

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD  
EN UN PROCESO DEL SECTOR SERVICIO DE BOGOTÁ D.C.  
(Estudio de Caso)**



**FACULTAD DE INGENIERÍAS**

**MARÍA MAGDALI TABARES INSUASTI**  
Código 6700661

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA - UMNG  
FACULTAD DE INGENIERÍAS  
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE LA CALIDAD  
BOGOTÁ D.C.  
2016**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD  
EN UN PROCESO DEL SECTOR SERVICIO DE BOGOTÁ D.C.  
(Estudio de Caso)**



*Trabajo de Investigación para optar al título de  
Especialista en Gerencia De La Calidad*

Autor

**MARÍA MAGDALI TABARES INSUASTI**

Código 6700661

Docente

**FERNANDO ORTIZ CÁRDENAS**

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA - UMNG  
FACULTAD DE INGENIERÍAS  
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE LA CALIDAD  
BOGOTÁ D.C.  
2016**

# **PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD EN UN PROCESO DEL SECTOR SERVICIO DE BOGOTÁ D.C. (Estudio de Caso)**

## **PROPOSAL FOR IMPLEMENTATION OF PRODUCTIVITY INDICATORS IN A PROCESS OF THE SERVICE SECTOR OF BOGOTA D.C.**

María Magdali, Tabares Insuasti  
Economista, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia,  
maria.tabaresins@gmail.com

### **RESUMEN**

En el presente artículo se realiza un estudio de caso en el que se propone la implementación de un indicador de productividad en el proceso de una empresa del sector servicios de Bogotá, Colombia. En la revisión del indicador estratégico se encontró que en el último año solo en tres ocasiones cumplió la meta mensual descrita en el acuerdo de nivel de servicio con el cliente (ANS), al validar las actividades dentro de proceso se evidencia que los controles operativos son poco óptimos por consecuente poca evidencia para analizar el impacto de estas actividades sobre la meta estratégica.

Por consecuente, se desarrolla una herramienta mediante la técnica de medición de tiempos de las actividades para con ello aplicar un indicador de productividad. De este modo, en el análisis se encuentra que el diseño, aplicación, seguimiento de una herramienta de medición de productividad, la conciencia de ejecutar controles través de los pasos del modelo PHVA permitieron hallar evidencias para la toma de acciones a fin de desarrollar mejoras en las actividades; a su vez observar el impacto positivo sobre el rendimiento de los funcionarios y el proceso, como camino para el logro de la meta estratégica.

**Palabras Clave:** Indicadores, productividad, mejora continua.

### **ABSTRAC**

In this article, a case study is carried out in which the implementation of a productivity indicator is proposed in the process of a service sector company in Bogotá, Colombia. In the review of the strategic indicator, it was found that in the last year only three times met the monthly goal described in the service level agreement with the tooth (ANS), validating the activities within the process it is evident that the operational controls are consequently little evidence to analyze the impact of these activities on the strategic goal.

Consequently, a tool is developed by means of the technique of time measurement of activities to thereby apply a productivity indicator. Thus, the analysis shows that the design, application, monitoring of a productivity measurement tool, the awareness of executing controls through the steps of the PHVA model allowed to find evidence for the taking of actions in order to develop improvements in the activities; In turn to observe the positive impact on the performance of officials and the process, as a way to achieve the strategic goal.

**Key words:** Indicators, productivity, continuous improvement.

## INTRODUCCION

Actualmente en Colombia se conoce el Premio Colombiano a la Calidad de la Gestión, creado mediante el decreto 1653 de 1975, este modelo de excelencia en la gestión, permite preparar a todo tipo de organizaciones para que lleguen a ser calificadas, a tener prácticas de organizaciones denominadas, Clase Mundial; es un reconocimiento del gobierno colombiano a las empresas del sector público privado.

También existen los sistemas de gestión de la calidad de la familia de las ISO 9000 que son de carácter internacional administrados nacionalmente por firmas certificadas por dicha organización para su operación en el país. Ambos ejemplos se distinguen por poseer un enfoque práctico en los procesos de gestión hacia la calidad y la productividad, para la prestación de bienes y servicios.

