



## Procedimiento para el control del proceso productivo de la actividad gráfica en Geocuba Las Tunas

PhD. Francisco Bermúdez Laguna

MSc. Tania Eugenia Flores Hidalgo

Recebido: 01-02-2022 Aprobado: 12-03-2022

### Procedimiento para el control del proceso productivo de la actividad gráfica en geocuba Las Tunas

### Procedure for the control of the productive process of the graphic activity in geocuba Las Tunas

PhD. Francisco Bermúdez Laguna<sup>1</sup>

E-mail: ([franciscobl@ult.edu.cu](mailto:franciscobl@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0002-1731-3308>)

MSc. Tania Eugenia Flores Hidalgo<sup>2</sup>

E-mail: ([taniaefh@ult.edu.cu](mailto:taniaefh@ult.edu.cu)) (<https://orcid.org/0000-0001-6164-8298>)

#### RESUMEN

La investigación recoge los fundamentos teóricos de la gestión del proceso productivo de la actividad gráfica, así como de su control, gestión que permite transformar la materia prima en un producto terminado con valor agregado e incremento de la productividad, la reducción de costos de producción y la creación de ventajas competitivas para alcanzar un liderazgo en el mercado. El control del proceso productivo como instrumento eficaz, permite medir y comparar los resultados obtenidos con los objetivos planteados, con el seguimiento de la calidad, mediante la satisfacción del cliente, que permitan mantener un alto nivel de producción. Un diagnóstico corrobora insuficiencias y con ello la necesidad de realizar esta investigación, donde se cumple el objetivo de diseñar un procedimiento para el control al proceso productivo de la actividad gráfica en la Agencia GEOCUBA Las Tunas.

**Palabras Claves:** Control del proceso productivo, actividad gráfica.

#### ABSTRACT

The investigation picks up the theoretical foundations on the administration of the productive process of the graphic activity, as well as the control, administration that allows transforming the materials in a finished product with added value and increasing of the productivity, the reduction of production costs and the creation of competitive advantages to reach a leadership in the market. The control of the productive process as effective instrument, allows to measure and to compare the results obtained with the outlined objectives, with the pursuit of the quality, by means of the client's satisfaction that allow to maintain a high production level. A diagnosis corroborates inadequacies and with it the necessity to carry out this investigation, where the objective is completed of designing a

---

<sup>1</sup> Ingeniero en la Agencia GEOCUBA Las Tunas. Cuba. Docente de la Universidad de Las Tunas Cuba.

<sup>2</sup> Ingeniera en la Agencia GEOCUBA Las Tunas. Cuba. Docente de la Universidad de Las Tunas Cuba.

procedure for the control to the productive processes of the graphic activity in the Agency GEOCUBA Las Tunas.

**Keywords:** Control of the productive process, graphic activity.

## **INTRODUCCIÓN**

Las organizaciones empresariales constituyen la célula fundamental de la economía cubana. Toda empresa está inmersa en un determinado entorno que evoluciona y está sometido a un cambio continuo y permanente, el que a su vez le propicia condiciones en sus relaciones, como en sus resultados.

La administración de la producción, no se limita al control de las actividades en la planta, sino que incluye múltiples actividades, que deben tener en cuenta cambios en el ambiente socio-económico, por lo que no se reduce a optimizar cada paso de la producción o del sistema productivo, sino que requiere una acción integrada que cubra todo el espectro de las actividades, las que deben responder a circunstancias cambiantes, con eficiencia global creciente.

Cuba ha apostado por elevar la efectividad del sistema empresarial, y por consiguiente, su economía, destacándose el proceso de perfeccionamiento empresarial como una vía para incrementar al máximo la eficiencia y la competitividad, regido por el Decreto No. 281/07 “Reglamento para la implantación y consolidación del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial Estatal”, que en su capítulo V “Sistema de organización de la producción de bienes y servicios” establece que este sistema es muy importante para el desarrollo del Sistema de Dirección y Gestión”.

Es necesario contar con una herramienta de trabajo que permita gestionar el proceso productivo de las artes gráficas y la investigación con aporte en el proceso de control de la producción permite instrumentar el lineamiento de la política económica social del Partido, que expone que el sistema de planificación socialista continuará siendo la vía principal para la dirección de la economía nacional y pueda transformarse en sus aspectos metodológicos, organizativos y de control.

El proceso de control de la producción de la actividad gráfica, desde el inicio o entrada al Taller Gráfico de la Agencia GEOCUBA Las Tunas, hasta la salida por el almacén de producción terminada a la venta, se dificulta, debido a la diversidad de los productos ofertados, que pasan por diferentes procesos o subprocesos productivos y no todos siguen la misma secuencia productiva ni tecnológica.

