

IMPRETICS E.I.C.E.**I. AUDITORÍA PROCESO GESTIÓN DE PRODUCCIÓN GRÁFICA****1. Objetivo**

Verificar que las políticas, planes, programas y proyectos formulados por la Dirección de Producción Gráfica, cumplan con la función, misión, visión y objetivos institucionales establecidos por IMPRETICS E.I.CE. para la vigencia fiscal 2019.

1.1 Objetivos Específicos

- 1.1.1 Verificar el avance del plan de acción para la vigencia 2019.
- 1.1.2 Verificar el avance del programa de producción de la vigencia 2019.
- 1.1.3 Verificar el avance del Plan Anual de mantenimiento preventivo y correctivo.
- 1.1.4 Verificar el cumplimiento de compromisos asociados a los objetivos Institucionales.
- 1.1.5 Verificar el avance del Sistema de Control Interno del proceso de producción.
- 1.1.6 Verificar el cuadro de control de calidad de los insumos y materiales utilizados
- 1.1.7 Verificar el cuadro del estado de costos de producción.
- 1.1.8 Verificar la relación de las órdenes de producción de la vigencia.
- 1.1.9 Verificar la existencia y aplicación del manual de operación del proceso.
- 1.1.10 Verificar el cuadro de indicadores del proceso de producción gráfica.
- 1.1.11 Evaluar el sistema de control interno al proceso de producción gráfica.

2. Alcance de la Auditoria

La auditoría se practicará al proceso gestión de Producción Gráfica a partir del 2 de enero hasta el 31 de julio de 2019, tomando como objetivo principal la función de este proceso en IMPRETICS E.I.C.E.

3. Criterios del Informe

- Ley 152 de 1994
- Decreto 1499 de 2017 MIPG
- Decreto 648 de 2017 Sistema de Control Interno
- Plan estratégico de la entidad.
- Programa Anual de Producción
- Plan de acción del proceso de Gestión de Producción gráfica
- Cuadro de Indicadores del proceso
- Mapa de Riesgos del proceso Gestión de Producción gráfica
- Caracterización del proceso
- Manual de funciones y competencias laborales
- Plan anual de auditorías vigencia 2019

4. Metodología

Con oficio del 11 de septiembre de 2019 Rad. 20190010000413 remitido a la gerencia general se informa de la auditoría que realizará Control Interno al proceso Gestión de Producción Gráfica a partir del 17 de septiembre, requiriendo información necesaria para la etapa de planeación. Posteriormente con fecha 07 de octubre se envía la carta de compromiso rad. No. 20190010000523, y el cronograma con las fechas estimadas para el desarrollo de la auditoría.

La auditoría al proceso de gestión de Producción Gráfica consiste en verificar y evaluar los objetivos específicos relacionados en el punto 1.1. de este oficio, a través de inspección ocular, diligenciamiento de cuestionarios y entrevistas con el personal de la planta.

Con base en la metodología que aplica la entidad para la asignación de cada elemento del costo a cada objeto de costo según las ordenes producidas y la revisión del flujo de información al área contable sobre el registro de los costos de inventario de materia prima, productos en proceso y producto terminado se determina la adecuada o inadecuada asignación de los costos al objeto de costo y los márgenes de rentabilidad esperados.

5. Desarrollo de la auditoría

De conformidad con el Plan Anual de Auditorías correspondiente a la vigencia 2019, se realizó auditoría al proceso Gestión de Producción gráfica teniendo en cuenta el objetivo y alcance descritos anteriormente, desarrollando las siguientes actividades:

- a) Inicio de la auditoría. Siendo las 2:35 p. m. del día 11 de octubre de 2019, se presenta el Jefe de Control Interno de la entidad ante la Directora de Producción (E.) procediendo a dar inicio a la auditoría dando lectura al acta de inicio, en la cual expone las actividades a desarrollar durante la auditoría y los documentos y soportes requeridos, que previamente había solicitado y los que se necesitare durante la auditoría. Una vez leída, la directora manifiesta estar enterada de la auditoría y de la información solicitada y proceden las partes a firmar el acta # 4, en presencia de un testigo quien también la firma.
- b) Recepción de documentación requerida. Control Interno hasta la fecha de inicio de la auditoría no recibió por parte de la responsable del proceso la información solicitada en oficio del 11 de septiembre de 2019, Rad. No. 2019001000000413. Respondiendo que la documentación no está a disposición de la auditoría, porque en su mayoría no se han elaborado, otras están desactualizadas como el manual del proceso de operación del proceso. Circunstancias estas que hacen compleja y difícil la labor de auditoría, puesto que no se puede medir, evaluar, analizar y comparar el estado real del proceso, si este carece de la documentación que evidencie la planeación para el año 2019.

- c) Revisión de la documentación interna: Control Interno por su parte consultó a la líder del proceso si existen y están vigentes los documentos que forman parte del proceso entre ellos: políticas, manuales, procedimientos, caracterización del proceso, plan de acción del proceso, plan estratégico de mercadeo y ventas, mapa de riesgos, comportamiento de las ventas (indicadores), los compromisos asociados al objetivo institucional, el cuadro de mando integral con sus respectivos indicadores y demás documentos, respondiendo que no existe ningún documento y que menos estén publicados en publicados en la página web de la entidad.
- d) Evaluación del Sistema de Control Interno. Por medio de un cuestionario que lo responde la Líder del proceso se realiza la evaluación al sistema de control interno, teniendo en cuenta cada uno de los componentes: i) Entorno de control, ii) Evaluación de riesgos iii) Actividades de control, iv) Información y comunicación y v) Supervisión y monitoreo. Esta evaluación permitirá conocer el grado de avance en el que se encuentra del sistema de control interno y si se está cumpliendo con lo establecido por la ley 1499 de 2017 y el decreto 648 de 2017.
- e) Definición de observaciones: Surgieron como sugerencias de mejores prácticas, por la actualización de las normas y por oportunidades de mejoramiento evidenciadas en la auditoría.
- f) Planes de mejoramiento: para la implementación de las acciones preventivas, correctivas, y/o de mejora derivada del presente informe, la directora de producción gráfica debe elaborar el respectivo plan de mejoramiento de acuerdo con los lineamientos definidos por la entidad y descritos en la última parte del informe.

6. Observaciones

Observación No. 1

Causa: Ausencia del manual de operación del proceso

Criterios: Modelo de operación por procesos del Modelo Estándar de Control Interno - MECI y del Modelo Institucional de Planeación y Gestión – MIPG.

Consecuencia: Realizar actividades sin conocimiento del ciclo de los procesos.

Impacto: La entidad expuesta a altos riesgos no asurando el cumplimiento de los requisitos del proceso y por ende los de la entidad.

Observación No. 2

Causa: Falta del plan de acción

Criterios: Ley 152 de 1994, MIPG, MECI, Manual de Funciones y Competencias

Consecuencias: Sin planificar es imposible que se logre los objetivos y metas de un proceso. No formular el plan de acción del proceso, conlleva al desconocimiento de las actividades a desarrollar, de los objetivos y metas a cumplir y de saber cuáles son los indicadores del proceso.

Impacto: A falta de planificación, solo queda reaccionar ante las situaciones que se presenten.

Observación No. 3

Causa: Ausencia del plan de producción.

Criterios: MIPG, MECI, Manual de funciones y competencias.

Consecuencias: Desarrollar el proceso sin un esquema detallado de los pasos que debe seguir para alcanzar los objetivos del proceso.

Impacto: El proceso sin un plan de producción genera desorden y desarticula las fases del proceso poniendo en riesgo los pedidos de los clientes y sin control de los tiempos requeridos.

Observación No. 4

Causa: El proceso no tiene definidas sus políticas de operación.

Criterios: MIPG - 2a Dimensión, MECI, ley de transparencia.

Consecuencias: Sin lineamientos institucionales para que el proceso gestión de producción opere efectivamente, es difícil y arriesgado adelantar cualquier pedido que garantice su cumplimiento. Las Políticas de Operación son los marcos de acción necesarios para hacer eficiente la gestión de los procesos, definiendo los límites y parámetros necesarios para ejecutar las actividades asociados a la función delegada en cumplimiento de los requisitos legales.

Impacto: Siendo este proceso misional en la entidad, es de mucha responsabilidad que no se hayan descrito las líneas de acción, objetivos, actividades y controles en cada uno de los procesos.

Observación No. 5

Causa: Los procedimientos están desactualizados

Criterios: MIPG, MECI, ley 1712 de 2014

Consecuencias: Poseer en la entidad los procedimientos del proceso desactualizados y obsoletos no garantizan una ejecución correcta de sus actividades.

Impacto: Proceso expuesto a la no consecución de los objetivos.

Observación No. 6

Causa: Las fichas y cuadro de Indicadores del proceso producción gráfica son obsoletos, y están desactualizados.

Criterios: MIPG, MECI, ley 1712 de 2014

Consecuencias: Sin identificar, controlar y reportar oportunamente el resultado y las desviaciones de la gestión de producción, difícilmente se podría decir que el proceso sea exitoso, que cumple con su objetivo y que se pueden calcular los indicadores del proceso y de calidad (atributos) para saber su gestión.

