



**Diseño de Manual de Procesos y Procedimientos para el control por procesos de la
Dirección de Bienes y Seguros de la Gobernación de Antioquia**

David Alejandro Londoño Sepúlveda

Informe Final de Practicas Semestre de Industria
para optar al título de Ingeniero Industrial

Asesor interno
Nelson Orozco Álzate
PhD Administración Gerencial

Universidad de Antioquia
facultad de Ingeniería
Pregrado Ingeniería Industrial
Medellín
2023

Cita	(Londoño Sepúlveda, 2023)
Referencia	Londoño Sepúlveda, D. A. (2023). <i>Diseño de Manual de Procesos y Procedimientos para el control por procesos de la Dirección de Bienes y Seguros de la Gobernación de Antioquia</i> , [Semestre de Industria]. Universidad de Antioquia, Medellín UdeA.
Estilo APA 7 (2020)	



Coordinadora Prácticas académicas: Orfi Nelly Álzate Montoya

Asesor externo: Diana Marcela David Hincapié

Asesor Interno: Nelson Orozco Álzate



Centro de Documentación Ingeniería (CENDOI)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: Jesús Francisco Vargas Bonilla

Jefe departamento: Mario Alberto Gaviria Giraldo.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

A mi familia que siempre ha estado en todo momento guiando mis pasos y siendo mi soporte, a mis amigos que siempre me han apoyado y a mi viejita que desde el cielo me mira.

Agradecimientos

Agradezco a mis docentes de la carrera por orientar mi proceso, a mis tutores y coordinadora de practica y los funcionarios y tutores externos de la Gobernación de Antioquia por toda la ayuda brindada durante la práctica.

Tabla de contenido

Resumen	8
Abstract	9
Introducción	10
1 Objetivos	11
1.1 Objetivo general	11
1.2 Objetivos específicos	11
2 Marco teórico	12
3 Metodología	14
3.1 Enfoque teórico del proceso de la Dirección de Bienes y Seguros	14
3.1.1 Consolidación de hallazgos e información encontrados	15
3.1.2 Creación de indicadores clave de rendimiento (KPI).	15
3.2 Enfoque operativo del proceso de la Dirección de Bienes y Seguros	16
4 Resultados	16
5 Análisis	24
6 Conclusiones	26
Referencias	30

Lista de Ecuaciones

Ecuación 1 Porcentaje de Quejas y reclamos del cliente ((%) QYR)	20
Ecuación 2 <i>Porcentaje</i> de Quejas y reclamos del cliente ((%) QYR)	20
Ecuación 3 Porcentaje Solicitudes Favorables de Bienes Muebles ((%) SFBM)	21
Ecuación 4 Porcentaje Solicitud de Inventario de Sillas ((%) SIS)	21
Ecuación 5 Porcentaje Solicitud de Inventario de Sillas ((%) SIS)	22
Ecuación 6 Porcentaje Solicitud de Inventario de Computadores ((%) SIC)	22
Ecuación 7 Porcentaje Vejez del Inventario ((%) VDI)	22
Ecuación 8 Porcentaje Vejez del Inventario ((%) VDI)	23
Ecuación 9 Precio de Alquiler de Bodega por M ³ (PAB)	23

Lista de figuras

Figura 1 Diseño Organigrama General de la Dirección de Bienes y Seguros	16
Figura 2 Esquema de Clasificación de tipos de bienes y dependencias responsables	17
Figura 3 Diseño de Modelo de control por procesos	18

Siglas, acrónimos y abreviaturas

CA	Capacidad de Almacenamiento
CSAT	Customer Satisfaction Score
ISO	International Organization for Standardization
KPI	Key Performance Indicator
PAB	Precio de Alquiler de Bodega
PhD	Philosophiae Doctor
QyR	Quejas y reclamos
SAP	Systems, Applications, Products in Data Processing
SERES	Secretarías Regionales y Sectoriales
SFBM	Solicitudes Favorables de Bienes Muebles
SIC	Solicitud de Inventario de Computadores
SIM	Solicitud de Inventario de Mesas
SIS	Solicitud de Inventario de Sillas
UdeA	Universidad de Antioquia
VDI	Vejez del Inventario

Resumen

La Dirección de Bienes y Seguros actualmente cuenta con procesos con documentación de ciertos procedimientos que no tienen una estructura actualizada, además que los procesos principales no cuentan con la documentación ni caracterización requeridos, por lo que el conocimiento a detalle de dichos procesos recae en el conocimiento y experticia de los funcionarios y contratistas, se debe generar la documentación necesaria que permita la creación de los manuales y/o instructivos para el cliente interno y externo, donde se logre la estandarización del proceso indiferente de quien sea la persona que lo realice.

Se debe contextualizar, identificar e interiorizar en que consiste un proceso de forma global y conceptual, además de comprender la significación de proceso según la norma ISO 9001-2015, esto con la finalidad de abordar todas las actividades de la Dirección de Bienes y Seguros desde una perspectiva holística para implementar la gestión por procesos, mediante la cual poder llevar métricas y control, identificar la secuencia e interacción de las diferentes fases del proceso, propiciar una estandarización de dichas actividades, minimizar los riesgos y propiciar el mejoramiento continuo dentro de la dependencia para minimizar errores y reprocesos.

Palabras clave: gestión de proceso, norma iso, cliente interno, cliente externo, fases del proceso, estandarización, mejoramiento continuo, modelo de control.

Abstract

The Property and Insurance Department currently has processes with documentation of certain procedures that do not have an updated structure, in addition to the main processes do not have the required documentation or characterization, so that the detailed knowledge of these processes relies on the knowledge and expertise of employees and contractors, the necessary documentation must be generated to allow the creation of manuals and/or instructions for internal and external customers, where the standardization of the process is achieved regardless of who is the person who performs it.

It is necessary to contextualize, identify and internalize what a process consists of in a global and conceptual way, in addition to understanding the meaning of process according to ISO 9001-2015, this in order to address all the activities of the Directorate of Property and Insurance from a holistic perspective to implement process management, through which to carry metrics and control, identify the sequence and interaction of the different phases of the process, promote a standardization of these activities, minimize risks and promote continuous improvement within the unit to minimize errors and reprocesses.