La presente investigación está dedicada al proceso de control de la producción, y durante el diagnóstico fáctico realizado, se arrojan insuficiencias:

- En el Taller Gráfico no existe un mecanismo viable para su gestión, al no contar con la documentación de esta actividad.
- Existen violaciones de los requisitos de calidad establecidos para la elaboración de productos.
- Pérdida del ciclo productivo, por la operatividad del trabajo, se violan, solapan o interrumpen etapas del mismo.



## **Procedimiento para el control del proceso productivo de la actividad gráfica en Geocuba Las Tunas**

PhD. Francisco Bermúdez Laguna

MSc. Tania Eugenia Flores Hidalgo

Recebido: 01-02-2022 Aprobado: 12-03-2022

- Se producen reclamaciones de clientes por incumplimiento con las fechas pactadas en la entrega de la producción.,
- No siempre es con igual secuencia la variabilidad y diversidad de los productos, lo que provoca descontrol de la producción.
- No se realiza la planificación de la producción según su capacidad productiva.
- Se dificulta brindar información del proceso en que se encuentran las órdenes de trabajo.
- Bajo aprovechamiento de las capacidades productivas instaladas.

Lo anterior permite formular como problema científico: Insuficiencia en la gestión del proceso productivo que limita la eficiencia de la actividad gráfica de la Agencia GEOCUBA Las Tunas.

Como objetivo se propone: Diseñar un procedimiento para el control al proceso productivo de la actividad gráfica en la Agencia GEOCUBA Las Tunas,

Este objetivo se logra cumplir ejecutando cuatro tareas científicas que contienen: el fundamentó desde lo teórico y crítico la gestión del proceso productivo de la actividad gráfica y su control; la caracterización la Agencia desde la gestión de la producción y el control de la actividad gráfica; el diseño de un procedimiento para el control al proceso productivo de la actividad gráfica en la Agencia GEOCUBA Las Tunas y la evaluación de su pertinencia.

Para cumplir estas tareas si utilizaron diversos métodos de investigación de carácter teórico y empírico. El procedimiento como aporte es novedoso pues contribuye a responder a la acuciante necesidad de adaptar las materias formativas el sector de las artes gráficas y los servicios prestados por la agencia.

### **DESARROLLO**

#### **Fundamentos de la gestión de los procesos productivos, con énfasis en las producciones gráficas**

En el plano internacional en su evolución se destaca la Revolución Industrial como, uno de los hechos que más influyó en los manejos productivos de todo el mundo, que marcó un antes y un después en los estratos sociales de cada época. Inició en el Reino Unido a finales del siglo XVIII y provocó cambios rotundos en la sociedad anglosajona que afectaron considerablemente su economía. Dichas modificaciones tuvieron que ver con la inserción de estructuras automáticas que provocaron que la región pasara, entre de tener una producción agrícola tradicional a una mecanizada.

Esta revolución alcanzó a otros muchos países, haciéndolos crecer rotundamente y colaborando con la estructura económica de los mismos, se vieron más firmemente los cambios que este movimiento trajo a los tipos y modos de producción.

El grado más alto de igualdad que se inició a partir de la revolución francesa y americana, trajo consigo un mejoramiento en la educación pública y, por tanto, la posibilidad de leer y escribir.

Según Meggs, P. (1991), era inevitable que el progreso de la Revolución Industrial modificará radicalmente la imprenta. Para mejorar su eficiencia y el tamaño de las impresiones los inventores procuraban aplicar teorías mecánicas y partes metálicas a la prensa manual.

Es conocido que los procesos productivos y la administración de estos, en particular en Cuba, resulta extremadamente importante y complejo, al tener en cuenta las dificultades para la identificación y contextualización del propio concepto de administración de los procesos productivos. Al estudiar el proceso de administración en las empresas, es necesidad establecer determinadas precisiones conceptuales de la categoría administración de manera general e incursionar en sus particularidades propias en este tipo de organización.

Existen múltiples definiciones de administración, lo cual está dado en gran medida por el interés de los autores en destacar uno u otro aspecto de esta, en función del propósito directo que abordan, así para Weihrich, H. (1991), plantea que: “la dirección implica el proceso de influir en los seres humanos para que estos contribuyan a los propósitos organizacionales. Consiste en liderazgo, motivación y comunicación”.

Por otra parte, para Chiavenato, A. (1998 y 2004), expone que: “la administración es nada más que la conducción racional de las actividades de una organización, sea lucrativa o no lucrativa. La administración trata del planteamiento, de la organización la dirección y del control de todas las actividades diferenciadas, por la división del trabajo que ocurren dentro de una organización”.

Según el Diccionario de Economía y Negocios Espasa Calpe. (1999), un proceso de producción es un sistema interrelacionado de forma dinámica y se orienta a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entradas, pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor.

No obstante algunas definiciones de distintos autores son muy válidas, como Sipper y Bulfin, (1998) que plantea que un proceso de producción, también denominado proceso de fabricación, se concibe como “cualquier actividad que produzca algo”.

