienes trabajan en función a la complejidad y creatividad que deben aplicar en los trabajos y los tiempos son determinados por ellos.

El 30% que corresponde a la respuesta afirmativa, fueron resultados dispersos que van desde los prensistas y gente de acabado y otras secciones.

PREGUNTA Nº 6

¿Considera usted que durante el proceso de producción se presentan frecuentemente errores?

Como el proceso de producción consta de varias etapas y cada trabajo tiene diferentes características, la posibilidad de cometer errores es mayor si no se cuenta con un buen

sistema de coordinación y control, las respuestas en referencia a este punto fueron las siguientes: El 63% considera que rara vez se presentan errores, el 30% que se presentan errores, tomando en cuenta que las respuestas corresponden a las diferentes secciones y etapas del proceso, se concluye que regularmente se presentan los errores lo cual nos indica que no existe un adecuado sistema de planificación y control.

PREGUNTA N° 7

¿Cree usted que el factor tecnológico es un problema para su sección?

En Referencia a la tecnología utilizada actualmente los resultados nos indican que le 85% de las personas consideran que es un problema, debido al inadecuado mantenimiento y equipamiento, tanto diseño, prensa y acabado son los que manifestaron esta preocupación,

Por tanto el factor tecnológico es un problema para la empresa, se pudo comprobar en la revisión del libro mayor de la empresa, donde se encuentran registrados los pagos a otras imprentas por servicios de impresión, debido a que es frecuente que la maquinaria sufra algún desperfecto.

PREGUNTA N° 8

¿Cree usted que la tecnología de su taller esta de acuerdo a sus necesidades?

El 79% de las personas entrevistadas creen que la tecnología de su taller no está de acuerdo a las necesidades del trabajo y el 21% de los entrevistados cree que su taller se encuentra de acuerdo a sus necesidades, esta última corresponde a las personas que trabajaban en la sección de montaje.

De acuerdo a las respuestas presentadas al respecto, nos indican que la tecnología de la empresa no se encuentra acorde a las necesidades actuales de la misma, el

mantenimiento de la maquinaria y equipo no fue adecuada debido a que es frecuente que alguna máquina o equipo presente fallas o esté en reparación, lo cual perjudica al normal desempeño del trabajo.

PREGUNTA N° 9

¿Los ambientes y espacios con los que cuenta, para el funcionamiento de su taller son: malos, regulares o inadecuados?

Del total de la población entrevistada el 41% de las personas indican que los ambientes son adecuados, el 37% regulares y el 22% malos, de los que se concluye que los ambientes son regularmente adecuados para el trabajo.

De acuerdo a la observación que se efectuó de los ambientes, las secciones se hallan adecuadamente distribuidas, excepto la sección de montaje, ya que existe dos pisos de diferencia con la sección de prensa o impresión y uno de los procesos de montaje se los efectúa en la planta (prensa), en referencia a los ambientes para acabado son espaciosos pero no cuentan con una distribución adecuada para la ubicación del material acabado.

PREGUNTA N° 10

¿Existe responsabilidad por las fallas o retrasos de las tareas asignadas, en los trabajos que se efectúan?

En cuanto a la asignación de responsabilidades por la realización de malos trabajos, el 100% de los entrevistados coincide en que se penalizan aquellos trabajos que son mal elaborados con descuentos, previa determinación de la etapa o etapas en los cuales se originaron los problemas.

PREGUNTA Nº 11

¿Considera usted que las condiciones, actuales en las cuales desempeña su trabajo presenta alguna dificultad?

El 74% de las personas consideran que existe dificultad en la elaboración de su trabajo, el 26% considera que su trabajo no presenta dificultad alguna.

Como fruto de la observación personal y la revisión previa de documentación, la empresa no cuenta con talleres adecuadamente equipados, ocasionando que los trabajos se compliquen, sobre todo en el acabado, debiendo subcontratar otras empresas para que efectúen el trabajo adicional, como son: numerado, rilado, troquelado, barnizado UV, plastificado, doblado, cromalines o pruebas de color.

PREGUNTA Nº 12

¿Los procesos de producción se hallan claramente establecidos?

En cuanto a los procesos de producción del trabajo, el 85% cree que se encuentran establecidos, el 15% cree que no se halla establecido.

Se concluye que los procesos se encuentran establecidos ya que son etapas o procesos de producción por los cuales un trabajo debe atravesar.

El problema se presenta en el orden de elaboración de los trabajos en las diferentes secciones, no se mantiene una secuencia de ingreso ni conclusión de trabajos, debido a falta de personal y maquinaria en algunos casos.

PREGUNTA N° 13

¿La solicitud de materiales e insumos se la efectúa con la anticipación correspondiente?

En cuanto a las solicitudes de materiales, el 59% del total de entrevistados indican que rara vez cuentan con el material en el momento que se requiere, normalmente tienen un tiempo de espera hasta la llegada del mismo. Especialmente se presenta este problema con trabajos que se efectúan en la rotativa.

PREGUNTA N° 14

¿Usted Cree que se cuenta con stocks mínimos de materiales e insumes?

El 96% del personal considera que actualmente, la empresa no cuenta con stocks mínimos de materiales, es de conocimiento general que los insumes y materiales se adquieren del mercado local en cantidades mínimas o necesarias para el pedido solicitado, con precios poco competitivos. De acuerdo a los resultados de almacenes las cantidades que se manejan de materiales son mínimos.

PREGUNTA N° 15

¿Considera que los reclamos por trabajos mal efectuados se presentan frecuentemente, ocasionalmente o nunca?

En relación a esta pregunta el 74% considera que ocasionalmente, existen los reclamos el 15% con frecuencia y el 11% nunca.

Los empleados tienen conocimiento de los reclamos de trabajos debido a que se realiza reimpressiones de algunos trabajos o se procede a preguntar donde se cometió el error.

4.4 INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS AL PERSONAL OPERATIVO

De los resultados de las encuestas efectuadas al personal operativo de la empresa se concluye lo siguiente:

Siendo que las normas de producción son fundamentales, para este tipo de industria, las personas encuestadas manifiestan, el desconocimiento de las mismas y después de la revisión de la documentación en la empresa, se concluye que no existen normas de producción, las que aplican son la que adquirieron por experiencia personal, y se basan sobre explicaciones del Jefe de Producción o de los Jefes de área.

Los especificaciones efectuadas de manera escrita, no son adecuadamente utilizadas, no existe continuidad en el uso del mismo, debido a que se emiten tarde o de los contrario se extravía durante los diferentes procesos, por los cuales atraviesa el producto, por tal motivo las instrucciones para iniciar y desarrollar un trabajo las efectúan verbalmente, ocasionando que exista una mayor probabilidad de cometer errores.

La secuencia de elaboración de tareas, en el desarrollo de un trabajo normalmente no se la efectúa, debido a que un solo empleado paralelamente debe realizar dos más trabajos, especialmente en diseño y fotomecánica, debido a una mala planificación ya que existen horas en las cuales , la gente se encuentra desocupada, el departamento de diseño es el que origina la acumulación de trabajo, ya que no terminan el trabajo de acuerdo a lo previsto, estos retrasos pueden surgir en la elaboración y aprobación de artes o desperfectos en la filmadora.

De acuerdo a los porcentajes obtenidos en relación al control de calidad, deducimos que normalmente no aplican un adecuado control de calidad, se pudo apreciar que el 81%, rara vez controla su trabajo y otros definitivamente no realizan esta función, que

se refleja en los frecuentes reclamos de clientes por trabajos observados por diferentes causas.

La asignación de tiempos para la elaboración de trabajos, de acuerdo a los resultados de las encuestas nos indica, que regularmente no se la realiza, claramente se manifiesta que no tienen una planificación adecuada en el proceso de producción, lo cual ocasiona los constantes retrasos en las entregas de los trabajos.

En referencia a los errores que se presentan durante la elaboración de trabajos y de los resultados obtenidos en la encuesta, se determina que regularmente se presentan fallas en el proceso los cuales son originados por la falta de coordinación y control.

Según respuestas del personal operativo, la tecnología del taller no esta acorde a las necesidades actuales del trabajo, perjudicando el normal desempeño de los operarios, creando retrasos y repetición de trabajos por fallas técnicas.

Los espacios y ambientes de trabajo, de acuerdo a los resultados nos indican que son regularmente adecuados para la función que realizan.

En cuanto a los procesos de producción del trabajo, un alto porcentaje cree que se encuentran claramente definidos, pero el problema surge cuando se inicia el trabajo y la secuencia del mismo se pierde.

Pese a existir responsables por los errores de los trabajos efectuados, siguen persistiendo los mismo, de acuerdo al criterio de los operarios exigen el 100% del desempeño personal y la empresa no da el apoyo correspondiente como para mejorar y lograr un buen desempeño.

La realización de los trabajos resulta complicada, en algunos casos ya que no se cuenta con todo el equipo necesario para efectuar un buen acabado, debido que se tiene que subcontratar otras empresas para que efectúen trabajos adicionales de

acabado, como son: numerado, rilado, troquelado, plastificado, pruebas de color, para algunos casos es necesario contratar gente para que realicen trabajos eventuales.

De acuerdo a los resultados presentados el material no es solicitado con la anticipación suficiente, reflejándose en la espera obligada antes de imprimir (máquinas paradas). Además estas solicitudes normalmente no especifican para el tipo de trabajo que se requerirá. Ocasionando una mala información en cuanto al control de materiales

Otro aspecto referido a los materiales, es que la empresa actualmente no considera entre sus políticas, mantener stocks mínimos de materiales, cuenta aún con insumos (tinta y otros materiales de poco uso) de gestiones anteriores, pese a contar con almacenes y galpones adecuados para almacenar materias primas.

La materia prima especialmente placas, papel y películas adquieren del mercado local de acuerdo a las necesidades de la empresa.

En cuanto a la devolución y reclamos de los trabajos se deduce, que regularmente existe devolución de trabajos, por fallas en montaje, impresión o filmado. Los empleados tienen conocimiento de los reclamos, debido a que se determina responsabilidades para estos casos.

4.5 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS GERENTES Y JEFES DE ÁREA DE EDITORA PRESENCIA SRL

De las entrevistas realizadas a los gerentes y jefes de área se concluye lo siguiente:

La empresa cuenta con sistemas de planeamiento y control de producción, rigen su producción a normas que ayudan a dar un servicio eficiente al cliente, para prevenir de esta manera los posibles errores e incumplimientos que podrían presentarse. Son las respuestas que dieron los entrevistados.

Realizando una comparación con los resultados del personal operativo se puede determinar que no existe coordinación con las diferentes áreas debido a que la empresa no brinda un servicio eficiente al cliente por los reiterados reclamos de los clientes.

Los entrevistados, indicaron que el factor financiero es un problema para la empresa, lo que les limita a realizar mejoras.

En cuanto a la información que requieren de forma interna, los gerentes consideran que tienen un buen flujo de información, para los jefes de área les resulta más problemático el contar con un buen flujo de información.

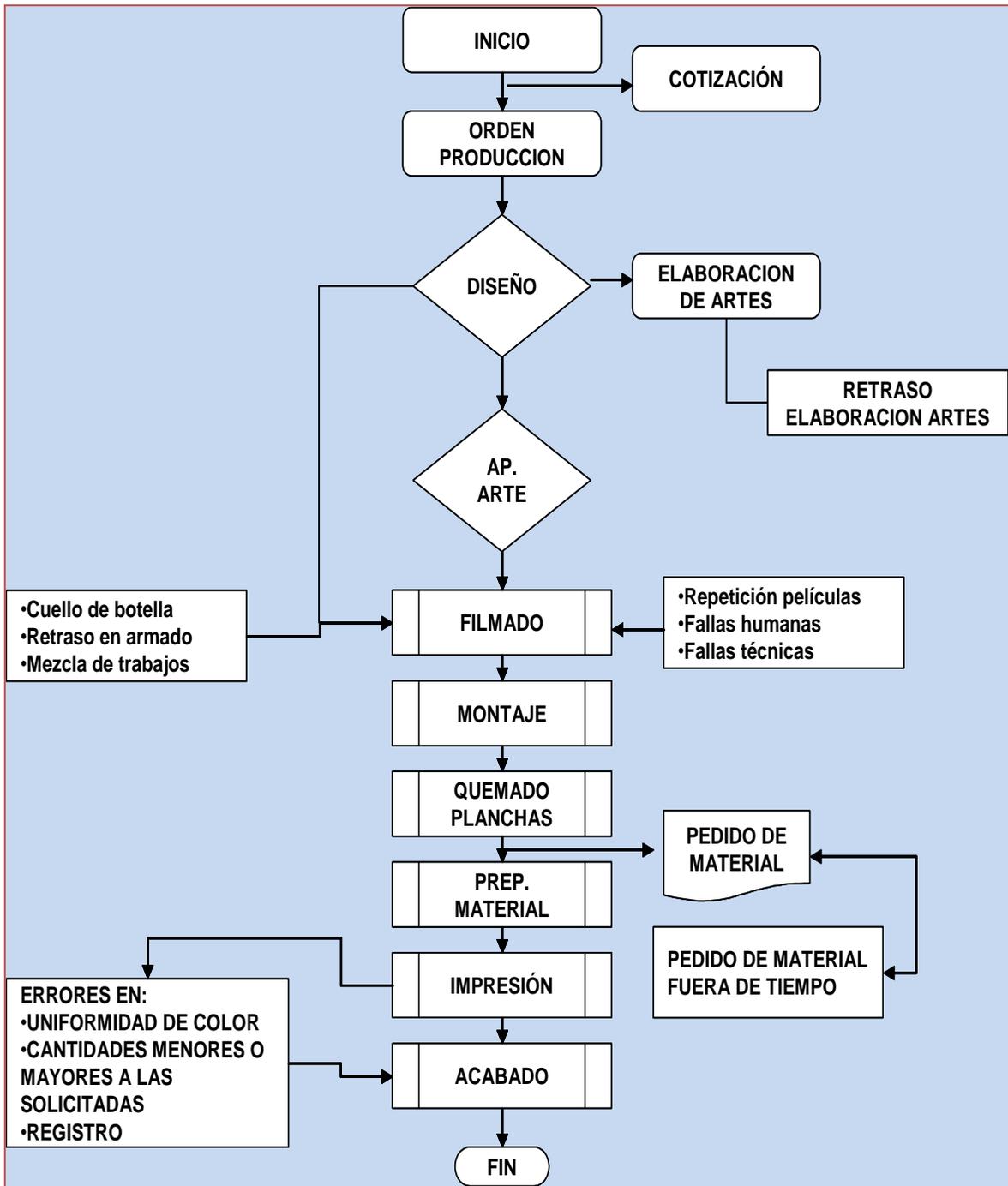
En referencia a las materias primas utilizadas, en su mayoría son materias primas importadas, cuando se efectúa importaciones para la empresa, les permite ser competitivos en el mercado local.