Impacto: No se podrá conocer si los resultados del proceso son eficientes, eficaces y efectivos.

Observación No. 7

Causa: Sin metodología para elaboración del mapa y administración de riesgos del proceso.

Criterios: MIPG, MECI, ley 1712 de 2014, ley 1474 de 2011, Guía para la administración del riesgo y diseño de controles en entidades públicas.

Consecuencias: No se puede asegurar que cuando se presente haya una desviación o eventualidad en el cumplimiento de los objetivos se pueda dar el tratamiento correctivo.

Impacto: Sin identificar, valorar, administrar y controlar los riesgos asociados a este proceso como también los de corrupción, difícilmente se podrá hacer la gestión de riesgos que minimice los efectos adversos que se presenten en el proceso y en la entidad.

Observación No. 8

Causa: El Sistema de Control Interno del proceso es **CRÍTICO Y REACTIVO**.

Criterios: MIPG, MECI, Decreto 648 de 1993, Ley 87 de 1993

Consecuencias: Ausencia total de cualquier procedimiento reconocible de control, Documentación del proceso gestión de Producción Gráfica obsoleta, desactualizada, es una versión del año 2012, las actividades de control no están formuladas, inexistencia de políticas, procedimientos, mapa de riesgos, proceso que no cuenta con indicadores, sin planificación del proceso.

Impacto: No se puede asegurar razonablemente el proceso de producción de la entidad, siendo este un proceso misional, responsabilidad que dependen de la línea estratégica, y las 1ª. Y 2ª. Línea de defensa de la Dimensión 7ª. De Control Interno y 2ª. Dimensión de Direccionamiento estratégico de MIPG.

Observación No. 9

Causa: Incumplimiento del Plan de mantenimiento preventivo y correctivo. Solamente se han realizado a 2 máquinas (GTO-52-2 y GTO-52 monocolor), las demás (15), sin ninguna clase de mantenimiento. Se hizo mantenimiento correctivo a CTP porque hubo variaciones en el voltaje de energía que fundieron unas tarjetas y hasta la fecha no han sido reparadas o sustituidas.

Criterios: MIPG, MECI, Decreto 648 de 1993, Ley 87 de 1993, manual de Funciones y competencias.

Consecuencias: No se pueden reducir las frecuencias de las fallas, ni garantizar la continuidad de la producción.

Impacto: Pueden generar altos costos en repuestos que se requieran, en la mano de obra y no poder atender en los tiempos señalados los trabajos esperados por sus clientes.



**OFICINA DE CONTROL INTERNO
INFORMES**

**F-GEC-OCI-02
Febrero de 2018
Versión No. 01
Página 6 de 22**

Cuadro No. 1 - Seguimiento Plan de mantenimiento Equipos y Máquinas

IMPRETICS E.I.C.E.		OFICINA DE CONTROL INTERNO SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DEL PLAN DE MANTENIMIENTO EQUIPOS				F-GEC-OCI-02 OCTUBRE 2019 VERSIÓN 1				
SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO EQUIPOS DE PRODUCCIÓN										
NOMBRE EQUIPO	CÓDIGO	UBICACIÓN	HOJA DE VIDA	REGISTROS	MANUAL OPERACIÓN	Cronograma Mantenimiento			OBSERVACIONES	
						Preventivo		Correctivo		
						Mes	Si	No		
SPEED 74 - 4	00 189	Impresión	Responsable informa que se están actualizando	Sin evidencias	Estan en un archivo sin actualizar	Oct		X	Pendiente mantenimiento en octubre	
GTO 52 -2	00 187	Impresión				Mar - Oct	X		Pendiente segundo mantenimiento en octubre	
GTO 52 Monocolor	00 174	Impresión				Ene - Jun	X		Se hizo en mayo - pendiente uno	
GUILLOTINA POLAR 115	00 169	Corte				Abr - Nov		X	No se ha realizado	
CTP	00 151	Planchas				Ene - Jun		X	Sep - oct	Por variación de voltaje se fundió tarjeta y está inactiva
PLEGADORA HEIDELBERG	00 190	Acabado				Feb - Jul				Falta informe para verificar si se hizo mantenimiento
PEGADORA EUROBIND 600	00 191	Acabado				May - Nov				Falta informe para verificar si se hizo mantenimiento
GUILLOTINA ORIGINAL PERFECTA	00 168	Corte				Jun		X		No se realizó en la fecha programada
PINZA HEIDELBERG 1	00 180	Terminado						X		Requiere mantenimiento, pero no se programó
PINZA HEIDELBERG 2	00 179	Terminado				Abr - Nov		X		No se realizó en la fecha programada
TROQUELADORA	00 178	Acabado				Ene - Sep		X		No se realizó en la fecha programada
COSEDORA ROSBACK	000 32	Acabado								Según responsable No requieren mantenimiento
PERFORADORA TALADRO CHALLENGE	20007	Acabado								Según responsable No requieren mantenimiento
RIOBY 640 K										El responsable de producción manifiesta que estas máquinas están inactivas ya por su vida útil y/o por falta de repuestos. Si se reparan, no dan garantía.
RIOBY 500 N										
ABDICK	Inactivas	Planta								
TUNEL SECADO DERJOR										
PEGADORA LAMIREL										

Convenciones: Realizado Pendiente No se hizo Correctivo

Elaboró: Mario Riascos
Jefe de Control Interno

Fecha de seguimiento: 16 de octubre de 2019

Conclusiones

Mediante la auditoría realizada al Proceso Gestión de Producción Gráfica, se llega a la conclusión que el proceso con todos sus componentes está desactualizado, es una versión del año 2012, más bien, es obsoleto.

Todas las decisiones, instrucciones y procedimientos se hacen de manera verbal, sin ninguna clase de documento que imparta instrucciones de cómo se deben hacer las tareas o desarrollar las actividades.

Recomendaciones

- ❖ Definir las políticas, procedimientos y objetivos del proceso teniendo en cuenta los requisitos que exige el sistema de gestión MIPG, la misión, visión y los objetivos estratégicos e institucionales de la entidad.
- ❖ Implementar mecanismos que permitan la actualización, ejecución y seguimiento a los controles definidos, así como a su plan de tratamiento en la matriz de riesgos.

EL VALLE ESTA EN VOS

Carrera 6 – Calle 9 y 10 Edificio de la Gobernación del Valle, Gerencia mezanine Tel: 8896477 Planta
Sotano Lineas de Atención: 8855253 Fax: 8855255. Cali – Colombia E-mail: ventas@impretics.gov.co

- ❖ Implementar mecanismos de control que permitan mantener actualizados los documentos relacionados con el proceso.
- ❖ Gestionar las actividades necesarias para documentar y evidenciar la toma de acciones preventivas, correctivas y de mejora.
- ❖ Definir mecanismos de control que permitan garantizar que los documentos consultados sean los que se encuentran vigentes.
- ❖ Definir y/o reforzar los controles que permitan mitigar la materialización de los riesgos de gestión, identificados en el proceso gestión de producción.
- ❖ Implementar las acciones preventivas y correctivas relacionadas con la formulación del plan de acción y los indicadores de gestión.
- ❖ Definir el plan de mejoramiento y fechas de cumplimiento para cerrar las brechas identificadas en la evaluación al sistema de control interno del proceso gestión de producción gráfica.

II. AUDITORÍA DE COSTOS

OBJETIVOS:

- ✓ Evaluar la adecuada asignación de los elementos del costo a los productos elaborados por la Compañía.
- ✓ Revisión del modelo de costos utilizado.
- ✓ Determinar si el sistema de costos aplica a las necesidades de la empresa.
- ✓ Determinar la razonabilidad de los costos de producción frente a las ventas.
- ✓ Revisar el manual de procedimientos del sistema de costos.
- ✓ Determinar el debido cumplimiento de los controles y procedimientos del sistema de costos.
- ✓ Analizar si el sistema de costos actual es adecuado para las necesidades de la empresa.
- ✓ Verificar y examinar si los controles e información de los costos de los inventarios de materias primas, mano de obra directa (MOD) y costos indirectos de fabricación (CIF) utilizados en el proceso productivo son lógicos.
- ✓ Verificar si hay un adecuado cálculo del costo de la mano de obra directa utilizada en la producción.

DESARROLLO DE LA AUDITORÍA:

Para llevar a cabo el trabajo, se realizaron las siguientes actividades:

- Se efectuó visita a la planta de producción de IMPRETICS E.I.C.E. Se revisó la unidad de negocio de producción gráfica, observando los procesos de la cadena productiva y la metodología aplicada para la asignación de cada elemento del costo al producto.
- Se revisó el flujo de información en el área contable sobre el registro de los costos de materia prima, MOD y CIF, así como producto en proceso y producto terminado.
- Se evaluó y verificó el costo estándar calculado para el producto de la Cotización # 0269-19 correspondiente a 1600 unidades de libros en pasta dura con chaquetilla.
- Se realizó entrevistas a los líderes de los procesos producción y financiero, coordinador de Producción, almacenista, persona que realiza procedimiento de cotización a través del aplicativo litoplan de la Orden de Trabajo # 0269-19 -1600 unidades de libros en pasta dura con chaquetilla.