Según Krajewski y Ritzman (2000) lo definen como “cualquier actividad o grupo de actividades mediante los cuales uno o varios insumos son transformados y adquieren un valor agregado, obteniendo así un producto para el cliente”. Por su parte, Rodríguez, P. y col. (2006) comparten la definición planteada por Chase y col. (2005) quienes conciben un proceso productivo como aquel que utiliza recursos operacionales para transformar insumos en algún tipo de resultado deseado.

Para Chase y col. (2005), es sinónimo de sistema de producción, si se considera la apreciación planteada por Boyer (1998) citado por Lucena (2003) son términos que se deben conceptualizar de manera diferente y lo define como: “la complementariedad y coherencia entre: los principios de gestión, la organización interna, su articulación con las empresas subcontratistas y la relación salarial.....”.



## **Procedimiento para el control del proceso productivo de la actividad gráfica en Geocuba Las Tunas**

PhD. Francisco Bermúdez Laguna

MSc. Tania Eugenia Flores Hidalgo

Recibido: 01-02-2022 Aprobado: 12-03-2022

En la definición de Boyer, se aprecia la amplitud de la misma al incluir principios de gestión y organización interna de la empresa que engloba todas sus áreas funcionales, además de las relaciones que mantiene con otras instituciones, se evidencia la interrelación o enfoque de sistema abierto. Se entiende entonces que, en esencia, el proceso de producción, se limita a la transformación de determinadas entradas representadas por materias primas o insumos y de personas para generar en el primer caso, productos o bienes tangibles y en el segundo, bienes intangibles o clientes con alguna necesidad satisfecha.

Por otra parte, la Revista Venezolana de Gerencia cita a los autores Fernández y col. (2003), que proponen una definición más precisa sobre el proceso productivo, concibiéndolo como el conjunto de actividades por medio de las cuales los factores productivos entre ellos tierra, capital, tecnología y fuerza de trabajo se transforman en productos, creando riqueza y añadiendo valor a los componentes adquiridos.

Así pues, partiendo de las definiciones anteriores el proceso productivo se puede considerar como un conjunto de actividades o tareas interrelacionadas entre sí encargadas de transformar determinadas entradas en salidas que pueden estar representadas por un bien que puede ser un producto terminado que se convierte en un insumo para cualquier otro proceso; para lograr dichas transformaciones, se necesita de medios de producción, entre ellos el esfuerzo físico humano en algunos casos, las instalaciones, la tecnología y el conocimiento.

Según López R. (2015), las acciones productivas son las actividades que se desarrollan en el marco del proceso. Pueden ser acciones inmediatas (que generan servicios que son consumidos por el producto final, cualquiera sea su estado de transformación) o acciones mediatas. Plantea este autor que un proceso productivo se estructura en: Objetivo, donde deben definirse las características del producto; Insumos (inputs), recursos utilizados en la producción; Proceso de transformación; Producto (output) que es la salida, el resultado, del sistema productivo; y el control incluyendo la acción correctiva, o ajuste.

El sistema de gestión de la producción es una de las diversas categorías a los que se someten las empresas en vistas a ser más eficientes y productivas. La misma debe estar dirigida a lograr cumplir los objetivos trazados por la organización. (Pérez 2003) Plantea “Un sistema de gestión de la producción indebidamente enfocado puede provocar grandes problemas que afectan la competitividad de la empresa”

Los autores de la presente investigación, después de analizar las definiciones anteriores comparten el criterio de los mismos ya que solo se puede mantener o incrementar la productividad de una empresa, si existe una organización del trabajo bien diseñada y enfocada a cumplir con los objetivos de la organización.

Una vez analizadas las concepciones referidas a la gestión del proceso productivo, resulta necesario valorar desde el punto de vista conceptual y crítico lo referente al control como un elemento inherente al mismo.

## **Fundamentos del control del proceso productivo en la actividad gráfica**

Los clientes y los mercados, son cada vez más exigentes en cuanto a las características de desempeño de los productos de bienes o servicios y más cuidadosos en apreciar las relaciones de costo-beneficio en cada transacción. Por o tanto las empresas se ven obligadas a cambiar sus sistemas de producción.

En particular en la empresa estatal socialista, el control reviste nuevas características y una importancia singular. Ahora es el pueblo el accionista principal y único de esas empresas. El control se encamina, antes todo, a lograr la mayor eficiencia, eficacia y competitividad de la empresa estatal, a educar al factor humano en altos rendimientos, a buscar nuevas formas superiores, cada vez más eficaces de gestionar las empresas y a lograr una mayor contribución a la sociedad. La planificación y el control, son funciones estrechamente vinculadas, sin embargo, con frecuencia son consideradas en forma aislada, sin comprender que la base del control está íntimamente relacionada con la propia existencia de los planes.