La capacidad instalada de su maquinaria y equipo está de acuerdo a sus necesidades, pero el factor tecnológico es un problema debido a que éstos no fueron modernizados. De acuerdo con los entrevistados existen especificaciones escritas de los trabajos que se realizan, sin embargo, de acuerdo a las respuestas del personal operativo, y previa revisión efectuada, se pudo verificar que éstos formularios no son utilizados adecuadamente, y que no se los utiliza para cumplir su función de control.

Durante el proceso de producción, existe dificultad en la realización de los trabajos, por causas relacionadas con maquinaria y equipo, mano de obra, indicaron los Jefes de área. Debido a que la empresa no cuenta con un taller completamente equipado para poder brindar un servicio adecuado al cliente.

El Jefe de Producción indicó, que se planifica el trabajo de acuerdo a la orden de ingreso de trabajos, y que por las diferentes etapas que atraviesa un producto, le resulta difícil realizar un seguimiento adecuado del proceso de producción, de cada trabajo por lo que la efectúa de acuerdo a su disponibilidad de tiempo.

4.6. FLUJO ACTUAL DE PRODUCCIÓN DE EDITORA PRESENCIA



4.7 PROCESO ACTUAL DE PRODUCCIÓN

El proceso actual de producción en Editora Presencia se realiza de la siguiente manera:

1. Se inicia en el departamento comercial con la elaboración de cotizaciones o pro formas, cartas para los clientes que lo solicitan, en las cotizaciones se determinan precios de acuerdo a las características del trabajo, que va en función de las necesidades del cliente, los datos de costos de producción para la elaboración de las cotizaciones se las efectúa en función a información proporcionada por almacenes (precios de materiales e insumos).

La definición de tiempos de entrega del trabajo se basa en la información proporcionada por producción. Una vez aprobada la cotización por el cliente se procede al ingreso del trabajo, con la elaboración de la orden de trabajo u hoja de pedido, que consta de cuatro copias, cada una de ellas destinada a las diferentes unidades administrativas, cliente, facturación, producción y correlativo.

Generalmente la copia que debería ser para el cliente, no se la entrega debido a que se necesita la firma del cliente, este requisito debido a que quisieron utilizar este formulario como un contrato de trabajo.

Una vez realizado el llenado del formulario de hoja de pedido, se adiciona la hoja de cotización con un original y una copia para el departamento de producción y la copia para facturación.

La hoja de costos actual no es utilizada adecuadamente, pese a que es entregada en el inicio del proceso, para prever los materiales a ser utilizados y elaborar los costos de producción, lamentablemente la previsión no se efectúa en el momento que es requerido el material, generalmente no se cuenta con la disposición inmediata del mismo.

Luego de efectuar la orden de ingreso, se deja una copia en el departamento de producción, donde se asigna una orden de producción.

2. La determinación de precios, del producto se elabora en base a información proporcionada por almacenes (costos de materiales e insumos), y de acuerdo a las características solicitadas por el cliente, donde se consideran las características del producto, como ser: Cantidad, formato, materiales, colores, diseño.

Para el cálculo actual de los precios se considera los siguientes ítems:

CUADRO Nº 16

UNIDADES DE CÁLCULO COTIZACIONES

ÍTEMS	UNIDAD DE CALCULO	CALCULO
Tiraje	Hora máquina	0 x pliegos hrs Maq.Cap. hr. máquina
Películas	Cm2	B x A x Pcm2 = Precio total
Placas	Pieza	De acuerdo a formato y cantidad de páginas
Papel	Resma- Kilo	De acuerdo a formato y cantidad de páginas
Diseño	Hora hombre	No determinado
Materiales Acabado	Kilo, pieza. Millar	No determinado
Mano de obra Acabado	Hora hombre	No determinado

Fuente: Elaboración propia en función a información proporcionada en el departamento de producción.

Sin embargo y pese a que la empresa cuenta con una base de cotización y de manejo de costos, no existen políticas ni criterios homogéneos para aplicarlos en las

cotizaciones efectuadas. El cálculo de horas máquina o tiraje, generalmente en el rubro se efectúa por millar, sin embargo, en la empresa se calcula por hora máquina, siendo este un factor determinante para el precio, ya que puede ocasionar que sea muy bajo o muy alto, en este aspecto no existe un parámetro específico establecido por la empresa.

En el precio final del producto cotizado, incide la determinación de costos de los materiales, como son el papel, placas, tinta; los cuales tienen precios fluctuantes, presentándose la siguiente variación en los costos de algunos materiales:

CUADRO No 17

CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS MATERIALES E INSUMOS (Precios expresados en dólares norteamericanos)

AÑO Material	Unidad	1999	2000 1er Sem	2000 2do Sem	2002 1erSem	2002 2do Sem
Papel sábana 66 gr.	Kilo	0.64	1	0.95	0.95	1.10
Papel sábana 74 gr.	Kilo	0.70	1	0.95	0.95	1.10
Papel sábana 78 gr.	Kilo	0.80	1	1	1	1.10
Papel bond de 87 y 75 gr	Kilo	0.78	1.25	1.35	1.40	1.45
Papel bond de 87 y 63 gr	Kilo	0.78	1.20	1.25	1.30	1.35
Placas rotativa	Pieza	5	6.09	9.7	8.8	9.00
Placas offset	Pieza	4	4	5.5	6.5	5.5
Papel bond 75 gr. R	Hoja	0.04	0.06	0.07	0.070	0.75
Papel couche 115 gr	Hoja	0.16	0.20	0.20	0.16	10.17

FUENTE: Elaboración propia en base a datos proporcionado por almacenes y producción.

Para la elaboración del cuadro se consideró los ítems más importantes, donde se puede observar las fluctuaciones de precios.

La adquisición de materiales en cantidades mínimas, del mercado local ocasiona estas fluctuaciones en el precio, además no se cuenta con una política adecuada para la determinación de costos. Es normal que los precios de materiales por año presenten un incremento.

La diferencia de precios de la gestión 99 al 2000, se debe a que contaba con adecuadas cantidades de materiales suficientes, como para afrontar la demanda, y ser competitivos en precios, durante la gestión 98 la empresa contaba con la capacidad económica, como para realizar injuriantes de gran magnitud y contar con precios competitivos.

Las otras variables que son consideradas para cotizar, entre las cuales se encuentra la tinta, es calculada a criterio sin tener un parámetro determinado de medición.

Se tiene codificaciones de materiales e insumo, pero no presentan una correlatividad orden para poder encontrar el material o insumo, en algunos casos se cambian ítems los cuales no se adecúan y se los identifica por el nombre del material.

3. Una vez ingresada la orden de pedido en el departamento se procede a la elaboración del trabajo, con la asignación a la sección que corresponde

a) Departamento de Diseño

Esta etapa del proceso corresponde a pre-prensa, donde se elaboran artes o diseños de los trabajos que se realizarán, una vez aprobados los diseños por el cliente, se prepara el material diseñado de acuerdo a requerimientos técnicos para procesar y realizar el filmado correspondiente y obtener las películas, que posteriormente serán copiadas en placas.

La situación actual de la sección es la siguiente:

- Personal insuficiente
- Retrasos en la elaboración de artes.
- Posibles errores de texto, formato y color.
- Repetición de películas.
- Equipo con mantenimiento inadecuado.

El personal asignado a imprenta cuenta con un jefe y tiene a su cargo dos personas o diseñadores, trabajan en un solo turno, en horarios normales excepcionalmente trabajan en otro horario.

De acuerdo a la observación que se realizó, los retrasos en la elaboración de artes se deben principalmente a que una persona elabora varios trabajos a la vez, y no realiza una programación adecuada de su trabajo, ocasionando que la entrega de películas a la siguiente sección, tenga una demora que obviamente incidirá en el tiempo final de producción.

Los errores de diseño son frecuentes, presentándose especialmente en los trabajos a color, ya que depende fundamentalmente de la destreza del diseñador experiencia en el trabajo, cuando surgen estos problemas normalmente lo atribuyen al hecho de que las máquinas se descalibran, sin embargo, estos problemas surgen porque no realizan un adecuado control de su trabajo.

La repetición de películas también es frecuente, debido a fallas técnicas y humanas, las fallas técnicas normalmente se presentan en el filmado de películas, debido a problemas técnicos supuestamente generados en la máquina.

En esta etapa es muy importante la capacidad de las máquinas con las que cuenta, actualmente se tiene los siguientes equipos:

CUADRO N° 18**RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO
DEPARTAMENTO DE DISEÑO**

CANTIDAD	EQUIPO	CAPACIDAD
4	Computadoras G3 MACINTOSH	6 GYGAS-366 MHZ de velocidad
1	Computadoras G4 MACINTOSH	30 GYGAS-366 MHZ de velocidad
1	Filmadora ULTRE 4000	40 cm. por minuto
1	Filmadora ULTRE 94E	20 cm. por minuto
1	Scanner TETRONIK	Alta resolución
1	Scanner ARPÜS	Alta Resolución

Fuente: Elaboración propia, basada en información de la misma sección

De todo el equipo mencionado, solamente se cuenta con una computadora que se adquirió el pasado año, en cuanto a las filmadores, solamente unas se encuentra en funcionamiento, la otra en reparación, por el inadecuado mantenimiento y el tiempo con el que cuentan, la velocidad en la cual se debería filmar no es la misma debido a que se hizo un control de tiempo de filmación en la cual el tiempo de filmado es una en formato carta a cuatro colores es de 5 minutos por color, siendo el tiempo óptimo un minuto.

Otro aspecto que se pudo observar es que durante el filmado de algún trabajo la computadora que procesa la filmación no puede ser utilizada hasta que termine el proceso de filmado.

Existen problemas técnicos con las filmadoras, las cuales no presentan un registro exacto cuando se procesa películas, presentando una variación de 1 a 2 mm, en otras oportunidades este problema se manifiesta en mayor proporción, ocasionando que la impresión presente problemas de calce. La buena calidad de impresión depende inicialmente de la calidad de las películas obtenidas.

Estos problemas generan que los tiempos normalmente utilizados se dupliquen.

b) Fotomecánica Montaje

Una vez concluido el filmado del trabajo, el siguiente proceso corresponde a fotomecánica donde se procede al armado y montaje del mismo. Es una sección que trabaja en un turno y cuenta con 3 personas, trabajan en horarios normales.

En esta etapa es posible detectar los errores que pueden presentarse en el filmado, algunas veces las detectan y otras oportunidades no, ocasionado principalmente porque no mantienen una secuencia en la elaboración de tareas.

- La asignación de trabajos no tiene una secuencia de conclusión de trabajo, por lo cual dejan trabajos a medio realizar para iniciar otro.
- Cuando existe retraso en la filmación, no hay tiempo para efectuar el control adecuado.
- No reciben especificaciones escritas a tiempo para realizar el trabajo.
- La repetición de quemado de placas es frecuente, debido a errores por falta de información o de control.

Actualmente esta sección cuenta con 5 mesas de montaje, 2 quemadores y 1 procesador AGFA. De las dos quemadoras de placas solamente funciona una, y esta a su vez presenta problemas técnicos, los cuales se reflejan en el tiempo utilizado para el quemado de placas, el tiempo normal de quemado es de 2 minutos por color, pero actualmente, este tiempo se triplica y el quemado de una placa se efectúa en 6 minutos.

c) Revelado de Planchas

Es una etapa que debería ser realizada por el personal de montaje y fotomecánica, ya que son los técnicos y saben del proceso, pero en la empresa, se da el caso de que

una vez quemadas las planchas, el ayudante del prensista efectúa el revelado de las mismas.

d) Impresión

Consta de dos secciones, una relacionada con impresión en offset y la otra impresión en rotativa. Se cuenta con la siguiente maquinaria.

