



**Propuesta de metodología de semiautomatización en la medición de satisfacción laboral  
#YTúQuéDices de la entidad financiera Bancolombia Dirección General de Medellín**

Daniela Vera Alzate

Informe de práctica para optar al título de Ingeniero Industrial

Asesora

Claudia Sofia Correa Puerta, Especialista (Esp) en Gerencia de Proyectos

Universidad de Antioquia  
Facultad de Ingeniería  
Ingeniería Industrial  
Medellín, Antioquia, Colombia

2022

<b>Cita</b>	(Vera Alzate, 2022)
<b>Referencia</b>	Vera Alzate, D. (2022). <i>Propuesta de metodología de semiautomatización en la medición de satisfacción laboral #YTúQuéDices de la entidad financiera Bancolombia Dirección General de Medellín</i> . [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
<b>Estilo APA 7 (2020)</b>	



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

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://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.

## Tabla de contenido

1	Planteamiento del problema.....	11
2	Objetivos.....	12
2.1	Objetivo general .....	12
2.2	Objetivos específicos.....	12
3	Marco teórico.....	13
3.1	Metodología de semiautomatización.....	13
3.2	Análisis de datos.....	13
3.3	Herramientas de análisis de datos e inteligencia empresarial .....	15
3.4	Optimización de procesos .....	16
3.5	Toma de decisiones estratégica.....	17
3.6	Satisfacción laboral .....	17
3.7	Benchmarking .....	19
4	Metodología.....	21
4.1	Evaluación público objetivo y necesidades de usuario final.....	21
4.2	Homologación a nivel corporativo de las encuestas y tableros de análisis.....	22
4.3	Benchmarking de satisfacción laboral a nivel global.....	23
4.4	Definición del proceso semiautomatizado .....	24
4.5	Socialización de resultados de la metodología aplicada .....	25
5	Resultados.....	26
5.1	Investigación cualitativa de baja participación en entrevistados de la medición .....	26
5.2	Homologación a nivel corporativo de las encuestas y tableros de análisis.....	27
5.3	Benchmarking de satisfacción laboral a nivel global.....	29
5.4	Definición del proceso semiautomatizado .....	30
5.5	Socialización de resultados de la metodología aplicada .....	35

6 Conclusiones .....37

7 Referencias.....39

## Lista de tablas

**Tabla 1.** Observaciones de usuarios finales del tablero #YTÚQUÉDICES de Power BI.....27

**Tabla 2.** Secuencia de actividades y tiempos de ejecución del proceso de medición  
#YTÚQUÉDICES .....31

## Lista de ilustraciones

<b>Ilustración 1.</b> Tablero de Power BI.....	28
<b>Ilustración 2.</b> Tablero de Power BI.....	29
<b>Ilustración 3.</b> Ruta Crítica.....	32
<b>Ilustración 4.</b> Inicio procesamiento del formulario a correo electrónico y SharePoint en Power Automate .....	33
<b>Ilustración 5.</b> Flujo de Power Automate .....	34
<b>Ilustración 6.</b> Fragmento de preguntas del flujo de Power Automate .....	35

## Resumen

En la actualidad, con el auge de las tecnologías de la información (TI), el acceso a grandes cantidades de datos y la resultante globalización de los mercados, no es posible para una organización subsistir sin conocer el entorno en el que se desenvuelve y las condiciones propias en las que se encuentra. En consecuencia, se hace de gran relevancia para las organizaciones conocer la perspectiva del trabajador y de esta manera obtener información valiosa para el mejoramiento de los procesos y la productividad, por medio de eficaces herramientas de medición a la satisfacción laboral.

Para lo cual, este trabajo se propone optimizar tiempos y acciones que permitan centrar el foco de atención de la organización Bancolombia Dirección General de Medellín en la profundización del análisis de la medición de satisfacción laboral #YTQD y menos en el trabajo operativo que requiere. Así pues, mediante la implementación de una metodología para la semiautomatización del proceso de gestión de datos se buscó acelerar el tiempo de atención de las principales tareas y actividades, además de eliminar los errores humanos que se pudiesen cometer al realizarlas de forma manual.

La semiautomatización incluyó la consolidación de respuestas de la encuesta #YTÚQUÉDICES, limpieza y carga de datos a Power BI, cruce de variables adicionales, correlación de datos y diseño de alertas estadísticas mediante herramientas de inteligencia empresarial tales como Microsoft Power Automate, Share Point, Forms y Power Bi. En ese mismo orden de ideas, se logró reducir el tiempo de ejecución de la actividad de gestión de los datos en un 95% para el equipo de inteligencia de Gestión Humana a cargo de la medición de satisfacción laboral dentro de la organización.

*Palabras clave:* satisfacción laboral, medición, optimización, tiempos, semiautomatización.

## Abstract

Currently, with the rise of information technology (IT), access to large amounts of data and the resulting globalization of markets, it isn't possible for an organization to survive without knowing the environment in which it operates and the own conditions in which it is. Consequently, it's of great relevance for organizations to know the perspective of the worker and in this way to be able to obtain valuable information for the improvement of processes and productivity, through effective tools for measuring job satisfaction.

For which, this work aims to optimize times and actions that allow the focus of attention of the organization Bancolombia Dirección General of Medellín in the deepening of the analysis of the measurement of job satisfaction #YTQD and less in the operational work that it requires. So that, through the implementation of a methodology for the semi-automation of the data management process, it was sought to accelerate the attention time of the main tasks and activities, in addition to eliminating the human errors that could be committed when performing them manually.

The semi-automation included the consolidation of responses from the # YTÚQUÉDICES survey, cleaning and uploading of data to Power BI, crossing of additional variables, data correlation and design of statistical alerts using business intelligence tools such as Microsoft Power Automate, Share Point, Forms and Power Bi. Thus, it was possible to reduce the execution time of the data management activity by 95% for the Human Management intelligence team in charge of measuring job satisfaction within the organization.

*Keywords:* job satisfaction, measurement, optimization, times, semi-automation.



## Introducción

Bancolombia S.A es un grupo financiero multinacional colombiano con más de 140 años de trayecto, que tiene como propósito ser un motor de desarrollo económico y social de los países en los que se encuentra presente, priorizando la competitividad del tejido productivo, la construcción de ciudades y comunidades más sostenibles, al mismo tiempo que promueve la inclusión financiera. Su presencia está centrada principalmente en sus operaciones en el continente americano, con filiales y unidades de negocio en Centro y Suramérica distribuidas, en su mayoría, en Colombia (Bancolombia) y posteriormente en Panamá (Bancolombia Panamá y Banistmo), El Salvador (Banco Agrícola), Perú y Guatemala (BAM).

Siendo una corporación financiera líder, Bancolombia cuenta con alrededor de 30 mil empleados encargados de generar experiencias superiores a sus más de 11 millones de clientes, de lo que cabe destacar al talento humano como la base de la dinámica y el desarrollo productivo de la organización. En consecuencia, la compañía busca apostar por el concepto de una organización centrada en las personas desde una cultura interna y la adecuada gestión del talento humano, priorizando la realización personal y profesional de los empleados para la creación de equipos altamente competitivos y comprometidos con la institución, así como con la calidad en sus operaciones y productos.

Para ello, como principal herramienta de evaluación de la satisfacción laboral se cuenta con la medición #YTúQuéDices, que tiene como finalidad conocer cómo se siente el empleado frente a diferentes temas de la organización, de acuerdo con el ciclo de vida o momento que esté viviendo dentro de la misma. Actualmente dicha medición involucra el análisis de un alto volumen de resultados mediante un proceso ineficiente y no optimizado, lo que representa una oportunidad de mejora mediante el uso de las herramientas tecnológicas de la empresa., reconociendo como principal limitante la falta de una herramienta o aplicación de avanzada tecnología.

De lo anterior, se realizó una evaluación que permitió entender la poca participación del público objetivo y necesidades del usuario final, una homologación de las encuestas de los diferentes países, un benchmarking externo para conocer las diferentes mediciones de satisfacción que utiliza el mercado global y finalmente se desarrolló una metodología de semiautomatización a través de Microsoft Power Automate, Share Point, Forms y Power Bi, generando un impacto positivo en el proceso de consolidación de información y análisis de resultados que inciden

directamente en la reducción de tiempos de ejecución, disminución de errores y un diseño de las operaciones más eficiente; además de una acertada toma de decisiones estratégicas con información de calidad y con un mayor detalle dentro de la organización.