IMPRETICS EICE aplica el modelo de costeo estimado para calcular los costos de producción con base en el aplicativo Litoplan. Cabe recordar que para reflejar el costo de un producto es necesario asignarle la proporción consumida de Material Directo, Mano de Obra Directa MOD y Costos Indirectos de Fabricación CIF; siendo los dos primeros asignables directamente al producto, pues se conoce con alto grado de precisión la cantidad necesaria en cada uno de ellos, más no, los de los CIF, es decir, no se conoce la

proporción consumida por cada unidad producida; motivo por el cual, es fundamental implementar un adecuado proceso para reconocer este costo lo más acertadamente posible y así obtener un costo unitario más confiable.

En la auditoría realizada se observan situaciones que merecen la atención de la alta gerencia y sobre las cuales se presentan las recomendaciones correspondientes:

1. Implementar y documentar un modelo de costos.

IMPRETICS E.I.C.E. no tiene definido un sistema de costos que le proporcione información fidedigna de los costos de producción al cierre de cada mes y factura con un margen de rentabilidad que asigna sobre una base de costos primos (materia prima más mano de obra directa), corriendo el riesgo de pérdidas financieras ante la falta de gestión del proceso de producción.

El único medio que proporciona información sobre los costos, son los datos que proporciona el aplicativo de producción Litoplan que calcula presupuesto para artes gráficas. Este aplicativo tiene parametrizados todos los materiales y tintas consumidos para la elaboración de productos en las artes gráficas, hace una explosión de materiales y con unos drivers o inductores ya predeterminados (desactualizados) define el consumo de los costos primos.

El área financiera no tiene definida ninguna tasa de terminado, es decir, unos inductores para la estimación de los CIF o gastos generales asignados a cada orden de trabajo o servicio, generando incertidumbre en el cálculo del costo de venta.

También se observó que en el software ORION, el producto terminado y el producto en proceso no se cargan al módulo de inventarios, ya que no hacen interface.

Tampoco se lleva un informe de control de desperdicio de materiales en todos los procesos productivos al final de cada periodo contable, ni se concilia los costos de MOD con la nómina, generando variaciones por este concepto.

Recomendaciones:

Implementar un modelo de costos que sirva de herramienta de información contable que integre métodos y procedimientos que coadyuven a la entidad a gestionar el valor y consumo de los recursos invertidos para elaborar un producto.

En cuanto al software de producción, es muy completo para controlar los consumos de materiales en cada uno de los procesos, solo requiere que, estos datos sean actualizados y trasladados o migrados a contabilidad para poder elaborar informes financieros.

Los costos de la MOD, deben conciliarse con la nómina que genera recursos humanos, para no generar variaciones por este concepto.

Levantar y documentar las actividades del proceso de producción y definir los procedimientos, que sirvan como base para la estandarización de los costos en los dos aplicativos LITOPLAN y ORION que posee la entidad.

Adecuar un sistema de costos es de gran importancia tanto para la entidad como para terceros, depende de él, la determinación del costo unitario, costo total, precios de venta; entre otros; es decir, es fundamental, para la toma de decisiones de tipo contable, financiero y administrativo.

2. Implementar el modelo de valuación de inventarios permanente

En lo que respecta al control de los inventarios, la entidad no hace un seguimiento exhaustivo a la materia prima principal que es papel, tintas y planchas de impresión; desde que se le da la salida de almacén general y el paso por todos los procesos, hasta llegar a empaque.

Este material tiene un alto costo y es el que mayor desperdicio se genera en el proceso de producción, por no llevar un inventario permanente de las materias primas, producto en proceso y producto terminado, haciéndose necesario realizar el juego de inventarios al cierre de cada mes, lo que genera reprocesos y se dificulta para determinar los costos unitarios.

A la fecha de realización de la auditoría, no se han revisado y actualizado las Fichas Técnicas de los productos que fabrica IMPRETICS, dificultando tener una información consistente en los datos generados por el aplicativo Litoplan en cada proceso productivo, con respecto al costo unitario real absorbido por cada referencia.

Cuando se extrae información del aplicativo de producción Litoplan, se encuentran inconsistencias en el cálculo del consumo de los materiales y la MOD como, por ejemplo: de la Cotización # 0269-19 correspondiente a 1600 unidades de Libros en pasta dura con chaquetilla; en la cual se presupuestaron 58,87 horas hombre, desde el pasado mes de agosto y a la fecha aún no se ha cerrado esa orden de producción. Esta situación genera una sobrevaloración de la MOD.

Los desperdicios o sobrantes de producción no son calculados y no se asignan en la misma orden que los genera, subvalorando el costo de los materiales y afectando el costo de venta.

El conteo de existencias físicas no se hace frecuentemente al final de cada periodo contable, para tener un mayor control de los inventarios. Además, este método no es el más ortodoxo para este tipo de mercado donde el costo del producto varía dependiendo de las exigencias de cada cliente.

Recomendaciones:

- Se debe procurar por la automatización de todos los inventarios que posee la entidad, no solo de las materias primas, sino también del producto en proceso

y producto terminado, con el fin de minimizar el impacto en el costo de venta de los ajustes al final del mes, provocados por la falta de gestión en la determinación de los costos de producción.

- Debería calcular sus costos en tiempo real, implementando en su contabilidad el módulo de producción; con el fin de no sub o sobrevalorar los costos de las ordenes de trabajo terminadas.

3. Implementar controles para el manejo de la materia prima entregada a los procesos productivos.

Existe el control físico en la entrega de materia prima del almacén a producción. Pero, no existe reserva de custodia de documentos entre la entrega de inventario semielaborado de un proceso productivo a otro. Es decir, no se puede verificar que las cantidades despachadas de almacén sean concordantes con las cantidades de producto terminado y desperdicio que se genera en los procesos de producción y lo que se entregue como producto terminado, lo cual reduciría el impacto de faltantes de mercancía y materiales.

En el software ORION el personal del almacén traslada a producción, los insumos y la materia prima principal requeridos por los operarios en cada proceso productivo. De ahí en adelante no se llevan unos formatos para el control en el registro de consumo de materiales (tintas, planchas y papelería) e insumos, cuando se traslada de un proceso productivo a otro, que sería el inventario de producto en proceso para el área de contabilidad.

Recomendaciones:

- El líder del proceso de producción debe implementar, mejorar y documentar los controles en los procesos productivos, puesto que, son el soporte que garantizan que la información cargada en el litoplan, coincide con los que hay en los documentos o registros de producción.

4. Determinar las Unidades Equivalentes para los costos de conversión, en la hoja de costos por cada referencia.

En la auditoria observamos que IMPRETICS no posee el sistema de órdenes de producción, no permitiendo verificar la acumulación de los tres elementos del costo absorbidos por cada referencia producida y tener información oportuna y veraz para poder determinar los precios de venta de sus productos.

El software de litoplan predetermina (según la receta) la cantidad de papel (propalcote) planchas de impresión, tintas (pantons) e insumos a consumir en los procesos de quemado de planchas, impresión, inspección, rebobine y empaque, de acuerdo a cada orden de pedido a costo promedio, pero, una vez se hace el traslado a producción, se pierde la trazabilidad con el sistema ORION.

No se observa en contabilidad un estimado de los costos de conversión de los inventarios de productos que quedan en proceso. Si al final del periodo quedan órdenes de pedidos pendientes de terminar, se deben calcular o estimar los costos de la MOD y CIF absorbidos por las unidades en proceso en cualquier fase de la producción, indicando al final del periodo, el inventario de producto en proceso y producto terminado, debido a que no se evidencian documentos que soporten la asignación de los costos de conversión (MOD y CIF) a una unidad para acumular los elementos del costo.

En las cuentas 73 y 74 de la contabilidad de IMPRETICS E.I.C.E. no existen registros contables por concepto de consumo de los costos indirectos tales como contratos temporales, internet, telefonía, mantenimientos, insumos (pegantes, siliconas, aceites, y demás material fungible de producción); estos rubros son registrados en el costo de venta generando una sub o sobrevaloración del inventario de producto terminado.

En contabilidad no se hacen las conciliaciones de las cuentas de inventario en proceso contra la información proporcionada por producción, hay unas diferencias representativas que afectan directamente el costo de venta.

Recomendaciones:

- Actualizar y depurar la información de los costos unitarios que posee el Litoplan y el ORION, una vez se haya distribuido el costo correspondiente a las unidades terminadas, descontado el desperdicio, y a las que quedaron en proceso al cierre de cada mes.
- Para el cierre de cada mes determinar el costo del producto en proceso de cada orden de pedido por área o estación de trabajo, con el fin de tener el costo justo en cada etapa del producto.
- Calcular porcentualmente el consumo de MOD y CIF por cada orden de pedido que no alcanzó a terminarse al final de cada periodo, con el fin de asignarle un costo ajustado proporcionalmente a cada orden pendiente por terminar, en su respectiva hoja de costos.
- Definir el procedimiento de unidades equivalentes para asignar a los costos en proceso un valor que permita definir el costo de conversión.
- Hacer una interface con los consumos de materiales y los costos de conversión en el módulo de inventarios del ORION o en otro software financiero y administrativo integrado que adquiera la entidad.