Ahora bien el modelo para el desarrollo del siguiente artículo se tendrán en cuenta el modelo de gestión contemplado según ISO 9001:15. La norma se basa en los principios de la gestión de la calidad descritos en la ISO 9000, tales como, enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoque a procesos, mejora, toma de decisiones basada en evidencias, gestión de las relaciones; con ello define los requisitos mínimos para asegurar la gestión organizacional de calidad desde el enfoque por procesos. [1]

Un sistema de gestión enfocado a los procesos de la calidad permite:

- a) la comprensión y la coherencia en el cumplimiento de los requisitos; b) la consideración de los procesos en términos de valor agregado; e) el logro del desempeño eficaz del proceso; d) la mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información [2].

El gerenciamiento de la calidad como una visión sistémica orientada a procesos permite la mejora continua. Con ello, la aplicación de indicadores, especialmente, uno de productividad en las operaciones del sector servicios, son una muestra para abordar la importancia de la toma de conciencia hacia los compromisos estratégicos de la organización de parte de los responsables de los procesos.

Dicha connotación aborda el por qué es importante estudiar cuáles son las entradas y salidas que contienen cada una de las actividades, puesto que el área desde los últimos meses presenta alta rotación de personal, horas extensas de trabajo, incumplimiento a la meta de servicio mensual y acumulación de compensatorios de más de seis meses sin pagar, lo que ocasiona incremento en mayores gastos de personal no incluidos en el presupuesto anual.

Es por esto, que determinar el alcance de los procesos mediante el análisis del contenido de cada una de las actividades de las cuales se componen, especialmente cuando se desconoce el volumen de trabajo, determina cómo operan, cómo se articulan entre sí, además de precisar la cantidad de tiempo requerido.

Lo anteriores antecedentes orientan al análisis de cargas de trabajo a fin proponer indicadores de productividad que permitan organizar el proceso al cumplimiento de la meta estratégica, determinar qué se denomina “volumen operativo”, y consenso a la hora de brindar tratamiento a los requerimientos en la que todos tiene una forma diferente de hacerlo.

Al conocer el motivo, en la lógica de cumplimiento de metas estratégicas, implementar un indicador en los procesos desde la óptica gerencial para la toma de decisiones permite el buen uso del presupuesto, los recursos económicos, físicos, humanos, la especialización de las tareas y la funcionalidad del ciclo del servicio, siendo así su trazabilidad, una herramienta precisa para orientar el tipo de mejora a aplicar.

Dicho de otro modo, el impacto en valor agregado que ocasiona a largo plazo, tanto a las organizaciones, como a las áreas de trabajo en que se aplique puede lograr que sean sostenibles en el tiempo como muestra útil en el campo laboral y académico respecto al concepto de calidad desde cualquier alcance.

Para ello se pretende usar como herramientas un diseño de tipo exploratorio que permita determinar el estudio de cargas de trabajo en las actividades, un análisis de tipo descriptivo apoyado de bibliografía para correlacionar y establecer la productividad de cada una de las tareas del proceso y determinar el diseño a fin de implementarlo para la mejora continua.

## **1. MATERIALES Y MÉTODOS**

El análisis mediante entrevistas, revisión de los antecedentes del proceso y apoyos metodológicos provenientes de la bibliografía existente. La metodología para el estudio consiste en tres pasos: i) diagnóstico y revisión bibliográfica, ii) desarrollo de la herramienta, iii) análisis y conclusiones para la mejora continua. Este estudio se desarrolla en la ciudad de Bogotá en un proceso netamente del sector servicios dedicado a brindar soluciones los siete días de la semana.

## 1.1. DIAGNÓSTICO

Se realiza una revisión documental en los informes mensuales del proceso del año 2015 a 2016, en este documento relacionan el resultado de gestión de los mismos, y se procedió a comparar las cifras con el documento Acuerdo de Nivel de Servicio establecido con el cliente hace dos años atrás, con vigencia de tres años. Se determina que, en el último año solo en tres ocasiones cumplieron el convenio.

No se conoce el motivo puntual de la problemática, en el mapa de procesos general de observa que varios muchos involucrados en el mantenimiento del indicador, estos son, el área tecnológica, telecomunicaciones y operaciones. Las dos primeras áreas señalan en los informes técnicos del mismo año analizado que los resultados son sobresalientes en varios meses respecto a la ejecución de las actividades implicadas con el indicador.