## **1 Planteamiento del problema**

Actualmente las grandes compañías se han preocupado por fortalecer su cultura organizacional con el propósito de implementar metodologías que posean una alta capacidad de respuesta ante los retos, convirtiendo en factores determinantes tanto la productividad como el manejo del capital humano al interior de las empresas. De allí surge la necesidad de crear nuevos mecanismos que permitan generar ventajas competitivas, empresas más humanas constituidas por empleados ágiles, conectados intelectual y emocionalmente con los objetivos organizacionales.

A partir de esto Bancolombia, siendo una entidad financiera que reconoce al talento humano como base de la dinámica y el desarrollo productivo de su actividad económica, cuenta con la medición de #YTúQuéDices como principal herramienta de evaluación de la satisfacción laboral de sus empleados en los países que hace presencia. Sin embargo, dicho proceso que desarrolla el área de Inteligencia de Gestión Humana en su sede principal de Medellín involucra el análisis de un alto volumen de resultados mediante un proceso ineficiente y no optimizado que interfiere con una adecuada gestión de estos, al mismo tiempo que incurre en elevados tiempos de ejecución.

## 2 Objetivos

### 2.1 Objetivo general

Proponer una metodología semiautomatizada en la consolidación de información y análisis de resultados de la medición #YTúQuéDices aplicada en la entidad financiera Bancolombia Dirección General de Medellín, mediante herramientas de análisis de datos e inteligencia empresarial que busquen una reducción de tiempos de ejecución, disminución de errores y un diseño de las operaciones más eficiente; además de una acertada toma de decisiones estratégicas con información de calidad.

### 2.2 Objetivos específicos

- Realizar una evaluación que permita entender la poca participación del público objetivo y necesidades del usuario final en la medición, mediante entrevistas que permitan abordar las brechas existentes con la herramienta actual.
- Realizar la homologación a nivel corporativo de los resultados de las encuestas y los tableros de análisis implementados, mediante la gestión y adaptación de variables usadas en la medición de satisfacción laboral de los diferentes países en los que se encuentra Bancolombia con el fin de implementar una futura estandarización en el proceso de recopilación de la información.
- Realizar un benchmarking que permita obtener datos relevantes acerca de los enfoques teóricos y herramientas usadas para medir la satisfacción laboral de las empresas a nivel global que contribuyan a justificar y definir la metodología a aplicar.
- Definir el proceso semiautomático a implementar que permita la optimización de las principales actividades incluidas en el análisis de la medición.
- Socializar resultados de los procesos semiautomatizados de la medición #YTúQuéDices que permitan dar continuidad en el largo plazo, así como la debida formación a los usuarios finales.

### 3 Marco teórico

#### 3.1 Metodología de semiautomatización

Hoy en día, reconocer los beneficios inherentes al uso de herramientas y metodologías permite que se puedan medir y controlar todos los aspectos operacionales dentro de las organizaciones a través de la tecnología de información, influyendo significativamente en la mejora de la productividad mediante lineamientos, indicadores y planes establecidos para el desarrollo de estrategias que permitan el cambio y el cumplimiento de objetivos. Es así como la automatización de los procesos está adaptada a la utilización de metodologías o herramientas en software que permiten dar solución al aprovechamiento de los recursos (Chogllo Bernal, 2011).

De manera puntual Arrabales Moreno (2020) señala que en el diseño de lo que se puede llamar software inteligente o programas de Inteligencia Artificial, el agente que toma las decisiones sobre cómo se realizará una tarea sigue siendo en buena medida el humano, si bien cada vez más lo hace en tiempo de diseño y menos en tiempo de ejecución. En otras palabras, el humano diseña el proceso de automatismo, incluidos los algoritmos de aprendizaje y eso no convierte a la máquina en un ser autónomo. Lo que significa que con las técnicas que se usan actualmente, la máquina nunca va a tomar decisiones que estén fuera del ámbito establecido por el programador.

En ese sentido, Campos et al. (2021) define a una metodología semiautomatizada como una serie de métodos automáticos que se aplican durante un proceso para alcanzar los objetivos planteados aportando ventajas en repetitividad, control de calidad, mayor eficiencia, integración con sistemas empresariales, incremento de la productividad y reducción del trabajo mediante una ejecución en conjunto del hombre y la máquina. Dicho esto, se denomina semiautomático a este tipo de modelos que requieren intervención humana para guiar el funcionamiento de la máquina.

#### 3.2 Análisis de datos

Los datos son la base o el medio para llegar a conclusiones y tomar decisiones dentro de las organizaciones, por lo cual se busca transformarlos en información y conocimiento relevante mediante un exhaustivo análisis que permita abarcar mejoras y soluciones con valor para la toma de decisiones y la orientación estratégica (Westreicher Herrera, 2020). Para realizar dicho estudio

se debe cumplir con el desarrollo de varias etapas que incluye el análisis de datos, por lo que es fundamental para el desarrollo de este proyecto conocerlas en mayor profundidad.

En un principio, se consta de la entrada de datos como diseño del método para la obtención de estos, sea mediante una encuesta, pruebas en laboratorio o nutrirse de datos de marketing en redes sociales, entre otros. A continuación, se requiere de la preparación, homogeneización o limpieza de los datos en cuanto a formato y almacenamiento de los hallazgos más útiles, al mismo tiempo que la construcción de nuevas variables a partir de otras existentes (Batanero y Godino, 2021). Cabe resaltar que cuando dichos procesos se llevan a cabo bajo una introducción manual requieren a menudo una gran concentración durante un largo período de tiempo, y esto puede resultar un desafío físico y mental para los trabajadores que ingresan dichos datos.

Una disciplina científica que hace también parte del proceso de análisis de datos es la estadística, definida por Spiegel y Stephens (2009) como “aquella que se ocupa de los métodos científicos que se utilizan para recolectar, organizar, resumir, presentar y analizar datos, así como para obtener conclusiones válidas y tomar decisiones razonables con base en este análisis”. (p. 3). Dicho esto, la estadística permite realizar un análisis comparativo e interpretativo de datos que servirán para la toma de decisiones y de esta manera precisar las variaciones o cambios que se dan en los diferentes ámbitos de estudio.

Así mismo, el enriquecimiento de estos datos contribuye al análisis, en donde se busca asignar información a partir del dato origen con el fin de alimentar las entradas y transformar esta recopilación de datos obtenidos en la muestra, para interpretar de mejor manera la información para solucionar un problema (Sánchez Soriano, 2016). Por otro lado, en el mundo digital y de los negocios, el análisis de datos estadísticos está asociado a las técnicas de data science y de business intelligence. Ambas áreas aportan desde distintas perspectivas una serie de mecanismos para procesar y analizar datos, con el fin de transformarlos en información estratégica y relevante para los negocios. De esta manera, para las empresas es importante saber que no solo se necesita tener una cantidad de datos, es necesario saber de qué forma trabajarlos y para ello se hace relevante entender a la data science como

Una amalgama de disciplinas clásicas que comprende la estadística, minería de datos, bases de datos y sistemas distribuidos como algoritmos, entrenamiento de modelos, aprendizaje automático (ML), inteligencia artificial (IA), que al combinarse es posible convertir los

datos disponibles en abundancia en valor para las personas, las organizaciones y la sociedad. (Van der Aalst Willibrordus, 2016, p. 5)

Y el Business Intelligence (BI) como

la combinación de prácticas, capacidades y tecnologías usadas por las compañías para recopilar e integrar la información, aplicar reglas del negocio y asegurar la visibilidad de la información en función de una mejor comprensión del mismo y, en última instancia, para mejorar el desempeño” (Muñoz et al., 2016, p. 195)

Finalmente, tal y como lo menciona Sánchez Eduardo (2011), dado que un sistema de datos es grande y complejo el usuario necesita de una herramienta que le suministre la información que necesita en cada momento y de una manera sin necesidad de estar físicamente en el centro que dispone de estos, es decir que sea fácil de usar y que permita disponer de la información sin necesidad de comprender la estructura de los datos. Es por este motivo que se debe buscar proveer al usuario de un sistema de informes que le ayude a evaluar el estado del negocio, y de esta manera estar en condiciones de tomar decisiones oportunas y eficaces mediante las herramientas diseñadas como generadores.