CUADRO N° 19

RELACIÓN DE MAQUINARIA SECCIÓN TALLERES

CANTIDAD	EQUIPO	CAPACIDAD
1	Prensa KOMOR1 226 offset 2 colores 55 , \ 64 cm	6 .000 tiraje hora
1	Prensa HEIDELBERG Dos colores OFFSET	8.000 tiraje hora
2	Emblocadora NUARC Horizontal	800 ciclos por hora
1	Prensa ALBERT KBA 660 Doce colores	18.000 tiraje hora
1	Guillotina	

Fuente: Elaboración propia, basada en información de la misma sección

En la prensa offset trabajan con 4 personas que en dos turnos de 8 hrs., un titular y un ayudante. La prensa rotativa cuenta con 6 personas en un solo turno (día).

Antes de realizar la impresión de cualquier trabajo es necesario preparar el material que se utilizará (papel, placas, tintas) para luego encaminar la máquina y proceder a la impresión, la sincronización de tiempos de uso de horas máquina no es adecuado, el trabajo no se inicia a la hora establecida, debido a retrasos que pueden presentarse en:

- Montaje, quemado o revelado de placas, las cuales se encuentran en plena etapa de elaboración.
- Los materiales e insumos solicitados no están preparados.
- Inexistencia de material, debido a que el pedido no se efectuó oportunamente.

En cuanto a la forma de trabajo para ambas prensas, rotativa y plana se limita a recibir instrucciones verbales del encargado de la sección, el momento que deben realizar el trabajo, estas situaciones ocasionan que existan errores en:

- Tiraje (mayores o menores cantidades a la solicitada)
- El trabajo lo realizan normalmente sin guías de color
- Registro o calce
- Merma (desperdicio)

El problema de registro se produce, generalmente por un mal montaje y quemado de placas, lo cual detecta en la impresión y se procede a la reimpresión nuevo quemado de placas, esto en el caso que controlen la impresión y observen la falla. Puede generar también este problema la calidad del papel utilizado.

Es frecuente el desperdicio del papel, cuando realizan la impresión en la prensa ALBERT, el control de uso de material no es adecuado ya que los excedentes que se presentan en las pruebas son cantidades muy elevadas, por tanto existe un mayor desperdicio de material.

En cuanto al rendimiento actual de maquinaria, se pudo constatar que los tirajes de impresión por hora disminuyeron de 8000 x hr a 4000 , en el caso de la prensa Komori, y 18000 a 12000 x hrs., en la prensa Albert, esta disminución se debe principalmente, por los años de uso que tienen y por algunas fallas mecánicas.

Todos estos factores ocasionan que no se pueda realizar un adecuado control de calidad y además no se cuenta con una programación de procesos.

c) Acabado

Es la última etapa del proceso, en la cual se deben desarrollar diferentes actividades, como son el emblocado, compaginado, engrapado, rillado, numerado, perforado, troquelado, doblado, refileado y empaquetado.

Los problemas que se presentan en esta sección son:

- Compaginado (páginas volteadas, eliminación de páginas)
- Refilado
- Entrega de material sin verificación de calidad.

Los problemas anteriormente mencionados son generados sobre todo por el tiempo, ya que cada trabajo debe entregarse inmediatamente, por lo cual en muchas de las oportunidades no controlan la calidad del trabajo enviado, posteriormente surgen los reclamos en cuanto al material entregado, existiendo las devoluciones, para que efectúen este control o de lo contrario, para realizar los arreglos correspondientes, si hubiese necesidad.

Ubicación de la Planta

En relación a la ubicación de la planta, se puede indicar lo siguiente:

La ubicación geográfica de la empresa es óptima, debido a que se encuentra en la zona central, cerca de su mercado (clientes potenciales y proveedores), Cuenta con dos galpones, ubicados en la zona de El Alto (actualmente vacíos) y un almacén en los talleres.

El primer piso del Edificio está conformado por las oficinas de Presencia, que consta del departamento administrativo, ventas y producción, luego el departamento de diseño y fotomecánica. Dos pisos más abajo se encuentran los talleres, donde se encuentran las máquinas, y están distribuidas en dos áreas; sección Komori y sección Albert.

4.8 ANÁLISIS FODA

CUADRO DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, AMENAZAS Y DEBILIDADES

FORTALEZAS Factores internos	OPORTUNIDADES Factores externos
<ul style="list-style-type: none">• Imagen empresarial	<ul style="list-style-type: none">• Precios• Opciones de tipos de impresión
DEBILIDADES Factores internos	AMENAZAS Factores externos
<ul style="list-style-type: none">• Tiempos de producción excedentarios.• Errores en la elaboración de trabajos.• Niveles altos de desperdicios de materias primas.• Desconocimiento de normas y técnicas de Calidad.• Baja utilización de la capacidad instalada.• Tecnología obsoleta.	<ul style="list-style-type: none">• Mercado altamente competitivo.

4.9 CONCLUSIONES EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

4.9.1 OBJETIVOS SECUNDARIOS

Las conclusiones en función a los objetivos planteados, son las siguientes:

1) Proceso Productivo

El mercado actual en el cual se desenvuelve este tipo de industria, es altamente competitivo, por tanto, es necesario analizar el proceso productivo, ya que de ello dependerá lograr los objetivos de la empresa.

Considerando que los procesos de producción, en este tipo de rubro se encuentra determinado y habiendo realizado en la empresa, el correspondiente análisis de cada una de las etapas, concluimos que el procedimiento y la planificación, en cuanto a los ingresos de trabajos no es adecuado, siendo factores preponderantes, tecnología actual de la empresa y la provisión de materiales e insumos.

Estos aspectos generan retrasos en el proceso, lo cual limita el tiempo para realizar un control entre etapas, surgen reclamos de los clientes, por los retrasos en las entregas de trabajos, devoluciones de los mismo por consiguiente, se crea una insatisfacción en el cliente, provocando una baja en los ingresos mensuales de ventas, reflejándose en la facturación mensual.

2) Puntos Críticos

Se entiende como puntos críticos, a la etapa y factores conflictivos, que se presentan durante el proceso de producción, influyendo en el desarrollo del mismo, se las detectó en:

- a) Departamento de diseño**
 - Retraso en la elaboración de artes
 - Repetición de películas (por fallas humanas o técnicas)

- b) Filmado**
 - Cuello de botella, retraso en la entrega de películas

- c) Sección Montaje**
 - Retraso en armado
 - Mezcla de trabajos

- d) Pedido de Material**
 - Fuera de tiempo

- e) Impresión**
 - Registro, color
 - Cantidades mayores o menores a las solicitadas

- a) Acabado**
 - No seleccionan material en buenas condiciones
Llegando al cliente con desperfectos.

Del análisis efectuado se concluye que existen también otros factores que interfieren con el buen desempeño del trabajo de producción, como son:

1) Tecnología

La maquinaria actual de la empresa no contó con el mantenimiento necesario, y en la actualidad estos equipos se encuentran obsoletos.

Los equipos más actualizados se encuentran en diseño, pese a ello el cuello de botella resulta ser ese departamento.

2) Recursos Humanos

Las funciones de las personas no se encuentran claramente definidas, debido a que no se cuenta con un manual de funciones acorde a la situación actual de la empresa.

Los recursos humanos existentes en la empresa, en un 70% desarrollan su trabajo empíricamente, en algunos casos lo desarrollan adecuadamente, en otros es necesario instruir detalladamente en cuanto a la forma de ejecutar los trabajos.

Como consecuencia del cambio administrativo surge una etapa de adaptación que hasta la fecha se presenta un poco complicada, especialmente por el personal de Presencia en la sección de diseño, montaje, e impresión, debido a que se encontraban sujetos a desarrollar su trabajo mecánicamente.

El buen desempeño del factor humano influye en el buen desarrollo del proceso productivo.

3) Normas de Producción

En cuanto a las normas de producción, solamente los gerentes indicaron que la empresa contaba con ellas, sin embargo, la totalidad de la población indicó, que no conocían estas normas y las que utilizaban eran las que adquirieron como fruto de la experiencia.

Por lo que se concluye que la empresa no cuenta con normas de producción, lo cual, influye en el desarrollo de trabajos, para lograr buena calidad en los mismos.

4) Materiales e Insumos

- La empresa no cuenta con políticas para la adquisición y mantenimiento de materiales e insumos.

- La compra de materias primas se efectúa con retraso y se realiza por trabajo, de acuerdo a requerimiento.
- La solicitud de materiales a almacenes, no es inmediata, debe estar sujeto a disponibilidad del encargado y autorización de contabilidad.
- No existe un control adecuado de uso de materiales e insumos de parte de esta sección, porque los pedidos de materiales se los realiza sin especificar a que trabajo corresponde.

4.9.2 OBJETIVO GENERAL

“Determinar que la planificación y control inadecuados, en los procesos de producción de Editora Presencia, genera menores ingresos para la empresa”

Por todo lo expuesto anteriormente, se concluye que no existe una planificación estructurada, tanto a nivel de recursos humanos y materiales, basan su producción solamente en una planificación temporal, consistente en asignar actividades en el momento que tiene que iniciarse cada proceso, no se indica oportunamente la actividad siguiente a realizar.

En cuanto a la situación de las cuentas perdidas, se concluye que la empresa trabaja con un concepto orientado a las ventas y no así a la forma actual de afrontar el mercado, que consiste en satisfacer al cliente.

CAPITULO V

PROPUESTA

5.1 OBJETIVO DE LA PROPUESTA

Considerando la situación actual del mercado, el tamaño de la empresa y los años de antigüedad que tiene en el ámbito local y nacional, surge la necesidad de replantear los procesos productivos a fin de actualizar y brindar un servicio eficiente al cliente, mediante la aplicación de un proceso administrativo coherente para lograr un control adecuado, tanto de facturación, utilización de materiales e insumos, así mismo lograr que la productividad de la empresa sea mayor.

Para conseguir este objetivo será necesario incorporar un flujo de trabajo acorde a las necesidades actuales, incorporar algunos formularios y aplicarlos para lograr contar con una base de información adecuada, e implementar la planificación en la producción de recursos humanos, maquinaria, materiales e insumos y establecer normas y políticas de producción que sean de difusión total en la empresa.

5.2 MODELO PROPUESTO

La propuesta se elaboró en función de la situación de la empresa, con lo cual se pretende elevar el nivel de resultados actuales, aumentar la productividad, desarrollar la eficacia del potencial humano, aumentar las ganancias y reducir costos, que son los objetivos de toda organización, permitiendo contar con perspectivas a largo plazo de la empresa a través de una productividad global.

La realización del modelo constará de las siguientes etapas:

1. Proceso Administrativo
2. Flujograma propuesto
3. Planificación de la producción

5.2.1 PROCESO ADMINISTRATIVO

En función del análisis realizado sobre la situación actual de la empresa, se propone desarrollar un proceso administrativo, coherente donde se pueda contar con la suficiente información documentada relacionada con los procesos productivos, para tal efecto será necesario incorporar formularios para el cálculo de cotizaciones, órdenes de trabajo, hojas de ruta, con lo cual se podrá tener un control adecuado, permitiendo contar con la información en el momento que se requiera, como ser, estado del producto, tiempos de entrega, información adecuada de costos de materiales e insumos, para poder determinar claramente los ingresos y salidas de material de almacenes a fin de controlar el rendimiento de los mismos.

5.2.1.1 FORMULARIO Nº 1: Hoja cálculo de costos

Este formulario contará con información relacionada a costos de producción, basada en políticas establecidas por la empresa, para cada una de las diferentes áreas o secciones que comprenderá la hoja de costos, y de esta manera obtener la cotización o precio de un determinado trabajo, permitiendo efectuar un cálculo más exacto de la utilización de materiales e insumos. Constará de 6 etapas:

1. Etapa referida al **cálculo de material**, equipo e insumos utilizados en diseño y filmado.
2. **Fotomecánica**, cálculo de equipo, material e insumos utilizados durante la etapa de montaje, quemado de placas
3. **Impresión**, que comprende el cálculo del tiraje, uso de máquina rotativa, mano de obra y cálculo del papel.
4. **Impresión**, que comprende el cálculo del tiraje en máquina offset, mano de obra y cálculo del papel.
5. **Terminado o acabado**, etapa en la cual se calcula el costo de acabado, mano de obra, equipo e insumos.

6. Y una última etapa en la cual se obtendrá el **total del costo**, para adicionar la utilidad y los impuestos.

La aplicación de este formulario permitirá efectuar un cálculo apropiado en cuanto al uso y costo de materiales.

La finalidad de este formulario será utilizarla para efectuar las cotizaciones, utilizando todos los elementos que realmente son necesarios en determinado trabajo y efectuar un control en el uso de materiales por trabajo ejecutado.