Así, se consulta del mapa de proceso del área de operaciones para identificar los responsables de contribuir al cumplimiento del acuerdo de servicio. De esta forma se describen tres equipos, esto es, i) el personal de planta de atención interna, ii) el personal de planta en campo, iii) el personal externo de campo. El trabajo que se delega a los dos últimos equipos provienen de los hallazgos del primer grupo, además de las quejas radicadas por el cliente a través del centro de servicio, de proyectos en curso e investigaciones vigentes.

Se desconoce el porcentaje de responsabilidad de cada uno de los equipos respecto al volumen de trabajo que se radica para ellos. No obstante, al observar la clasificación se comprende que existe un proceso en la gerencia que agrupa los equipos i e iii. Por consiguiente, dado su peso a nivel de ejecución, el análisis de orienta a revisar su contexto actual e indicadores aplicados como estudio de caso.

La investigación tipo entrevista con el grupo y el área directiva señalan que en presente año han superado una fase de alta rotación de personal. Se revisa la programación histórica de turnos (año 2014 a 2015), demostró que algunos funcionarios acumularon hasta un mes de compensatorios pendientes de pago, la sumar de todos los días del personal llegó a seis meses, además de vacaciones, cambios en los turnos de laborales y licencias de maternidad no cubiertas con personal capacitado.

Al validar las hojas de vida, se compone de un personal mixto entre los 22 y 35 años de edad con formación técnica, con poca experiencia respecto al proceso debido a la particularidad del negocio. Las habilidades son evaluadas en el proceso de selección como aprendizaje rápido, atención al detalle, vocación de servicio, sin embargo, las actividades y la forma de gestión se aprenden a través de la ejecución de las tareas asignadas. En infraestructura, utilizan los computadores con conexión a las aplicaciones de asistencia virtual en las cuales se listan las solicitudes a trabajar.

Se indaga al líder del proceso respecto al tipo de controles existentes de las actividades y los resultados de las mismas, se encuentra que diariamente llegan solicitudes de atención a través de una aplicación en línea. Las incidencias totales diarias trabajadas por los operadores no están calculadas, indica que por volumen operativo no utilizan consultas a bases de datos porque no tienen usuario ni conoce la técnica, por tanto, se desconoce el total de incidencias que llegan a la plataforma, la gestión de cada operador y por consecuente falta de evidencias para analizar el impacto de estas actividades sobre la meta estratégica.

## **1.2. CONSTRUCCIÓN DE LA HERRAMIENTA**

### **1.2.1 Marco conceptual**

Entendida la organización según por Stoner (1996) como aquella que agrupa las actividades necesarias para realizar lo planeado, cuya estructura formalmente establecida por los administradores, define las tareas que deben ser ejecutadas y asigna responsabilidades para su ejecución [4], puede ser definida según Camisón, Cruz y González (2006) “como un conjunto de procesos que se realizan simultáneamente y están interrelacionados”.

En consecuencia, se desagrega cada uno de los elementos del concepto anterior para llegar a su mínimo componente cuyo fin es el motivo de este estudio, esto es, un proceso que se precisa como el conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados, podemos afirmar, es la secuencia de actividades lógicas diseñadas para generar un output preestablecido para unos clientes identificados a partir de un conjunto de inputs necesarios que van añadiendo valor [3].

Entre algunas definiciones, relaciona Morales y Velandia (1999) en su libro Gestión del Recurso Humano que: las tareas, son consideradas la agrupación de elementos que constituyen los pasos lógicos necesarios en la realización de un trabajo. Las funciones, entendidas en la agrupación de tareas para atender las responsabilidades de un puesto. Y finalmente, las anteriores son los componentes para denominar el cargo, que es el conjunto de tareas y responsabilidades reconocidas normales y periódicas que constituyen el trabajo asignado a un solo empleado [5].

Al partir de lo anterior, la organización ya ha definido la estructura intencionada en el sentido de garantizar la asignación de todas las tareas necesarias para el cumplimiento de las metas [6], al dar respuesta a cuestionamientos importantes que dieron lugar al diseño de una matriz de actividades donde se detallaron las tareas a medir.

Dichos cuestionamientos son abordados por Wayne Mondy en su libro Administración de recursos humanos, al plantear:

¿Qué tareas mentales y físicas desempeña el trabajador? ¿Cuándo se realiza el trabajo? ¿Dónde se lleva a cabo el trabajo? ¿Cómo realiza el empleado su trabajo? ¿Por qué se realiza el trabajo? ¿Qué competencias se necesitan para desempeñar el trabajo? [7].