Keywords: process management, iso standard, internal customer, external customer, process phases, standardization, continuous improvement, control model.

Introducción

El presente trabajo titulado “Diseño de Manual de Procesos y Procedimientos para el control por procesos de la Dirección de Bienes y Seguros de la Gobernación de Antioquia” muestra el desarrollo de las prácticas académicas en modalidad de semestre de industria por medio del programa de Prácticas de Excelencia de la Gobernación de Antioquia, donde se redacta un manual detallado de los componentes teóricos y prácticos de las tareas cotidianas necesarias para llevar a cabo las diferentes actividades y procedimientos dentro de la dependencia.

La Gobernación de Antioquia es la principal entidad pública del departamento de Antioquia y la Dirección de Bienes y Seguros es la dependencia encargada de administrar los Bienes Muebles e inmuebles, que para el caso del presente trabajo solo se centra en lo relacionado a Bienes Muebles; el trabajo inicia con identificar el entorno de trabajo, revisar la documentación existente en los diferentes aplicativos de la Gobernación, evaluar su validez y pertinencia y mantener constante y continua comunicación con los funcionarios responsables del proceso.

Se busca generar un documento que sirva como elemento de consulta para los funcionarios de la Gobernación donde se encuentren los términos y definiciones del proceso, así como también el pormenor operativo de las actividades del proceso, partiendo de identificar y definir las fases del proceso y sus interacciones, aplicando el ciclo PHVA, se estudia la forma en la que se relacionan los funcionarios y las distintas dependencias que actúan en el proceso, logrando una definición y estandarización de las actividades, proponiendo indicadores de cumplimiento para generar métricas de seguimiento y control que permitan el proceso siempre sea realizado de la misma forma siempre, lo que a su vez permite desarrollar estrategias de mejoramiento continuo.

1 Objetivos

1.1 Objetivo general

Desarrollar un modelo de control de los procesos sobre las actividades de la Dirección de Bienes y Seguros se llevan a cabo en la Secretaría de Suministros y Servicios de la Gobernación de Antioquia.

1.2 Objetivos específicos

- Realizar un estudio detallado de la documentación existente y de la normativa vigente que rige el actuar de la Dirección de Bienes y Seguros.
- Caracterización fundamental de los procesos de la Dirección de Bienes y Seguros.
- Hacer un análisis relacionado con el control de interfases, donde se puedan identificar la métrica respectiva
- Determinar el modelo de indicadores que debe seguir la Gobernación para la Dirección de Bienes y seguros.
- Determinar el modelo de control por procesos que debe seguir la Gobernación para la Dirección de Bienes y seguros.

2 Marco teórico

- **Proceso**

Un proceso puede definirse como una compendio o conjunto de actividades que reciben elementos físicos o información para ser transformados según diferentes necesidades y generando también elementos de salida tanto físicos como de información, donde estas actividades siguen una secuencia repetitiva y son definidas por la organización; es importante identificar cómo se acoplan y el grado de cohesión de las diferentes actividades y de sus responsables, se debe trabajar bajo el enfoque cliente interno y cliente externo. En términos generales cliente es la persona que recibe o toma el resultado o producto de una fase anterior para poder llevar a cabo sus propias funciones, cliente interno se define como los responsables de recibir los resultados de las diferentes actividades y procedimientos del proceso de forma interna y le comparte el resultado a otra fase del proceso y así sucesivamente hasta culminar con el resultado esperado; ellos son quienes desarrollan constantemente el proceso para el cliente externo, donde Cliente externo son quienes reciben los resultados finales del proceso de forma exógena, por otra parte y quien provee las entradas de un proceso para un cliente se le define proveedor (Simancas, 2012).

- **Grupos de Interés.**

Los grupos de interés son las personas o dependencias que interactúan y se comunican entre sí para cumplir con ciertas necesidades y es importante identificarlos para llevar control preciso del proceso (Relacionamiento grupos de interés. Función pública. Gobierno nacional, 2022); Siguiendo la filosofía de cliente interno y cliente externo en el proceso de Bienes Muebles se logran identificar los siguientes grupos de interés, el grupo de preliminares donde están contenidos las dependencias externas a la Dirección de Bienes y Seguros, quienes son el cliente externo del proceso porque son quienes brindan los elementos necesarios para llevar a cabo el proceso, dentro de dichas dependencias se encuentran cualquier dependencia que requieran adquirir bienes muebles, estos interactúan con Dirección de Suministros, Abastecimiento y Hacienda, donde son ellos los responsables de definir la forma de adquirir los bienes y cuando son adquiridos los bienes la Dirección de Bienes y Seguros es el encargado de administrar dichos bienes; por ello los clientes del proceso también pasan a ser clientes

externos del proceso, porque son quienes reciben los reportes, actas y formatos generados del proceso y se asigna a los diferentes funcionarios los bienes muebles necesarios para desempeñar sus diferentes actividades. la Secretaría de suministros y Servicios es una secretaria que pertenece al nivel de soporte y apoyo, ella contribuye al correcto funcionamiento de la gobernación de Antioquia y de sus diferentes dependencias y por tal motivo no tiene interacción directa con la ciudadanía o los contribuyentes.

El otro grupo de interés es el de cliente interno, quienes son los responsables de llevar a cabo la administración de los bienes muebles separados en 4 (cuatro) fases claves: Adquisición, Administración, Enajenación y Seguros; Además los procesos que se adelantan en la dirección tienen el control y aprobación de la Asamblea Departamental, quien es un organismo de control.

- **Procedimientos**

En muchas ocasiones surge la confusión entre los términos procesos y procedimientos, por su similitud gramatical y por su uso continuo y que siempre están ambos ligados, anteriormente definimos que es un proceso como compendio de actividades y el procedimiento es la forma específica de realizar una tarea concreta siguiendo un orden determinado (Norma ISO 9001:2015,2020).