5. La Mano de Obra Directa (MOD) debe registrarse en una hoja de costos por el tiempo y valor efectivamente aplicados a la producción, previamente determinados por el costeo estándar y anexarles el control de horarios.

Los datos de la MOD son tomados de la Nómina, esta información no se confronta previamente con algún formato de control de mano de obra por cada proceso y operario. Tampoco se tienen en cuenta las novedades de la nómina de producción como son: tiempo de improductividad, descansos, permisos, tiempo de limpieza, mantenimientos de máquinas, entre otros. Traduciéndose esto, en actividades que no generan valor y que aumentan los CIF, y que no se tienen en cuenta con fines estadísticos para hacer un estudio más ajustado de tiempos y movimientos.

En la auditoría al revisar la nómina de producción se encontró que la MOD esta subvalorada en cada orden de producción, porque no existe una planeación adecuada de los tiempos de ejecución de cada proceso productivo. Hay pedidos que su tiempo de ejecución es de horas y en IMPRETICS se toma más tiempo, generando una mala imagen reputacional hacia el cliente por la mora en la entrega de los mismos y en ocasiones autorizando horas extras o contratando personal externo para poder entregar los pedidos, sobrevalorando los costos de producción, en el sentido en que por reprocesos se deban consumir más horas hombre.

Las horas extras se deberían justificar por incrementos en la producción por nuevos pedidos que aumenten los costos variables de nómina y no por este tipo de reprocesos.

Recomendaciones:

- Realizar una supervisión permanente al proceso de producción gráfica por parte de los responsables del proceso. Este es uno de los procesos productivos más neurálgicos de la entidad y el de mayor impacto en los costos por el consumo de recursos y el desperdicio de materiales.
- Mejorar la planeación de los pedidos en planta para aprovechar la capacidad instalada de la misma.

6. Definir modelos matemáticos para calcular tasa predeterminada de CIF.

Una situación que llama la atención de la auditoría es que no existen unas medidas establecidas por parte de producción para utilizar los insumos en los procesos de producción, tales como solventes NPA, siliconas, aceites, goma para pegar caja de empaque, papel microfilm (utilizado para envolver cajas que se van a despachar al cliente), específicamente en el área de IMPRESIÓN; significa que no se están asignando estos costos a sus respectivas órdenes de pedido, por no tener definidas las tasas predeterminadas de estos suministros. Y que ante el desperdicio podría afectar la rentabilidad esperada de cada pedido.

Recomendaciones:

- Aplicar modelos matemáticos (mínimos cuadrados o de regresión) para calcular las tasas predeterminadas que definan un factor de conversión para distribuir el costo indirecto de fabricación de los insumos o suministros utilizados, a cada orden o pedido.

7. Elaborar informes de producto en proceso averiado y de desperdicios de producción para asignar estos costos a los CIF.

No existen controles o informes para los kilos de tinta y las unidades (materia prima y material de empaque) de producto en proceso averiado, ni los registros permanentes de desperdicio. Este desperdicio y/o avería no es asignado directamente a cada orden de pedido en el proceso que la generó, con el fin de definir si ese pedido dio o no utilidades.

Tanto el producto averiado como los desperdicios de producción afectan los CIF, pero al no tener los controles o formatos respectivos de averías y desperdicios por proceso, no es posible asignar correctamente estos valores CIF a cada producto en proceso; lo que puede sub o sobrevalorar su costo unitario y también el costo unitario del producto terminado, al no poderse asignarse por cada orden.

Recomendaciones:

- Definir e implementar los controles y registros en los formatos de averías y desperdicios por proceso para asignarlos correctamente en los CIF.

8. Definir modelo de costos para calcular Puntos de Equilibrio de cada producto y elaborar una meta de producción que permita ajustar el presupuesto de Ingresos, Costos y Gastos.

No existe un informe de Puntos de Equilibrio en pesos y cantidades por cada producto, que permita determinar las cantidades a producir para que la empresa no pierda ni gane.

El presupuesto de costos es el que determina el Costeo Estándar y con base en esa información la gerencia tendrá un punto de partida para proyectar metas de venta (presupuesto de ingreso) y proyectar sus costos y gastos fijos y variables.

El Modelo de Costo, Volumen, Utilidad es el que permite el determinar el Punto de Equilibrio para ajustar el Costeo Estándar.

9. Reportar e Informar sobre los mantenimientos preventivos y correctivos de las máquinas y equipos.

No se evidenció en producción reportes o formatos de control de mantenimiento y limpieza que se les hacen a las máquinas, con el fin de determinar las Horas/Hombre,

Horas/Máquina asignadas en esta actividad y, prorratearlas como CIF a la línea de producto que utilicen dichas máquinas. Y para que quede un soporte o justificación de horas extras en nómina. También sirve para tener información estadística sobre la cantidad de mantenimientos preventivos y correctivos que se le hacen a las maquina por cada proceso. Y medir la eficiencia de las máquinas.

RECOMENDACIONES GENERALES.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el trabajo de la Auditoría de costos, Control Interno recomienda:

- Implementar lo más pronto posible, el sistema de costos por órdenes de producción para cada pedido que permita presentar el consumo exacto de recursos de cada una, teniendo en cuenta que, a estas órdenes, se les debe asignar los desperdicios y averías generadas en su ejecución. Así evitaría la sobrevaloración del costo del inventario en proceso. Además, unos costos unitarios ajustados a la realidad de cada pedido van a permitir asignar un precio de venta más competitivo en este mercado.
- Asignar el valor al desperdicio en cada estación de trabajo, para poder determinar cuál será el mayor valor del costo del periodo y que servirá para evaluar el producto hecho.
- Implementar la Orden de Producción en línea, definir el Modelo de Costos que, de acuerdo a las características de la entidad, el más adecuado es el Costeo estándar. Esto con el fin de determinar variaciones entre el costeo estándar y el real y realizar los respectivos ajustes ya sea en los tiempos de MOD que tiene determinado el **Litoplan** y en la misma contabilidad.
- Predeterminar en el módulo de almacén de **ORION**, el consumo de las materias primas, tintas e insumos requeridos por los operarios en cada proceso, de acuerdo con cada Orden de Producción.
- Definir en el aplicativo litoplan datos de costos razonables y confiables para migrarlos al software ORION que posee el área financiera.
- Elaborar el Estado de Costos, que proporciona información del consumo de cada uno de los inventarios. Como se puede observar en la Tabla No. 1

Tabla No. 1 Estado de Costos

ESTADO DE COSTOS	
	Inventario Inicial
(+)	Compras
(-)	Inventario Final
	Ajustes
	MP Consumida
(+)	Inventario Inicial P. Proceso (incluye RF y BM en proceso)
(=)	Inventario P. Proceso Total
(-)	Inventario Final P. Proceso
	P. Proceso trasladado a terminado
(+)	Inventario Inicial P. Terminado
(=)	Inventario P. Terminado Disponible
(-)	Inventario Final P. Terminado
	CANTIDAD Y VALOR TRASLADADO COMO COSTO POR JUEGO DE INVENTARIOS
(=)	

ANÁLISIS DE COSTOS

Orden de Producción No. # 0269-19_1600 unidades de libros en pasta dura con chaquetilla para Alcaldía de Villarrica.

②

Imprenta Departamental Presupuesto 0126486 del 13/03/2019

Janeth Monzon Alcaldía de Villarrica Alcaldía Municipal de Villarrica
 Título 1 500 N° Cotización 0
 Cantidad 1 500
 Acabado Libro
 Formato 24 x 32
 Interiores 4 en papel Pbote C2S 150gr a 4x0 tintas Laminado 1 cara FMU_FrioMe+UvP y 1 cara
 FMU_FrioMe+UvP 260 en papel Pbote C2S 115gr a 4x4 tintas
 Interiores 4 en papel Pbote C2S 200gr a 4x0 tintas
 Interiores 2 en papel Ctn Presado 1.5 mm

Montajes

EQ_001_02 4 Cto Area 2 Cto Area 25 Entradas	EQ_002_02 4 Cto Area 2 Cto Area 25 Entradas	EQ_003_02 4 Cto Area 2 Cto Area 25 Entradas	EQ_004_02 4 Cto Area 2 Cto Area 25 Entradas
--	--	--	--

