



**Eficiencia en los procesos de encadenamientos productivos para lograr mayor vinculación de personas o empresas que no hacen parte del sistema financiero, y de clientes que necesitan soluciones financieras.**

Sara Melissa Ortiz Velásquez

Informe de práctica para optar al título de ingeniero industrial.

Asesor

Gloria Lucía Ramírez Córdoba, Doctora (PhD) en Finanzas.

Universidad de Antioquia

Facultad de Ingeniería

Ingeniería Industrial

Medellín

2022

<b>Cita</b>	(Ortiz Velásquez, 2022)
<b>Referencia</b>	Ortiz Velásquez, S. M. (2022). <i>Eficiencia en los procesos de encadenamientos productivos para lograr mayor vinculación de personas o empresas que no hacen parte del sistema financiero, y de clientes que necesitan soluciones financieras</i> . [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
<b>Estilo APA 7 (2020)</b>	



Centro de Documentación Ingeniería (CENDOI)

**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

Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
1 Objetivos	11
1.1 Objetivo general	11
1.2 Objetivos específicos	11
2 Marco teórico	12
3 Metodología	15
4 Resultados	16
4.1 Recibir información de los actores de cadena y validarla	19
4.2 Solicitar la generación de oportunidades comerciales para los actores de cadena	21
4.3 Revisar resultado de la generación de oportunidades comerciales	21
4.4 Comunicar al pivote resultado de las oportunidades comerciales	24
5 Conclusiones	26
Referencias	27

## Lista de tablas

<b>Tabla 1.</b> Actividades EP	17
<b>Tabla 2.</b> Actividades por intervenir	19

## Lista de figuras

<b>Ilustración 1.</b> Actores de la cadena.....	16
<b>Ilustración 2.</b> Flujo SAS .....	22
<b>Ilustración 3.</b> Macro en Excel.....	23
<b>Ilustración 4.</b> Columnas BD .....	24

## **Siglas, acrónimos y abreviaturas**

**EP** Encadenamientos Productivos

### **Resumen**

Bancolombia por medio del modelo de encadenamientos productivos busca promover el desarrollo económico y sostenible de productores, proveedores, distribuidores o clientes de pivotes Bancolombia que busquen el crecimiento, fortalecimiento y desarrollo.

Con este proyecto se busca generar eficiencias en las actividades que hacen parte de la vinculación de los clientes al modelo, logrando de esta manera que un mayor número de personas que no tienen acceso al sector financiero, puedan acceder a este de una forma fácil y rápida.

Primero se identificaron las actividades que hacen parte de encadenamientos productivos y cuales podían ser intervenidas para mejorar los tiempos del proceso.

Por medio de programas como Microsoft Excel y SAS, se logró disminuir la manualidad para la revisión de la información enviada por los pivotes y mejorar la visualización de los datos para la gestión de las oportunidades comerciales, reduciendo el tiempo por actividad intervenida y vinculando mayor número de clientes al proceso.

*Palabras clave:* encadenamientos productivos, inclusión, Microsoft Excel, SAS, disminución, tiempos, vinculación.

### **Abstract**

Bancolombia, through the productive linkages model, seeks to promote the economic and sustainable development of producers, suppliers, distributors or clients of Bancolombia pivots that seek growth, strengthening and development.

This project seeks to generate efficiencies in the activities that are part of the linking of customers to the model, thus achieving that a greater number of people who do not have access to the financial sector, can access it easily and quickly.

First, the activities that are part of the productive chains were identified and which could be intervened to improve the process times.

By means of programs such as Microsoft Excel and SAS, we were able to reduce the manual review of the information sent by the pivots and improve the visualization of data for the management of commercial opportunities, reducing the time per activity intervened and linking a greater number of clients to the process.

*Keywords:* production linkages, inclusion, Microsoft Excel, SAS, reduction, time, linkage.

## Introducción

La inclusión financiera tiene una correlación directa con el crecimiento y desarrollo económico y contribuye a la reducción de la pobreza. Dado este impacto, varias jurisdicciones han promovido políticas públicas tendientes a facilitar el acceso y uso de los servicios financieros en la población.