De una u otra forma son varios los autores que han definido el concepto control: Para Nogueira D. (2002) es el conjunto de métodos y procedimientos que, con la finalidad de cumplir los objetivos estratégicos, incorpore la dinámica de la mejora, el carácter participativo de la dirección, aproveche las potencialidades de los individuos y proceda de forma preventiva, buscando las vías y métodos de la eficiencia.

Existen autores que ven el control como una actividad rutinaria, personal y terminal del ciclo de la producción de bienes y servicios, con este enfoque se pierde el sentido del control dentro de las tareas básicas de la dirección. La planificación, organización, dirección, coordinación, cooperación y otras muchas forman un ciclo, que de conjunto con el control, hacen que una empresa logre altos desempeños en su gestión. Los autores Cabrera E. (2005) y Zubizarreta D. (2010), refieren varias fuentes que han analizado teóricamente el control al proceso productivo.

Según Cortiñas E. (2011). El control también ha sido analizado como una de las funciones directivas. La función gerencial de control es la medición y corrección del desempeño con el fin de asegurar que se cumplan los objetivos de la empresa y los planes creados para alcanzarlos.

El proceso de control debe responder a los estándares, tener en cuenta los factores críticos en la evaluación del desempeño contra los planes, ser flexibles en su diseño y justificarse si las desviaciones señaladas o experimentadas de los planes se corrigen mediante la planeación, la organización y la dirección. En este sentido, se exponen algunas definiciones de tipos de control según Nogueira D. 2002.

Control “sí o no” (concurrente, permanente o actual): Durante el proceso de ejecución de una actividad compleja en determinadas fases se procede a la verificación y, sólo si el resultado de ésta es positivo, se pasa a la siguiente fase.

Control a posteriori (correctivo): Se realiza después de ocurrido el proceso y, por tanto, no es posible tomar acciones para mejorar la situación a priori, si fuera necesario.



## **Procedimiento para el control del proceso productivo de la actividad gráfica en Geocuba Las Tunas**

PhD. Francisco Bermúdez Laguna

MSc. Tania Eugenia Flores Hidalgo

Recibido: 01-02-2022 Aprobado: 12-03-2022

**Control anticipado (preventivo o previo):** Cuando de la observación de la realidad se deduce la existencia de perturbaciones que pueden alterar los resultados futuros y, por tanto, se toman medidas correctivas para reajustar los objetivos a esta nueva situación.

**Control directo:** relacionado con el encuentro personal para monitorear la operación.

**Control indirecto:** se identifica con las formas escritas de comunicación.

**Control estratégico:** se apoya en la planificación estratégica, enmarcándose en el largo plazo y centrando su atención en los procesos de adaptación de la empresa al entorno.

**Control de gestión:** se orienta a implementar la estrategia, basado en la planificación y control con un horizonte inferior al año (mediano plazo) y enfocado, desde una perspectiva integral de la organización.

De lo antes expuesto, se considera que el control debe reunir, como cualidades ser: dinámico y flexible ante los cambios; adaptado a cada situación concreta; participativo y motivador, de promover las potencialidades creativas de los miembros de la organización; previsor de los eventos y acontecimientos futuros, orientándose hacia la mejora continua; pertinente y equilibrado, para el adecuado balance entre la imagen corporativa y sus resultados productivos; y eficiente en el uso de los recursos.

### **Procedimientos de control de producción**

Partiendo de la definición del vocablo procedimiento por Cortiñas E. (2011) “como planes que establecen un método requerido de manejar las actividades futuras. Son guías más para la acción, para el pensamiento y detallan la forma exacta en que se deben llevar a cabo ciertas actividades.”

Maidagan. C. (1999) escribió el manual de producción para las Empresas del Grupo Empresarial Geocuba, el cual constituye la guía y el instrumento de dirección para que las entidades del grupo puedan adecuar los nuevos conceptos de dirección y gestión de la actividad productiva.

En las empresas del Grupo Empresarial Geocuba que desarrollan la poligrafía se cuentan con procedimientos y metodología de control a la producción, todas ellas siguiendo las pautas establecidas por Maidagan. Según la guía de gestión de la innovación producción y logística ESADE (2004), se definen diferencias entre los tipos de procedimientos para el control de las producciones gráficas en función del punto donde se inicie el montaje del producto final y sus componentes. Pero a pesar de estos procedimientos, orientaciones o normas se precisa para la Agencia Geocuba Las Tunas un procedimiento ajustado a las características particulares y del entorno por lo que se refuerza la idea del diseñarlo como aporte práctico de la presente investigación.

### **Caracterización de la actividad gráfica en GEOCUBA Las Tunas**

La Agencia GEOCUBA Las Tunas forma parte de la Empresa Oriente Norte subordinadas al actual Grupo Empresarial. Cuenta con un sistema integrado de gestión certificado y capital humano que permiten brindar a sus clientes y la sociedad en las

actividades geodésicas, geodinámicas, mareográficas, y otras con diversos productos y servicios de uso muy importante para ellos.