Tabla de Operaciones y Materiales

FORMULA	nombre	cantidad	horas	unitario	valor
Montaje cm	Franjas de Impresio	37,00	,00	2,0	240.500,00
Arreglo plancha	Spe-Bico 1/2	12,00	2,00	65.000,0	135.138,67
Arreglo plancha	Spe-Bico 1/2	260,00	43,33	65.000,0	2.816.666,50
Impresion horas	Spe-Bico 1/2	54,00	15,43	65.000,0	1.002.857,14
Corte resma cartul	Corte inicial	52,00	3,47	41.680,0	144.450,67
Acabado x global	EQ_Grafa Arreglo	1,00	,25	23.000,0	5.750,00
Acabado x global	EQ_Hotmelt Arregl	1,00	1,00	29.250,0	29.250,00
Acabado x global	EQ_Plegadora Arregl	1,00	,33	29.250,0	29.220,00
Acabado x ejemplar	COS SE_Coser Hilo	1600,00	,00	1.800,0	2.880.000,00
Acabado x ejemplar	EQ_Hotmelt Tiraje	1600,00	4,00	29.250,0	120.000,00
Acabado x miles	EQ_Grafa Tiraje	1,60	1,09	23.000,0	23.000,00
Acabado x miles	EQ_Guillotina Front	1,60	1,78	41.680,0	74.097,78
Acabado x miles	MO Revisio Final	1,60	,18	9.180,0	2.880,00
Acabado x cuadrnillo	EQ_Plegadora Tiraje	52,00	16,77	29.250,0	490.645,19
Acabado x cuadrnillo	SE Intercalado	52,00	,00	4.000,0	208.000,00
Acabado x formas	MO Revisio Inicial	52,00	9,58	9.180,0	87.911,60
Acabado x Kg	EQ_Transporte >500	1875,33	,00	20,0	37.506,60
Acabado x Kg	MO Empaque	10,42	,00	9.180,0	95.855,60
Acabado x Kg	SU_Caja	93,77	,00	1.500,0	140.655,00
Acabado x Kg	SU_Cinta Emp_	2,47	,00	2.500,0	6.175,00
Otros	Empastado	1.600,00	0,00	1.300,0	2.080.000,00
Subtotal operaciones					10.649.999,75
Papel pliegos	Ctn Presado 1.5 mm	480,00	,00	2.181,0	1.046.880,00
Papel pliegos	Pbote C2S 115gr	29640,00	,00	370,0	10.966.800,00
Papel pliegos	Pbote C2S 150gr	1824,00	,00	372,0	678.528,00
Papel pliegos	Pbote C2S 200gr	960,00	,00	643,0	617.280,00
Kg tinta x mt2+abs	F Proceso	50,00	,00	30.000,0	1.500.000,00
Caras de plancha	Spe-Bico 1/2	272,00	,00	35.000,0	9.520.000,00
Parcial plancha	FMU_FrioMe+UvP	2,00	,00	60.000,0	120.000,00
Plast Area pap	FMU_FrioMe+UvP	672,00	,00	275,0	184.800,00
Plast Area pap	FMU_FrioMe+UvP	672,00	,00	850,0	571.200,00
Plast Area pap	FMU_FrioMe+UvP	984,96	,00	275,0	270.864,00
Plast Area pap	FMU_FrioMe+UvP	984,96	,00	850,0	837.216,00
Subtotal materiales					26.313.568,00
Materiales					26.313.568,00
Procesos					10.649.999,75
Subtotal					36.963.567,75
Porcentajes		0,00 %	40,00%		4.259.399,30
Externo		10,00%			4.580.396,41
Descuento		0,00 %			,00
TOTAL	unitario	28.627,00			45.803.200

A continuación, se muestra un escenario sobre la liquidación del costo de fabricación de la cotización de 1600 unidades de Libros en pasta dura con chaquetilla, en condiciones óptimas de planta con base en la información suministrada para tal fin.

Se tuvieron en cuenta los datos proporcionados por el área de contabilidad en la cuenta 71160305 Temporales Costos Indirectos; así como los auxiliares de nómina y prestaciones sociales de producción. Es importante mencionar que se tomaron los salarios más altos de los operarios de cada una de las máquinas y procesos de producción del mes de agosto del año 2019. También el consumo de materiales directos y los tiempos de MOD y MOI en cada proceso del área de producción, información proporcionada por las direcciones de producción gráfica y financiera.