- **Métricas de sistemas de gestión basados en la norma ISO 9001:2015**

Un Sistema de Gestión de la Calidad sirve para llevar los procesos de la mejor manera posible, esto se logra por contar con procesos claros y cohesivos, obteniendo como resultados procesos eficientes y eficaces, donde se optimizan los recursos al máximo; es por esto que es importante la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO 9001,2015, por medio del monitoreo de indicadores, plazos para la revisión de los indicadores, definir objetivos a lograr y retroalimentar la experiencia (Escuela Europea de Excelencia, 2019).

3 Metodología

Para el Diseño de Manual de Procesos y Procedimientos para el control por procesos de la Dirección de Bienes y Seguros de la Gobernación de Antioquia se establecen dos enfoques uno teórico y otro práctico, que buscan desde la parte teórica satisfacer las necesidades del cliente, dejar claro los términos, conceptos, definiciones y demás elementos que dan el soporte al manual; por otra parte el manual busca brindar un elemento de consulta para los procedimientos rutinarios que se centran en el manejo de los aplicativos y programas, pues al realizar el trabajo de consulta y estado del arte lo encontrado solo se centra en un apartado netamente conceptual y una petición principal de la dependencia era generar un material que supliera las necesidades en cuanto a la parte operativa de los procesos y procedimientos. Para la Dirección de Bienes y Seguros se entrega un documento detallado y explícito de cada paso del proceso, proponiendo sus interfases y proponiendo indicadores de control.

3.1 Enfoque teórico del proceso de la Dirección de Bienes y Seguros

Inicialmente la práctica formalmente inicia con un trabajo de consulta de la información alojada en el aplicativo Isolucion de la Gobernación de Antioquia, el cual sirve de repositorio de los formatos, procesos y procedimientos, donde se busca revisar si los elementos se encuentran actualizados o si bien no se encuentra información de utilidad, esta etapa de consulta fue algo más extensa de lo debido puesto que es mucha la información alojada en los aplicativos además que debía contrastarse y corroborarse con los funcionarios, era habitual que muchos detalles del proceso y los procedimientos fueran conocimiento exclusivo de los funcionarios responsables, por ello de forma paralela se realizaba la consulta y se complementaba con la información de los funcionarios, mostrando que la experiencia y conocimiento de los funcionarios no se veía reflejado en los documentos presentes; además de visitar otras dependencias que forman parte del proceso para conocer las interacciones y sus diferentes actores.

3.1.1 Consolidación de hallazgos e información encontrados

Posterior a la consulta de los aplicativos, entrevistas y reuniones constantes con los funcionarios se empieza a estructurar de forma lógica la información por medio de una redacción explicativa y la creación de gráficos que sirven de compilatorio y resumen; Se encontró que habían conceptos que no eran claros, por ejemplo no se contaba con el organigrama general, como se clasifican los bienes con sus direcciones responsables, no se sabía con exactitud que dependencias interactúan con la dirección ni tampoco se generaban métricas de control.

La Dirección de Bienes y Seguros forma parte de la Secretaria de Suministros y Servicios y a su vez la secretaria forma parte de una de las 5 Secretarías Regionales y Sectoriales (SERES), es la responsable de administrar todos los bienes propiedad del departamento de Antioquia, pero cada dependencia es responsable de comprarlos y de reportar a la dirección para hacer el manejo contable de los bienes, hay otras dependencias que se encargan de llevar una administración paralela de algunos bienes específicos como lo son los elementos de cómputo bajo el control de la Dirección de Tecnología e Información, los consumibles y parque automotor bajo el control de la Dirección de Servicios Generales.

Posterior a conocer la estructura organizacional de la Dirección de Bienes y tener ahora claridad sobre la clasificación de los tipos de bienes se procede a definir la relación de las diferentes etapas del proceso y como influyen los actores externos en este, por ello se propone un modelo de control por procesos donde ello es la síntesis del análisis teórico del proceso y a su vez esto conduce al diseño y proposición de métricas de control y/o indicadores.

3.1.2 Creación de indicadores clave de rendimiento (KPI)

Cuando ya se cuenta con claridad en la estructura organizativa, interfases e interacciones del proceso se procede a analizar la información que utiliza y necesita el proceso para poder llevarse a cabo y determinar qué tipo de métricas son necesarias para poder controlar el proceso, pues actualmente la Dirección de Bienes y Seguros no tiene definido indicadores y por ello

tampoco lleva control de los mismos; se proponen Indicadores bajo 3 perspectivas las cuales son satisfacción del cliente, inventarios y almacenamiento.

3.2 Enfoque operativo del proceso de la Dirección de Bienes y Seguros

Como se menciona anteriormente en el presente trabajo era de interés principal para la Dirección recopilar y diseñar un manual donde se describiese con detalle los pormenores operativos, esto con el propósito de brindar una guía a los funcionarios para conocer el manejo de aplicativos, principalmente SAP el cual interviene el área contable y de administración del proceso; se genera un texto que parte desde lo más simple como ingresar al aplicativo, la rutinas necesarias dentro del programa así como también detalla los protocolos y formas de trabajar y comunicarse entre los funcionarios responsables del proceso, los cuales se comparten gran parte de la información de forma verbal; el plasmar esta guía de la parte operativa se logró por medio de un trabajo colaborativo con los responsables del proceso que redactaron de forma escrita los pasos de sus actividades para ponerlas en el manual.

4 Resultados

Los resultados obtenidos durante la practica académica de semestre de Industria dan como resultado Inicial el Diseño del Organigrama General, que permite de forma holística identificar los actores del proceso internamente.