Las principales fuentes que se tuvieron en cuenta para el diseño de la matriz de actividades son, los perfiles de cargos, manuales de funciones, en los cuales se detallan los requisitos que evalúan, cuentan con una descripción de las responsabilidades asignadas a cada uno de los cargos. Por tanto, “cada empresa define sus puestos y sus competencias relacionadas, con base en diversos factores, como pueden ser la misión, visión y políticas de la empresa” [8]. Otra fuente fundamental son los procedimientos, que relacionan el cómo se ejecutan las actividades en las áreas a medir y el método utilizado por parte de los responsables de ejecutarlas.

Por consiguiente, al construir el insumo, se socializó con el equipo de trabajo para hacer uso de la metodología de medición de tiempos de trabajo a cada uno de los responsables del proceso que se está analizando en la empresa del sector servicios, a fin de establecer el tiempo estándar de cada una de las tareas al “calcular el tiempo que necesita un operario calificado para realizar una determinada tarea siguiendo un método establecido”. [9]

En este escenario, el concepto de medición del trabajo presenta sus indicios en el siglo XX con el taylorismo, exponiendo que “la medición del tiempo objetivamente es necesario para ejecutar una tarea, de tal forma que se obtenga una medida del rendimiento” [10]. La medición del trabajo “es la aplicación de técnicas para determinar el tiempo que invierte un trabajador calificado en llevar a cabo una tarea definida efectuándola según una norma de ejecución preestablecida” [11].

Actualmente el estudio del trabajo es definido por el escritor Alfredo Caso como:

Un valioso instrumento para conseguir que todas las actividades que influyen en la producción se puedan llevar a cabo de forma racional en la empresa (...) [además de] la aplicación de técnicas para determinar el tiempo que invierte un trabajador cualificado en llevar a cabo una tarea definida; persigue el establecimiento de un estándar que será asignado para la realización de un trabajo concreto. [12]

A su vez, la medición del trabajo mediante la implementación de tiempos estándares para la ejecución de las tareas, permite establecer la cantidad de recursos necesarios para la ejecución del proceso, el cual permite el diseño del indicador como una función adicional para precisar la ejecución de las tareas, además de ser una herramienta invaluable del costo cada una de las operaciones.



Por tanto, se trae a colación el diagnóstico con evidencia de varias problemáticas, una de ellas correspondiente a la falta de control de las actividades de los operarios en el día a día. Para llevar a cabo la propuesta de implementación de un indicador de productividad se aplicó la metodología de medición de tiempos en las actividades del proceso, primer paso para entender las causas de incumplimiento de la meta de servicio.

Se aplica el ciclo de mejora continua PHVA que permite a una organización asegurarse de que sus procesos cuenten con recursos y se gestionen adecuadamente, y que las oportunidades de mejora se determinen y se actúe en consecuencia.

El ciclo PHVA puede describirse brevemente como sigue:

Planificar: establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades; Hacer: implementar lo planificado; Verificar: realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas. e informar sobre los resultados; Actuar: tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario. [2]

### 1.2.2. Medición del trabajo

Las etapas necesarias para efectuar sistemáticamente la medición del trabajo son, seleccionar, registrar, examinar, medir, compilar, definir. Se aplicaron en el proyecto de la siguiente forma con el objetivo fijar tiempos estándar, atendiendo los pasos:

i) Descripción de las actividades: Se revisa el manual de cargo y se entrevista al funcionario. Resultado: Lista con tareas segregadas. ii) Horario de la tarea: Se detectan dos horarios de trabajo de 8 horas continuas cada uno, con dos pausas activas de 15 minutos. iii) Examinar el participante: Se selecciona personal competente, dado por la experiencia adquirida en tiempo de antigüedad y sus competencias de la hoja de vida. iv) Desarrollo del trabajo: Se inicia la medición con tiempo de cada tarea de la lista en diferentes funcionarios y cronometro. v) Tabulación de los datos: Se consolidan y organizan los datos. Ver figura 1.