**OFICINA DE CONTROL INTERNO
INFORMES**

**F-GEC-OCI-02
Febrero de 2018
Versión No. 01
Página 17 de 22**

Cuadro No.2 - Control MOD 1600 Unidades libros en pasta dura con chaquetilla

CONTROL MANO DE OBRA DIRECTA												
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:											ORDEN N°:	
Supuesto del costo MOD para la cotización # 0269-19_1600 unidades de Libros en pasta dura con chaquetilla												
No se tiene en cuenta tiempos improductivos												
Unidades Producidas de cotización # 0269-19: 1600 LIBROS												
EMPRESA: ALCALDIA DE VILLARICA											FECHA:	
FECHA	ACTIVIDAD	PROCESO	OPERARIO	MAQUINARIA	TIEMPO Y MOVIM (MIN)	CONCEPTO	MIN 60,0	COSTE ESTIMADO	COSTE REAL / MIN	REAL	DESVIACIÓN	
ago-19	Verificar cantidades a consumir, de acuerdo a la Orden de Pedido, elaborado por Planeación-Comercial	CORTADO- REFILADO	OPER CORTE		5	REVISAR PRESUPUESTO 52 PAQUETES DE PLEGOS PAPEL PROPALCOTE	5	\$ 840,2	\$ -	\$ 840,16		
ago-19	Elaborar requerimiento de Materiales al Almacén Materia Prima.	CORTADO- REFILADO	OPER CORTE		10	SOLICITAR PRESUPUESTO 52 PAQUETES DE PLEGOS PAPEL PROPALCOTE	10	\$ 1.680,3	\$ -	\$ 1.680,31		
ago-19	Según Orden Pedido (OP)	CORTADO- REFILADO	OPER CORTE		13	VERIFICAR PRESUPUESTO 52 PAQUETES DE PLEGOS PAPEL PROPALCOTE	13	\$ 2.184,4	\$ -	\$ 2.184,40		
ago-19	Salida de Materiales de Bodega, Salida Almacén (SA)	CORTADO- REFILADO	OPER CORTE		5,2	VERIFICAR PRESUPUESTO 52 PAQUETES DE PLEGOS PAPEL PROPALCOTE	5,2	\$ 873,8	\$ -	\$ 873,76		
ago-19	Inspeccionar la Materia Prima recibida, de acuerdo a OP	CORTADO- REFILADO	OPER CORTE		5,2	ALISTAR MAQUINA PARA 52 PAQUETES DE PLEGOS PAPEL PROPALCOTE	5,2	\$ 873,8	\$ -	\$ 873,76		
ago-19	Desembalar y quitar empaque de los pliegos para corte o refilado	CORTADO- REFILADO	OPER CORTE		26	ALISTAR MAQUINA PARA 52 PAQUETES DE PLEGOS PAPEL PROPALCOTE	26	\$ 4.368,8	\$ -	\$ 4.368,81		
ago-19	Alistar pliegos en la maquina	CORTADO- REFILADO	OPER CORTE	MAQUINA CORTADORA	5	ALISTAR MAQUINA PARA 52 PAQUETES DE PLEGOS PAPEL PROPALCOTE	5	\$ 840,2	\$ -	\$ 840,16		
ago-19	Preparación de maquinaria. (Ajuste de la maquina Cortadora)	CORTADO- REFILADO	OPER CORTE	MAQUINA CORTADORA	10	CORTAR 52 PAQUETES DE PLEGOS PAPEL PROPALCOTE	10	\$ 1.680,3	\$ -	\$ 1.680,31		
ago-19	Ajustar maquina de corte con los topes	CORTADO- REFILADO	OPER CORTE	MAQUINA CORTADORA	80	CORTAR 52 PAQUETES DE PLEGOS PAPEL PROPALCOTE	80	\$ 13.442,5	\$ -	\$ 13.442,49		
ago-19	Corte de pliegos según medida en OP	CORTADO- REFILADO	OPER CORTE	MAQUINA CORTADORA	13	CORTAR 52 PAQUETES DE PLEGOS PAPEL PROPALCOTE	13	\$ 2.184,4	\$ -	\$ 2.184,40		
ago-19	Se revisan piezas cortadas, según OP	CORTADO- REFILADO	OPER CORTE		3		3	\$ 504,1	\$ -	\$ 504,09		
ago-19	Recoger y llevar pliegos cortados a zona de impresión	CORTADO- REFILADO	OPER CORTE		5	ALISTAR PAPEL CORTADO Y XX TINTAS 2 COLUMNAS	5	\$ 1.089,7	\$ -	\$ 1.089,74		
ago-19	Verificar cantidades a consumir, de acuerdo a Orden de Pedido	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN		10	ALISTAR PAPEL CORTADO Y XX TINTAS 2 COLUMNAS	10	\$ 2.179,5	\$ -	\$ 2.179,47		
ago-19	Inspeccionar Papel Propalcote cortado y tintas a utilizar, según OP	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN		8	ALISTAR PLEGOS CORTADOS Y XX TINTAS 2 COLUMNAS	8	\$ 1.743,6	\$ -	\$ 1.743,58		
ago-19	Alistar materiales para impresión	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	60	MONTAR PAPEL CORTADO Y XX TINTAS 2 COLUMNAS	60	\$ 13.076,8	\$ -	\$ 13.076,84		
ago-19	Montar papel en máquina (antes de cuadrar)	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	30	MONTAR PAPEL CORTADO Y XX TINTAS 2 COLUMNAS	30	\$ 6.538,4	\$ -	\$ 6.538,42		
ago-19	Revisión y cambio de tintas	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	30	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	30	\$ 6.538,4	\$ -	\$ 6.538,42		
ago-19	Sacar rodillo y limpiar	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	15	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	15	\$ 3.269,2	\$ -	\$ 3.269,21		
ago-19	Instalar rodillo	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	30	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	30	\$ 6.538,4	\$ -	\$ 6.538,42		
ago-19	Cambiar encapsulados y bandejas involucrados en el cambio de la tinta	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	20	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	20	\$ 4.358,9	\$ -	\$ 4.358,95		
ago-19	Limpiar y purgar recorrido de tinta en la máquina (que entra para el pedido)	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	5	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	5	\$ 1.089,7	\$ -	\$ 1.089,74		
ago-19	Recoger planchas por parte del operario	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	15	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	15	\$ 3.269,2	\$ -	\$ 3.269,21		
ago-19	Cambiar de plancha y cilindros donde van las planchas	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	60	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	60	\$ 13.076,8	\$ -	\$ 13.076,84		
ago-19	Cuadrar material en máquina (con tintas)	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	30	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	30	\$ 6.538,4	\$ -	\$ 6.538,42		
ago-19	Arranque máquina y revisión del recorrido del material y de las tintas	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	20	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	20	\$ 4.358,9	\$ -	\$ 4.358,95		
ago-19	Sacar muestras	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	0	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	0	\$ -	\$ -	\$ -		
ago-19	Revisión y aprobación de calidad AUTOEVALUACION	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	900	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	900	\$ 196.152,6	\$ -	\$ 196.152,64		
ago-19	Proceso de Impresión definitiva	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	25	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	25	\$ 5.448,7	\$ -	\$ 5.448,68		
ago-19	Limpiar planchas	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	15	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	15	\$ 3.269,2	\$ -	\$ 3.269,21		
ago-19	Limpiar maquina	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	5	IMPRESIÓN PAPEL CORTADO XX TINTAS 2 COLUMNAS	5	\$ 1.089,7	\$ -	\$ 1.089,74		
ago-19	Llevar desechos al área de reciclaje	IMPRESIÓN	OPER IMPRESIÓN	MAQUINA SPE-BICO_1/2	10	RECOPAR PAPEL IMPRESO XX TINTAS 2 COLUMNAS	10	\$ 2.430,6	\$ -	\$ 2.430,56		
ago-19	Recoger papel impresos de mesas de impresión	INSPECCION	COORDINADOR PRODUCCION	MAQUINA SPE-BICO_1/2	30	MONTAR CORES MAQUINA INSPECCION	30	\$ 7.291,7	\$ -	\$ 7.291,67		
ago-19	Montar papel impreso en maquina para inspeccion	INSPECCION	COORDINADOR PRODUCCION	MAQUINA SPE-BICO_1/2	300	MONTAR CORES MAQUINA INSPECCION	300	\$ 72.916,7	\$ -	\$ 72.916,67		
ago-19	Inspeccionar producto en proceso (papel impreso) en maquina	INSPECCION	COORDINADOR PRODUCCION	MAQUINA SPE-BICO_1/2	30	DESCARGAR PAPEL IMPRESO INSPECCIONADO	30	\$ 7.291,7	\$ -	\$ 7.291,67		
ago-19	Descargar papel impreso en mesa de plegado	INSPECCION	COORDINADOR PRODUCCION	MAQUINA PLEGADORA	10	DOBLADO DE PAPEL IMPRESO XX TINTAS 2 COLUMNAS	10	\$ 1.417,5	\$ -	\$ 1.417,50		
ago-19	Montar papel impreso en maquina de plegado	PLEGADO	OPER PLEGADORA	MAQUINA PLEGADORA	600	DOBLADO DE PAPEL IMPRESO XX TINTAS 2 COLUMNAS	600	\$ 85.050,1	\$ -	\$ 85.050,11		
ago-19	Proceso de Plegado	PLEGADO	OPER PLEGADORA	MAQUINA PLEGADORA	17	DOBLADO DE PAPEL IMPRESO XX TINTAS 2 COLUMNAS	17	\$ 2.409,8	\$ -	\$ 2.409,75		
ago-19	Revisar calidad del producto	PLEGADO	OPER PLEGADORA	MAQUINA PLEGADORA	240	COSEY CON HILO PAPEL IMPRESO XX TINTAS 2 COLUMNAS	240	\$ 34.020,0	\$ -	\$ 34.020,05		
ago-19	Intercalar del papel doblado, según OP	COSIDO	OPER COSIDO	MAQUINA PLEGADORA	360	COSEY CON HILO PAPEL IMPRESO XX TINTAS 2 COLUMNAS	360	\$ 51.030,1	\$ -	\$ 51.030,07		
ago-19	Tomar papel impreso plegado y coser con hilo	COSIDO	OPER COSIDO	MAQUINA PLEGADORA	30	COSEY CON HILO PAPEL IMPRESO XX TINTAS 2 COLUMNAS	30	\$ 4.252,5	\$ -	\$ 4.252,51		
ago-19	Poner en mesa de pagado	COSIDO	OPER COSIDO	MAQUINA PLEGADORA	10	PEGADO DE PAPEL IMPRESO DOBLADO EN CARATULA	10	\$ 1.417,5	\$ -	\$ 1.417,50		
ago-19	Alistar materiales en recorrido de maquina de pagado	PEGADO	OPER PEGADO	MAQUINA PLEGADORA	240	PEGADO DE PAPEL IMPRESO DOBLADO EN CARATULA	240	\$ 34.020,0	\$ -	\$ 34.020,05		
ago-19	Untar Hotmelt-pegante al producto, según OP	PEGADO	OPER PEGADO	MAQUINA PLEGADORA	60	PEGADO DE PAPEL IMPRESO DOBLADO EN CARATULA	60	\$ 8.505,0	\$ -	\$ 8.505,01		
ago-19	Proceso de Grapado del producto	PEGADO	OPER PEGADO	MAQUINA PLEGADORA	15	PEGADO DE PAPEL IMPRESO DOBLADO EN CARATULA	15	\$ 2.126,3	\$ -	\$ 2.126,25		
ago-19	Revisar calidad del producto	PEGADO	OPER PEGADO	MAQUINA PLEGADORA	10	PEGADO DE PAPEL IMPRESO DOBLADO EN CARATULA	10	\$ 1.417,5	\$ -	\$ 1.417,50		
ago-19	Poner en mesa de empaque	PEGADO	OPER PEGADO	MAQUINA PLEGADORA	10	EMPAQUE PRODUCTO TERMINADO EN CAJA	10	\$ 1.417,5	\$ -	\$ 1.417,50		
ago-19	Alistar material de empaque	EMPAQUE	OPER EMPAQUE	MAQUINA PLEGADORA	52	EMPAQUE PRODUCTO TERMINADO EN CAJA	52	\$ 7.371,0	\$ -	\$ 7.371,01		
ago-19	Empaque de libros en caja	EMPAQUE	OPER EMPAQUE	MAQUINA PLEGADORA	30	EMPAQUE PRODUCTO TERMINADO EN CAJA	30	\$ 4.252,5	\$ -	\$ 4.252,51		
ago-19	Enbunchar y estibar	EMPAQUE	OPER EMPAQUE	MAQUINA PLEGADORA	20	MONTAR CORES MAQUINA INSPECCION	20	\$ 4.261,1	\$ -	\$ 4.261,11		
ago-19	Revisión final de producto terminado en caja	EMPAQUE	COORDINADOR PRODUCCION					\$ -	\$ -	\$ -		
TOTALES							3532,4	\$ 642.598,12	\$	\$ 642.598,12		

El costo de la mano de obra para la producción de la cotización # 0269-19, y de acuerdo a los totales definidos por el aplicativo **Litoplan**, fue de \$642.598,12 y un total de 3.532,4 minutos consumidos, en total 58 horas y 52 minutos.

En lo que respecta al consumo de materia prima y material de empaque se le solicitó información a producción sobre los consumos estimados de materias primas e insumos de la ficha técnica del aplicativo **Litoplan**. De esta manera se calcularon los costos de este recurso. (Cuadro No. 3)



**OFICINA DE CONTROL INTERNO
INFORMES**

**F-GEC-OCI-02
Febrero de 2018
Versión No. 01
Página 18 de 22**

Cuadro No 3. Material e Insumo 1600 Unidades libros en pasta dura con chaquetilla.