Figura 1

Diseño Organigrama General de la Dirección de Bienes y Seguros

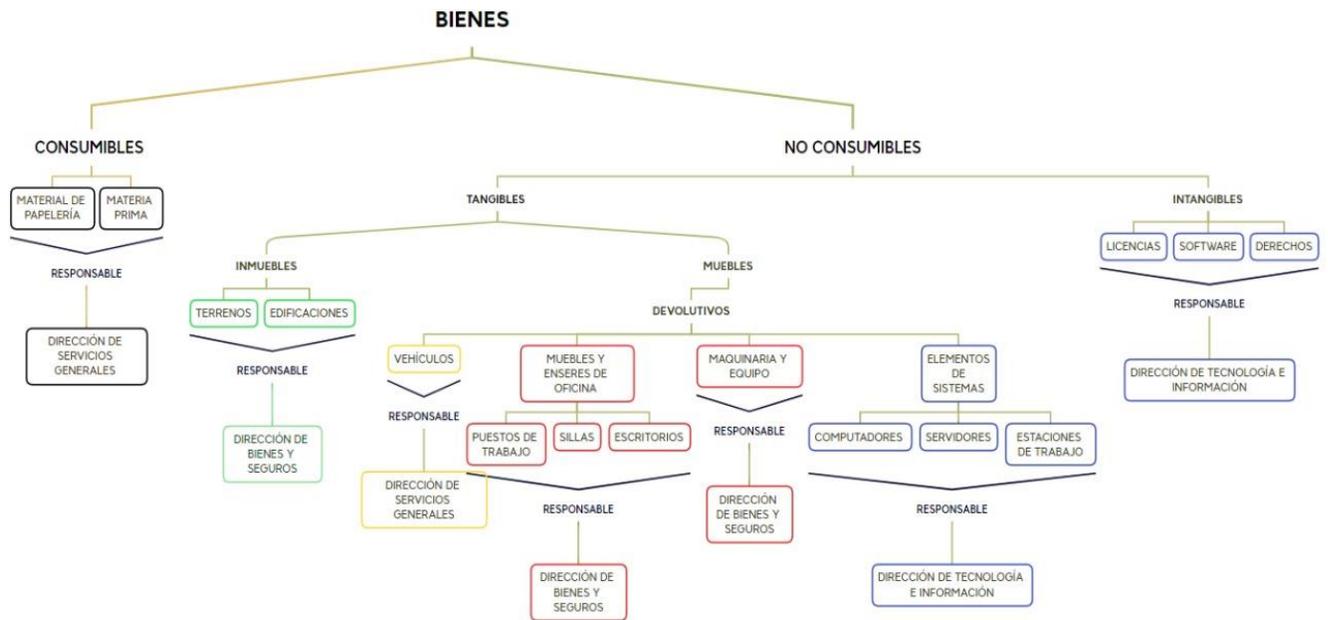


Nota. Fuente Elaboración Propia

Algo que se evidencio al ingresar a la práctica es que no se tiene un buen proceso de divulgación del conocimiento y no es claro la forma en que interactúan los funcionarios y las dependencias, el manejo de los diferentes tipos de bienes lo conocen los funcionarios por el tiempo que llevan realizando sus tareas, pero no se encuentra de forma clara o sencilla en el material alojado en Isolucion, se propone un Esquema de Clasificación de tipos de bienes y dependencias responsables para asociar cada tipo de bien a su dependencia responsable del control interno; estos elementos que administran otras dependencias hacen un control paralelo de los bienes pues todos los bienes propiedad del Departamento llevan control contable y jurídico por parte de la Dirección de Bienes y Seguros y su actividad rutinaria es hacer control de los Bienes Muebles como lo son sillas, computadoras y mesas, donde una característica importante es que solo se le puede asignar Bienes Muebles a los funcionarios de la Gobernación, para prestar elementos a contratistas y practicantes se deben cargar previamente a un funcionario de la dependencia respectiva, por ello la importancia de identificar las direcciones responsable de llevar control a cada tipo de bien para poder realizar una trazabilidad y control efectiva de los bienes.

Figura 2

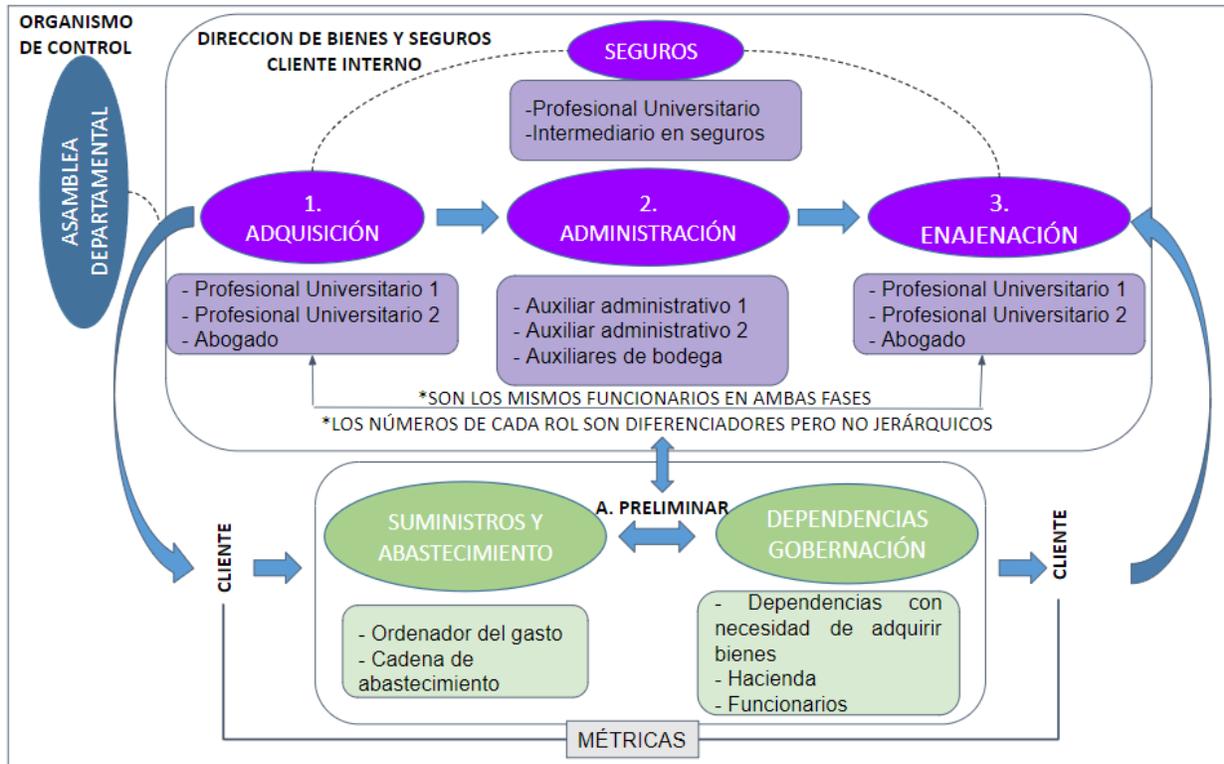
Esquema de Clasificación de tipos de bienes y dependencias responsables