En el procedimiento para el proceso de control de la producción que existe en la dirección de la Agencia:

- No se controla toda la información de la tecnología que es empleada, el estado o proceso en que se encuentra una orden de trabajo o de producción.
- Se pierde el control de la orden de trabajo solo se limita a la fecha de inicio y de terminación total de la misma y no por procesos en los que está.
- Se desconoce el término de pago pactada en los contratos.

En el taller grafico se llevan todas estas informaciones de forma indistinta según la apreciación de cada técnico o por las informaciones que brindan al dar respuestas a las solicitadas por la Empresa y el Grupo de Operaciones.

### **Diseño del procedimiento para el control del proceso productivo de la actividad gráfica en la Agencia GEOCUBA Las Tunas**

El procedimiento diseñado no pretende suplantar o sustituir el existente en la Agencia, ya que este se seguirá aplicando a las actividades tradicionales, por el contrario, el nuevo diseño está dirigido principalmente al mejoramiento en la gestión del control del ciclo productivo y su trazabilidad para la producción de impresos poligráficos y diseños gráficos en interés del desarrollo económico, que no tiene uno específico, con el alcance de abarcar todas las operaciones, procesos, actividades y familias de productos de las artes gráficas desarrolladas en el Taller Gráfico.

En el mismo se plasman las pautas sobre los elementos que debe contemplar el subsistema de control de la producción al Taller Gráfico en la Agencia y que permita a sus directivos estar al tanto sobre los fenómenos que ocurren en la producción de bienes y servicios que se prestan en dicho taller.

### **Título del Procedimiento. Procedimiento para el control del proceso productivo de la actividad gráfica en la Agencia GEOCUBA Las Tunas**

Está estructurado en cuatro etapas y responde a los principios del proceso del control estudiado como fundamentos teóricos.

Objetivo del procedimiento. Proporcionar una herramienta y establecer patrones, que permitan controlar el proceso de producción, y contribuir a elevar los niveles de eficiencia, confiabilidad de la información, cumplimiento de las leyes, documentaciones vigentes, reglamentos, políticas y el control de los recursos de actividad gráfica

### **Principios del control presentes en el procedimiento.**

1. Sistémico.
2. Flexibilidad y dinamismo ante los cambios.
3. Que respondan al diagnóstico e insuficiencias detectadas.
4. Carácter integrador de las acciones.
5. Pertinente y equilibrado.



## **Procedimiento para el control del proceso productivo de la actividad gráfica en Geocuba Las Tunas**

PhD. Francisco Bermúdez Laguna

MSc. Tania Eugenia Flores Hidalgo

Recibido: 01-02-2022 Aprobado: 12-03-2022

### **6. Autoevaluación permanente.**

Para el desarrollo del procedimiento y dar respuesta al objetivo propuesto es necesario adoptar una apropiada estructura funcional, que apunte su acción al desarrollo de las siguientes etapas del proceso de control de la producción:

Etapas 1. Control al proceso de planificación de la producción.

Etapas 2. Control al proceso de preparación de la producción.

Etapas 3. Control al proceso de ejecución y terminación de la producción.

Etapas 4. Control de la continuidad de la producción.

A continuación, se expone el desarrollo y argumentación de las etapas para el proceso de control de la producción en la actividad gráfica.

### **Etapas 1. Control al proceso de planificación de la producción.**

#### **Paso 1. Control a los Planes de Producción.**

Se debe controlar de la siguiente manera.

1. Verificar la existencia del plan de producción del taller.
2. Comprobar el método de control y seguimiento del plan de producción.
3. Comprobar si existen la demanda de material por los diferentes centros de balances que garanticen el cumplimiento del plan de producción.
4. Comprobar que exista los planes de mantenimientos de los equipos de impresión poligráficos, clima e intendencia de la unidad.
5. Comprobar la existencia y actualización de la documentación rectora de la actividad declaradas en las carpetas de procesos

Responsable: Jefe Grupo de Operaciones.

Participantes: Jefe y equipo de tecnología del taller.

Fecha de ejecución. Cierre de cada trimestre.

#### **Paso 2. Control a la Contratación Económica.**

1. Verificar que se cuente con toda la documentación declarada en la carpeta de proceso.
2. Verificar que las producciones en ejecución se encuentren debidamente documentadas, contratadas y cumplan lo establecido en el Decreto Ley No. 304/12 "De la Contratación Económica".
3. Verificar que se cumplan con todos los requisitos pactados en el contrato, de lo contrario analizar cuál es el tratamiento que se le ha dado.

4. Verificar que exista trazabilidad de lo contratado con la formación de la orden de trabajo.

5. Comprobar que existan análisis de la necesidad de las subcontrataciones.

6. Comprobar que exista evaluación de la contratación económica, acciones de mercado para garantizar el cumplimiento de los planes de producción.