IMPRETICS EICE										
CONSUMO DE MATERIALES E INSUMOS Ped Presupuesto 0126486 13/03/2019										
CODIGO	NOMBRE INSUMO / MATERIAL	PRESENTACION	PROCESO	MAQUINA Y EQUIPO	PROVEEDOR	CONS UNID	CONS KG	Vr UNIT	CONVERSION	Vr TOTAL
MATERIALES										
	CTA PRENSADO 1.5 mm	PLIEGOS	IMPRESIÓN			480,0		\$ 2.181,0		\$ 1.046.880,0
	PAPEL PROPALCOTE C25 115 Gr	PLIEGOS	IMPRESIÓN			29640,0		\$ 370,0		\$ 10.966.800,0
	PAPEL PROPALCOTE C25 150 Gr	PLIEGOS	IMPRESIÓN			1824,0		\$ 372,0		\$ 678.528,0
	PAPEL PROPALCOTE C25 200 Gr	PLIEGOS	IMPRESIÓN			960,0		\$ 643,0		\$ 617.280,0
	TINTA *MT2+ ABS	KG	IMPRESIÓN				50,0	\$ 30.000,0		\$ 1.500.000,0
	SPE-BICO 1/2 (Caras de Plancha)	UND	IMPRESIÓN			272,0		\$ 35.000,0		\$ 9.520.000,0
	FMU_FrioMte+UVP (Parcial Plancha)	UND	IMPRESIÓN			2,0		\$ 60.000,0		\$ 120.000,0
	FMU_FrioMte+UVP (Plast Area Papel)	UND	IMPRESIÓN			672,0		\$ 275,0		\$ 184.800,0
	FMU_FrioMte+UVP (Plast Area Papel)	UND	IMPRESIÓN			672,0		\$ 850,0		\$ 571.200,0
	FMU_FrioMte+UVP (Plast Area Papel)	UND	IMPRESIÓN			985,0		\$ 275,0		\$ 270.864,0
	FMU_FrioMte+UVP (Plast Area Papel)	UND	IMPRESIÓN			985,0		\$ 850,0		\$ 837.216,0
	DESPERDICIO	KG	IMPRESIÓN					\$ -		\$ -
	DESPERDICIO	KG	INSPECCION					\$ -		\$ -
MATERIAL DE EMPAQUE										
	CAJA #	UND	EMPAQUE			94,0		\$ 1.500,0		\$ 141.000,0
	EMPASTADO	UND	EMPAQUE			1600,0		\$ 1.300,0		\$ 2.080.000,0
	PEGANTE	LT	EMPAQUE				1,0	\$ 28.164,0		\$ 28.164,0
	CINTA	MT	EMPAQUE			2,47		\$ 2.500,0		\$ 6.175,0
COSTO TOTAL										\$ 28.568.907,00

En el siguiente cuadro (4) se muestra la hoja de costos del producto analizado, con los tres elementos del costo.

Cuadro No 4. Hoja de Costos. 1600 unidades Libros en pasta dura con chaquetilla.

COSTOS POR ORDEN DE TRABAJO O PRODUCCION										
FECHA ORDEN DE PRODUCCION		No ORDEN PRODUCCION								
FABRICACION 1600 Libros para ALCADIA VILLARICA										
MATERIA PRIMA DIRECTA	UN/MD	PROCESO	CANTIDAD	VALOR UNIT	CONSUMO UNID	CONSUMO KG	FACT CONV	COSTO TOTAL		
CTA PRENSADO 1.5 mm		IMPRESIÓN	480,0	\$ 2.181,0				\$ 1.046.880,0		
PAPEL PROPALCOTE C25 115 Gr		IMPRESIÓN	29640,0	\$ 370,0				\$ 10.966.800,0		
PAPEL PROPALCOTE C25 150 Gr		IMPRESIÓN	1824,0	\$ 372,0				\$ 678.528,0		
PAPEL PROPALCOTE C25 200 Gr		IMPRESIÓN	960,0	\$ 643,0				\$ 617.280,0		
TINTA *MT2+ ABS		IMPRESIÓN		\$ 30.000,0		50,0		\$ 1.500.000,0		
SPE-BICO 1/2 (Caras de Plancha)		IMPRESIÓN	272,0	\$ 35.000,0				\$ 9.520.000,0		
FMU_FrioMte+UVP (Parcial Plancha)		IMPRESIÓN	2,0	\$ 60.000,0				\$ 120.000,0		
FMU_FrioMte+UVP (Plast Area Papel)		IMPRESIÓN	672,0	\$ 275,0				\$ 184.800,0		
FMU_FrioMte+UVP (Plast Area Papel)		IMPRESIÓN	672,0	\$ 850,0				\$ 571.200,0		
FMU_FrioMte+UVP (Plast Area Papel)		IMPRESIÓN	985,0	\$ 275,0				\$ 270.864,0		
FMU_FrioMte+UVP (Plast Area Papel)		IMPRESIÓN	985,0	\$ 850,0				\$ 837.216,0		
DESPERDICIO		IMPRESIÓN		\$ -				\$ -		
DESPERDICIO		INSPECCION		\$ -				\$ -		
MATERIAL DE EMPAQUE	UN/MD	EMPAQUE	CANTIDAD	VALOR UNIT	CONSUMO UNID	CONSUMO KG	FACT CONV	COSTO TOTAL		
CAJA #	UND	EMPAQUE	94,0	\$ 1.500,0				\$ 141.000,0		
EMPASTADO	UND	EMPAQUE	1600,0	\$ 1.300,0				\$ 2.080.000,0		
CINTA	MT	EMPAQUE	2,5	\$ 2.500,0				\$ 6.175,0		
PEGANTE	LT	EMPAQUE		\$ -		1,0		\$ 28.164,0		
SUBTOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA										\$ 28.568.907,00
MANO OBRA DIRECTA										
	CARGO	PROCESO	HORAS / MIN	VALOR HORA	Vr MIN	MAQUINARIA	FACT / MIN	COSTO TOTAL		
	OPER CORTE	CORTADO- REFILADO	175,4	\$ 168,0		MAQUINA CORTADORA		\$ 29.472,6		
	OPER IMPRESIÓN	IMPRESIÓN	1268	\$ 217,9		MAQUINA SPE-BICO 1/2		\$ 276.357,3		
	OPER IMPRESIÓN	CALIDAD	15	\$ 217,9				\$ 3.269,2		
	COORDINADOR PN	INSPECCION	370	\$ 243,1				\$ 89.930,6		
	OPERARIO PLEGADO	PLEGADO / GRAFADO	637	\$ 141,8		MAQUINA PLEGADORA		\$ 90.377,4		
	OPER COSIDO	COSIDO	630	\$ 141,8				\$ 89.302,6		
	OPER PEGADO	PEGADO	335	\$ 141,8		MAQUINA GRAPADORA		\$ 47.486,3		
	OPER EMPAQUE	EMPAQUE	92	\$ 141,8				\$ 13.041,0		
	COORDINADOR PN	EMPAQUE	20	\$ 243,1				\$ 4.861,1		
SUBTOTAL MANO OBRA DIRECTA										\$ 642.598,12
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION										
CODIGO	INSUMOS / SUMINISTROS	UN/MD	PROCESO	Vr TOTAL	DIST % VENTA	Vr UNIT	MAQUINARIA Y DEMAS	FACT CONV	COSTO TOTAL	
DI	MANO OBRA INDIRECTA	CARGO	PROCESO	HORAS	VALOR HORA	Vr MIN	COSTO MES / MOI	FACT / MIN	COSTO TOTAL	
16280852	BETANCOURT ECHAVARRIA LUZ STELLA	DIRECTORA PN / COMERCIAL	PRODUCCION	240	\$ 47.174,9	\$ 786,2	\$ 11.321.982,9	0,01752	\$ 198.381,8	
31303862	TEJADA MOSQUERA ESNEIRA	SECRETARIA COMERCIAL	PRODUCCION	240	\$ 10.081,9	\$ 168,0	\$ 2.419.647,4	0,01752	\$ 42.396,6	
31844718	QUEBRADA PESCADOR MAGNOLIA	AUTO EDICION	PRODUCCION	240	\$ 11.622,4	\$ 193,7	\$ 2.789.367,9	0,01752	\$ 48.874,8	
33594518	TOMAS PANTA MOTIANO ARIANA	AUTO EDICION	PRODUCCION	240	\$ 11.622,4	\$ 193,7	\$ 2.789.367,9	0,01752	\$ 48.874,8	
35548863	OSORIO CIFUENTES VICTOR HUGO	ALMACENISTA	ADMINISTRATIVA	240	\$ 10.081,9	\$ 168,0	\$ 2.419.647,4	0,01752	\$ 42.396,6	
6482624	RUIZ MILLAN JOSE GILBERTO	CONDUCTOR	ADMINISTRATIVA	240	\$ 10.391,2	\$ 173,2	\$ 2.493.884,2	0,01752	\$ 43.697,4	
32295659	PRECIADO SIERRA OFELIA	SERVICIOS GENERALES	ADMINISTRATIVA	240	\$ 8.505,0	\$ 141,8	\$ 2.041.202,8	0,01752	\$ 35.765,6	
CODIGO	OTROS	UN/MD	PROCESO	Vr TOTAL	DIST % COSTO	Vr UNIT	Vr APLICADO MES	FACT CONV	COSTO TOTAL	
CODIGO	DEPRECIACION MAQUINARIA Y EQUIPO	UN/MD	PROCESO	DEPRECIACION	DEPRECIACION	DEPRECIACION	DEPRECIACION	FACT CONV	COSTO TOTAL	
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION										\$ 254,005
TOTAL										\$ 28.627
COSTO UNIDAD PROD										1.600 LIBROS
COSTO UNID										\$ 20.233
COSTO UNID ESTANDAR 1 LIBRO										\$ 28.627
COSTO UNID ESTANDAR 1 LIBRO										\$ 8.394

EL VALLE ESTA EN VOS

Carrera 6 – Calle 9 y 10 Edificio de la Gobernación del Valle, Gerencia mezanine Tel: 8896477 Planta
 Sotano Lineas de Atención: 8855253 Fax: 8855255. Cali – Colombia E-mail: ventas@impretics.gov.co

Determinado el costo total de esa orden de pedido, se comparó con los costos estimados de esa referencia proporcionado por la Dirección de Producción.