Colombia no ha sido ajena a esta tendencia y en los últimos años ha trabajado de forma decidida en la masificación de los servicios financieros. En 2006 se adoptó la política de inclusión financiera Banca de las Oportunidades, y a partir de ella se creó el Programa de Inversión “Banca de las Oportunidades” (Decreto 3078 de 2006) con el objetivo de crear las condiciones necesarias para promover el acceso al crédito y los demás servicios financieros de la población de menores ingresos, las MiPymes y emprendedores. (CIIF, 2016, p.4)

Pero no solo el sector público se ha interesado en reducir esa brecha que crea la falta de inclusión financiera; el sector privado, tal como el sector financiero ha creado productos que permiten a las personas más vulnerables y que se encuentran en regiones remotas, bancarizarse, y les brinda accesibilidad a servicios financieros por medio de corresponsales bancarios, asesores móviles, plataformas digitales, entre otros.

Tal es el caso de Bancolombia que como banco incluyente le apuesta a la inclusión financiera con la cual busca “ayudar y contribuir a mejorar la vida de nuestros clientes, que incluyen personas, familias y empresas, construyendo una adecuada propuesta de valor para los segmentos que hasta ahora no han sido atendidos por el sector financiero o nuestros clientes actuales que, dadas sus condiciones sociales y sus características económicas, requieren un modelo financiero adecuado para ellos”. Y es que esta brecha se ha ido reduciendo con éxito con plataformas digitales, como: Bancolombia a la mano y nequi, que brinda la posibilidad a las personas de tener acceso al mundo financiero desde cualquier lugar del país, además con sus corresponsales bancarios y asesores PAM (asesores móviles), que tienen presencia donde las oficinas no la tienen, llegando así a muchas más personas.

Otra de las soluciones que el Banco ha implementado para disminuir esta brecha es, un modelo comercial llamado Encadenamientos Productivos, que se encuentra a cargo de la Vicepresidencia negocios, pyme y personas, donde por medio de una empresa cliente del banco, que en adelante llamaremos pivote, ya sea del segmento corporativo, empresarial o pyme, se

establece una relación con sus proveedores, clientes, o ambos, por medio del ofrecimiento de productos financieros o no financieros, ya sean transaccionales o de crédito; generando una mayor accesibilidad y eliminando en gran medida la informalidad por medio de la cual estas personas u empresas acceden a créditos con los mal llamados cuenta gotas. Estos preaprobados de créditos se generan sin solicitarle al cliente ningún tipo de documentación adicional, generando así, mayor vinculación al sector financiero.

Actualmente para el proceso de vinculación de clientes al modelo, se requieren realizar algunas actividades operativas de forma manual, entre ellas la revisión de información entregada por los pivotes, realización de informes, visualización de información, entre otras, los cuales generan demoras. Por lo tanto, este proyecto busca identificar plenamente los tiempos de ejecución de estas actividades y las alternativas para que el proceso sea más eficiente y así poder vincular el mayor número de clientes, por medio de herramientas ofimáticas con las cuales cuenta el banco u otras herramientas más avanzadas, ayudando de esta manera a que un mayor número de personas tengan acceso al mundo financiero.

## **1 Objetivos**

### **1.1 Objetivo general**

Generar eficiencias en la vinculación de los clientes al modelo de encadenamiento productivo.

### **1.2 Objetivos específicos**

- Identificar plenamente las actividades operativas en el proceso de encadenamiento productivo, como la revisión de bases de datos, realización de informes y búsqueda de información de clientes potenciales.
- Identificar los tiempos de ejecución de las actividades anteriores.
- Proponer estrategias para mejorar el tiempo de ejecución de las actividades que sean posibles de intervención.
- Documentar las mejoras de las actividades.

## 2 Marco teórico

La inclusión financiera significa, para personas físicas y empresas, tener acceso a productos financieros útiles y asequibles que satisfagan sus necesidades —transacciones, pagos, ahorros, crédito y seguro— prestados de manera responsable y sostenible.

Poder tener acceso a una cuenta transaccional (cuenta de ahorros para realizar transacciones u operaciones bancarias), es un primer paso hacia una inclusión financiera más amplia, ya que permite a las personas guardar dinero, enviar y recibir pagos. Una cuenta de transacciones también puede servir como puerta de acceso a otros servicios financieros.