Diseño: Podrá efectuarse el cálculo de acuerdo al trabajo y complejidad del mismo elaborando una tabla de precios que se pueda clasificar por grupos Ejemplo:

- Diseño y armado de folletería tamaño carta:
Volantes, bípticos, trípticos ,etc . \$us 10,00
- Textos con un mínimo de 100 páginas solo texto \$us 50,00
- Cartillas a color más retoque de fotografías \$us500,00
- Separatas de 8 páginas \$us 250,00

FORMULARIO Nº 1

HOJA DE COSTOS

1 DIAGRAMACION Y DISEÑO														
Detalle	Unid.	Cant	C.U.	Total Bs	Detalle	Unid.	Cant	C.U	Total Bs	Detalle	Unid	Cant	C.U.	Total
Película	Cm2				Transcripción	Hrs.				Comp.Trans.	Hrs.			
Químico	Lts				Diseño	Hrs.				Comp.Diseño	Hrs.			
Impr. láser	Hoja				Armado	Hrs.				Negativado	Hrs.			
					Negativado	Hrs.								
				0					0					0
Sub Total														0
2 FOTOMECANICA														
Película B/N	Cm2				Montaje	Hrs.				Cámara	Hrs.			
Químico	Lts				Negativado	Hrs.				Quemadora	Hrs.			
Plachas	Pza.									Negativado	Hrs.			
Mat. Montaje	Unid.													
				0					0					0
Sub Total														0
3 PRENSA ROTATIVA														
Papel bond	Plgo				Prensista	Hrs.					Hrs.			
Papel sábana	Plgo				Ayudante	Hrs.				Rotativa	Hrs.			
Otros											Hrs.			
Tinta negra	Kilo													
Tinta color	kilo													
				0					0					0
Sub Total														0

4 PRENSA PLANA														
Papel bond	Plgo				Prensista	Hrs.				Komori	Hrs.			
Papel sábana	Plgo				Ayudante	Hrs				Heidelberg	Hrs.			
Otros														
Tinta negra	Kilo													
Tinta color	kilo													
				0					0					0
Sub total													0	
5 ACABADO														
MANO DE OBRA							MAQUINARIA Y EQUIPO							
Emblocado	Mil				Guillotina	Hrs				Guillotina	Hrs.			
Engrapado	Mil				Ayudante	Hrs				Emblocado	Hrs.			
Troquelado	Mil				Emblocado	Hrs				Anilladora	Hrs.			
Anillado	pza				Compaginado	Hrs				Engrapadora	Hrs.			
Otros					Engrapado	Hrs								
					Anillado	Hrs								
				0					0					0
Sub Total													0	

A) Sumatoria de sub totales , diagramación, fotomecánica, prensa (rotativa o Prensa plana) y acabado.

B) Después del costo más utilidad, si fuera necesario se puede aplicar descuentos.

C) Los incrementos corresponden a comisiones.

A) TOTAL GENERAL	0
UTILIDAD	%
IMPUESTOS	%
TOTAL COTIZACION	Bs- Sus
B) DESCUENTO	0
C) INCREMENTO	0

Prensa: Si bien existe una fórmula para el cálculo de horas de uso de máquina para un determinado trabajo, este número de horas máquina en algunos casos no refleja la realidad, generando un costo sumamente elevado o bajo. Por lo cual se convierte en una variable que puede ser aplicada, cuando se deba realizar descuentos, realizando previamente la comparación con otros trabajos realizados lo cual ayudará a determinar una media.

En relación al uso de materiales y aplicar de una manera adecuada en el formulario propuesto, será necesario codificarlos de una manera ordenada, para efectuar un mejor control del uso de materiales.

Para la codificación será necesario asignar números correlativos en rangos de 100 debido a la amplia gama de papeles que pueden ser utilizados, entre los cuales también existe variedad de formatos, para ejemplificar en el cuadro se considerará los utilizados con mayor frecuencia y para dar un modelo de organización de los mismos.

5.2.1.2 Clasificación de Materiales e Insumos

CUADRO N°20 : RANGO MATERIALES E INSUMOS

<u>RANGO</u>	<u>MATERIALES E INSUMOS</u>
001-099	Químicos, mantillas
100 -199	Papeles en resmas
200 -299	Papeles en bobinas
300 -329	Placas rotativa
330 -359	Placas offset
360 -390	Películas

Una vez asignados los rangos a los materiales éstos deberán tener la descripción del material para contar con un adecuado control de salidas e ingresos de materiales ejemplo:

5.2.1.3: Modelo de Listado de Materiales e Insumos

CUADRO N° 21

Cod.	MATERIAL	FORMATO	CANTIDAD	PRECIO Unitario	TOTAL
101	Papel bond 75grs	87x67cm	20500 hjs	0.07	
102	Papel bond 63grs	87x67cm	10500 hjs	0.06	
103	Papel hond 75grs	77x110em	0	0	0
104	Papel bond 63grs	77x110cm	0	0	0
105	Papel bond 90grs	77x110cm	0	0	0
200	Papel bond 75x	87cm	0	0	0
201	Papel bond 63x	87 cm	0	0	0
202	Papel sábana 48.8grs.	66 cm	30000 k	0	
203	Papel sábana 48.8 grs	74 cm	900 k	0.95	
204	Papel sábana 48.8grs	78 cm	0	0.95	
205	Papel sábana 48.8grs	87cm	0	0.95	
300	Placas Fuji	90x67cm	5000 u	9.07	
330	Placas Fuji	65x55cm	2000u	5.5	
360	Películas	30 mis.	50 rollo	2.08 mi	

FUENTE: Elaboración propia

5.2.1.4 FORMULARIO N° 2: Orden de trabajo

Este formulario contendrá información referente a las características del producto o trabajo solicitado, en los cuales se contempla las características de forma como son: tamaño, impresión, material, tiraje, número de páginas, precio, tiempo de entrega, tipo de acabado el cual podrá ser emblocado, engrapado, barnizado, termolaminado, empastado, barniz UV, perforado, rilado, troquelado.

La finalidad de este formulario es contar con todas las características que sean necesarias conocer, para evitar errores en la elaboración del trabajo.

Para su aplicación de igual manera que el formulario de cotización, se la identificará con un código y número correlativo que tendrá que anotarse en un lugar visible del formulario.

FORMULARIO N°2

ORDEN DE TRABAJO								N° correlativo	
Cliente :						Datos del contacto:			
Fecha ingreso: entrega:						Fecha de			
Producto :									
Cantidad									
Formato:									
Material :			Tapas:				Interior:		
Tipo de acabado									
Emblocado	Engrapado	Doblado	Numerado	Barnizado	Anillado	Plastificado	Rilado	Otros	
Precio total:					Anticipo:				
Datos para facturación									
Observaciones									
								Jefe Comercial	

5.2.1.5 FORMULARIO N° 3: Hoja de Ruta

Este formulario se caracterizará por contener información técnica del trabajo, en el cual se determina responsables de ejecución del trabajo por secciones, tiempos de elaboración de trabajos, asignación de máquinas, detalle de uso de materiales e insumes por proceso u etapas.

Formulario que tendrá que circular por todo el proceso del trabajo, ya que en cada sección tendrá que llenarse la información solicitada, además contendrá información técnica del trabajo como ser, cortes de papel, formato en el cual deberá armarse un trabajo, cantidad proyectada de utilización de materiales, si existiera alguna variación en el uso proyectado fácilmente se notará la diferencia y se podrá determinar claramente cuales los motivos de la variación. Tendrá que servir de guía de elaboración del trabajo para las personas que ejecuten los mismos.

La utilidad de este formulario consistirá en realizar un control de uso de materiales de lo cotizado y lo realmente utilizado, haciendo un cruce de información con almacenes, con esta sección porque las actividades realizadas son las de adquisición de materiales y determinación de costos.

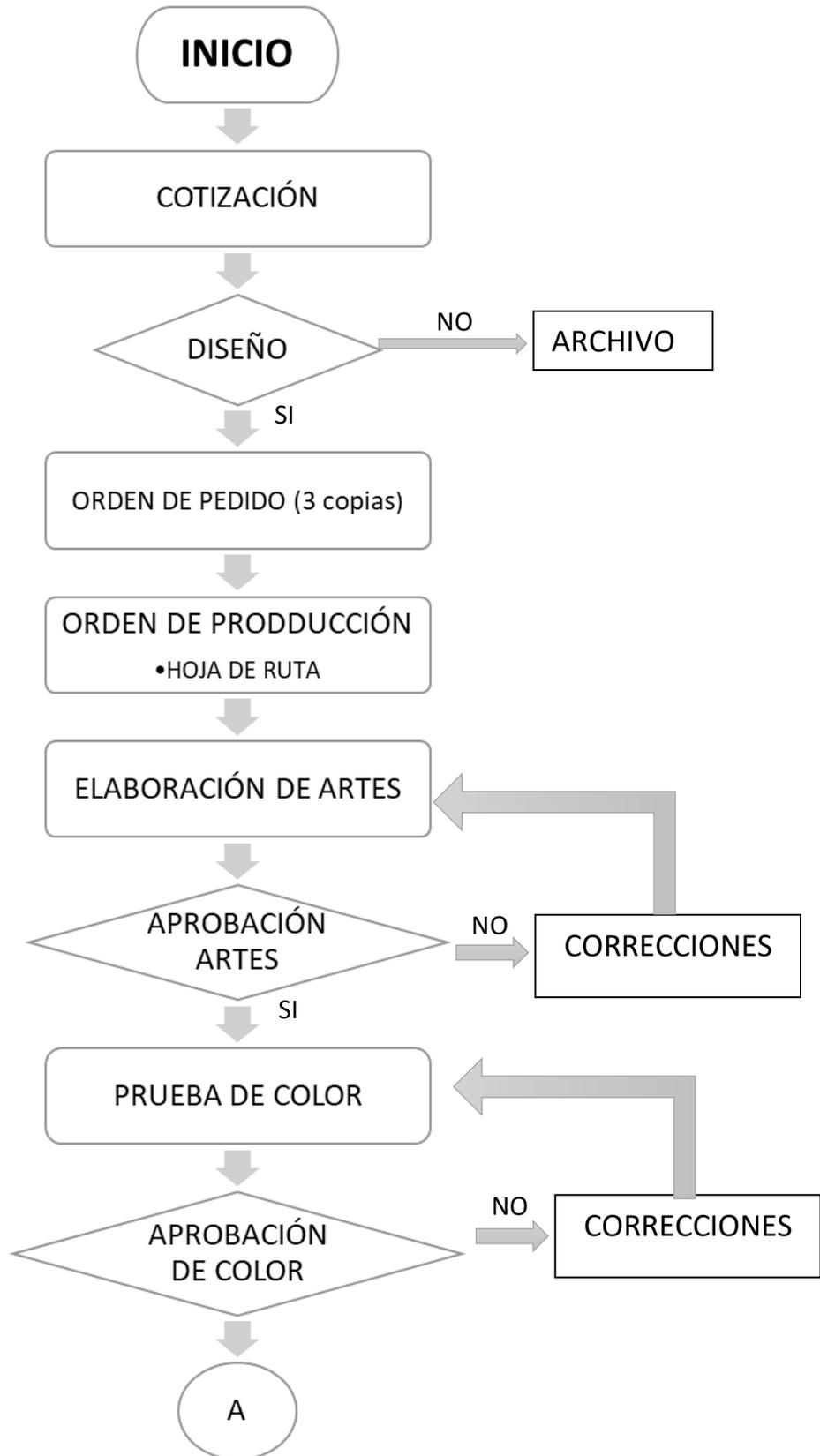
Mediante esta hoja también se podrá calcular las horas extras realmente utilizadas, porque se podrá determinar entre proceso el tiempo que se utilizó ya que tendrá hora de ingreso y salida de la sección.

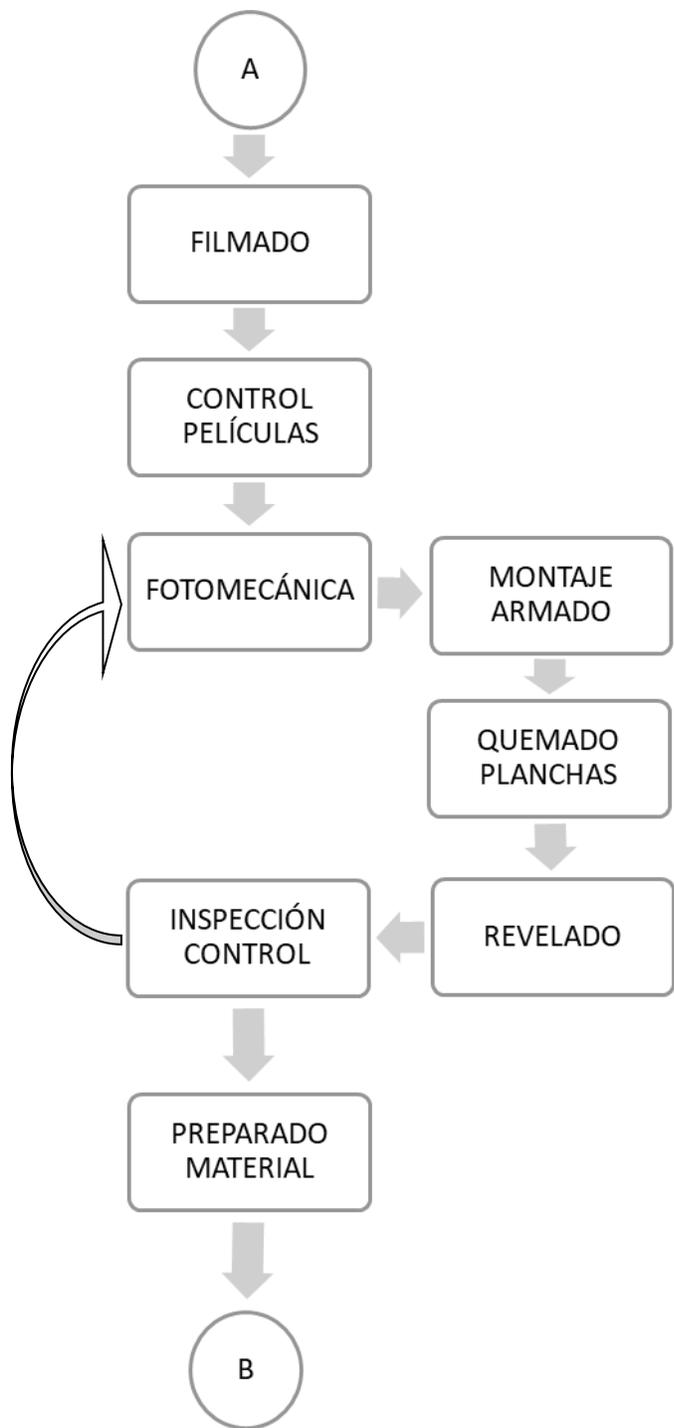
El número con el cual será identificado corresponderá al número correlativo de ingreso de la Orden de Trabajo, para determinar a que orden corresponde y a que trabajo.