Responsable: Especialista "C" en Gestión Comercial del Grupo de Operaciones, Asesor Jurídico de la Agencia.

Participantes: Jefe y equipo comercial del Taller.

Fecha de ejecución: Trimestral

## **Etapas 2. Control al proceso de preparación de la producción.**

### **Paso 1. Control de la definición de Tecnología:**

Se debe controlar de la siguiente manera.

1. Que la definición de la programación de la producción garantice el máximo aprovechamiento de las capacidades productivas instaladas.

- Definir los parámetros técnicos necesarios a cumplir para garantizar la calidad en el proceso productivo.

- Instrumentar las normativas de tiempo y consumo material para cada uno de los trabajos que se ejecutan.

- Implantar los procedimientos tecnológicos y de la calidad que permite el óptimo aprovechamiento de la capacidad productiva instalada.

- Garantizar la introducción de los adelantos de la ciencia y la técnica en el proceso productivo de la agencia y de la orden de trabajo.

- Programación, control y seguimiento de la orden de trabajo.

2. Comprobar la preparación y definición de la tecnología la ruta del proceso a seguir por el producto y se midan como parámetros definitorios los siguientes:

a. Volumen, tipo y formatos del trabajo a realizar.

b. Calidad exigida. Tipo y características de materiales a utilizar

c. Equipos, herramientas y medios disponibles para el trabajo.

d. Personal disponible para hacer el trabajo.

3. Comprobar que exista el control de los mantenimientos realizados al equipamiento tecnológico. Se propone la revisión periódica de los mantenimientos al equipamiento tecnológico y el cálculo de los índices de explotación del mismo, estableciendo mecanismos para su actualización sistemática. Donde además se registren las averías y las interrupciones.

4. Comprobar que exista el control y análisis de las subcontrataciones.



## **Procedimiento para el control del proceso productivo de la actividad gráfica en Geocuba Las Tunas**

PhD. Francisco Bermúdez Laguna

MSc. Tania Eugenia Flores Hidalgo

Recibido: 01-02-2022 Aprobado: 12-03-2022

Las subcontrataciones permiten dar una mayor respuesta a los clientes, creando productos nuevos que se pueden lanzar al mercado competitivo, por lo que es necesario realizar este análisis de forma sistemática.

Responsable: Especialista "C" de Geodesia y Catastro tecnóloga de producción y la de ingeniería del grupo de operaciones.

Participantes: Jefe y equipo de tecnología del taller.

Fecha de ejecución: mensual

### **Paso 2. Control a la orden de trabajo.**

1. Que la Orden de Trabajo cumpla con lo establecido en el HOP-005 procedimiento para el uso y control de la documentación tecnológica de la producción del sistema de gestión de la calidad.

Para comprobar el cumplimiento del procedimiento el HOP-005 se controla primeramente el número consecutivo de orden según familias de productos, cliente, número de contrato y suplemento según proceda, fecha inicio y terminación determinado por el uso de las normas de producción y tiempo, materiales a utilizar según normas de consumo, tipología y tecnología a emplear y si se proyectan correctamente los diferentes procesos o subprocesos por donde debe pasar la misma, para la confección de un producto.

2. Que se cumpla con la política de normación del trabajo aprobada para el año.

3. Que exista el registro de control de las normas de producción y tiempo aprobadas.

4. En la confección de las órdenes de trabajo se apliquen las normas de consumo material y de producción y tiempo actualizadas y aprobadas para cada proceso.

Responsable: Especialista "C" de Geodesia y Catastro tecnóloga de ingeniería del grupo de operaciones.

Participantes: Jefe y equipo tecnología del Taller.

Fecha de ejecución. Cierre de cada trimestre.

### **Etapa 3. Control al proceso de ejecución y terminación de la producción.**

#### **Paso 1. Control de la disciplina tecnológica.**

Se debe controlar de la siguiente manera.

1. Exista en el taller el programa de inspección y ensayo aprobado.

2. Cumplimiento del programa de inspección y ensayo.

3. Actualización del libro de control de la disciplina tecnológica y el de incidencias del taller.

4. Que se cumpla con la disciplina tecnológica según establece.

Este análisis debe ser integral, veraz para poder plasmar las insuficiencias como evidencia de las irregularidades detectadas.

5. Que esté debidamente aprobada y certificada la calidad en cada proceso.

En este caso se verificará que, en la orden de trabajo, se asuma como identificación la firma del operario, como constancia de que:

a) La operación del proceso productivo ha sido concluida y se puede pasar a la operación siguiente.

b) La autoinspección (autocontrol) ha sido realizada.

c) El producto, material, semiproducto, resultante de la operación realizada es conforme y puede ser utilizado.

Responsable: Especialista "C" de Geodesia y Catastro tecnológica de ingeniería.