El acceso a servicios financieros facilita la vida cotidiana y ayuda a las familias y las empresas a planificar los recursos monetarios, desde los objetivos a largo plazo hasta las emergencias imprevistas. Es más probable que con este acceso las personas usen otros servicios financieros, como créditos y seguros, para iniciar y ampliar negocios, invertir en educación o salud, gestionar riesgos y sortear crisis financieras, todo lo cual puede mejorar su calidad de vida. (Banco Mundial, 2022)

Es por lo que ha ganado importancia la inclusión financiera en la agenda de los gobiernos a nivel internacional debido a su importancia en la estabilidad financiera y el desarrollo económico de los países. En particular, luego de la crisis de 2008, los procesos de protección del consumidor financiero, la vinculación de la población vulnerable y el fomento de la alfabetización financiera han estado en el radar de los hacedores de política pública.

Dicha relevancia se debe en parte a la aparición de un número considerable de estudios que muestra una alta correlación entre la inclusión financiera y la reducción de la pobreza<sup>1</sup>. En efecto, sin un acceso activo a los servicios financieros que conecten con sus necesidades, muchos hogares de bajos ingresos tendrían dificultades para manejar su dinero y hacer inversiones que les permitan salir de la pobreza de manera autónoma.

---

<sup>1</sup> Algunos de los trabajos donde podemos encontrar información referente a esto son: Impacto de la inclusión financiera en los indicadores de pobreza y desigualdad de ingresos en los departamentos de Colombia (Mona, 2021), Análisis de incidencia de la inclusión financiera en la pobreza monetaria de las personas residentes en los hogares de las zonas urbanas de Bogotá D.C-Colombia, período comprendido entre 2010 y 2016 (Roldan, 2018)

Con esto, la inclusión financiera se entendió como un concepto más integral que no sólo involucra el acceso y el uso de servicios financieros, sino que también contempla la calidad de los productos financieros y el bienestar de los consumidores. (Peña et al, 2020)

Algunas de las estrategias que tiene Bancolombia dentro de su portafolio para darle paso a la inclusión financiera, son:

- Bancolombia a la mano: cuenta de ahorros que se puede manejar directamente desde el celular y sin necesidad de desplazarse hasta una sucursal para abrirla. (Bancolombia, 2022)
- Nequi: plataforma financiera 100% digital, que busca que las personas tengan una mejor relación con su dinero y así lograr lo que desea. Es un depósito de bajo monto sin cuota de manejo o comisiones.
- Encadenamientos Productivos (EP): El concepto de encadenamiento debe ser entendido como una relación a largo plazo, que se establece entre unidades empresariales con el propósito de obtener beneficios conjuntos. Debe sustentarse en los beneficios económico-sociales que se derivan y no en el encadenamiento por sí mismo.

El encadenamiento productivo-valor se puede definir, en términos generales, como el conjunto de actividades involucradas en el diseño, la producción y la comercialización de un producto o servicio. Una definición más abarcadora del encadenamiento puede ser aquella que se refiere a una amplia interrelación sectorial y/o geográfica de empresas que se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas. El vínculo puede desarrollarse tanto «hacia atrás» (hacia los proveedores de insumos y equipos, entre otros) como «hacia delante» (actividades desarrolladas de forma conjunta o conectadas, acopio de productos, transporte, almacenamiento, comercialización, beneficio, procesamiento industrial). En ocasiones algunos autores identifican estas últimas como «hacia los lados» (industrias procesadoras y usuarias, así como a servicios y actividades estrechamente relacionadas). Se consideran en esta categoría importantes actividades económicas, que incluso pueden llegar a extenderse hasta las cadenas globales de valor en búsqueda de eficiencia colectiva. Los encadenamientos implican un grado de compromiso entre las empresas más allá de una relación de compraventa normal.

La vinculación entre empresas que forman parte del encadenamiento productivo trae muchos beneficios. En el caso de las pequeñas y medianas empresas, los encadenamientos constituyen un medio para integrarse a la economía territorial. Estas mejoran sus procesos a través

del uso de la tecnología, el desarrollo de la calidad y métodos avanzados de gestión, lo que contribuye a su competitividad. Además, permite mejorar estructuras productivas, surtir la producción, alcanzar niveles mínimos de inventarios, reducir tiempos y costos unitarios. Desde la óptica de la macroeconomía, promueven el mejoramiento de su base agroindustrial, conducen a la fortaleza económica y motivan y atraen inversión tanto nacional como foránea. (Nova et al, 2020)

Lo que busca Bancolombia con este modelo, es involucrar los actores de esa cadena productiva en el sector financiero, brindándoles soluciones tanto financieras como no financieras; en este modelo es en el cual se centrará este proyecto.