Cuadro No 5. Comparativo Costo Auditoría vs. Costo Estimado Libros en pasta dura con chaquetilla

COSTOS ESTIMADOS 1600 LIBROS ALCALDIA VILLARICA					COSTOS AUDITORIA 1600 LIBROS ALCALDIA VILLARICA			
	0,00%	0,00%	0,00%	1.600		88,25%	1,98%	9,77%
	MA PR	MOD	CIF	UND	MA PR	MOD	CIF	
			INSUM/ SUMIN		\$ 28.568.907,0	\$ 642.598,1	\$ -	INSUM/ SUMIN
			MOI				\$ 460.387,7	MOI
			OTROS				\$ 2.447.595,5	OTROS
			DEPRECIACION				\$ 254.005,3	DEPRECIACION
			\$ 45.803.200		\$ 28.568.907,0	\$ 642.598,1	\$ 3.161.988,5	\$ 32.373.494
COTO UNITARIO * LIBRO			\$ 45.803.200		COSTO 1600 Libros Alcaldia VILLARICA			\$ 32.373.494
COSTO 1600 Libros Alcaldia VILLARICA			\$ 28.627	57,3%	COSTO UNITARIO * LIBRO			\$ 20.233 40,5%
VENTA TOTAL			\$ 80.000.000		VENTA TOTAL			\$ 80.000.000
PRECIO VENTA UNITARIO * LIBRO			\$ 50.000		PRECIO VENTA UNITARIO * LIBRO			\$ 50.000
UTILIDAD OPERACIONAL			\$ 21.373	42,75%	UTILIDAD OPERACIONAL			\$ 29.767 59,53%
(-) COSTO DESPERDICIO			\$ -					
UTILIDAD AJUSTADA DESPERDICIO			\$ 21.373	0,0%				
GASTO ASOCIADO AL PRESUPUESTO DE OT			\$ 11.251	22,5%	GASTO ASOCIADO AL PRESUPUESTO DE OT			\$ 11.251 22,5%
UTILIDAD/PERDIDA NETA			\$ 10.122		UTILIDAD/PERDIDA NETA			\$ 18.516

Los datos de la MOD en el cuadro No. 5, se cargaron de diferente forma a la que aparece en el cuadro No. 2, debido a que era muy dispendioso para el ejercicio. Lo que se hizo fue filtrar dichos datos por cargo y proceso, con el fin de que se tuviera el costo y el tiempo utilizados en cada proceso de la cadena de producción, para la fabricación de la unidad objeto de análisis.

Para calcular el factor de conversión de los CIF, se tomaron los datos de la contabilidad del mes de agosto de 2019, proporcionados por la Dirección Financiera, auxiliares de las cuentas: 71, 6 y 5. De ahí se tomaron algunos rubros que están relacionados directamente con los CIF.

Para determinar la MANO OBRA INDIRECTA asignada a esta orden de producción (Cuadro No. 4), se utilizó el factor Minutos/Hombre. Básicamente se tomaron las 58,87 horas, que fue el tiempo estimado en el Litoplan para la producción de 1600 unidades de Libros en pasta dura con chaquetilla y se dividió por el total de minutos disponibles de producción al mes (58,87 Horas/3.360 Horas/Hombre) dando una tasa del 1,752%.

Esta tasa se multiplicó por cada uno de los salarios de los empleados administrativos de producción, como son: Directora de Producción, Secretaria Comercial, Diseñadores, Almacenista, Diseñadores, Coordinador de Producción, Operarios, Conductor, Servicios Generales, entre otros, adicionalmente se le cargó el costo de las prestaciones sociales, seguridad social y demás conceptos constitutivos de nómina.

En el ítem OTROS y DEPREC MAQUINARIA Y EQUIPO, se tomó el valor en libros de la cuenta 71160801 del mes de agosto de 2019 y se multiplicó por la prorrata Porcentaje de Participación en Costo de ese producto sobre los costos totales generados en agosto de 2019. Luego el saldo obtenido se multiplicó por el factor Volumen de producción Unid; el cual se calculó por el número Unidades producidas, de acuerdo a la cotización # **0269-19** sobre el total de unidades costeadas en ese mes. Estos dos factores fueron multiplicados por todos los rubros contables de las cuentas asociadas a los costos indirectos. De esta forma, se obtuvieron los CIF para esta orden de producción.

OBSERVACIONES

- ❖ El costo total propuesto (tomándose todos los elementos del costo) para la producción de un libro de la cotización # 0269-19_1600 unidades de libros en pasta dura con chaquetilla para la Alcaldía de Villa Rica, fue de \$20.233. Dicho valor al compararlo con el costo estimado por el aplicativo Litoplan fue de \$28.627, nos da una diferencia \$8.394 en el costo unitario de cada libro, lo que equivale a un 29,32% de desviación del costo estimado con el costo de auditoría analizado.
- ❖ Al descontar estos costos por los ingresos unitarios \$50.000*libro, obtenemos para el modelo analizado por la auditoría una utilidad operacional de \$29.767, con un margen de rentabilidad operacional del 59,53%, mientras que la utilidad operacional proyectada por IMPRETICS fue de \$21.373, con un margen de rentabilidad operacional del 42,75%. (cuadro No. 3).
- ❖ Se debe tener en cuenta que el costo unitario de esta referencia está subvalorado porque algunos rubros asociados a los CIF, están registrados erróneamente, en las cuentas de los grupos 5 y 6. La Dirección de Producción carga un porcentaje sobre los costos del proceso que genera el Litoplan, sin ningún tipo de estudio o análisis técnico.
- ❖ Esta diferencia de los \$8.394 entre la rentabilidad obtenida por la auditoría y la proyectada por IMPRETICS, es muy representativa. Sin embargo, se reitera que los costos de IMPRETICS están subvalorados, porque no existe cuenta de costos indirectos (73); algunos registros que deberían catalogarse dentro de los CIF se llevan al costo de venta y otros a la cuenta del gasto.
- ❖ En cuanto a la participación en los gastos fijos generados por la entidad para la operación del negocio, se encontró que la cotización # **0269-19** debe absorber por la venta de cada libro \$11.251; generando una utilidad neta de \$18.516 por parte de la auditoría, y \$10.122 por IMPRETICS. Esto induce a que hay una alta

concentración de cargos fijos y poca planeación en la producción para hacer más eficientes los procesos productivos.

- ❖ En lo que respecta a las utilidades generadas en este Escenario analizado por la auditoría de costos, se deben dar en condiciones óptimas de producción, ya que se pueden disminuir drásticamente por las siguientes causas: alto grado de desperdicio, reprocesos en la producción (no se cumple con el tiempo estándar de alistamiento de máquinas), así como los cambios repentinos en la programación de producción. Y esto es responsabilidad de la administración de la Planta.
- ❖ Es indispensable definir los puntos de equilibrio por línea de producto e Ítem en pesos y cantidades, para poder determinar qué productos son rentables y cuales definitivamente se deben ajustar a un inventario mínimo, que no afecten financieramente la empresa.

Recomendaciones:

- De acuerdo con los resultados obtenidos en el trabajo de auditoría en costos y como recomendación general, se hace indispensable para los intereses de IMPRETICS E.I.C.E. que se aplique el sistema de costos por órdenes de producción para cada pedido. Y que este permita presentar el consumo exacto de recursos para cada uno, teniendo en cuenta que a estas órdenes se les debe asignar los desperdicios y averías generadas en su ejecución.
- Otra situación por la que se debe implementar este sistema es para evitar la sobrevaloración del costo del inventario en proceso, como se pudo evidenciar en el ejercicio donde la cuenta 14 inventarios no registra inventario de producto en proceso.

Los hallazgos, observaciones y recomendaciones descritos en el presente informe corresponden a la auditoría realizada al proceso de gestión gráfica dentro del alcance establecido, por lo tanto, es responsabilidad del área auditada, efectuar una revisión de carácter general sobre los aspectos anunciados y suscribir en Control Interno dentro de los ocho (8) días siguientes al recibo de este informe, el plan de mejoramiento respectivo.

Cordialmente,



MARIO J. RIASCOS B.
Jefe de Control Interno

Folios:

Copia: Archivo y Correo líderes procesos producción y financiero

EL VALLE ESTA EN VOS

Carrera 6 – Calle 9 y 10 Edificio de la Gobernación del Valle, Gerencia mezanine Tel: 8896477 Planta
Sotano Líneas de Atención: 8855253 Fax: 8855255. Cali – Colombia E-mail: ventas@impretics.gov.co