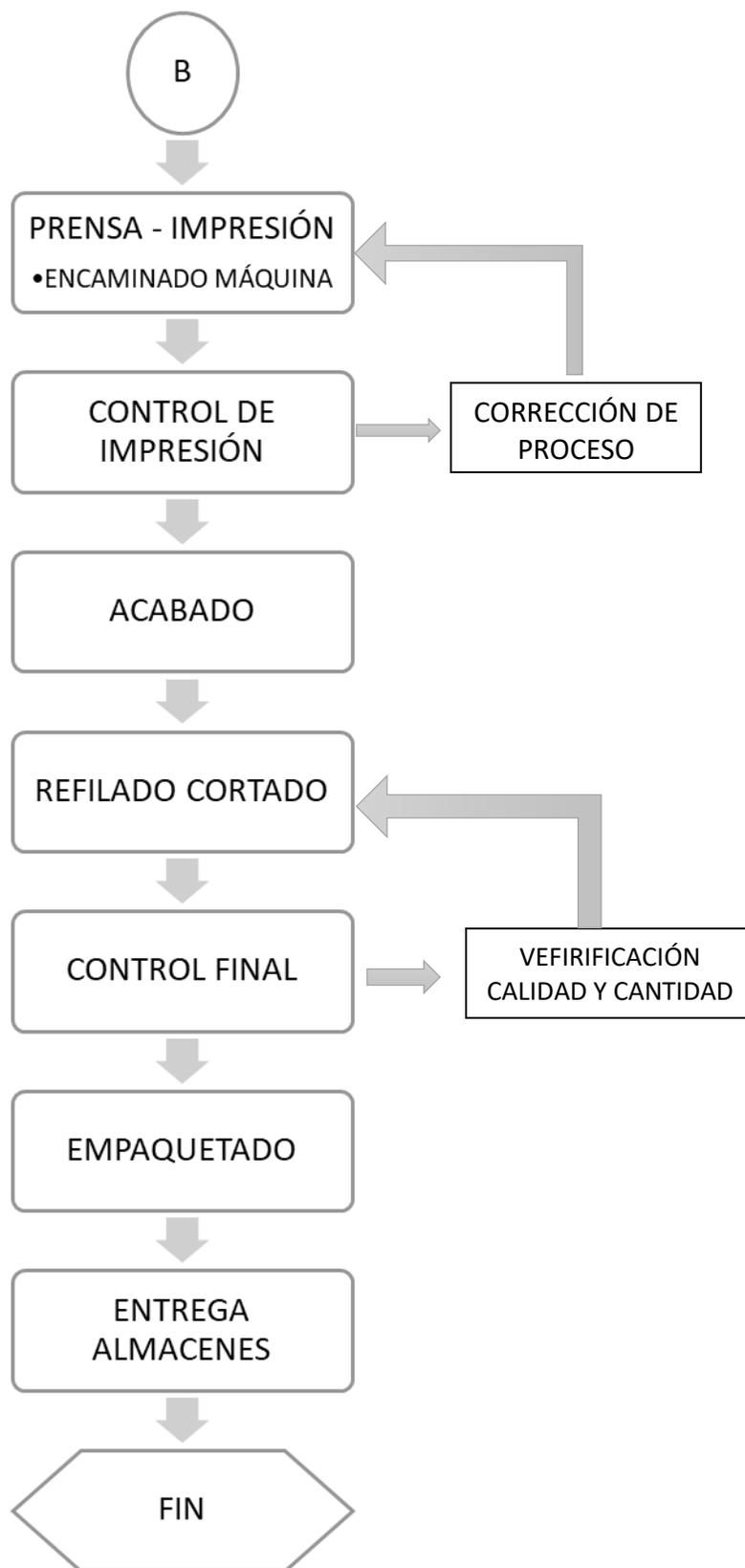
FORMULARIO Nº 3

HOJA DE RUTA						Nº OT		
Cliente :						Fecha:		
Producto :								
Cantidad								
Formato:								
Material :	Tapas:			Interior:				
Acabado :								
CALCULO DE MATERIA PRIMA								
Pap. Proyect. U	Pap. Utilizado U	Placas Proy. Pza		Placas Útil.Pza	Tinta Proyec. Kilo		Tinta Utiliz. Kilo	Películas mt
PRE-PRENSA								
Material Entregado por el cliente								
Impresos	Slids	Diskettes	Zip	Disco Optico	Fotografías	Otros		
Películas utilizadas mts.:								
Películas color			Películas B/N		Otros			
Observaciones:						Firma Responsable		
FOTOMECANICA								
Material utilizado								
Placas Komori			Placas Heidelberg		Placas Rotativas			
Observaciones:						Firma Responsable		
PRENSA								
Tipo de impresión hrs. utilizadas								
Rotativa			Offset		Mixta			
Observaciones:						Firma Responsable		
ACABADO								
Tipo de acabado y material utilizado								
Emblonado	Engrapado	Compaginado	Cocido a hilo	Anillado	Rilado	Otros		
Observaciones:						Jefe de Producción		

5.2.2. FLUJO DE PRODUCCIÓN PROPUESTO







5.2.3 PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Con la planificación de la producción se pretende optimizar la producción con la reducción de costos, y mejorar los tiempos de entrega de los trabajos solicitados, para realizar la planificación de la producción en la empresa será necesario determinar lo siguiente:

1. Identificar o determinar la demanda de trabajos (cantidad)
2. Diseño del producto (elaboración de artes)
3. Diseño del proceso
4. Inversión y reemplazo de equipo
5. Planeación de la capacidad Instalada

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA DE TRABAJOS

Será necesario identificar la demanda de trabajos actuales y futuros trabajos a corto y mediano plazo en función a la evolución de las ventas de la empresa, pudiendo clasificarse en trabajos de producción semanal, quincenal, mensual y trabajos variables que se considerarán a aquellos trabajos que ingresan en cualquier momento, para estos trabajos es necesario contar con una planificación agregada, que permita adecuarse al requerimiento del momento.

2. DISEÑO DEL PRODUCTO

El diseño del producto para efectos de la investigación, es la etapa en la cual se elaboran los artes del trabajo que se imprimirá, basada en características efectuadas en la cotización de un determinado trabajo (hoja de costos), donde se definen las características del mismo, lo cual permitirá contar con la proyección del material a ser utilizado, permitiendo preveer los pedidos de materiales e insumes requeridos, pudiendo verificar la existencia del material solicitado en almacenes, o se deberá

comprar del mercado local, si fuera así se tomará las provisiones necesarias para su adquisición.

Durante la realización del diseño del trabajo propiamente, se podrá definir el tiempo de entrega etapa en la cual se puede planificar la asignación de tareas y maquinaria.

3. DISEÑO DEL PROCESO

Se inicia con el ingreso del trabajo al departamento de diseño, que se efectúa con la orden de producción u hoja de ruta en la cual se especificará características técnicas del trabajo, adjuntando artes originales o material que será utilizado para la elaboración del diseño, éstos pueden ser diskettes, zipp, discos ópticos, fotografías.

Como norma en el departamento de diseño se implantará la elaboración de tres borradores para el cliente hasta su aprobación, el número de borradores podrá variar en función de la complejidad del diseño. En la aprobación final del arte el cliente deberá firmar cada uno de los artes aprobados como constancia de su aceptación.

Para trabajos a color, se tendrán que realizar pruebas a color para evitar problemas durante la impresión en este aspecto. Previa aprobación del cliente.

Posteriormente se procede al filmado, etapa en la cual se tendrá un control, que la efectuará el encargado de realizar este proceso, será revisado de acuerdo a las especificaciones que se solicitó.

Concluida esta etapa se procederá al llenado del formulario (hoja de ruta), con la cantidad de película y tiempo utilizado. Posteriormente se procederá a pasar todo el material a la siguiente sección con las observaciones necesarias.

En la siguiente sección fotomecánica, se tendrá el mismo cuidado con la elaboración del trabajo y el responsable del control de armado, montaje y revelado de planchas, será cada una de las personas que ejecutan el trabajo.

Tendrán una guía del trabajo acabado y detalles específicos del mismo, con lo cual la posibilidad de equivocarse disminuye. Una vez concluido el trabajo, de igual manera deberán llenar el formulario con los detalles de uso de materiales, número de placas utilizadas, tiempo utilizado, pasar todo el material artes, pruebas de color y hoja de ruta a la siguiente sección.

La sección siguiente correspondiente a prensa recepcionará el material, que consistirá el sobre con la respectiva hoja de ruta y los artes aprobados con las correspondientes pruebas de color en el sobre con pruebas de color.

El control de la impresión en cuanto a registro será responsabilidad completa del que ejecuta el trabajo y el color será controlado por el jefe de producción. Una vez concluido el trabajo tendrán que verificar la cantidad del producto y llenar el formulario con los datos que se les solicita.

Pasando a la última etapa que corresponde al acabado, de igual manera se les hará llegar la hoja de ruta y los originales o dummy para que sirva de guía, el control durante esta etapa debe ser minucioso, encargándose de ello el jefe de producción.

4. PROGRAMACIÓN DEL PROCESO

Por las características de producción que tiene la empresa es necesario contar con una programación adicional, que nos permita realizar un control más eficiente de los trabajos.

A fin de realizar lo mencionado, y lograr la obtención de un trabajo calificado es necesario aplicar el control de calidad en determinados estados de los procesos y

determinar los mismos específicamente, lo cual facilitará el proceso de programación y la asignación de trabajos a las diferentes secciones que corresponda, y nos permita establecer tiempos reales de entrega de trabajos al cliente.

Descripción del proceso por operación:

Operación 1: Recepción del pedido

Operación 2: Elaboración de artes, hasta tres correcciones

Inspección 1: Aprobación de último arte por el cliente

Operación 3: Separación de color

Operación 4: Prueba de color

Inspección 2: Aprobación final de la prueba de color del trabajo

Operación 5: Elaboración de negativos, filmado de películas

Inspección 3: Revisión de películas

Operación 6: Fotomecánica, realización de armado

Operación 7: Quemado de planchas

Inspección 4: Verificar estado de planchas

Operación 8: Revelado de planchas

Operación 9: Preparación pliegos de papel para impresión

Operación 10: Encaminado Máquina para impresión

Operación 11: Impresión de los pliegos

Inspección 5: Verificar impresión, sí esta de acuerdo a lo establecido

Operación 12: Lavado de máquina, cambio de color

Inspección 6: Control final de impresión

Operación 13: Envío de material a doblado, refileado

Operación 14: Realización de compaginado, refileado

Inspección 7: Control de compaginado

Operación 15: Realización de embrocado, engrapado, perforado, anillado, numerado.

Inspección 8: Control final del trabajo acabado

Operación 16: Refilado o cortado final del trabajo

Operación 17: Contado y empaquetado

Operación 18: Entrega del trabajo con nota de remisión al cliente

Una vez establecidos los procesos por operación se podrá efectuar una programación por secciones en la cual se adecuarán tiempos, recursos humanos, maquinaria, etc.

5. CONTROL EN EL PROCESO PRODUCCIÓN

El control dentro la empresa deberá aplicarse:

- En el proceso de producción,
- Control de inventarios
- Control de Mano de obra
- Control de Costos

La aplicación de la hoja de ruta permitirá recopilar la información necesaria para controlar: salida de materiales, costos, cantidades utilizadas de los mismos durante el proceso de producción.

Al concluir cada trabajo se deberá cruzar la información de la hoja de costos más la hoja de ruta y se determinará si existieron modificaciones, ya que la hoja de cotización se constituye en lo proyectado y la hoja de producción en lo realmente utilizado.

Si existiera variaciones en cuanto a lo proyectado y lo realmente utilizado se podrá determinar en la sección o secciones en las cuales existieron problemas. Así mismo podrá ser un instrumento de ayuda esta misma hoja para el control de mano de obra en cuanto a tiempos utilizados en la realización de cada uno de los trabajos.