### **3 Metodología**

Primero se procede a realizar una referenciación del modelo de EP para tener mayor claridad de este, y saber cómo se puede intervenir para mejorar los tiempos de las actividades de los procesos.

Luego se realizan reuniones con las gerentes de EP para saber que actividades están generando mayor gasto de tiempo y que puedan ser intervenidos por un tercero.

Cuando se tienen conocimiento de las actividades que las gerentes realizan, se eligen las que van a ser intervenidas y las herramientas que facilitaran la mejora de los tiempos de las actividades.

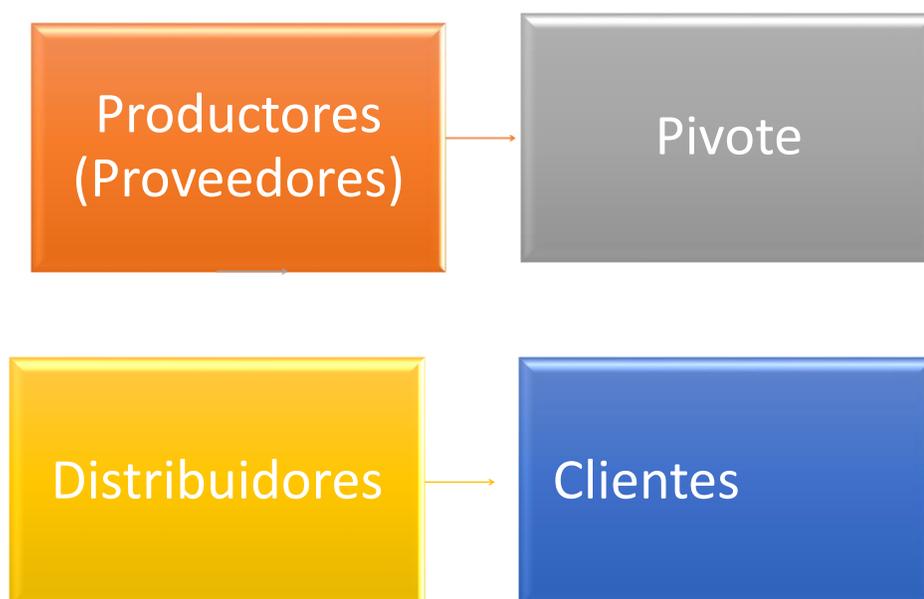
Por último, se crean los formatos necesarios para que estas actividades anteriormente intervenidas puedan ser desarrolladas de manera más rápida.

## 4 Resultados

Bancolombia por medio del modelo de encadenamientos productivos busca promover el desarrollo económico y sostenible de productores, proveedores, distribuidores o clientes de pivotes Bancolombia que busquen el crecimiento, fortalecimiento y desarrollo.

El objetivo principal de este modelo es el apalancamiento de los actores de cadena (Ilustración 1) de la empresa pivote, por medio de soluciones tanto financieras como no financieras, las cuales son definidas en conjunto con el pivote con la información que suministra de sus actores de cadena.

*Ilustración 1. Actores de la cadena.*



El modelo anteriormente descrito está bajo la Vicepresidencia Negocios Personas, Pyme y Empresa, y es desarrollado gracias al esfuerzo del equipo comercial de encadenamientos productivos en el cual encontramos tanto a las gerentes, como a los coordinadores que son los encargados de cada región, que trabajan en sinergia para obtener los mejores resultados. Bajo las actividades que deben desarrollar las gerentes, encontramos tanto actividades comerciales que son su principal foco, como actividades operativas que en su gran mayoría le restan tiempo a la labor comercial que es la generadora de nuevos negocios, estos nuevos negocios representan el crecimiento de los clientes, los cuales se verán beneficiados con un portafolio de productos tanto

financieros como no financieros, lo que nos lleva a la inclusión de nuevos clientes a los servicios financiero. Por este motivo se buscaron estrategias para mejorar esos tiempos por actividad y en muchos casos generar mayor agilidad en la vinculación de nuevos clientes y la generación de oportunidades comerciales.