Actividades del proceso	Personal	Tiempos Mínimo de Gestión (Experto/Calidad del trabajo)	Tiempos Máximos de Gestión (Personal en Curva aprendizaje)	Tiempo de Estándar de Gestión (Trabajo esperado)	Meta Detección Mínima	Meta del ANS
Programación Servicios	Funcionario 1	?	?	?	?	95%
Atención de Soporte	Funcionario 2	?	?	?	?	95%
Registro de Incidencias	Funcionario 3	?	?	?	?	95%

**Figura 1.** Matriz de Cálculo  
**Fuente:** Elaboración Propia, 2016.

De esta manera, se define el tiempo computado estándar, máximo, mínimo y se notifica el tiempo estándar para las actividades y métodos especificados. Entre estas actividades se clasifican los tipos de gestión claves en el proceso, en el que, cada minuto cuenta sobre el indicador estratégico y la percepción del servicio, uno de los interrogantes que buscamos atender con este ejercicio.

En consecuencia, se detecta que el rango de tiempo contenido, entre la hora inicio y hora fin, está el tiempo de interacción con la incidencia. Para el control de dicho tiempo, el procedimiento se ejecuta mediante la descargar de registros en bases de datos, que mediante una macro ordena de mayor a menor tiempo las solicitudes vigentes. Esto para conocer las incidencias atendidas en el día por operados, el tiempo de gestión de solicitud, el total de registros que llegan a la plataforma, para analizar el impacto de estas actividades sobre la meta estratégica.

Se establece de esta manera el indicador diario por operador que consiste en la cantidad de solicitudes atendidas por tiempo estándar parametrizado en la medición de tiempos sobre el tiempo de la jornada laboral, esto es la productividad por día. Recordando que:

Los indicadores son medios, instrumentos o mecanismos para evaluar hasta qué punto o en qué medida se están logrando los objetivos estratégicos. Además, representan una unidad de medida gerencial que permite evaluar el desempeño de una organización frente a sus metas, objetivos y responsabilidades con los grupos de referencia. Producen información para analizar el desempeño de cualquier área de la organización y verificar el cumplimiento de los objetivos en términos de resultados. Detectan y prevén desviaciones en el logro de los objetivos. [13]

De manera que, la productividad laboral mide la relación entre la cantidad de trabajo incorporado en el proceso productivo y la producción obtenida, siendo el método más común, el relacionar la cantidad de producto obtenido con el número de horas hombre trabajadas durante un periodo de tiempo determinado, ya sea en una unidad productiva o en un sector de la actividad económica del país [14]. Ver figura 2.

$$P = \frac{\sum (\text{Solicitudes día} \times \text{Tiempo Estándar})}{\text{Horas Hombre Trabajadas}}$$

Productividad Estándar por Hora Hombre

**Figura 2.** Fórmula Productividad Adaptada al Estudio de Caso  
**Fuente:** Elaboración propia, 2016.

La actividad es un indicador empresarial que representa en términos generales el tiempo diario que transcurre desde el momento en que la persona empieza a trabajar hasta el momento en que finaliza su trabajo [14]. En los convenios de la OIT, definen

las horas trabajadas en relación al tiempo durante el cual “los trabajadores (asalariados) están a disposición de un empleador, es decir, cuando están disponibles para recibir órdenes de trabajo de un empleador o de la persona que lo representa. Durante esos períodos de disponibilidad, se espera que los trabajadores estén dispuestos a trabajar cuando el trabajo es posible, se solicita o es necesario” [15].

## 2. DISCUSIÓN Y RESULTADOS

En la primera semana se observaron los resultados de la actividad respecto a la ejecución por día. Durante las entrevistas los operadores indicaron que el tiempo máximo para cada solicitud es de dos horas. Si lo que indica el operador se aplica a cada solicitud señala que del 100 por ciento que requiere la meta diaria la meta interna no se encuentra alineada a tal requerimiento, porque se halla una diferencia de 8,3 puntos entre el rango máximo aceptado y el rango máximo ejecutado en el día a día.

**Tabla 1.** Metas del proceso

VARIABLES	PUNTOS
META MAXIMA (t)	100,0
META MINIMA (m) - ANS	95,0
DIFERENCIA t - m ACEPTADO	5,0
DIFERENCIA t - m EJECUTADO	8,3

**Fuente:** Elaboración Propia

Se observó que el negocio en aumento debido ampliación de la cobertura del servicio, generó un impacto internamente en el proceso ya que se adaptó, sin cambios en el número de funcionarios, para atender el crecimiento de las cargas de trabajo. El indicador de todo el proceso fue del 84,4% en el mes prueba 1.