### **3.3 Herramientas de análisis de datos e inteligencia empresarial**

Con el auge de las tecnologías de la información (TI), el acceso a la información y la resultante globalización de los mercados, no es posible para una organización, subsistir sin conocer el entorno en el que se desenvuelve y las condiciones propias en las que se encuentra, es por esto que el análisis de datos requiere de diferentes herramientas que implican flexibilidad, integralidad y rapidez permitiendo la adecuada gestión de los procesos, al mismo tiempo que se prevé un incremento en los índices de productividad y competitividad (Bedoya et al. 2015). Adicionalmente, con el fin de recolectar información y procesarla para obtener insights que permitan tomar mejores decisiones,

cada vez más se hace uso de una herramienta conocida como Inteligencia Empresarial, que permite a dichas organizaciones contar con el conocimiento necesario para enfrentar las condiciones de un mercado dinámico, dónde sobreviven aquellas que sean capaces de tomar decisiones acertadas en el momento adecuado. (Carro y Carro, 2008, p. 31)

Existen muchos softwares dentro del campo del análisis de datos, aunque Tableau, Power BI y Qlik son los líderes del mercado en cuanto a soluciones de Business Intelligence (BI) (Arribas, 2019). García y Vellido (2020) señalan que Power BI es una herramienta que ofrece preparación y descubrimiento de datos, cuadros de mando interactivos y analítica aumentada a un precio más bajo que el de sus competidores, de manera que se reduce la barrera de entrada de las empresas al BI, pero que a su vez cuenta con ciertas limitaciones, como el no poder compartir informes con otros usuarios. Por otra parte, Tableau ofrece la mejor exploración interactiva, con lo que los usuarios pueden interactuar comparando los datos, filtrándolos o creando una conexión entre unas variables y otras, requiriendo al mismo tiempo de capacitación/consultoría para los análisis más complejos.

### **3.4 Optimización de procesos**

La eficiencia operativa entendida como la capacidad que requieren las organizaciones de realizar una operación eficiente, sostenible, oportuna y que ofrece la posibilidad de aumentar la capacidad de producción sin necesidad de aumentar en número el volumen de empleados, constituye un reto y una necesidad que las organizaciones del presente requieren para garantizar su funcionamiento y vigencia en el futuro. Para esto, es necesario que las organizaciones se centren en los procesos operacionales que están directamente involucrados en la cadena de valor para de esta forma mejorarlos, eliminar re-procesos y cuellos de botella, que les permita ser más eficientes, sostenibles y encontrar así un punto de equilibrio entre costos y capacidad de operación.

En consecuencia, la gestión de los procesos que integran una organización permite o no un óptimo provecho de la información que posee una organización, que a través de la implementación de nuevas tecnologías pueden generar valor involucrando una visión de procedimientos automáticos (Campos et al. 2021). Dicho esto, la optimización de procesos logra reducir tiempos



de ejecución, disminuir errores y promover un diseño de las operaciones más eficiente que dan paso a un enfoque en el análisis de resultados y cierre de brechas en la consecución de estos.

### **3.5 Toma de decisiones estratégica**

“La toma de decisiones se desarrolla en varios niveles de decisión organizacional de acuerdo con la estructura institucional: estratégico, táctico y operativo” (Rodríguez y Pinto, 2018, p. 1). En el caso de la toma de decisiones estratégicas, se hace referencia al proceso mediante el cual la alta dirección de una organización decide y ejecuta acciones relacionadas al uso adecuado de la información, para enfrentar problemas y oportunidades externas e internas. Estas decisiones que se toman permiten articular los recursos y capacidades organizacionales para garantizar el cumplimiento de las metas, objetivos y la estrategia institucional en el largo plazo (Akgun et al. 2007).

El método para una adecuada toma de decisiones estratégicas según Rodríguez y Pinto (2018) comprende en un principio una “situación-problema”, que se percibe a través de información o señales informativas del ambiente organizacional externo e interno. Posteriormente, los individuos/decisores eligen la mejor alternativa de solución a partir de la búsqueda, procesamiento y análisis de la información sobre la “situación-problema” y la propia organización. Finalmente, se obtiene el resultado de los procesos de decisión que tienen en cuenta la realidad contextual que presenta la organización.

### **3.6 Satisfacción laboral**

Dentro del proyecto, se hace necesario incluir información acerca de la importancia de conocer la satisfacción laboral y el grado de conformidad de los empleados respecto a su entorno y condiciones de trabajo en las compañías, ya que el clima organizacional actualmente ha adquirido una importancia vital y se le considera parte fundamental de la estrategia de una organización. Conocer el clima organizacional proporciona retroalimentación acerca de los procesos que determinan los comportamientos organizacionales y permite, al mismo tiempo, introducir cambios tanto en las actitudes y conductas de los miembros, como en la estructura organizacional. (Juárez Adata, 2012, p. 307)

Así mismo lo confirman Hegney y Parker (2006), quienes plantean que la actitud general de la persona en relación con su área de trabajo es ampliamente determinada por la interacción entre el personal y las características del ambiente. Dicho esto, la satisfacción laboral puede ser considerada como el nivel de conformidad del trabajador respecto a su entorno y condiciones laborales. En consecuencia, las organizaciones deben tener en cuenta que todo ello desemboca en la manera de actuar del individuo, siendo un factor determinante en la productividad. Por estas razones,

Existe general consenso en que las organizaciones deben trabajar por mejorar el grado de satisfacción de sus trabajadores, para lograr un mayor grado de involucración de éstos con los objetivos empresariales, una mayor productividad y un mejor clima laboral, factores todos ellos favorecedores del incremento de la competitividad. Pero es necesario también implementar medidas de esa satisfacción, que permitan un análisis objetivo. Además de las habituales mediciones de percepción, basadas en opiniones, a través de encuestas o entrevistas personales, en toda empresa se pueden obtener indicadores cuantitativos que permiten evaluar desde otras perspectivas el grado de satisfacción del personal. La combinación de ambas fuentes de datos permite obtener una visión amplia del clima laboral en una organización. (Fernández y Prado, 2006, p. 1)

Por estas razones, tal y como lo consideran Aguado et al. (2009):

En ausencia de un conjunto único de medidas, la mayoría de los estudios adopta y sugiere diversas dimensiones claves de la calidad del trabajo, que, con frecuencia, hacen referencia tanto a las características específicas del puesto de trabajo (salario, jornada laboral, cualificaciones necesarias, etc.) como a los aspectos de un entorno de trabajo más amplio (condiciones de trabajo, formación, perspectivas de trayectoria profesional, el seguro de asistencia sanitaria, etc.). (p. 83)

Por otro lado, los elementos que contribuyen a la satisfacción laboral abarcan, en grandes rasgos, la compensación y las condiciones laborales puesto que un trabajador con un buen salario, incentivos, bonificaciones u opciones de atención médica está más feliz con su trabajo.

Adicionalmente, la satisfacción laboral de los empleados se debe a una buena política de equilibrio entre el trabajo y vida pues, se ha observado que individuos con trabajos caracterizados por la autonomía y habilidad para tomar decisiones mediante políticas flexibles, participación y un alto nivel de comunicación han manifestado mayor satisfacción y un mejor nivel de ajuste en el trabajo y en el hogar (Jiménez y Moyano, 2008). Así mismo el respeto, el reconocimiento, la seguridad laboral, los diferentes desafíos que sus labores diarias impliquen y la formación continua o desarrollo de la trayectoria profesional se mantienen como una alta prioridad en la vida de estos.

Por el contrario, existen agentes generadores de insatisfacción que se percibe en aquellas empresas que son poco eficientes y están económicamente “enfermas”, las cuales se encuentran saturadas de personal insatisfecho y con muy pocas motivaciones por el trabajo en espera de oportunidades para abandonar la organización. En este sentido, cuando existe una falta de equivalencia entre costos y beneficios o un alto control y una baja recompensa o demás factores que afectan la satisfacción laboral se puede producir un estado de angustia y estrés, con propensión hacia reacciones a nivel emocional y fisiológico. Tal y como lo indican Guerra et al. (2017):

El estrés laboral se puede definir como las situaciones en que la persona percibe a su ambiente de trabajo como amenazador para sus necesidades de realización personal o profesional o para su salud física o mental, lo que perjudica su integración en su ámbito de trabajo. (p. 18)

### **3.7 Benchmarking**

De Cárdenas Cristia (2006) define al benchmarking como una evaluación de productos, servicios y procesos entre organizaciones, con la finalidad de obtener conocimientos en funciones específicas para igualarlas o mejorarlas. La aplicación de esta técnica permite a las organizaciones alcanzar un incremento en la calidad, corrección de errores e identificación de oportunidades mediante el intercambio de información, con el fin de aprender a solucionar problemas y tomar decisiones según los patrones de los líderes. Al mismo tiempo el benchmarking, ofrece mejorar las prácticas e identificar fortalezas y debilidades, con el fin de encontrar oportunidades de ajuste y optimización de procedimientos.