Participantes: Jefe de Taller y de Equipo Tecnología.

Fecha de ejecución: Mensual

#### **Etapas 4. Control al proceso de continuidad de la producción.**

##### **Paso 1 Control de la continuidad del ciclo de producción.**

Se debe controlar de la siguiente manera.

1. Comprobar que al cierre de las órdenes de trabajo las mismas cuenten con:

- Todos los escaques llenos, debidamente firmadas y certificadas.
- Los reportes de salario.
- Los calculen las desviaciones

Los análisis de las desviaciones de las mismas, atendiendo al comportamiento y variaciones de los costos de producción y los gastos planificados dados principalmente por el consumo material, cambios de precios, gastos de salarios, la no planificación de las subcontrataciones y los servicios productivos.

2. Comprobar la trazabilidad de la orden de trabajo al cierre en su ciclo contable.

3. Comprobar que se realice el análisis de la satisfacción del cliente.

• En este análisis debe partir de la verificación de las encuestas realizadas a los clientes la cual es responsabilidad del especialista comercial del área y el Jefe de Taller.

• Verificar si el resultado de la satisfacción del cliente se analiza en el consejo de dirección para darle tratamiento al mismo.

• Analizar, de existir insatisfacciones por parte del cliente o productos no conformes, que tratamiento se le ha dado, si cumple con lo establecido.

Es evidente que la evaluación de satisfacción del cliente permite evaluar:

- El lugar o posicionamiento que ocupan en el mercado los productos.
- La toma de medidas para mejorar la calidad de los productos o servicios.



## **Procedimiento para el control del proceso productivo de la actividad gráfica en Geocuba Las Tunas**

PhD. Francisco Bermúdez Laguna

MSc. Tania Eugenia Flores Hidalgo

Recebido: 01-02-2022 Aprobado: 12-03-2022

- Las causas de los incumplimientos
- Las debilidades en el control del proceso productivo.

4. Comprobar que no existan obligaciones deudoras o acreedoras fuera de término, y en caso contrario estén debidamente protegidas. Para esto se diseña un modelo el cual facilita el registro, comprobación de las informaciones primarias brindadas por el evaluado y con ello evaluar los hallazgos.

Responsable: Equipo de tecnología del grupo de operaciones.

Participantes: Contador “C” Jefe de Taller y tecnólogos.

Fecha de ejecución: mensual

### **Resultados de la evaluación de la pertinencia del procedimiento**

Con el objetivo de evaluar la pertinencia de la aplicación del procedimiento diseñado para el control al proceso productivo de la actividad grafica mediante el método de consulta a especialistas, fueron seleccionados siete, considerados como especialistas en este tema, por sus años de experiencia laboral, conocimientos y categorías académicas y científicas alcanzadas.

Los especialistas seleccionados, son graduados de nivel superior, todos con el título académico de master, en dirección, administración de negocios y aspirante a doctor en ciencias. Uno de ellos es trabajador del poligráfico de Las Tunas, los otros seis ocupan cargos de dirección, tres de la Dirección de la Empresa GEOCUBA Oriente Norte y tres de la Agencia Las Tunas.

.A cada uno de los especialistas seleccionados se les entregó una copia de la primera versión del procedimiento en formato impreso y digital, acompañado de una encuesta con tres interrogantes de fácil comprensión y solicitándoles evalúen detenidamente el procedimiento y respondan de forma clara, precisa y objetiva, además de agradecerles por su colaboración.

Las preguntas de las encuestas fueron respondidas de la siguiente manera:

En la primera pregunta a los especialistas sobre si consideran pertinente el procedimiento para el control al proceso de producción propuesto para la actividad grafica de la agencia Geocuba Las Tunas. Fue respondida de forma unánime para el 100% que consideran que el procedimiento propuesto es pertinente y aplicable a la actividad gráfica, el cual debe contribuir a mejorar el control al proceso productivo, elevar la eficiencia del taller y con ello el cumplimiento de los planes de producción.

Este resultado permite a priori, corroborar la hipótesis y el objetivo de la investigación desarrollada, dando un margen de confiabilidad en la aplicación del aporte diseñado.

Al preguntar como segunda interrogante los especialistas, si pueden señalar algunas insuficiencias que persistan en el procedimiento que deben solucionarse en el diseño

definitivo, dos especialistas señalaron insuficiencias para un 28.5 % las cuales se relacionan a continuación.

- Un especialista sugiere que en la etapa 3 del procedimiento se debe evaluar hasta la comprobación del ciclo de cobro de las producciones vendida.
- Un especialista señala como insuficiencia la no inclusión de la etapa de control de la continuidad de la producción.

Todas estas insuficiencias fueron valoradas e incluidas en el procedimiento definitivo que aparece en este trabajo.