Así mismo será necesario capacitar al personal para la aplicación de normas de producción básicas difundidas por IBNORCA y aquellas que la empresa tendrá que normalizar, para la aplicación en la elaboración de los trabajos, lo cual ayudará a

reducir las probabilidades de cometer errores, evitando la repetición de trabajos y optimizar la mejor utilización de los materiales e insumos

La aplicación del control de calidad entre proceso y proceso detectará posibles errores, que podrán ser corregidos oportunamente pudiendo rectificar las posibles fallas antes de concluir el trabajo.

6. NORMAS DE PRODUCCIÓN

Será necesario optar como política la aplicación de normas de producción, lo cual coadyuvará a mejorar el trabajo hasta ahora realizado por el personal, disminuyendo de esta manera la probabilidad de equivocaciones, tratando de evitar de esta manera posibles reclamos posteriores.

De acuerdo a las normas de calidad difundidas por IBNORCA, las aplicables al sector de estudio serían:

- 1. Para Formatos de papel** la Norma Boliviana I6-003, que tiene por objeto establecer las dimensiones primarias para los papeles en bobinas o en hojas, destinados a obtener formatos finales de la serie A establecida en la Norma Boliviana 032-73 sobre formatos finales de papel.

La importancia de esta Norma es la de establecer las dimensiones de los anchos normales que deben tener las bobinas y resmas de papel para permitir obtener todos los formatos de papeles de la Serie A con un mínimo de desperdicio.

- 2. Para Fotorreproducción** la Norma Española UNE 54-022-81, aplicable en la realización de tramas de contacto convencionales, su finalidad evitar el muaré, mala definición. Para definir las tonalidades de tramas La Norma Española UNE 54-023-79.

3. De las Tintas para impresión en cuatricomía (colores) y su aplicación, Norma Española UNE54-017-76.
4. De la uniformidad de color durante la impresión y su aplicación. Norma Española UNE 54-004-73
5. De las máquinas de imprimir, Norma Española UNE 54-024-80 UNE54-026-80
6. De los signos de corrección de imprenta, Norma Española UNE 54-05 1-74

La aplicación de estas normas básicas de producción y de control de calidad permitirá la obtención de un trabajo calificado, de acuerdo a los requerimientos del cliente.

5.5. APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta será aplicada a partir de la incorporación de los formularios propuestos los cuales tendrán el siguiente proceso de ejecución.

Se inicia con la cotización del trabajo, la cual una vez aprobada por el cliente, se realiza la solicitud de impresión mediante un formulario correspondiente a la Orden de trabajo, donde se especificarán las características del producto con todo el detalle necesario como ser: cantidad, formato, material precio y tiempo de entrega.

La Orden de trabajo tendrá un número correlativo que nos permitirá determinar el número de trabajo ingresado con la correspondiente fecha. A su vez se adjuntará la hoja de cálculo de costos del trabajo, donde se especificará los materiales e insumos que serán utilizados para la elaboración del trabajo. (Ver Anexo hoja de Costos)

Esta hoja deberá contar con el mismo número de la Orden de Trabajo y deberá ir adjunta al formulario de Orden de Trabajo.

Una vez distribuidas las copias a cada uno de los departamentos, ingresa al Departamento de Producción, donde emitirán la Hoja de Ruta con el número correlativo de la orden de trabajo, este formulario contará con especificaciones técnicas del

producto dirigida al personal de planta u operarios que elaborarán el trabajo, así mismo podrá determinarse la asignación de maquinaria y equipo.

Cada una de las secciones de la hoja de ruta tendrá información de cada una de las etapas que atravesará el producto durante su elaboración los cuales, deberán ser llenados y firmados en el momento de ingreso y salida de cada una de las etapas, permitiéndonos de esta manera medir los tiempos y controlar la utilización de materias primas.

A su vez se tendrá que emitir una orden de solicitud de material en la que contenga el número de orden de trabajo del producto, de esta manera se cruza información con almacenes y se verifica que la solicitud coincida con las cantidades cotizadas de material.

Concluido el trabajo la hoja deberá retornar al departamento de producción, donde se controlará las cantidades de material realmente utilizadas y se contará con información de material proyectado (hoja de cotización) y material utilizado (hoja de ruta), con lo cual se podrá determinar el costo real de producción de cada producto.

Con Este Flujo de trabajo, se podrá optimizar el tiempo durante la elaboración de los trabajos.

El aspecto más importante es la planificación de la producción y su aplicación es muy importante ya que justamente por no planificar adecuadamente es que la empresa tiene los problemas antes identificados. Inicialmente se tendrá que identificar la cantidad de trabajo mensuales y la secuencia de trabajos fijos, es decir, clasificarlos en los semanales, quincenales, mensuales, o diarios y de esta manera contar con una base para adecuar otros trabajos que ingresan variablemente como se indica en el Anexo

En el proceso de producción para obtener los resultados esperados en cuanto a calidad, será necesario normar algunos aspectos, existen varios tipos de normas los

que pueden ser internacionales aplicadas a la estandarización de productos que se rigen a especificaciones establecidas para la comercialización de productos a nivel internacional, normas nacionales y las de fábricas, en este caso en particular se tendrá que regir a las normas de producción establecidas por IBNORCA de las cuales se menciona anteriormente.

Para iniciar la aplicación de normas de calidad durante el proceso de producción será necesario difundirlas en la empresa, esta difusión se podrá realizar a través de la elaboración de documentos específicos para cada área los cuales tendrán las normas básicas de calidad con las que se podrá trabajar, lamentablemente para este rubro la realización de cursos de capacitación es de costos elevados debido a que son rarísimas las personas entendidas en la materia.

En este sentido se podrá explotar colaboración a proveedores, los cuales cuentan con personal especializado que vienen a Bolivia cada cierto tiempo, se podrá efectuar una solicitud a éstos para que puedan programar, la posibilidad de realizar un curso para cada área, el cual podrá efectuarse escalonadamente.

La programación de trabajos será importante, con lo cual se logrará controlar el horario de ingreso de trabajo a producción y se podrá determinar con mayor aproximación los horarios de trabajo realmente utilizados para cada producto.

En el caso de trabajos con contratos semanales, será necesario hacer conocer al cliente los tiempos en los cuales deberá realizar la entrega de artes, y de esta manera establecer donde surge los retrasos, para evitarlos o controlarlos en su momento.

En el caso de ingreso de trabajos ocasionales, éstos deberán adecuarse en función a los programas de trabajo existentes y así determinar con mayor exactitud los tiempos de entrega del trabajo.

Sin embargo, con la implementación del control en la utilización de materiales, determinación adecuada de costos y control de ingreso de trabajos a través de la programación de los mismos en las condiciones actuales se logrará aumentar la productividad.

Es muy importante dar el mantenimiento adecuado a la maquinaria y equipo y efectuar la actualización y renovación de los mismos para estar acorde al mercado competitivo en el cual se desenvuelve, y lograr de esta manera tener una mayor capacidad productiva para generar mayor volumen de trabajos, pensando en una proyección a largo plazo será necesario efectuar una inversión para este efecto.

5.4. VENTAJAS

La planificación y control en la producción, contribuirá a disminuir los errores existentes en los trabajos, reflejados en la calidad, cantidad y tiempos de entrega. Beneficiándose de esta manera la empresa, brindando un buen servicio al cliente, logrando la utilización adecuada de materiales e insumos, obteniendo una operación eficiente de la planta.

Será una toma de decisiones a corto plazo basada en ciertos parámetros generales de producción ya que contribuirá a que no existan dudas en relación, a las características del producto, materias primas utilizadas, maquinaria y equipo, personal, tiempo de elaboración del producto y sobre todo el flujo de información.

La elaboración de la planificación del proceso productivo, ayudará a la obtención de los productos de la manera más eficiente y económica, creando condiciones para el desenvolvimiento coordinado de la empresa, de esta manera se obliga a un contacto estrecho y sistemático entre todos los componentes de la organización.

Se podrá lograr aumentar la productividad, desarrollar la eficacia del potencial humano, aumentar las ganancias y reducir costos, que son los objetivos de toda organización, permitiendo contar con perspectivas a largo plazo de la empresa a través de una productividad global.

5.5. DESVENTAJAS

Sin embargo, cabe mencionar que la aplicación de la propuesta trae consigo algunas observaciones, como son: en el aspecto de los recursos humanos, por el modo de trabajo existente en la empresa, la implementación de normas de trabajo y responsabilidades basados en un control estricto de producción, inicialmente generará un ambiente de insatisfacción en los empleados.

Por otra parte, la empresa tendrá que incurrir en una serie de gastos e inversiones, especialmente en el aspecto tecnológico, debido a la necesidad de renovación y actualización de la maquinaria y equipo para contar con tecnología de punta, que le permitirá competir en el mercado con mejores oportunidades.

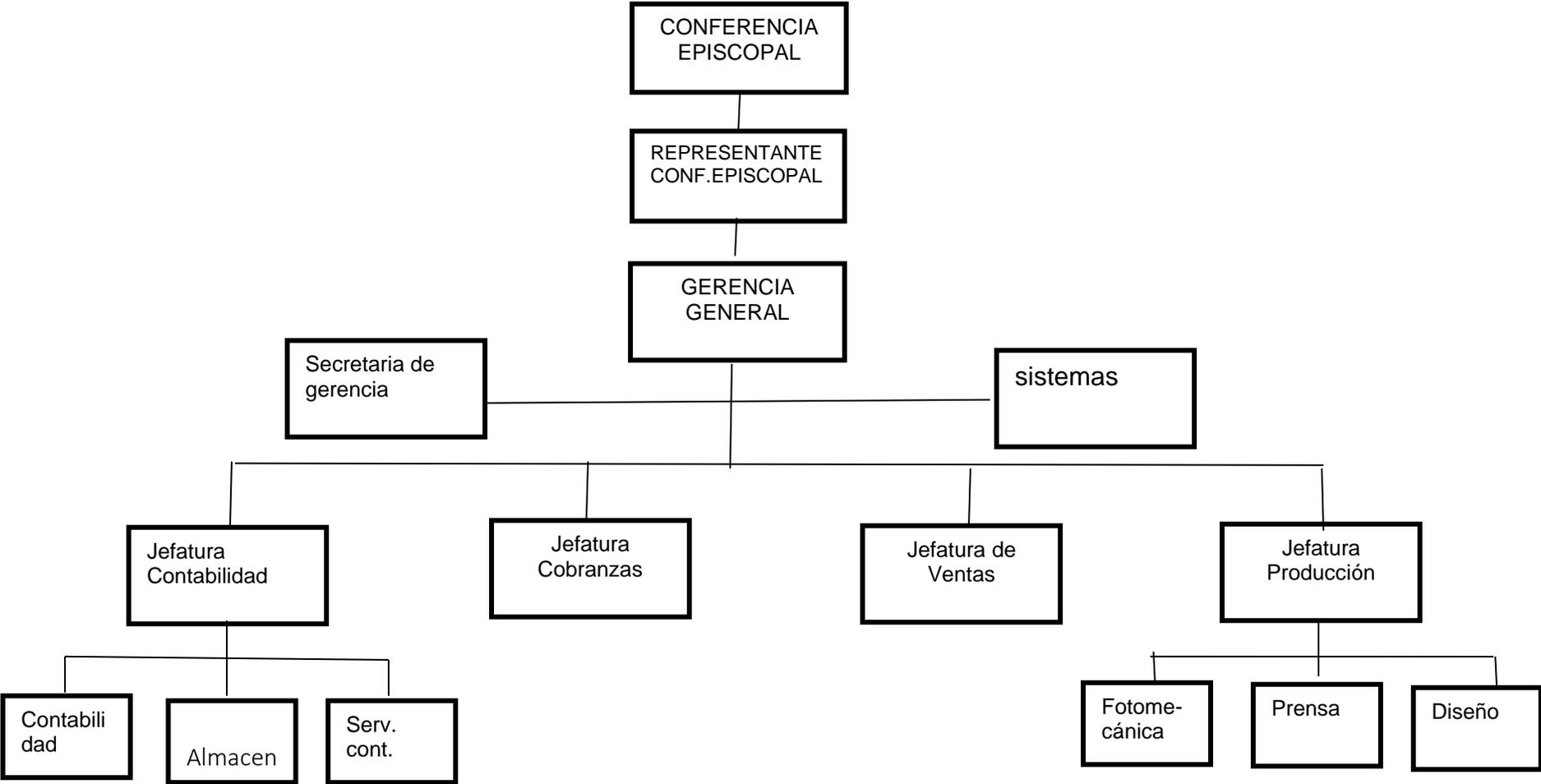
5.6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Por todas las observaciones realizadas y viendo la situación actual, es necesario replantear los procesos de planificación y control en la producción de la empresa, con el fin de desarrollar el potencial humano al cual no se ha dado mayor importancia, también se podrá minimizar costos con la utilización adecuada y necesaria de materias primas, evitando desperdicios y logrando la optimización del uso, de esta manera se brindará un servicio eficiente al cliente y se podrá recobrar la credibilidad como empresa lo cual coadyuvará al incremento en las ganancias, se logrará una productividad mayor, permitiendo a la empresa contar con planes a largo plazo, estos objetivos son los que toda organización desea lograr.