En el análisis de datos se obtuvo un tiempo estándar, además se detectaron las actividades claves que sirvieron para definir los criterios de control de las tareas, como en este caso las solicitudes vienen con un número de registro asignado por defecto en la aplicación tecnológica utilizada, se aprovechó para detectar: El funcionario que atiende la incidencia, la hora inicio, fin, gestión de la incidencia, agrupándolas por una marcación que el operador relaciona manualmente según las clasificaciones de transformación de la figura 3.



**Figura 3.** Descripción del Proceso - Estudio de Caso

**Fuente:** Elaboración Propia, 2016.

Se observó una dispersión hasta del 65% en los resultados de productividad en algunos funcionarios cuando fue implementado el indicador en toda la operación, este punto se discutió sobre el impacto de que una productividad mayor significa la obtención de más con la misma cantidad de recursos, o el logro de una mayor producción en volumen y calidad con el mismo insumo.

La dispersión radica en los tiempos en que el operador atiende la solicitud cuya prontitud o demora impacta positiva y negativamente de forma inmediata el indicador estratégico. “El tiempo es a menudo un buen denominador, puesto que es la medida universal y está fuera del control humano. Cuanto menor tiempo lleve lograr el resultado más productivo es” [16].

Cada semana durante el primer mes, se publicaron y socializaron con el equipo de trabajo logrando ajustar detalles. Cada funcionario vio reflejado su contribución hacia la meta estratégica, observando la toma de conciencia cuando se analizaron los resultados de los dos siguientes meses:

Se observó inactividad entre 37 y 50 minutos a determinadas horas del día, esto ocasiona por dos factores, “bajo volumen operativo” o “desperdicio de tiempo” dado que en la medición se excluyó el tiempo de pausas activas asignados como incentivo reglamentario para mantener el bienestar el funcionario, teniendo en cuenta que las actividades son repetitivas por lo tanto se tornan monótonas.

Se detectaron días de alto impacto debido a temporadas cotidianas que aumentaron el uso de los servicios y recursos, haciendo que los funcionarios se vieran totalmente cargados con determinado número de solicitudes que no alcanzaron a atender, este comportamiento se denominó “alto volumen operativo”.

## **2.2 PROCESO DE MEJORA CONTINUA**

La Norma Técnica ISO 9001:15 se orienta bajo el ciclo de mejora continua PHVA que permite a una organización asegurarse de que sus procesos cuenten con recursos y se gestionen adecuadamente, y que las oportunidades de mejora se determinen y se actúe en consecuencia. De esta manera, como parte del ciclo de mejora se verificaron los resultados del ejercicio para actuar mediante la toma de acciones, aplicadas todas en el transcurso de la investigación de seguimiento con el equipo de trabajo.

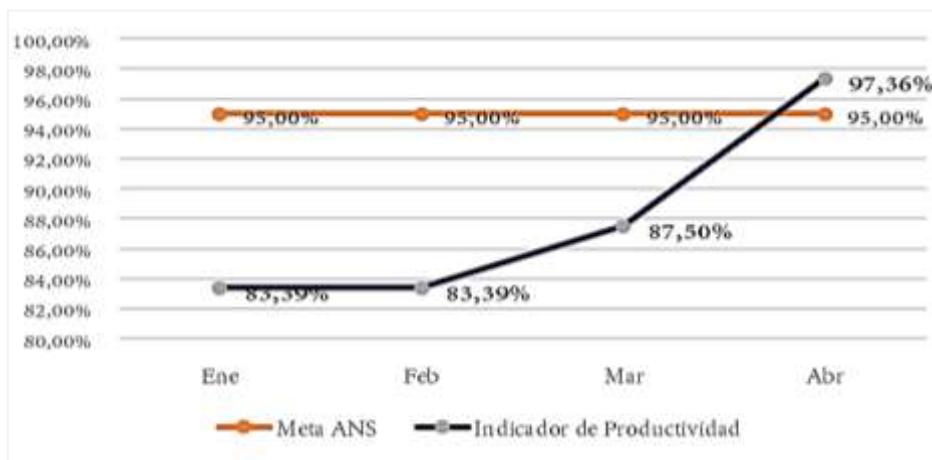
Como resultado se observaron los cambios positivos para el beneficio del proceso, la percepción del servicio, y crecimiento del indicador estratégico, que durante el último año presentó periodos de incumplimiento. En este aspecto se comprueba el planteamiento que “el mejoramiento de la productividad no consiste únicamente en hacer las cosas mejor, sino en hacer mejor las cosas correctas” [17]