Nota. Fuente Elaboración Propia

Cada aspecto abordado en el manual es importante y se trató de abarcar la mayor cantidad de asuntos posibles, de los resultados más importantes obtenidos es el Diseño de Modelo de control por procesos plasmado en la **Figura 3**

Figura 3
Diseño de Modelo de control por procesos



Nota. Fuente Elaboración Propia

Este modelo es muy importante porque define las diferentes etapas del proceso, asocia responsables, evidencia el flujo de sus interacciones y que estos están llevando métricas de control para poder llevar a cabo un control por procesos; el proceso surge de la necesidad de cualquier dependencia de comprar, se define con criterios técnicos los elementos a comprar, se notifica a la Secretaría de Hacienda para autorizar el desembolso del dinero y comunican a la Dirección de Suministros y por medio del ordenador del gasto y la cadena de abastecimiento realizar la compra, cuando se realiza la compra es cuando entra en función la Dirección de Bienes y Seguros.

Dentro de la Dirección se definen 4 etapas principales que son Adquisición, Administración, Enajenación y Seguros; Adquisición se refiere a hacer la creación de los activos

en el aplicativo SAP y hacer los asientos contables respectivos, esto es responsabilidad de dos profesionales universitarios y se cuenta con el control del área legal por medio del abogado de la dirección, cuando ya se han completado la etapa de adquisición se sigue a la etapa de administración, la cual se refiere al manejo de inventario de estos elementos, asignación de elementos a funcionarios, control de inventarios digitales y físicos, recepción de elementos en devolución y entrega para disposición final, esta labor la realizan dos auxiliares administrativos donde uno se encarga del manejo digital de los Bienes y el otro del manejo físico de estos, este último tiene apoyo de auxiliares de bodega para el traslado de los bienes, posterior a ello cuando los Bienes Muebles ha cumplido con su vida útil y luego de un estudio para determinar su deterioro, pasan a un proceso de Enajenación en cual los elementos serán dados de bajo del inventario luego de una serie de instancias donde definen la destinación final de los bienes si serán vendidos, donados o destruidos y con previa autorización de la Asamblea Departamental para realizar cualquier disposición final, pues esta vigila que no ocurra un detrimento patrimonial, los mismos funcionarios de la etapa de adquisición eliminan los activos y hacen los cierres contables respectivos, al igual que la validación legal por parte del abogado, cuando se define que la destinación final es destrucción de los elementos estos son entregados a otra dependencia que hace el manejo respectivo.

De forma Simultánea se realiza la etapa de aseguramiento de los elementos pues todos los elementos propiedad del departamento tienen que estar asegurados con cobertura integral, en el mismo instante en que son creados los activos estos son notificados al profesional universitario a cargo de los seguros el cual notifica al intermediario de seguros para hacer efectiva la póliza, así mismo ocurre cuando se da la enajenación, que se debe notificar al área de seguros para eliminar los bienes de las pólizas.

Indicadores Claves de Rendimiento (KPI)

Luego de tener claridad en el modelo de control por procesos se procede a definir métricas de seguimiento y control; un indicador Clave de Rendimiento son datos que nos ayudan a tener una métrica objetiva en un espacio de tiempo determinado para ver el cambio o evolución en el proceso para ver qué tan cercanos o lejanos estamos de una meta deseada, previamente fijada y así implementar acciones que permitan la consecución de dicha meta. Lo que se puede medir, se puede

controlar, por ello se proponen una serie de indicadores que deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y oportunos; se construyen indicadores desde diferentes perspectivas como: satisfacción al cliente, inventarios y almacenamiento, los cuales buscan mostrar la realidad de los diferentes actores del proceso y así tomar las medidas necesarias (Maya Duque & Osorno Osorio, 2015).

Indicadores de Servicio al cliente.

El servicio al cliente define el nivel de relación y contacto que se tienen con los clientes, lo que permite identificar sus necesidades y satisfacerlas, implementar estrategias para siempre garantizar que el cliente reciba lo que requiere de manera oportuna, en el contexto del manual de bienes, los clientes son los funcionarios de la gobernación de Antioquia.

Ecuación 1

Porcentaje de Quejas y reclamos del cliente ((%) QYR)

$$(\%)QYR = \frac{NÚMERO DE RECLAMOS}{NÚMERO TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS} * 100$$

Siguiendo la filosofía de cliente interno y externo, se debe llevar la métrica de las veces que ocurre una novedad o incidencia que repercute en que un cliente no recibe lo deseado, esto con el fin de identificar la cantidad de veces que ocurre y definir si es un aspecto crítico para tratar.

Ecuación 2

Porcentaje de Satisfacción del cliente (CSAT Customer Satisfaction Score)

$$(\%)CSAT = \frac{NÚMERO DE VALORACIONES POSITIVAS}{TOTAL DE VALORACIONES OBTENIDAS} * 100$$

Es un indicador simple de utilizar para medir la satisfacción del cliente donde se busca puntuar la experiencia del usuario por medio de una breve encuesta, determinar la cantidad de clientes satisfechos y así poder calcular el indicador. Estos indicadores se les debe hacer un

seguimiento constante y la periodicidad de su monitoreo y control queda a criterio de la dependencia y van asociados a la prestación y atención del requerimiento como tal.

Indicadores de Inventarios.