En un principio para realizar un estudio de benchmarking, el personal de la organización debe identificar una necesidad de cambio y el porqué, posteriormente se debe diseñar un plan que contribuya a ejecutar dicho cambio y así proceder a analizar los procesos, productos, servicios y/o demás aspectos de otras compañías que han tenido éxito dentro del mismo sector junto con la aplicación de herramientas novedosas y de última generación. Finalmente, se debe desarrollar el plan de acción que consistiría en la elaboración de una herramienta de planificación empleada para la gestión de tareas o proyectos que especifiquen en qué modo se va a trascender los hechos y supervisar el progreso (Hernández y Cano, 2017).

Adicionalmente, según Hernández y Cano (2017) se debe tener claridad sobre el tipo de benchmarking a realizar. Muchas organizaciones inician sus actividades de benchmarking comparando acciones internas, este esfuerzo, sin embargo, solamente representa un punto de partida para iniciar a descubrir los mejores procesos en la organización. En este tipo de benchmarking, se da por entendido que algunos de los procesos de trabajo que existen en una parte de la organización pueden ser más efectivos que los de otras partes de la misma organización, siendo así; el objetivo del benchmarking interno es identificar los estándares de desarrollo interno. Por otro lado, existe el benchmarking externo que comprende la identificación de las prácticas de aquellas compañías del mismo sector que puedan ser referentes de estudio.

## **4 Metodología**

A continuación, se detalla la metodología empleada para la semiautomatización de la medición de satisfacción laboral #YTÚQUÉDICES de la empresa Bancolombia, a cargo del área de Inteligencia de Gestión Humana.

### **4.1 Evaluación público objetivo y necesidades de usuario final**

Se realizó una investigación cualitativa de una muestra pequeña de empleados que no ejercían una activa participación en la encuesta de satisfacción mediante grupos de discusión. De esta manera, se llevaron a cabo las siguientes actividades para conocer qué factores influyen en la poca intervención de los empleados.

#### **4.1.1 Estimación de la muestra**

La muestra fue obtenida mediante muestreo deliberado, crítico o por juicio entre los empleados que no dieron respuesta en los últimos dos años, es decir, que no respondieron a ninguno de los pulsos que fueron enviados en los años 2020 y 2021. Adicionalmente, teniendo en cuenta que era una técnica de muestreo no probabilístico en los que los miembros son elegidos sobre la base del conocimiento y el juicio del investigador, se seleccionaron empleados que ocuparan diferentes posiciones en el banco para entender a mayor profundidad las dificultades que entre los diversos roles se pudieran presentar para responder dicha encuesta.

En la presente actividad participaron dos antropólogas pertenecientes al equipo de Inteligencia de Gestión Humana, quienes fueron las encargadas de realizar la investigación cualitativa mediante entrevistas. Para ello, se eligieron de la muestra total de empleados sin responder, una proporción similar que representara a la cantidad de jefes, profesionales y operarios; con el fin de entender qué variables influían en el desarrollo de la encuesta y así poder implementar estrategias que permitieran aumentar la tasa de respuesta en los diferentes niveles jerárquicos de la organización por igual.

#### **4.1.2 Diseño de la entrevista**

Debido a que la encuesta de satisfacción era de carácter voluntario, se optó por implementar una entrevista mixta o semiestructurada por medio de la plataforma de comunicación oficial de la organización Teams, contando en un principio con preguntas abiertas sobre la perspectiva que tenían los empleados de la muestra seleccionada de #YTÚQUÉDICES, sin un orden preestablecido, adquiriendo las características de conversación y permitiendo la espontaneidad. Por otra parte, se formularon también preguntas fijas que permitieran tener un contexto lo más similar posible entre las distintas entrevistas realizadas y poder realizar comparaciones entre los distintos candidatos.

#### **4.1.3 Análisis de la entrevista**

Una vez se completaron las entrevistas, se procedió a realizar un análisis de los resultados en conjunto con las personas involucradas en el proyecto de la automatización. En un principio, se llevó a cabo una retroalimentación de las respuestas de los diferentes encuestados y posteriormente se realizaron análisis numéricos que permitieran obtener percepciones más detalladas entre los grupos de encuestados.

### **4.2 Homologación a nivel corporativo de las encuestas y tableros de análisis**

Se llevó a cabo un proceso de homologación a nivel corporativo en las encuestas y tableros de Power Bi, mediante el análisis y la adaptación de variables más usadas en la medición de satisfacción laboral de los diferentes países en los que se encuentra Bancolombia. A continuación, se detallan las actividades realizadas para llevar a cabo este propósito.

#### **4.2.1 Homologación de la encuesta para los diferentes países**

Teniendo en cuenta que la gerencia de Inteligencia de Gestión Humana es la encargada del diseño, envío y análisis de encuestas de los diferentes países que conforman el Grupo Bancolombia, se tomó la decisión de homologar el maestro de preguntas teniendo en cuentas las generalidades y particularidades culturales, con la finalidad de facilitar el proceso de automatización en la obtención de la información para su debido estudio.

#### **4.2.2 Análisis de tableros de Power BI**

Tal y como se evaluó el público objetivo que recibe la encuesta, se realizó nuevamente una investigación cualitativa por medio de entrevistas mixtas para quienes recibieron la información final de la medición, con el fin de buscar realizar algunas mejoras y ajustes al conocer que era lo más útil y práctico para los usuarios finales. Por esto, se citaron socios (mediadores entre los empleados de una vicepresidencia y sus líderes) y gerentes de gestión humana encargados de detectar alertas en los promedios de los diferentes capítulos de la medición y de dar informe sobre dichos puntos a mejorar.

Para el desarrollo de las entrevistas, se contó con la planeación del equipo involucrado en la medición de #YTÚQUÉDICES compuesto por dos antropólogas, 2 analistas y la practicante. La metodología consistió en contextualizar previamente al usuario entrevistado y pedirle que mostrara algunos de los informes que normalmente realiza a partir del tablero, además de tener como tema principal que se “sueñan” poder visualizar en dicho tablero de Power BI.

### **4.3 Benchmarking de satisfacción laboral a nivel global**

Con el objetivo de evaluar y analizar los procesos, productos, servicios y/o demás aspectos de otras compañías para compararlos y tomarlos como punto de referencia para las futuras estrategias, se llevó a cabo un benchmarking externo.

#### **4.3.1 Identificación de la necesidad de estudio**

El primer paso fue tener claro qué actividad se iba a someterse al estudio del benchmarking, reconociendo una necesidad de cambio. En el proceso se identificaron aquellos factores que formaban parte de la medición de la empresa, haciendo una base de datos en donde se especificaran la cantidad de recursos empleados, sus resultados y las discrepancias que pudieran tener los empleados con el proceso, así como la eficiencia que aportaban las herramientas actualmente usadas.

### **4.3.2 Selección del tipo de Benchmarking**

En este punto se requirió establecer qué tipo de benchmarking se debía aplicar, observando la importancia, para este caso, de identificar las mejores prácticas de cualquier tipo de organización que tuviera una reputación de excelencia en el área específica que se estaba sometiendo el benchmarking. A partir de esto, el paso a seguir fue determinar la brecha de desempeño actual que consistió en identificar qué prácticas realizaban las grandes empresas a nivel global en términos de mediciones del desempeño laboral y que pudieran beneficiar a nuestra compañía, con el fin de determinar si se tiene una brecha negativa, positiva o en relación de igualdad; dando paso así al desarrollo de un análisis externo.

### **4.3.3 Plan de acción**

Consistió en la elaboración de un plan de acción donde se especificaran en qué modo o cómo se va iban a trascender los hechos. Para ello, se definieron actividades a realizar para cada uno de los participantes mediante una recolección de datos, información sobre metodologías y aplicaciones de herramientas de análisis de datos e inteligencia empresarial para la automatización de procesos, que contribuyeran a establecer el aumento de productividad en dicha tarea.

Posteriormente, se creó una carpeta compartida en la que los participantes de la automatización pudieran aportar los artículos de interés referentes a las prácticas que utilizan las grandes empresas del mundo para medir la satisfacción laboral de sus empleados y al mismo tiempo las metodologías, herramientas o procesos que permitan abordar las brechas existentes con la optimización y el rendimiento de las tareas.

## **4.4 Definición del proceso semiautomatizado**

En un principio se identificaron los puntos de mejora en donde se debía intervenir en el proceso de automatización y posteriormente se procedió a la ejecución de la puesta en marcha.

### **4.4.1 Identificación de los puntos de mejora**



Para localizar el punto de partida desde el que se debía comenzar el plan de actuación de la semiautomatización, se procedió a diseñar una secuencia de las actividades que incluye el proceso con el objetivo de calcular el tiempo mínimo de realización de proyecto por medio del diagrama de la ruta crítica CPM. Para ello, se tuvieron en cuenta los tiempos que conllevaba cada actividad del proceso manual y se detectó el cuello de botella principal para identificar el nodo de mayor interés en la ruta crítica, siendo el del proceso de consolidación de la información a trabajar en la automatización.