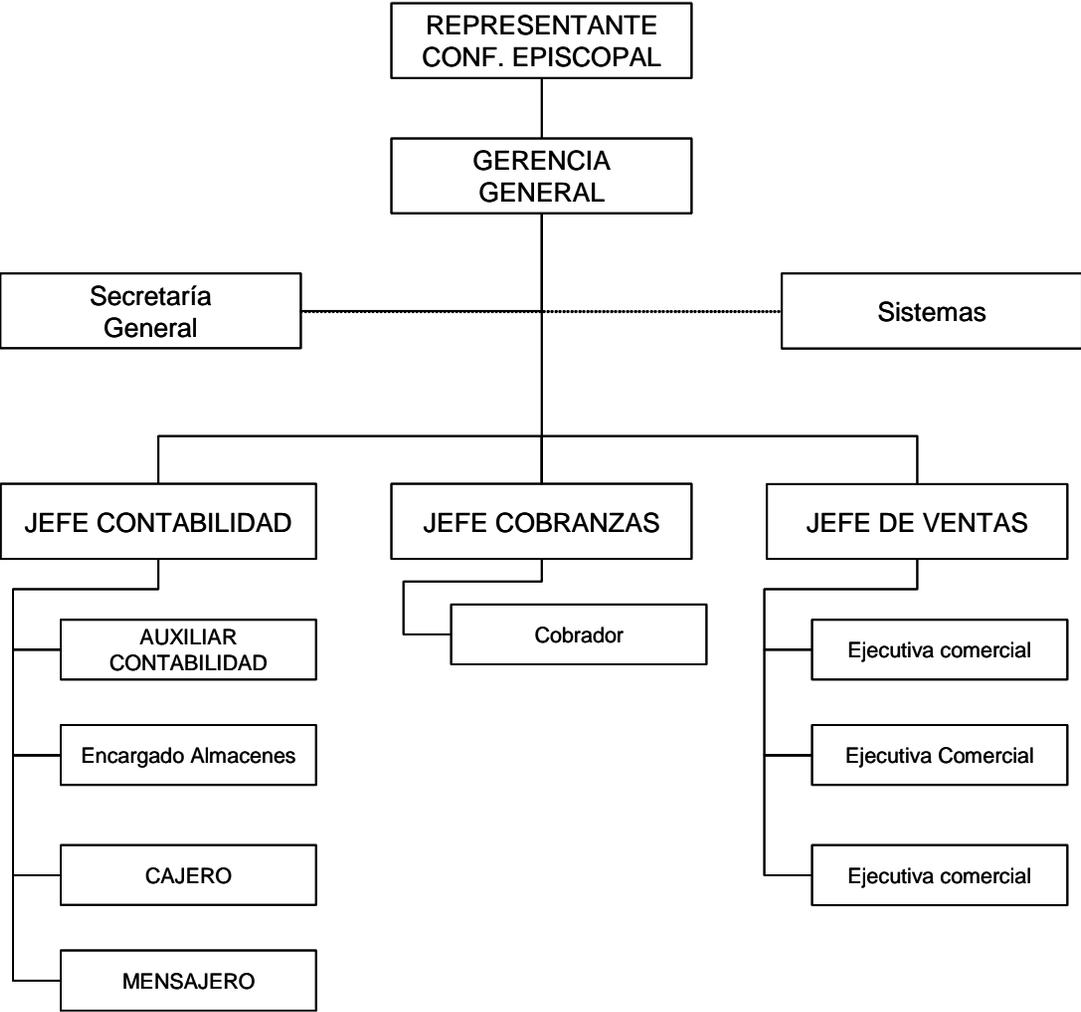
Los recursos humanos son factores muy importantes a los que se debe brindar particular interés, por ello se deberá contar con personal calificado en áreas específicas. Si bien es un gasto para la empresa inicialmente, estos se convierten en inversión, ya que se contará con mucho profesionalismo en la elaboración del producto y los márgenes de error reducirán.

ANEXOS

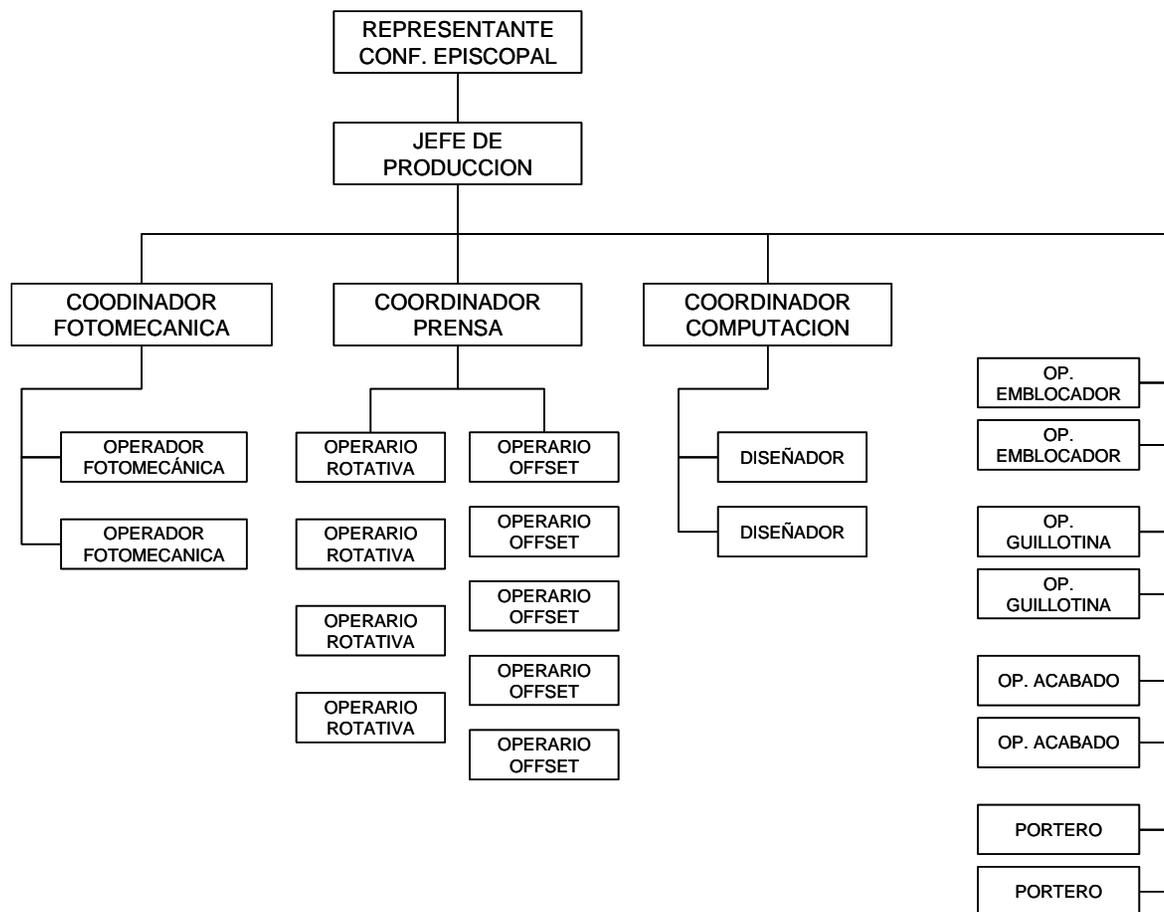
EDITORIA PRESENCIA SRL



EDITORA PRESENCIA SRL
ORGANIGRAMA FUNCIONAL ADMINISTRACION
FINANZAS Y VENTAS

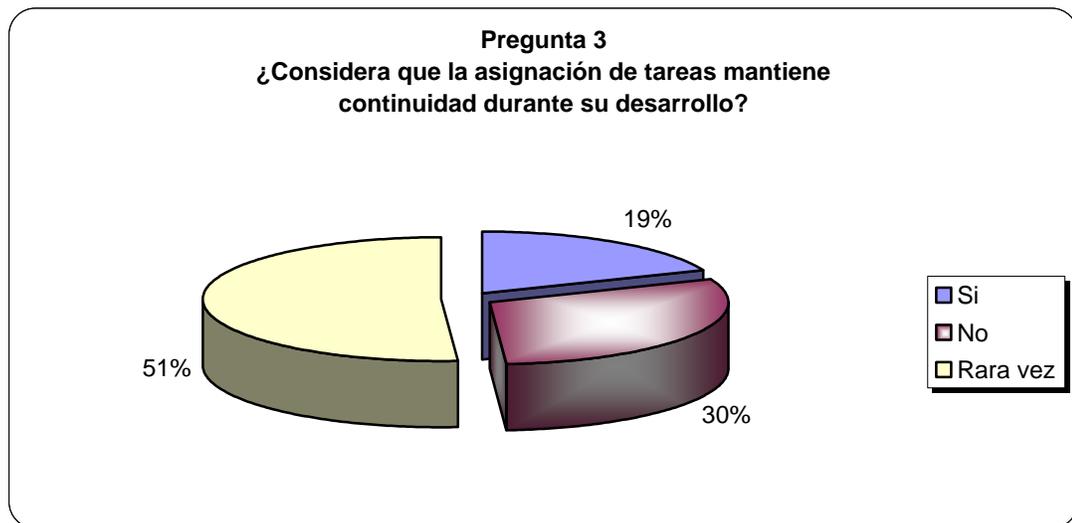
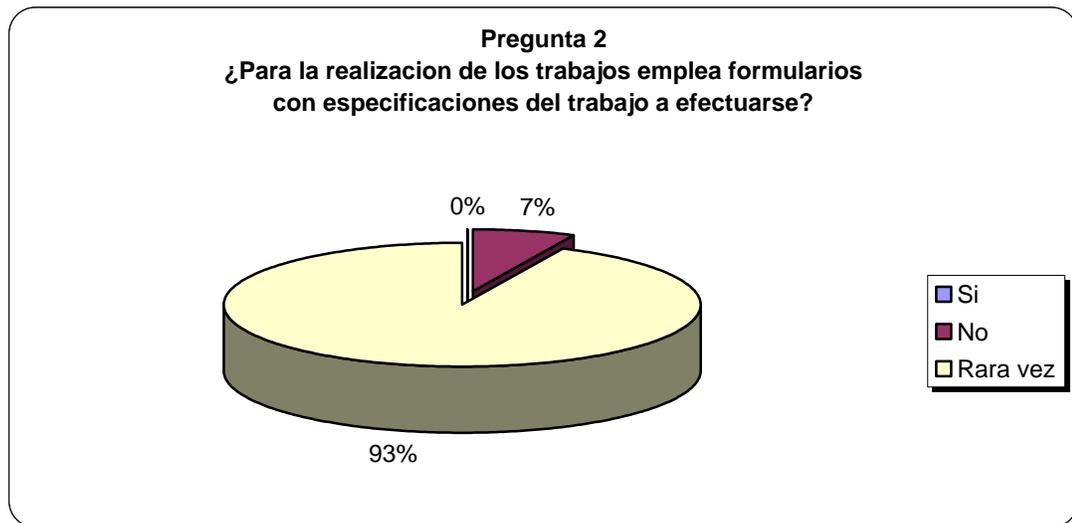


**EDITORA PRESENCIA SRL.
ORGANIGRAMA FUNCIONAL – PRODUCCIÓN**

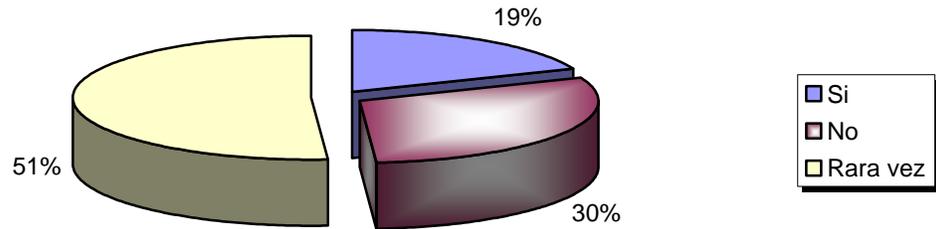


RESULTADOS ENCUESTAS

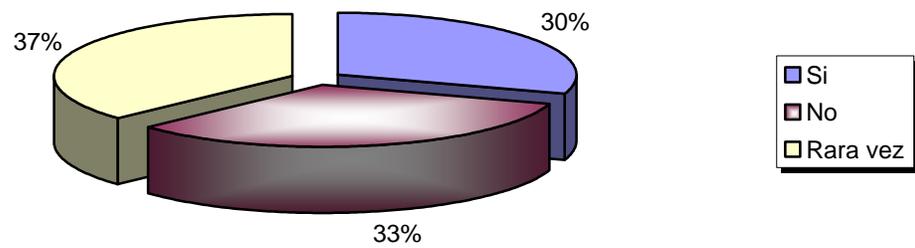
RESULTADOS ENCUESTAS



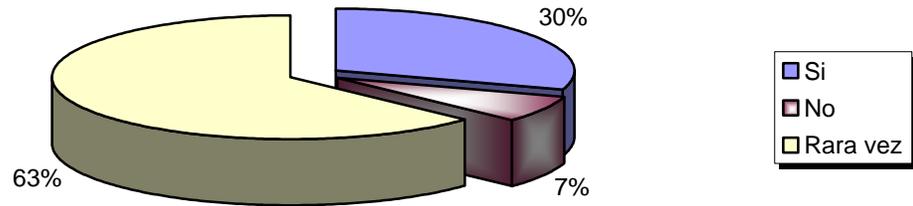
Pregunta 4
¿Durante la realización de su trabajo aplica alguna forma de control de calidad?