La definición clásica de inventario es la que dice que es un conjunto de elementos o artículos que tiene una empresa para comerciar con ellos, por medio de la compra, venta o manufactura de los mismos en un periodo de tiempo concreto para obtener una rentabilidad; por el contrario y dada la naturaleza de la Gobernación de Antioquia y su sentido social la entidad no busca almacenar inventario, ni su razón de ser es comerciar con dichos elementos, para la Gobernación los inventarios son los elementos que se encuentran en circulación y son utilizados por los funcionarios, contratistas y practicantes de la diferentes dependencias para llevar a cabo sus funciones; lo ideal es no tener elementos represados o guardados y se definen los siguientes indicadores

Ecuación 3

Porcentaje Solicitudes Favorables de Bienes Muebles ((%) SFBM)

$$(\%)SFBM = \frac{NÚMERO DE SOLICITUDES FAVORABLES}{NÚMERO DE SOLICITUDES DE BIENES MUEBLES} * 100$$

En muchas ocasiones los funcionarios pueden solicitar elementos que requieren, este indicador puede mostrar que tan eficaz es el inventario existente para atender las solicitudes de Bienes Muebles y ver en qué porcentaje son atendidas de forma favorable la solicitud de inventario. Puede este indicador combinarse con otros para mostrar la eficacia en atender solicitudes específicas de bienes como sillas, muebles, computadores.

Ecuación 4

Porcentaje Solicitud de Inventario de Sillas ((%) SIS)

$$(\%)SIS = \frac{NÚMERO DE SOLICITUDES DE SILLAS}{NÚMERO DE SOLICITUDES DE BIENES MUEBLES} * 100$$

Ecuación 5

Porcentaje Solicitud de Inventario de Mesas ((%) SIM)

$$(\%)SIM = \frac{NÚMERO DE SOLICITUDES DE MESAS}{NÚMERO DE SOLICITUDES DE BIENES MUEBLES} * 100$$

Ecuación 6

Porcentaje Solicitud de Inventario de Computadores ((%) SIC)

$$(\%)SIC = \frac{NÚMERO DE SOLICITUDES DE COMPUTADORES}{NÚMERO DE SOLICITUDES DE BIENES MUEBLES} * 100$$

Dependiendo del tipo de bien que se esté haciendo la solicitud se construye el indicador requerido, en la actividad diaria de la dependencia los bienes más solicitados son sillas, mesas y equipos de cómputo y por eso se define explícitamente el indicador de seguimiento para cada uno.

Ecuación 7

Porcentaje Vejez del Inventario ((%) VDI)

$$(\%)VDI = \frac{UNID. DAÑADAS + UNID. OBSOLETAS + UNID. DEPRECIADAS}{TOTAL DE UNIDADES DE INVENTARIO} * 100$$

Son las unidades de inventario que, por estar dañadas, obsoletas o estar dadas de baja del inventario por depreciación (estando aun físicas) no pueden ser utilizadas por los funcionarios o bien estos elementos deberían ser cambiados lo antes posible, pues no prestan un correcto servicio y requieren una reparación o actualización, también se puede calcular por separado un indicador para Unidades Dañadas, Unidades Obsoletas y Unidades Depreciadas.

Dentro de las funciones principales de la Dirección de Bienes y Seguros es la de administrar los Bienes Muebles, y por tanto los indicadores de inventario son cruciales de controlar; estos indicadores van ligados a protocolos o políticas que sirvan para definir cantidades requeridas, la

obsolescencia y depreciación de los bienes muebles, su porcentaje de uso o necesidad, este tipo de indicadores ayuda a definir qué se debe hacer con los bienes y así fijar futuras compras y otras acciones pertinentes; en el momento actual la dirección se enfrenta a un problema de represamiento de inventario por no contar con políticas o protocolos claros para definir la Vejez del Inventario y se encuentra haciendo estudios y consultas al respecto.

Indicadores de Almacenamiento.

Aun cuando el deber ser de los bienes de la Gobernación es solo contar con inventario en circulación (elementos usados por funcionarios, contratistas y practicantes), es posible que se tengan elementos que no estén siendo usados o no puedan asignarse rápidamente a otro funcionario, por tal motivo se genera un almacenamiento de estos elementos y se construyen los siguientes indicadores.

Ecuación 8

Porcentaje de Utilización de Capacidad de Almacenamiento por M³ ((%) CA))

$$(\%)CA = \frac{CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO UTILIZADA (M^3)}{CAPACIDAD TOTAL DE ALMACENAMIENTO (M^3)} * 100$$

Este indicador se debe mantener en rangos muy bajos, cuando el valor tienda a ser muy elevado se deben revisar acciones para bajar la cantidad de inventario almacenado para no acarrear costos adicionales.

Ecuación 9

Precio de Alquiler de Bodega por M³ (PAB)

$$PAB = \frac{COSTO TOTAL OPERATIVO DE BODEGA (\$)}{CAPACIDAD TOTAL DE ALMACENAMIENTO (M^3)}$$

Este indicador muestra el costo operativo que se paga (COP) por metro cuadrado, es decir asocia el costo del alquiler de la bodega y de los gastos operativos de llevar a cabo esta actividad; el indicador resulta útil para comparar el valor de almacenaje y así poder negociar tarifas con otras

bodegas y también da visibilidad del costo de tercerizar el almacenaje, el cual entra a criterio de la dependencia de evaluar la rentabilidad de hacerlo o de la necesidad de contar con este tipo de servicio.

5 Análisis

El lograr plasmar por medio del organigrama de la (**Figura 1**) y el esquema de clasificación de bienes (**Figura 2**), sienta las bases para la construcción del modelo de control por procesos de la (**Figura 3**), ocurrió en muchas ocasiones que los funcionarios eran muy buenos en sus tareas específicas pero desconocían o no tenían claridad sobre que hacían las demás etapas del proceso, aun cuando estos eran clientes internos, lo que provocaba reprocesos, errores, retrasos y demás; el poder estructurar de una forma lógica toda esta información favorece la comprensión del proceso no solo a los funcionarios responsables del mismo sino que además también brinda claridad a los demás clientes del proceso como lo son las demás dependencias.