#### **4.4.2 Implementación del proceso de semiautomatización**

Para llevar a cabo la ejecución de la semiautomatización, se tuvieron en cuenta las herramientas de Microsoft Forms, SharePoint, Power Bi y Power Automate, de acuerdo con las políticas internas de la organización. Inicialmente, se utilizó la herramienta de creación de flujos Power Automate con el fin de vincular la lista de Forms, que contiene las respuestas de la encuesta de #YTÚQUÉDICES de los empleados con el SharePoint de la VGH (Vicepresidencia de Gestión Humana). Adicionalmente, se vincularon el SharePoint con el tablero de Power BI con la finalidad de que se cargaran en tiempo real dichas respuestas de la lista y alimentaran directamente las visualizaciones interactivas.

#### **4.5 Socialización de resultados de la metodología aplicada**

Se realizó una retroalimentación del funcionamiento del proceso semiautomatizado en la consolidación de la información del tercer y último Q del año, mediante una socialización y explicación de la metodología a la gerente del área y antropólogas del equipo que lideran la medición. Por último, se realizó un reporte de resultados con las pruebas hechas en el tercer Q de la medición para reconocer que se debía ajustar y adecuar del método a los requerimientos y especificaciones del área.

## 5 Resultados

### 5.1 Investigación cualitativa de baja participación en entrevistados de la medición

A los empleados que no han tenido una participación activa en la encuesta de #YTÚQUÉDICES se les realizó un seguimiento por medio de una entrevista virtual realizada en la plataforma de Microsoft Teams, siendo el medio de comunicación oficial del banco, con el fin de conocer sus percepciones y encontrar posibles mejoras. A continuación, se relacionan los hallazgos encontrados:

- 80% de los encuestados afirman que les gustan las encuestas, prefiriendo que estas sean confidenciales. Adicionalmente, añaden que entre los puntos negativos se encuentra el temor a perder el puesto, ya que no todos creen que hay suficiente confidencialidad, por lo que no se puede hablar de todo porque se puede filtrar.
- El 78% de los encuestados indicaron que prefieren que el tiempo de la encuesta sea corto dada la alta carga laboral, sugieren que sean muy concretas las preguntas.
- 63% de los encuestados afirman que se siente a gusto si se les pregunta cómo se sienten, pues esto los hace sentir que le importan al Banco. Por otro lado, sugieren que una forma de que las personas se den cuenta que sí son escuchados es materializando las cosas, no simplemente haciendo la encuesta.
- 60% de los empleados proponen que exista una encuesta con este fin en la página de Conectados de manera permanente, que se pueda llenar en cualquier momento.
- 53% de las personas encuestadas dicen que, respecto a la forma, es posible que las personas no lean, sino que respondan sin tener plena consciencia. Para ello, proponen que sea un mayor número de preguntas abiertas para poder expresar realmente lo que sienten, ya que la metodología actual limita mucho.
- 45% de los empleados consideran que son importantes las palabras que se usan en las preguntas, pues pueden hacer que se entienda de otra forma la pregunta y que no se responda lo que realmente es.
- 20% de los empleados piensan que complementar las encuestas con llamadas es una buena idea.

## 5.2 Homologación a nivel corporativo de las encuestas y tableros de análisis

En un principio, se realizó la homologación de las bases de datos a nivel corporativo con la finalidad de estandarizar la información y facilitar el análisis de datos en el tablero de Power BI. Posteriormente, se obtuvieron las siguientes sugerencias de los diferentes socios y gerentes de la vicepresidencia de Gestión Humana encargados de detectar alertas en los promedios de los diferentes capítulos de la medición y de dar informe sobre dichos puntos a mejorar a partir de la información homologada en los tableros. Ver tabla 1.

**Tabla 1.** Observaciones de usuarios finales del tablero #YTÚQUÉDICES de Power BI.

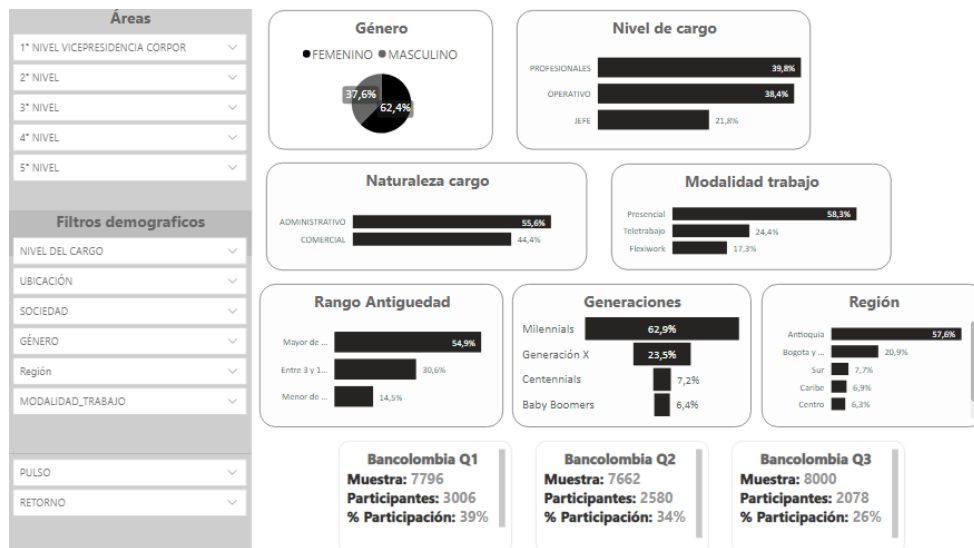
Observaciones de las entrevistas	Categoría
Históricos de los pulsos (años 2020-2021).	Objeto visual
Fechas a la que pertenece el pulso (inicio y fin de la encuesta).	Objeto visual
Alertas en resultados que permitan a los usuarios ser más oportunos con la información que se ofrece.	Objeto visual
Vista sencilla de resultados de países que se puedan conectar.	Objeto visual
Seguimiento del comportamiento de los indicadores estratégicos en el tiempo (q's y años)	Objeto visual
Alertas a los insights más bajos (inferiores a 9, inferiores a banco, inferiores a línea base tiempo de fecha anterior)	Objeto visual
Unión con otras métricas de la gerencia (vacaciones, días de reconocimiento)	Otras fuentes
Reporte del número de participantes	Objeto visual
Conservar los filtros en todas las páginas	Experiencia
Reporte descargable en Power Point del tablero	Experiencia
Visualización del orden de promedios de mayor a menor (o viceversa)	Experiencia

*Nota:* La tabla representa las propuestas de mejoras a tener en cuenta en el tablero de Power BI realizadas por los diferentes socios y gerentes de Gestión Humana.

A partir de la información anteriormente recopilada y la homologación realizada en el maestro de preguntas, se modificó el tablero actual de #YTÚQUÉDICES en Power BI, teniendo en cuenta las verdaderas necesidades de los usuarios y de la finalidad que tiene la medición de reconocer alertas en grupos de empleados y encontrar oportunidades de conexión entre la

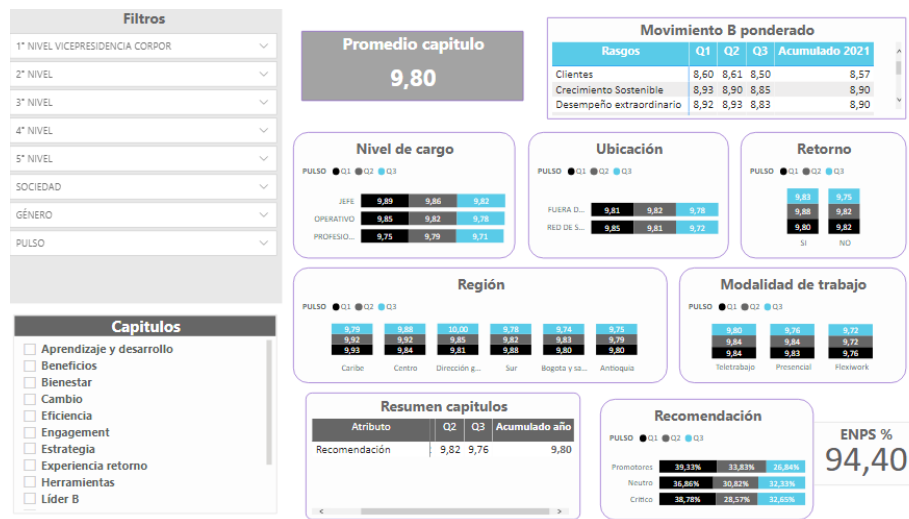
organización y sus empleados. En la Ilustración 1 se observa la información demográfica de los encuestados a nivel de Colombia tal y como su género, nivel de cargo (jefe, profesional u operativo), naturaleza de cargo (administrativo o comercial), rango de antigüedad en el banco, generaciones, modalidad de trabajo (presencial, teletrabajo, flexiwork) y región; adicionalmente se agregó información de la muestra y cantidad de participantes.