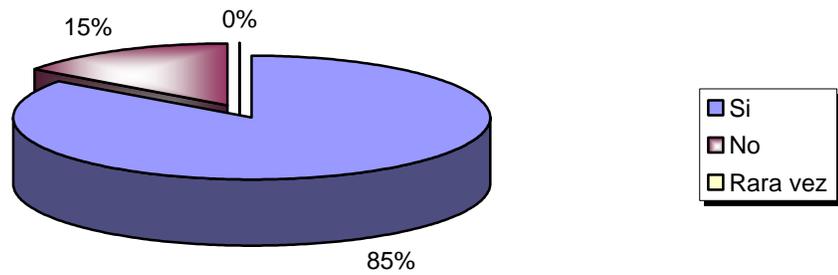
Pregunta 5
¿Se le asignan tiempos predeterminados de entrega para los trabajos a efectuarse?



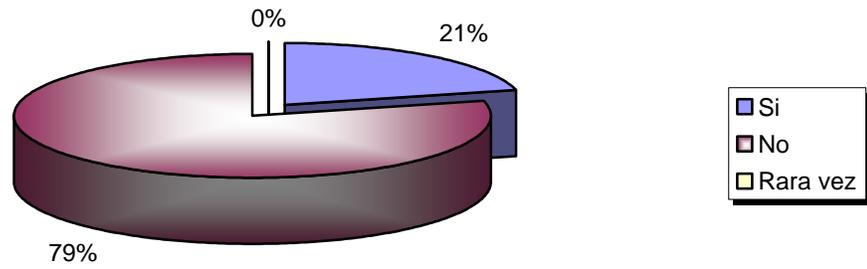
Pregunta 6
¿Considera que durante el proceso de producción se presentan frecuentemente errores?



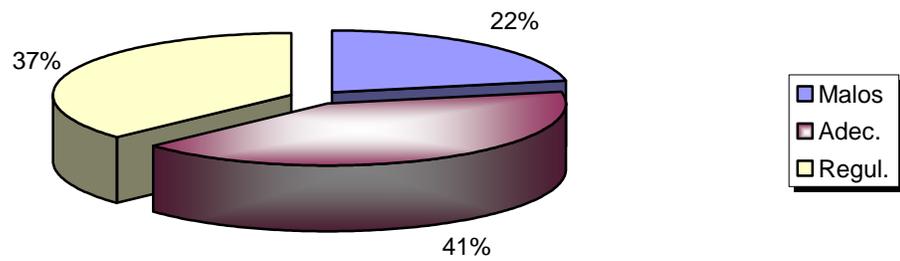
Pregunta 7
¿Cree que el factor tecnológico es un problema para su sección?



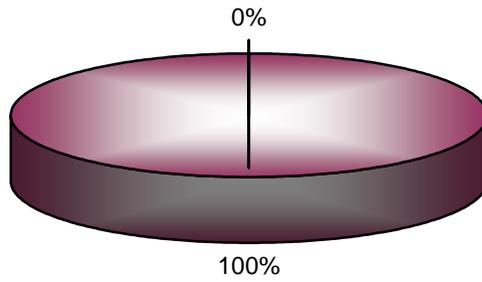
Pregunta 8
¿Cree usted que la tecnología de su taller esta de acuerdo a sus necesidades?



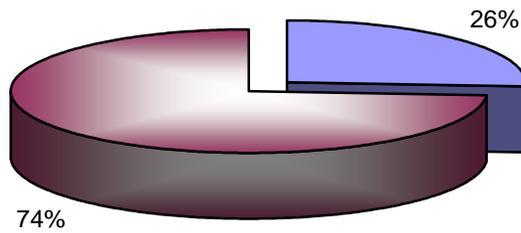
Pregunta 9
Los ambientes y espacios con los que cuenta para el funcionamiento de su taller son:



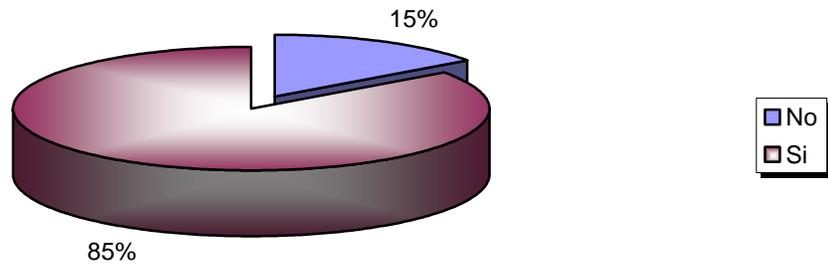
Pregunta 10
¿Existe responsabilidad por las fallas o retrasos de los trabajos que se efectúan?



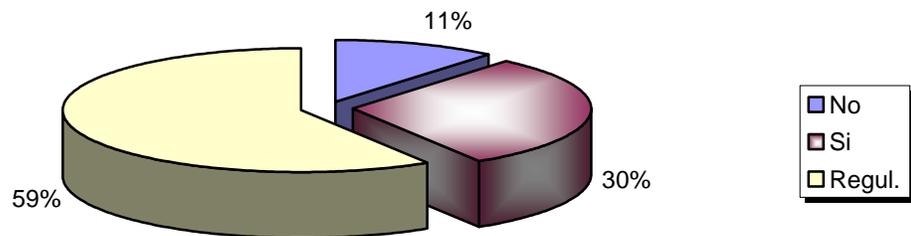
Pregunta 11
¿Considera usted que las condiciones en las cuales desempeña su trabajo presenta alguna dificultad?



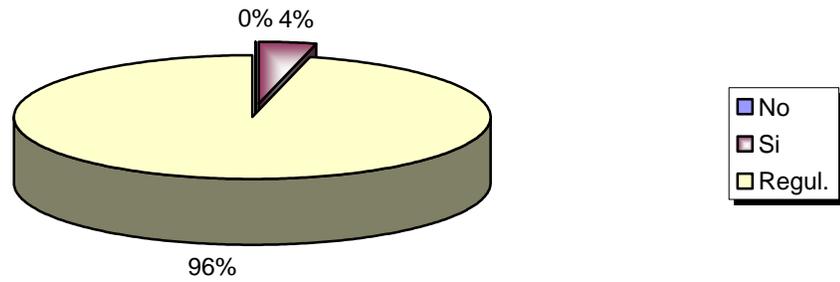
Pregunta 12
**¿Los procesos de producción se hallan
claramente establecidos?**



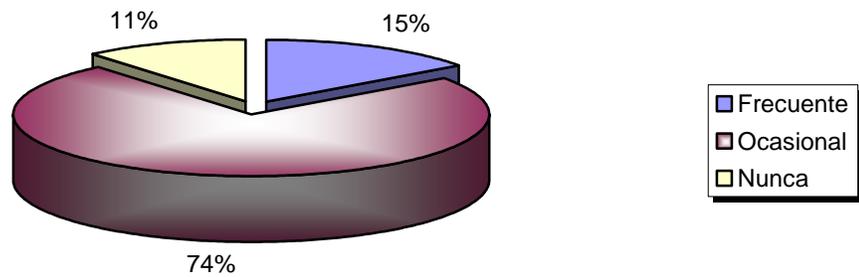
Pregunta 13
**¿La solicitud de materiales e insumos se la efectúa
con la anticipación correspondiente?**



Pregunta 14
¿Usted cree que la empresa cuenta con stocks mínimos de materiales e insumos?



Pregunta 15
¿Considera que los reclamos por trabajos mal efectuados se presentan?



PROGRAMACIÓN TRABAJOS FIJOS

**PROGRAMACIÓN TRABAJOS FIJOS
FILMADO DE ARTES APROBADOS**

	HRS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
1	8:30					D filmado Resp
e	9:30		A filmado Resp	A filmado Resp		D filmado Resp
r	10:30		A filmado Resp	A filmado Resp		D filmado Resp
T	11:30		A filmado Resp			D filmado Resp
u	12:30		A filmado Resp			
r	13:30		A filmado Resp			
n	14:30		A filmado Resp			
o	15:30		A filmado Resp			
2	16:30					
d	17:30					
o	18:30					
T	19:30					
u	20:30				B filmado Resp	
r	21:30		B filmado Resp		B filmado Resp	
n	22:30		B filmado Resp		B filmado Resp	
o	23:30		B filmado Resp			

FUENTE: Elaboración propia, en base a contratos de trabajo proporcionados por el departamento Comercial e información del departamento de Diseño.

* A-B-C-D : Productos o trabajos a elaborarse con secuencia semanal.

**PROGRAMACIÓN TRABAJOS FIJOS
FOTOMECÁNICA Y MONTAJE (QUEMADO DE PLACAS)**

	HRS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
1 e r T u r n o 2 d o T u r n o	8:30			F Montaje Resp	G Montaje Resp	D Montaje Resp	E Montaje Resp
	9:30			F Montaje Resp	G Montaje Resp	D Montaje Resp	E Montaje Resp
	10:30			A Montaje Resp		D Montaje Resp	E Montaje Resp
	11:30			A Montaje Resp		D Montaje Resp	
	12:30						
	13:30						
	14:30					H Montaje Resp	E Montaje Resp
	15:30		A Montaje Resp			H Montaje Resp	E Montaje Resp
	16:30		A Montaje Resp			H Montaje Resp	
	17:30		A Montaje Resp	G Montaje Resp			
	18:30		A Montaje Resp	G Montaje Resp			
	19:30		A Montaje Resp	G Montaje Resp			
	20:30		A Montaje Resp				
	21:30		A Montaje Resp			C Montaje Resp	
22:30					C Montaje Resp		
23:30					C Montaje Resp		

FUENTE: Elaboración propia, en base a información proporcionada por Fotomecánica.

PROGRAMACIÓN TRABAJOS FIJOS

PRENSA ROTATIVA

		HRS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
1 e r T u r n o 2 d o T u r n o	8:30				B Impresión Resp.			E Impresión Resp.
	9:30				B Impresión Resp.			
	10:30				A Impresión Resp.			
	11:30				A Impresión Resp.		D Impresión Resp.	
	12:30				A Impresión Resp.		D Impresión Resp.	
	13:30				A Impresión Resp.			
	14:30				A Impresión Resp.			
	15:30							
	16:30						E Impresión Resp.	
	17:30						E Impresión Resp.	
	18:30							
	19:30							
	20:30							
	21:30							
22:30								
23:30								

FUENTE: Elaboración propia, en base a información proporcionada por el Jefe de Producción.

**PROGRAMACIÓN TRABAJOS FIJOS
PRENSA OFFSET**

	HRS	LUNES			MARTES			MIÉRCOLES			JUEVES			VIERNES			SÁBADO		
1	8:30	E	Prod.	Resp												H	Prod.	Resp	
e	9:30	E	Prod.	Resp												H	Prod.	Resp	
r.	10:30	E	Prod.	Resp				F	Prod.	Resp						H	Prod.	Resp	
T	11:30	E	Prod.	Resp				F	Prod.	Resp						H	Prod.	Resp	
u	12:30	E	Prod.	Resp				F	Prod.	Resp						H	Prod.	Resp	
r	13:30							F	Prod.	Resp						H	Prod.	Resp	
n	14:30							F	Prod.	Resp						H	Prod.	Resp	
o	15:30															H	Prod.	Resp	
2	16:30															H	Prod.	Resp	
d	17:30									G	Prod.	Resp				H	Prod.	Resp	
o.	18:30									G	Prod.	Resp	H	Prod.	Resp				
T	19:30									G	Prod.	Resp	H	Prod.	Resp				
u	20:30									G	Prod.	Resp	H	Prod.	Resp				
r	21:30									G	Prod.	Resp	H	Prod.	Resp				
n	22:30									G	Prod.	Resp	H	Prod.	Resp				
o	23:30									G	Prod.	Resp	H	Prod.	Resp				

FUENTE: Elaboración propia, en base a información proporcionada por el Jefe de Producción.

E,F,G,H: Trabajos que se efectúan a partir de películas.

BIBLIOGRAFÍA

BERT, ADAM, E.R, "Administración de la Producción y las Operaciones", Ed. Prncitice Hall, México, Cuarta Edición.

KOONTZ, Harold, "Administración", Ed. McGraw Hill, México, Onceava edición.

POZO NAVARRO, Femando, "Dirección por Sistemas", Ed. LIMUSA. México, 1986.

RIGGS, James, " Sistemas de Producción", Ed. LIMUSA. México, 1.988

ALFORD-BANGS, "Manual de la Producción" Ed. LIMUSA, 1992

CHIAVENATO Adalberto, "Introducción a la Teoría General de Administración" Ed. McGraw Hill, Bogotá, 1976

BARROS, "Manual de Diseño Lógico de Sistemas de Información Administrativos", Editorial Universitaria, Santiago, 1,982

SMITH. "Manual de la Productividad", Buenos Aires, Ed, Macchi, 1993

CARRANZA, Antonio, "Administración, un enfoque Integral", Ed, LIMUSA, México. 1986,

HERNANDEZ-FERNANDEZ, Roberto, " Metodología de la Investigación", Segunda Ed., México, Ed. McGraw Hill, 1999

KAORU ISHIKAWA, ¿Qué es el Control de Calidad?, Décima segunda Ed, Colombia, Ed. NORMA S.A., 1996.