La construcción del modelo de control permite identificar los actores y responsables del proceso, lo que facilita comprender procesos que en detalle son largos y exhaustivos dada la naturaleza de la Gobernación de Antioquia por ser una entidad pública, son muchos los elementos a considerar como por ejemplo la cantidad de controles contables y fiscales que lleva, la administración en párelo de algunos bienes por parte de varias dependencias, el proceso completo para gran parte de los funcionarios de la Dirección de Bienes y Seguros no era fácil de entender, pero se propuso este modelo con el cual se logró identificar la interacción de los clientes externos, la interacción de los clientes internos del proceso, como interviene la parte de seguros y la actuación de la Asamblea departamental como organismo de control y veeduría, este modelo permitió apreciar si la forma en la que se estaba trabajando era correcta, evaluar ciertas formas de comunicación con algunas dependencias, pues permitió identificar una falencia enorme en la comunicación con Hacienda, pues la Dirección de Bienes y Seguros hace un par de años pertenecía a la secretaria de hacienda, con la actual administración del Gobernador Aníbal Gaviria, se la reestructuración y paso a formar parte de la Secretaria de Suministros y Servicios, donde los canales de comunicación y las interfases del proceso se vieron interrumpidas lo que afecta al

proceso por ejemplo en definir criterios para otras formas de ingresos de activos que no sean solo compra y donación.

este modelo permitió evidenciar la ausencia de datos para la toma de decisiones y desarrollar un criterio técnico para el manejo de los Bienes Muebles, actualmente la dirección trabaja de forma un tanto empírica y su actuar no es el más efectivo pues se centra en atacar problemas paliativos sin atacar el problema de raíz, al no contar con una estructura definida, cada funcionario trabaja de una forma un poco desligada del trabajo de los demás y esto perjudica la funcionalidad y fluidez del proceso, aun cuando esto ocurre el proceso se desarrolla de buena forma porque cuenta con funcionarios y contratistas profesionales y comprometidos, este trabajo busca brindar las herramientas para que los funcionarios puedan desempeñar sus tareas de una mejor manera.

Siguiendo un hilo conductor y al evidenciar que se carecían de datos y que no se tenían criterios técnicos de peso para tomar decisiones importantes como definir un presupuesto de compras, definir Vejez del inventario o espacio utilizado en almacenamiento se proponen los indicadores bajo la perspectiva de servicio al cliente, manejo de inventarios y almacenamiento con el fin de generar y recopilar información que permita observar el estado real del proceso, es un punto de vital importancia dentro la practica el proponer estos indicadores, pues sería un trabajo infructuoso organizar y estructurar un proceso que no se pueda regular y retroalimentar siguiendo el ciclo PHVA; en la experiencia en la práctica era habitual que no se pudiera satisfacer las necesidades de los clientes al solicitar ciertos elementos como sillas, mesas y equipos de cómputo, aun cuando se tenían elementos en inventario, pero al no llevar indicadores no era posible mostrar estos hechos como problemas a las directivas, el generar datos, revisarlos y estudiarlos da las herramientas para generar mejores políticas y protocolos, además se puede aprovechar que la Dirección de Bienes y Seguros adelanta el desarrollo de un aplicativo para automatizar gran parte de las tareas de la dependencia que hoy por hoy se hacen de forma muy manual, la implementación de esta solución tecnológica motiva aún más el uso de indicadores pues la captación de datos sería automática y era también de gran importancia además de como captar información sino también que tipo de información recopilar, por ello la variedad en los tipos de indicadores.

6 Conclusiones

El trabajo realizado sienta las bases para poder estudiar más afondo el proceso de Bienes Muebles de la Dirección de Bienes y Seguros, con metodologías que pueden resultar sencillas se pueden lograr impactos sorprendentes, tomando como punto de partida el entender el organigrama de la dirección, a su vez identificando las interacciones e interfases del proceso, la forma en que se comunican y relacionan permite comprender con un mayor grado de detalle la realidad de lo que sucede, para identificar escenarios de mejora, o si bien no se están realizando tareas importantes para el mismo, como es el caso de la ausencia de indicadores de seguimiento. El trabajo ayuda a iniciar un proceso de estandarización para unificar criterios y lograr implementar luego metodologías de mejoramiento continuo.

Es impresionante la cantidad de aportes y análisis que suministra la gestión por procesos y el control de procesos, mostrando que las herramientas y metodologías que brinda la ingeniería industrial son cruciales para el correcto funcionamiento de cualquier empresa, indistintamente el sector en el que se encuentre o la naturaleza jurídica de la misma; La Gobernación de Antioquia supuso un reto en asimilar y comprender tanto conocimiento sin una estructura lógica, por ello la etapa inicial de asimilación y consulta fue un poco más extenso de lo esperado, pero ello permitió lograr el Diseño del modelo de control por procesos.

La Dirección de Bienes y Seguro ha sido acertada en propiciar un hilo conductor con las temáticas de sus practicantes, pues paso a paso va mejorando aspectos que se complementan unos con otros y si bien ha automatizado parte de sus actividades por medio del aplicativo de inventario es vital para llevar a cabo el proceso promover el control por procesos, conocer los pormenores del mismo y que esto ayude a realizar estudios más a profundidad y comprender y acoplar todos los actores del proceso que debido al tamaño de la Gobernación de Antioquia y la complejidad burocrática de algunos procedimientos y procesos dificulta el realizar un modelo donde se contemplen todas las aristas, pero aun siendo un simplificación de la realidad el material compartido a los funcionarios les permitió comprender mejor su rol y el de los demás, además de pensar en estrategias de retroalimentación y mejoramiento continuo.

Si bien el periodo de prácticas es muy corto se sentaron bases para definir criterios técnicos importantes que se alimentaran de los indicadores propuestos en el presente trabajo, además de los plasmados en este trabajo se explicó de qué forma se pueden generar indicadores dependiendo la necesidad que se tenga, se debe evitar trabajar de una forma correctiva e iniciar una forma de trabajo preventiva y propositiva, el trabajo permitió abrir un espacio de análisis a los canales de comunicación con la Secretaria de Hacienda y la Dirección de Servicios Generales, pues de esta precaria interacción se desencadenan muchos de los problemas actuales de la Dirección.