**Ilustración 1. Tablero de Power BI**



*Nota:* La ilustración contiene los datos que se homologaron en la base de datos junto con las mejoras propuestas por socios y gerentes del área de Gestión Humana.

En ese mismo sentido, se adicionaron nuevas variables demográficas del nivel de cargo, ubicación, retorno (si se encuentra realizando trabajo presencial), región, modalidad de trabajo, y un cuadro resumen de los promedios de los capítulos por Q, así como el promedio ENPS o el puntaje Net Promoter Score de empleados que permite calcular el compromiso de los empleados de la organización, para tomar la temperatura social de la empresa desde el punto de vista de los equipos que la apoyan. Ver Ilustración 2.

**Ilustración 2. Tablero de Power BI**

*Nota:* La ilustración contiene los datos que se homologaron en la base de datos junto con las mejoras propuestas por socios y gerentes del área de Gestión Humana.

### 5.3 Benchmarking de satisfacción laboral a nivel global

Mediante una revisión bibliográfica realizada por los diferentes integrantes del equipo a cargo de la medición #YTÚQUÉDICES, se encontró que a la hora de realizar un trabajo sobre la calidad en el empleo surge un problema metodológico esencial para desarrollar la investigación, dado que la satisfacción es un concepto multidimensional que engloba una gran cantidad de aspectos, por lo que resulta difícil ofrecer una única noción aceptada de la misma. Dicho esto, se realizó un breve análisis comparativo entre las nociones académicas y la institucional, identificando que mientras las primeras se centran en las percepciones subjetivas de las personas respecto a sus sentimientos y su entorno laboral, los indicadores ofrecidos por la mayoría de las grandes compañías son, en gran medida, objetivos.

Por otro lado, se encontró que entre los distintos países las diferencias en la satisfacción, bienestar y otras medidas subjetivas tales como satisfacción laboral, han sido considerables a través del tiempo puesto que los individuos de diversas “culturas” tienen estándares que varían respecto a lo que consideran satisfacción en el trabajo, y este hecho tiene importantes implicaciones en sus respuestas a las preguntas subjetivas formuladas. Dicho esto, las investigaciones han demostrado que la satisfacción profesional debe estudiar la variedad de sensaciones relacionadas con las

características del trabajo, sobre las condiciones de trabajo, el nivel de ganancias, el riesgo de perder el trabajo, el equilibrio con la vida personal, etc.

A nivel global, se encontró que el Job Descriptive Index (J.D.I.) de Smith, Kendall y Hulin (1969) es el instrumento más empleado para la evaluación de la satisfacción laboral y es el modelo por el que se han desarrollado la mayoría de las medidas de satisfacción laboral. El JDI, que en español se denomina Inventario de Satisfacción en el Trabajo (IST), evalúa la satisfacción del empleado con los siguientes aspectos del trabajo: Los compañeros, el trabajo y las tareas, las oportunidades de promoción, el mando y la satisfacción, y por último el salario.

Finalmente, se llegó a un consenso sobre el mercado local, en donde se observó que las empresas utilizan, en su mayoría, la metodología de investigación descriptiva o encuestas mediante cuestionarios que utilizan modelos previamente diseñados por expertos del área de gestión humana, para los cuales se requieren disponer de más de un ciclo de la encuesta que permita poner en relación la información relativa a una misma persona o a su entorno en diferentes momentos de su trayectoria vital dentro de la organización.

## **5.4 Definición del proceso semiautomatizado**

### **5.4.1 Diagrama CPM**

En un principio, se utilizó el método de la ruta crítica o CPM dado que facilitaba la administración y programación del proyecto, identificando las tareas de mayor importancia, así como las de mayor duración dentro del mismo. Adicionalmente, este método permitió reducir escalas de tiempo al encontrar tareas con duraciones que se podían modificar, pero que requerían permanecer igual para cumplir el resultado definido. De lo anterior, se encontró que la actividad de gestión de datos era un punto clave a semiautomatizar, dado que posee un tiempo mayor de ejecución tal y como se puede observar en la Tabla 2, en donde se relacionan las actividades y sus respectivos tiempos de duración.

**Tabla 2.** Secuencia de actividades y tiempos de ejecución del proceso de medición #YTÚQUÉDICES

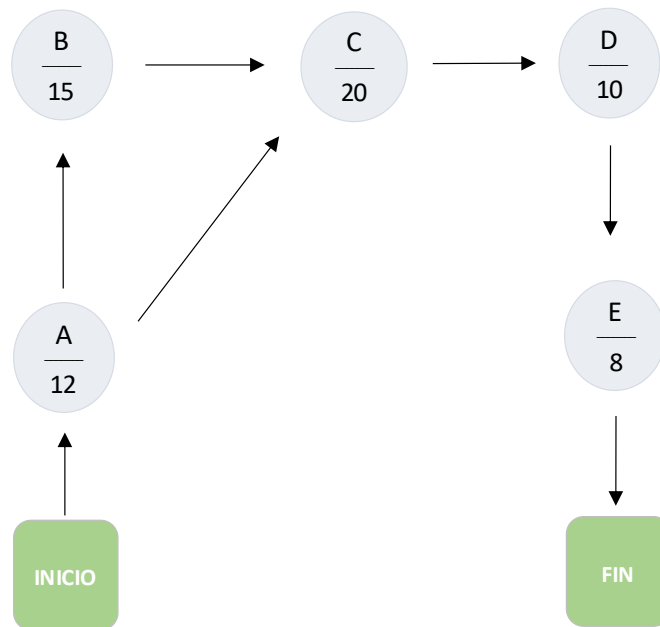
ID	Actividades previas	Duración	Descripción de la actividad
A		10 días	<b>Metodología y desarrollo de la instrumentación:</b> Definir preguntas del cuestionario Desarrollar herramienta de Forms Elegir criterios medición Planear cronogramas Q Realizar journey de la información
B	A	15 días	<b>Recolección de información:</b> Definir muestra Aplicar envío de formulario a muestra Realizar seguimiento de la participación
C	A B	20 días	<b>Gestión de los datos:</b> Consolidar Limpiar Cargar datos a Power BI Cruzar variables adicionales Correlacionar datos Diseñar alertas estadísticas
D	C	10 días	<b>Análisis complementario:</b> Estudiar preguntas abiertas Realizar interpretaciones Profundizar en la información Plantear indicadores estratégicos
E	D	10 días	<b>Desarrollo de informes:</b> Comunicar resultados (A la organización, vicepresidente, centros de experticia)

*Nota:* Tabla que contiene el desglose de las actividades de la medición #YTÚQUÉDICES así como sus respectivos tiempos de duración.

A partir de dicha información, en la Figura 3 se desarrolló el algoritmo de tiempos y actividades, observándose la secuencia de los elementos terminales del proceso y el de mayor duración entre ellos, sirviendo como guía para determinar el tiempo más corto en el que sea posible completarlo e identificando la actividad a intervenir. De esta forma, el diagrama CPM inicia con el

desarrollo de la metodología e instrumentación que es un paso clave para la recolección de información y la gestión de los datos, posteriormente se realiza un análisis complementario y finalmente se lleva a cabo el desarrollo de informes que se presentan puntualmente a la organización, vicepresidente de Gestión Humana y centros de experticia.

**Ilustración 3. Ruta Crítica**



*Nota:* Ruta crítica o algoritmo de tiempos y actividades que contiene la secuencia de los elementos terminales del proceso de la medición #YTÚQUÉDICES y el de mayor duración entre ellos.

#### 5.4.2 Detalle de la metodología de semiautomatización

En primer lugar, se ingresó a la plataforma de Power Automate desde el portal de Office 365, y se seleccionó en la opción de «Plantillas» la pestaña de «Recopilación de información», posteriormente se realizó la búsqueda de la plantilla de «Procesamiento del formulario a correo electrónico y SharePoint» la cual permite recoger información de los usuarios con un formulario y guardarlo en SharePoint y adicionalmente enviarlo por correo electrónico, si así se desea o de lo



contrario es posible eliminar esta opción como se evidencia a continuación. El siguiente paso consistió en logarse en los conectores que son necesarios para hacer el flujo de trabajo, tales como Microsoft Forms y SharePoint, como se evidencia en la Figura 4.