Candelas, Hernández, Montero. García (2012) determinan “La organización como un sistema social integrado por individuos y grupos de trabajo que responden a una

determinada estructura dentro de un contexto al que controlan parcialmente, y desarrollan actividades y aplican recursos encaminados a ciertos valores comunes”. [18]

De ahí que, la búsqueda de beneficios comunes como parte del “actuar”, conlleva a insistir que los incentivos tanto emocionales como físicos son importantes a la hora de implementar mejora continua, pues en efecto, se presencié durante la implementación la vital participación de los involucrados para aclarar el tipo de fallas a corregir.

Sin duda el responsable del proceso debe permitir espacios de diálogo y demostrar a su colaborador que es efectivamente escuchado, cuando este evalúa y retroalimenta respecto a los aportes generados durante el ejercicio. En este ciclo de mejora para la mayoría de las organizaciones de hoy requiere la labor de equipo. Cuando se motiva todo el grupo de trabajo emergen elementos propicios cuando las ocupaciones se realizan de manera secuencial o son interdependientes, como el caso analizado. Ver figura 3.



**Figura 4.** Indicador del Proceso en Etapa de Investigación  
**Fuente:** Elaboración propia, 2016.

Según menciona Arrieta y Velandia (1999), el incentivo hacia el equipo permite motivar a la realización de tareas menos deseables o reducción de los tiempos de espera, la rotación de funciones, la adaptación a puestos de trabajo en los cuales el trabajador tenga las mayores aptitudes; asimismo genera mayor tolerancia a los cambios organizacionales, o de procedimientos o de tecnología; todo en aras de la productividad del equipo.

La aplicación de herramientas como la medición de tiempos, entre otras que considere apropiadas la organización, ofrece al líder una forma de verificar la eficiencia de su empresa, evaluar la capacidad de atención del servicio, al mismo tiempo descubrir las debilidades y fortalezas para actuar con elementos claros que ayuden a tomar correctivos sobre las tareas que así lo requieran. A razón de que se implementó el

control en la operación analizada, los tres siguientes meses demostraron números favorables en el cumplimiento de la meta estratégica convenida con el cliente.



**Figura 5.** Trazabilidad Indicador de Servicio

**Fuente:** Elaboración propia, 2016.

De hecho, si se tiene como meta mejorar la productividad, la aplicación del ciclo PHVA como control de los procesos le proporciona al líder visibilidad del contexto, posibilidad de adaptarse, prepararse antes los cambios, emprender acciones oportunas, valorar las cargas de trabajo para la eficaz asignación de los recursos, “Revela áreas problemáticas que requieren atención inmediata. Fortalece la planeación de las empresas e instituciones. Genera conciencia en las personas respecto a su importancia”. [19]

### 3. CONCLUSIONES

Determinar herramientas como la medición de tiempos, entre otras que considere apropiadas la organización, ofrece al líder una forma de verificar la eficiencia de su empresa, evaluar la capacidad de atención del servicio, al mismo tiempo descubrir las debilidades, fortalezas y la definición del tipo de correctivos a aplicar. Al establecer una “Tablero De Cálculo” como herramienta para controlar la ejecución de las actividades del proceso permitió implementar acciones correctivas logrando en el tercer mes un resultado positivo en el mismo del 97% vs. 84% obtenido en el primer mes.

Utilizar el indicador de productividad y la aplicación del método medición de tiempos, permitió obtener los rangos mínimos y máximos del proceso, a fin de sugerir programas de nivelación mediante la capacitación, desarrollo, formación de habilidades propias

para el rol, revisión de las actividades, y cargas laborales. Teniendo en cuenta la fecha de ingreso de los funcionarios el 70% del personal es nuevo en el último año.