Hay un aspecto importante que quizás se ha tocado de forma discreta y es la importancia de contar con un personal idóneo, capacitado y comprometido, si bien es cierto que todos los criterios técnicos o conocimiento aplicado permite entender, estructurar y mejorar un proceso el recurso humano es vital para poderlo realizar, aun cuando no se cuentan con todas las medidas necesarias para controlar el proceso de forma efectiva y se tienen muchos reprocesos este se realiza y se cumplen con los objetivos fijados, esto es la evidencia que aplicando lo aportado en la práctica mejorará notoriamente el desempeño de los funcionarios, minimizará errores y permitirá identificar otros escenarios para mejorar y gracias al gran aporte, ayuda y compañerismo recibido por el personal de la Dirección de Bienes y Seguros se pudo realizar la práctica y alcanzar los objetivos propuestos en la práctica, que quizás siendo un tanto ambiciosos y algo extensos se logró cumplir con lo pactado.

7 Recomendaciones

Actualmente la dependencia está implementado soluciones a aspectos que ha identificado para mejorar y que ha venido trabajando en prácticas anteriores, con lo que ha venido desarrollando la implementación del aplicativo de control de inventarios y en la redacción de manuales para la documentación de los procesos; esto sirve como punto de partida para definir qué nuevos retos o problemáticas a atacar; se evidencia que se deben generar protocolos y canales de comunicación adecuados con Hacienda, definir el criterio técnico para definir desde una forma lógica y matemática la obsolescencia de los Bienes Muebles, definir cuáles son los gastos ocultos del proceso de Bienes Muebles, como se podría optimizar el proceso de Bienes Muebles, la implementación y seguimiento de indicadores de cumplimiento. De cara a la futura vacante para nuevos practicantes se puede mejorar el proceso de prácticas estructurando un inicio en el cual se motive la consulta del conocimiento generado en las anteriores prácticas en la dirección, que puede ser consultado en la página del centro de prácticas, los relatos de prácticas, la dirección puede generar un repositorio más específico del conocimiento que generan sus practicantes para que sirva de consulta para funcionarios y nuevos practicantes y que la práctica inicie desde allí y a partir de la consulta de este material y de las necesidades planteadas desde los funcionarios y los tutores se defina el mejor enfoque de la práctica, para generar una sinergia de trabajo siguiendo un hilo conductor lógico, por ejemplo la práctica anterior automatizó y sistematizó el control de inventarios, la práctica actual que culmina desarrolla el manual dando detalles y pormenores del proceso, de aquí se abre la posibilidad de buscar optimizar partes del proceso, detallar las interfaces del proceso, definir protocolos entre muchas otras alternativas.

Es importante que los diferentes funcionarios y las diferentes direcciones que interactúan entre sí definan los mismos criterios para trabajar de una manera unificada y clara para todos, actualmente la forma de ingresar la información en SAP cada persona lo hace de una manera diferente, la forma de plaquetear de las direcciones es diferente, se debe fijar un estándar a la hora de manipular y crear los registros de información para utilizar y administrar la información de la misma manera, para simplificar la labor de análisis de la información, se deben definir criterios y estándares que todos cumplan para luego compartirlos y divulgarlos; Es claro que las dependencias que interactúan continuamente como Recursos humanos, Servicios Generales, Tecnología e

informática manejan su información y bases de datos de manera autónoma y sin tener en cuenta la perspectiva de las otras direcciones, se debe buscar el escenario para propiciar el cambio, concretar y unificar criterios. Por otra parte la misma dependencia debe definir políticas y protocolos claros para trabajar internamente pues hay elementos que no son claros y esto dificulta la tarea de los funcionarios, por ejemplo no se tiene claro el tema de las restituciones y las reposiciones, esto sigue el mismo hilo conductor de lo anterior, pues se deben fijar criterios que permitan la consolidación de prácticas y políticas cohesivas y aplicables, se debe abrir el espacio para generar ideas, tomar decisiones y estructurar estas metodologías del proceso, pues de no regularlo podría repercutir en un detrimento patrimonial, se debe mejorar los canales de comunicación con Hacienda pues a través de ellos también hay una posibilidad de ingresar Bienes Muebles (Dación de Pago) y actualmente la dependencia no cuenta con el criterio técnico para dar respuesta a Hacienda de si es prudente recibir ciertos Bienes Muebles como medio de pago.

Referencias

- Escuela Europea de Excelencia. (2019). Consejos prácticos para medir un sistema de gestión de la calidad según la cláusula 9.1 de la norma ISO 9001:2015. <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2019/01/consejos-practicos-para-medir-un-sistema-de-gestion-de-la-calidad-segun-la-clausula-9-1-de-la-norma-iso-9001-2015/#:~:text=Medir%20un%20Sistema%20de%20>.
- Función Pública. Gobierno Nacional. (2022). Relacionamiento grupos de Interés (2022). <https://www.funcionpublica.gov.co/web/murc/tecnica-no-4-relacionamiento-de-los-grupos-de-interes>
- Maya Duque, P., & Osorno Osorio, G. (2015). Tercer estudio de medición del desempeño Logístico 2015 (pp. 23-40). Universidad de Antioquia, Fundación Universitaria Ceipa, Fundacion Elogis, Revista Zonológica. https://ceipa.edu.co/wp-content/uploads/pdf/Informe_final_2015.pdf.
- Norma ISO 9001:2015. (2020). Definición procedimiento según norma ISO 9001. <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2020/09/diferencia-entre-proceso-y-procedimiento-segun-iso-9001/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20la%20norma%20ISO%209001%2C%20un%20procedimiento%20es%20un%20modo,el%20desarrollo%20de%20un%20software>.
- Simancas Trujillo, R. (2012). Cliente interno y calidad de servicio en las organizaciones productivas: mercadeo responsable en las empresas privadas de servicios. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6578950>.