**Ilustración 4.** Inicio procesamiento del formulario a correo electrónico y SharePoint en Power Automate

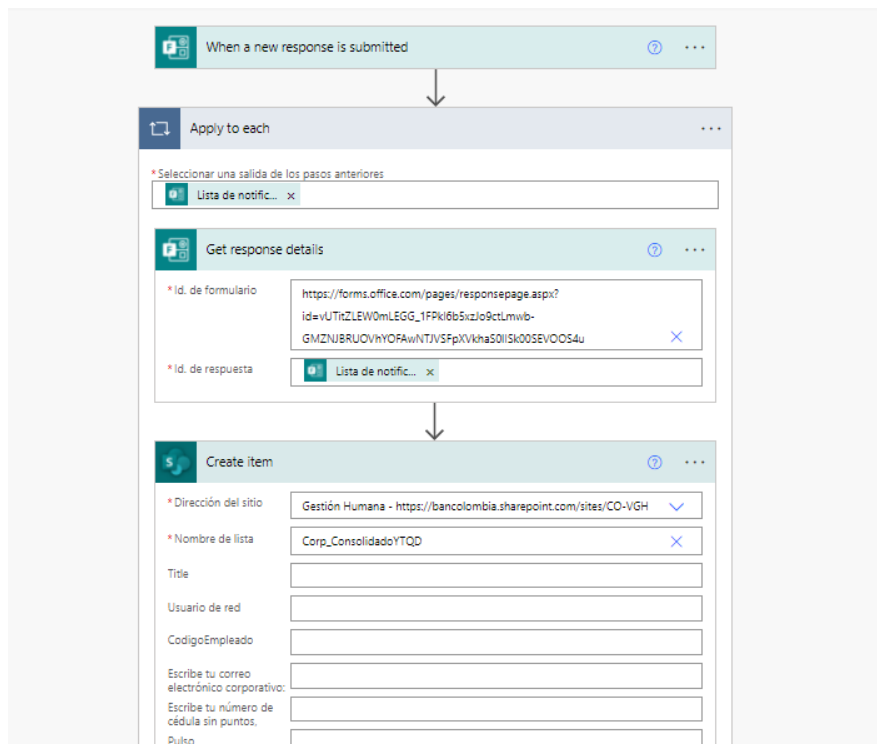


*Nota:* Ítem que contiene el procesamiento del formulario a correo electrónico y SharePoint en Power Automate

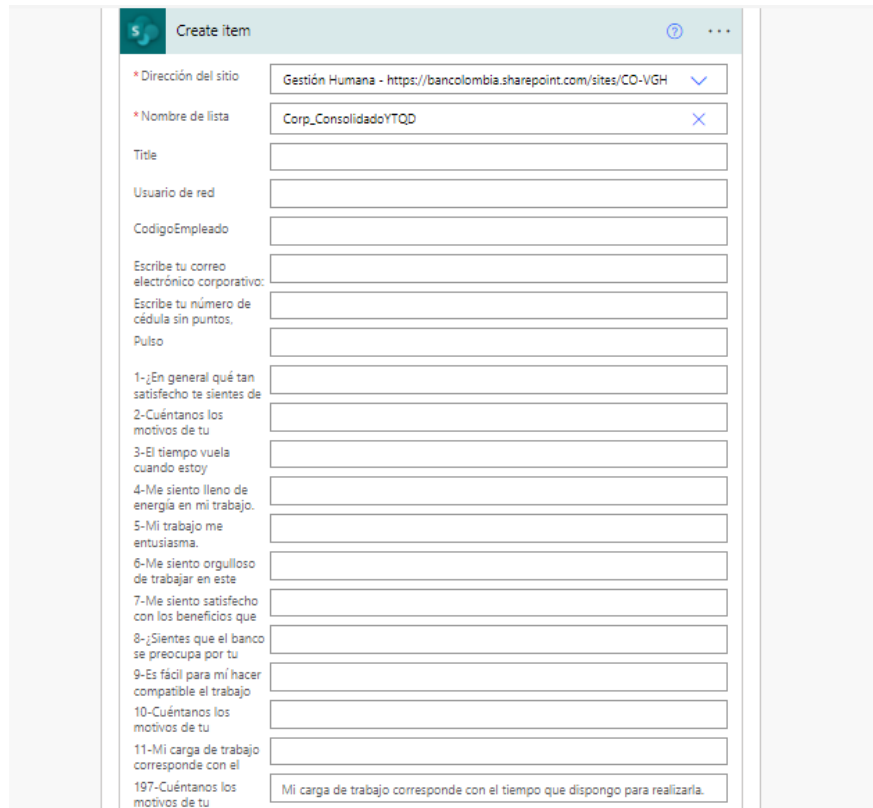
Para continuar, se llevó a cabo la creación de los 5 formularios de #YTÚQUÉDICES correspondientes a los países de Colombia, Guatemala, Salvador, Panamá y Puerto Rico con las preguntas previamente homologadas; junto con la creación de una lista en el sitio de SharePoint de la Vicepresidencia de Gestión Humana, llamada Corp\_ConsolidadoYTQD. Con el formulario una vez creado, como desencadenador del flujo, y la lista de SharePoint, como receptor final de los formularios, fue posible volver a Power Automate para completar la creación del flujo de trabajo. Al entrar en el flujo se mostró un resumen de los bloques que lo componen, en donde cada bloque llevaba un logo distinto para poder identificarlo rápidamente. En el primer bloque se solicitó el formulario para recopilar los datos. Después se procedió a eliminar la solicitud del email, ya que no era de relevancia y finalmente se definió el sitio, la lista de SharePoint y los campos de esa lista

en donde se iba a guardar la información recogida por el formulario, tal y como se observa en las Figuras 5 y 6. Cabe resaltar que en la parte superior derecha de la herramienta Power Automate se cuenta con un «comprobador de flujo» que posibilitó la verificación de errores o advertencias pendientes y un botón de «probar» que permitió probarlo lanzándolo manualmente o reutilizando datos anteriores.

**Ilustración 5.** Flujo de Power Automate



*Nota:* La ilustración representa un fragmento del ítem de las preguntas en Power Automate que serán parte del formulario de Microsoft Forms y que almacenará los resultados en una lista del SharePoint Online.

**Ilustración 6. Fragmento de preguntas del flujo de Power Automate**

The screenshot shows the 'Create item' interface in Power Automate. The interface is titled 'Create item' and has a search bar at the top. Below the search bar, there are several fields for configuring the item creation:

- \* Dirección del sitio: Gestión Humana - <https://bancolombia.sharepoint.com/sites/CO-VGH>
- \* Nombre de lista: Corp\_ConsolidadoYTQD
- Title: [Empty text box]
- Usuario de red: [Empty text box]
- CodigoEmpleado: [Empty text box]
- Escribe tu correo electrónico corporativo: [Empty text box]
- Escribe tu número de cédula sin puntos: [Empty text box]
- Pulso: [Empty text box]
- 1-¿En general qué tan satisfecho te sientes de [Empty text box]
- 2-Cuéntanos los motivos de tu [Empty text box]
- 3-El tiempo vuela cuando estoy [Empty text box]
- 4-Me siento lleno de energía en mi trabajo. [Empty text box]
- 5-Mi trabajo me entusiasma. [Empty text box]
- 6-Me siento orgulloso de trabajar en este [Empty text box]
- 7-Me siento satisfecho con los beneficios que [Empty text box]
- 8-¿Sientes que el banco se preocupa por tu [Empty text box]
- 9-Es fácil para mí hacer compatible el trabajo [Empty text box]
- 10-Cuéntanos los motivos de tu [Empty text box]
- 11-Mi carga de trabajo corresponde con el [Empty text box]
- 197-Cuéntanos los motivos de tu [Empty text box]

At the bottom of the list, there is a text box containing the text: 'Mi carga de trabajo corresponde con el tiempo que dispongo para realizarla.'

*Nota:* La ilustración representa un fragmento del ítem de las preguntas en Power Automate que serán parte del formulario de Microsoft Forms y que almacenará los resultados en una lista del SharePoint Online.

**5.5 Socialización de resultados de la metodología aplicada**

La semiautomatización logró reducir el tiempo de ejecución de la actividad de gestión de los datos en un 93%, lográndose una mejora significativa en la consolidación de la información de las respuestas de los 5 países tal y como se tenía definido. Dicho esto, se presentó la metodología de semiautomatización a la gerente del área de Inteligencia de Gestión Humana quien aprobó el procedimiento y realizó una retroalimentación incluyendo el acceso que tienen algunas personas al sitio de SharePoint, al manejarse información personal de los empleados que debe restringirse únicamente al equipo de la medición #YTÚQUÉDICES.