Publicar y socializar con el equipo de trabajo, la dispersión hasta del 65% en los resultados de productividad, la inactividad entre 37 y 50 minutos a determinadas horas del día (fuera de pausas activas), la definición del concepto “Volumen Operativo”, los ajustes al proceso y los resultados posteriores, logra que cada funcionario vea su contribución hacia la meta, al evidenciar el impacto positivo hacia los objetivos estratégicos mediante el control efectivo de un indicador de productividad ya que se logró un crecimiento en el resultado del servicio del 95.25% al 96.51%.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] ICONTEC NTC-ISO 9000. (2015). *Sistemas de gestión de calidad. Fundamentos y vocabulario. Edición oficial de la norma International Organization for Standardization. Cuarta Actualización.* Bogotá – Colombia.
- [2] NTC-ISO 9001. (2015). *Sistemas de gestión de calidad. Requisitos. International Organization for Standardization.* ICONTEC. Bogotá – Colombia.
- [3] Camisón, César; Cruz, Sonia; González, Tomás. (2006). *Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistema.* Editorial PEARSON EDUCACIÓN, S. A. Prentice Hall. Madrid – España.
- [4] Stoner, James; Freman, Edward; Gilbert, Daniel. (1996). *Administración.* Sexta edición. Editorial Prentice Hall. México D.F.
- [5] Morales Arrieta, Juan Antonio; Velandia Herrera; Nestor Fernando. (1999). *Salarios, Estrategia y sistema salarial o de compensaciones.* McGraw Hill Bogotá - Colombia.
- [6] Reyes Cruz, Juan Luis. *Memorias de programa de administración, Teoría y Diseño organizacional. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.* México. Consulta en: <https://www.uaeh.edu.mx>
- [7] MONDY, Wayne. (2000). *Administración de recursos humano.* Barcelona – España. Citado por González, Wilson en “Diseño De Un Manual De Análisis Y Descripción De Cargos Para La Empresa Cooperativa De Motoristas Del Huila Y Caquetá – Coomotor”, 2007. Bogotá - Colombia.
- [8] Tarcica, Johnny; González, Max. (2013). *120 Descripciones de Puestos: Materiales de Alta Calidad en Recursos Humanos (Materiales de Recursos Humanos).* Obtenido en línea en: [www.google.com](http://www.google.com)
- [9] Suñe, Albert; Gil, Francisco; Arcusa, Ignacio. (2004). *Manual práctico de diseño de*

*sistemas productivos*. Madrid- España.

- [10] Taylor, F. (1970). *Management Científico*. Editorial. Barcelona - España.
- [11] Salazar, Bryan.. *Selección del trabajo y Etapas del estudio de tiempos*. Consulta en línea en: <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/>. Noviembre 2016.
- [12] CASO, Alfredo. (2006). *Técnicas de medición del trabajo*. Madrid - España. Citado por González, Wilson en "Diseño De Un Manual De Análisis Y Descripción De Cargos Para La Empresa Cooperativa De Motoristas Del Huila Y Caquetá – Coomotor", 2007. Bogotá - Colombia.
- [13] AEQ Asociación Española para la Calidad. *Consulta de la definición: Indicadores*. Obtenido en: <http://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/indicadores>. Noviembre 2016.
- [14] Work Meter. *Indicadores de Productividad en una empresa. Documento, Imprescindibles para la gestión de equipos altamente eficaces*. PDF descargo en: <http://www.documill.com>. Noviembre 2016.
- [15] Organización internacional del trabajo. (2008). *Informe II, Medición del tiempo de trabajo Reunión de expertos en estadísticas del trabajo*. Primera edición. Ginebra – Suiza.
- [16] Definición ABC. Terminología en Línea de la Definición de Productividad. En [www.definicionabc.com](http://www.definicionabc.com). 2016.
- [17] Morales Arrieta, Juan Antonio y Velandia Herrera, Nestor Fernando. (1999). *Salarios, Estrategia y sistema salarial o de compensaciones*. McGraw Hill Bogotá Colombia. Loyd L. Byars y Leslie W. *Gestión de recursos humanos*. Editorial Irwin McGraw Hill 1996
- [18] Candelas, Edith. Hernandez, Francisco. García, Mercedes. Montero, Gabriela. García, María. García, Martha. (2012), *Material de Estudio: Fundamentos de la Administración, La administración y las organizaciones, Universidad Nacional Autónoma de México*. México D.F. Obtenido en PDF [www.google.com](http://www.google.com). Noviembre 2016.
- [19] Cámara de Comercio de Medellín. *Medición de Productividad del Valor Agregado: El primer paso hacia la competitividad. Hablemos de buenas prácticas empresariales*. Antioquia – Colombia. PDF obtenido en: [www.google.com](http://www.google.com). Noviembre 2016.