Como respuesta a la tercera interrogante sobre el aporte, donde se solicitaban sugerencias para mejorar el diseño del procedimiento, tres de los consultados sugieren aspectos para un 43%.

En la valoración de los mismos se determinó por los autores incluir dos en el trabajo, ambas sobre el cumplimiento de la política de normación de trabajo ya que la misma hoy cobra más valor a la hora de aplicar los nuevos sistemas de pagos y dejar como recomendación una, respecto a la posible generalización del trabajo y realizar análisis de su posible aplicación en otras familias de producto no solo en la actividad gráfica.

De forma general todas las insuficiencias y sugerencias fueron valoradas y tenidas en cuenta en el diseño final del procedimiento, como puede apreciarse en el aporte del presente trabajo.

## **CONCLUSIONES**

Un estudio teórico permite concluir que la gestión de los procesos productivos en las organizaciones de producciones gráficas permite transformar la materia prima en un producto terminado con valor agregado lo cual conlleva al incremento de la productividad, la reducción de costos de producción y la creación de ventajas competitivas, evidenciando que todos los tipos de controles y sus cualidades se relacionan entre sí y se aplican a todos los niveles de una organización.

El control del proceso productivo, según autores precedentes, constituye un instrumento eficaz que permite medir y comparar los resultados obtenidos con los objetivos planteados, dar seguimiento de la calidad, evaluar la satisfacción del cliente, tomando las medidas correctoras que permitan mantener un alto nivel de producción.

La caracterización de la Agencia GEOCUBA Las Tunas desde el proceso productivo y su control de la actividad gráfica, corrobora las insuficiencias que permitieron inicialmente formular el problema científico y la necesidad de realizar investigación con un aporte en el proceso de control de dicho proceso productivo.

El procedimiento diseñado para el control del proceso productivo de la actividad gráfica en la Agencia GEOCUBA Las Tunas, se estructura en cuatro etapas y seis pasos. Cada etapa consta de su objetivo, principios que se asumen, pasos, responsables, participantes, fecha de ejecución y métodos utilizados, lo cual contribuye a elevar la eficiencia de esta actividad. Este procedimiento fue sometido a la evaluación de su pertinencia, a través de consulta a especialistas con criterios aceptables.



## **Procedimiento para el control del proceso productivo de la actividad gráfica en Geocuba Las Tunas**

PhD. Francisco Bermúdez Laguna

MSc. Tania Eugenia Flores Hidalgo

Recebido: 01-02-2022 Aprobado: 12-03-2022

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Cabrera E. (2005) <http://www.monografía.com/> Administración y finanzas/Control

Chase R. y col (2005) Administración de la Producción y Operaciones. Para una ventaja competitiva McGraw-Hill Interamericana, S.A. Décima Edición. Colombia.

Chiavenato A. (1998) Introducción a la teoría general de la administración (Parte 8). México Ed., McGraw-Hill.

Chiavenato I. (2004) Introdução à Teoria Geral da Administração. Brasil.

Cortiñas E. (2011) La administración de los Procesos Productivos en Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 143. en <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/cu/2011/>

ESADE (2004) Guía de Gestión de la innovación producción y logística. Barcelona. España.

Espasa Calpe S. A. (Ed.) (1999) Espasa de Economía y Negocios.

Fernández E. y col (2003) Estrategia de Producción. McGraw-Hill. Madrid, España.

James A y Stoner F. (1998) Administración, Editorial. MES, La Habana.

Krajewski, J. y Ritzman, P. (2000) Administración de Operaciones. Estrategia y Análisis. Quinta Edición Editorial Pearson Educación. México.

López Ruíz. Gestión eficaz de los procesos productivos. Google books 14:04:2015

Lucena H. (2003) Relaciones de Trabajo en el nuevo siglo. Fondo Editorial Tropykos. Caracas-Venezuela.

Maidagán C. (1999) Manual de producción de GEOCUBA. (Vol. I y II). Ciudad de la Habana: Grupo Empresarial GEOCUBA. Dirección de producción.

Meggs, P (1991) Historia del diseño Editorial. Trillas. México.

Nogueira D. (2002) Modelo Conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el Control de Gestión en las Empresas Cubanas. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad de Matanzas «Camilo Cienfuegos». Matanzas, Cuba.

Pérez M. y col. (2003) Monografía sobre Logística Empresarial.

Rodríguez P. y col (2006) Consideraciones teóricas y experiencias en el análisis y mejora de los procesos.

Sipper D. y Bulfin J. (1998) Planeación y Control de la Producción. Editorial McGraw-Hill. México.

Wehrich H. (1991) Excelencia administrativa: Productividad mediante APO, Editorial. Limusa, México.

Zubizarreta, D. (2010). Procedimiento para el control del proceso de producción de mapas topográficos digitales en la Agencia GEOCUBA Las Tunas. Tesis en opción al título académico de Master en Administración de Negocios. Cuba.