Sin embargo, se propone un cambio en el mediano plazo de la herramienta mediante un proceso tercerizado que permita obtener un nivel de interacción mayor con los empleados. De esta manera, se plantea como mejora una encuesta mediante una aplicación que pueda ser amigable y versátil tanto para los encuestados como para el equipo de Inteligencia de Gestión Humana a la hora de acceder a la información, es decir, que pueda ser usada mediante diferentes canales o plataformas como computadores, tabletas, celulares y que permita reflejar oportunamente el entorno social, ambiental y económico que se esté viviendo en el momento.

## 6 Conclusiones

El talento humano, hoy en día se ha dejado de ver como un recurso más en la organización y ha pasado a considerarse como el activo intangible de mayor importancia al interior de esta; su seguimiento, capacitación y fidelización son retos que enfrentan las empresas, en miras a generar valor, permanencia y sostenibilidad. Para ello, un personal motivado y satisfecho es previamente analizado como un cliente interno, requiriendo un diagnóstico de sus necesidades, expectativas, objetivos, desarrollo de estrategias en torno a él dentro de la organización y la implementación de estas; en este punto el área de Gestión Humana se convierte en pieza clave para garantizarlo.

La aplicación del cuestionario de satisfacción laboral ideal para los empleados del banco debe proporcionar en un principio seguridad sobre el tratamiento de datos que se tendrá, brindando certeza de la confidencialidad de las respuestas, de igual forma la extensión de las preguntas debe considerarse al influir en la pérdida de interés de los encuestados por la falta de disponibilidad de tiempo. Por otro lado, el cuestionario debe permitir tener respuesta en forma flexible y autónoma por el encuestado, evitando que se produzcan sesgos en los datos derivados del encuestador y encuestado, es decir, eliminando posibles influencias que pudieran inducir una respuesta determinada.

Tener procesos homologados da ventajas competitivas ya que no solo permite conocer a fondo el negocio, sino también a establecer indicadores que guiarán la mayoría de las actividades. Dicho esto, la estandarización contribuye a conocer cómo se está comportando el nivel de satisfacción laboral de la organización a nivel corporativo a través del tiempo, al mismo tiempo que busca facilitar su control y contribuir en mejoras dando lugar a un servicio o producto con mayor calidad.

La herramienta de aprendizaje organizacional benchmarking es de vital importancia ya que permite el crecimiento organizacional, mejorar estrategias, prácticas e impulsar la innovación y de esta manera contribuir a la correcta aplicación mediante la detección de falencias y debilidades de procesos, metodologías e instrumentación en relación con otras compañías. Adicionalmente, los resultados de esta herramienta son muy beneficiosos teniendo en cuenta el bajo costo de su

realización, pues las empresas pueden obtener, gracias a las TICs y de forma inmediata, la información del perfil competitivo a comparar.

Las herramientas de inteligencia empresarial tales como Microsoft Power Automate, Share Point, Forms y Power Bi permiten tener un control de todos los aspectos operacionales a través de la visualización de la información, reducción de tiempos de ejecución, disminución en la cantidad de errores y minimización de procesos sin valor; además de buscar siempre la reducción de costos y generación de conocimiento que contribuyan a tener una mejor capacidad de reacción ante los cambios. Dicho esto, las organizaciones deben optar por procesos rápidos, ligeros y optimizados que permitan un incremento de la productividad y la simplificación del trabajo.

## 7 Referencias

- Aalst, W. M. (2016). Automated manufacturing system discovery and digital twin generation
- Akgun, A. E. Organizational intelligence: A structuration view. *Journal of Organizational Change Management*, v. 20, n. 3, p. 272-289.
- American Psychological Association [APA]. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association* (7a ed.). American Psychological Association.
- Bernal, C. A. (2011). Estudio de las metodologías de automatización de procesos de negocio mediante tecnología BPM y su aplicación en el proceso de atención de requerimientos del Dpto de servicio técnico de la empresa "Almacenes Juan Aljuri". Cuenca.
- Bedoya M, C. & Dzul, L. (2015). Minería a la inversa: un enfoque para la viabilidad de proyectos e iniciativas de construcción sostenible. *Revista de Arquitectura e Ingeniería*, 9(3),1-15. [fecha de Consulta 16 de octubre de 2021]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193943013001>
- Batanero, C. & Godino, J. D. (2003). Estocástica y su didáctica para maestros. Departamento de Didáctica de las Matemáticas. Universidad de Granada. ISBN: 84-932510-0-3. [ 75 páginas; 1,5 MB] (Recuperable en, <http://www.ugr.es/local/jgodino/>)
- Campos W, Wisleidys, & Trujillo C, Y. (2021). Redes Neuronales Artificiales en la estimación del esfuerzo. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 15(2), 183-198. Epub 01 de junio de 2021. Recuperado en 16 de octubre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S222718992021000200183&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S222718992021000200183&lng=es&tlng=es)
- Carro, E.; Carro, A. (2002). La satisfacción laboral como indicador de calidad, *Capital Humano*, No. 151, pp. 38-42.
- Cruz, Y. R., & Pinto, M. (2018). Modelo de uso de información para la toma de decisiones. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/tinf/a/LHnv8vL7bN5GFcsmrb98qqM/?format=pdf&lang=es>
- de Cárdenas Cristia, Arianne. (2006). El benchmarking como herramienta de evaluación. *ACIMED*, 14(4) Recuperado en 16 de octubre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102494352006000400015&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102494352006000400015&lng=es&tlng=es)
- Fernández González, A.J.; Prado, J. (2006). Medición y análisis de la satisfacción del personal en las pymes: la experiencia de TECPRIM, *Capital Humano*, No. 195, pp. 1.
- García Pérez, Ana María (2020). Aplicación de técnicas de inteligencia de negocios y análisis de datos en el entorno empresarial cubano: retos y perspectivas. *Revista Cubana de Ciencias*

- Informáticas, 14(4),191-209. [fecha de Consulta 5 de noviembre de 2021]. ISSN: 1994-1536. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378365835012>
- García-Vellido Santías, A. (2020). Análisis de datos y toma de decisiones utilizando una herramienta de business intelligence: Tableau. (Trabajo Fin de Máster Inédito). Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Guerra, J.R.; Buistrago, E. Palacios, S. (1998). A survey instrument for standardizing TQM modelling research, *International Journal of Quality Science*, Vol. 3, No. 1.
- Hegney, D. & Parker, V. (2006). Extrinsic and intrinsic work values: their impact on job satisfaction in nursing. *Journal of Nursing Management*, 14(2), 271-281
- Hernandez, C. & Cano, M. EL RECURSO HUMANO COMO ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA LA GESTIÓN DE CALIDAD Y LA COMPETITIVIDAD ORGANIZACIONAL. *Revista Científica "Visión de Futuro" [en línea]*. 2016, 20(2), 1-20[fecha de Consulta 3 de noviembre de 2021]. ISSN: 1669-7634. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357947335001>
- Jiménez Figueroa, Andrés, & Moyano Díaz, Emilio. (2008). FACTORES LABORALES DE EQUILIBRIO ENTRE TRABAJO Y FAMILIA: MEDIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA. *Universum (Talca)*, 23(1), 116-133. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762008000100007>
- Juárez-Adauta, Salvador Clima organizacional y satisfacción laboral. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social [en línea]*. 2012, 50(3), 307-314[fecha de Consulta 2 de Noviembre de 2021]. ISSN: 0443-5117. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745495014>
- Moreno, R. A. (2020). Inteligencia artificial, sistemas inteligentes, agentes inteligentes. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 4(2), 16-30.
- Muñoz, H., Osorio, R. C., & Zúñiga, L. M. (2016). Inteligencia de los negocios. 10(20), 194–211.
- Rodríguez, C. H., & Flores, M. C. (2017). LA IMPORTANCIA DEL BENCHMARKING COMO HERRAMIENTA PARA INCREMENTAR LA CALIDAD.
- Sánchez S, J (2016). Enriquecimiento de fuentes de datos con descripciones lingüísticas mediante bases de datos geográficas externas. Tesis (Doctoral), E.T.S. de Ingenieros Informáticos (UPM). <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.39523>.
- Spiegel, M. (2013). Estadística. España: McGraw-Hill.



Westreicher H, G. (2020). Análisis de datos. Recuperado en 16 de octubre de 2021, de <https://economipedia.com/definiciones/analisis-de-datos.html>