Luego de tener conocimiento del objetivo del modelo, se indagó acerca de las actividades que son necesarias para que el proceso culmine de manera satisfactoria, y se puedan vincular el mayor número de clientes al modelo. Estas actividades (**Tabla 1**), son realizadas por un equipo interdisciplinario de diferentes áreas del banco, y cada área tiene unos tiempos especificados para dichas actividades, lo que se buscó fue reducir los tiempos de las actividades que se intervinieron y que estén a cargo de las gerentes de EP.

**Tabla 1.** Actividades EP

Macro Tema	Actividad	Tiempo Ejecución (Min)
Acercamiento comercial con el pivote	Identificar potenciales	60
	Presentar la propuesta	60
	Presentación de la alianza	30
	Solicitud de documentos	105
	Elaboración de documentos requeridos	10
	Formalización de la alianza	55
	Evaluar la viabilidad	15

<b>Macro Tema</b>	<b>Actividad</b>	<b>Tiempo Ejecución (Min)</b>
	Gestionar accesos	25
<b>Estudio de Oportunidades comerciales</b>	Solicitar al pivote información de sus actores de cadena	60
	Parametrización o registro de la comunidad	60
	Recibir información de los actores de cadena y validarla	60
	Solicitar la generación de oportunidades comerciales para los actores de cadena	5
	Revisar resultado de la generación de oportunidades comerciales	60
	Comunicar al pivote resultado de las oportunidades comerciales	60
	La gestión de piezas especiales de Mercadeo para algunos pivotes	15
<b>Otros</b>	Seguimiento de las oportunidades comerciales	15
	Seguimiento a los pivotes	60

Los principales formatos utilizados para la realización de las actividades son archivos de Excel, como bases de datos, fichas técnicas de los pivotes, actas de aprobación, entre otros, que por la información que se deposita en ellos son confidenciales. Para el correcto desarrollo de este trabajo se habló de ellos de manera conceptual.

Posteriormente se propuso intervenir las actividades (**Tabla 2**) que les generaban mayor gasto de tiempo a las gerentes y que pudieran ser realizadas por un tercero sin intervenir en el buen flujo del proceso.

**Tabla 2.** *Actividades por intervenir*

Actividad	Tiempo Ejecución (Minutos)
Recibir información de los actores de cadena y validarla	60
Solicitar la generación de oportunidades comerciales para los actores de cadena	5
Revisar resultado de la generación de oportunidades comerciales	60
Comunicar al pivote resultado de las oportunidades comerciales	60

Finalmente se construyeron manuales para la correcta manipulación de los nuevos archivos de Excel y se entregaron a la gerencia, se explicó la información y se dio una capacitación a las personas encargadas con el fin de realizar retroalimentación de ser necesario.

A continuación, se dará en detalle cómo se logró una mejorar de los tiempos de las actividades intervenidas:

#### **4.1 Recibir información de los actores de cadena y validarla**

La primera actividad que se intervino fue la revisión de la información de los actores de cadena; cabe aclarar que esta información es el insumo principal para la generación de las oportunidades comerciales, siendo así el insumo principal para el proceso. Inicialmente esta información era revisada por las gerentes de EP de forma manual y de manera diferente según la gerente que la revisaba; al ser personas diferentes las que realizaban esta actividad en muchas

ocasiones la revisión no era homogénea y llevaba a varios reprocesos donde se daba la devolución de la información y debía ser revisada de nuevo.

Lo primero que se llevó a cabo para la correcta revisión fue tener el total conocimiento del archivo y que debía contener cada columna y como debía ser revisada, como debía ser el formato en Excel, cuantas hojas debía contener el libro, cual nombre debía llevar el archivo, que aspectos se debían tener en cuenta antes de montar la información al proceso.

Luego de tener un mayor conocimiento acerca de la manualidad con la que se revisaban los documentos se buscó por medio de fórmulas de Excel darle agilidad a la revisión, ya que nos encontramos con archivos que contiene hasta 10.000 registros. Los archivos cuentan con 25 columnas las cuales deben estar diligenciadas en su totalidad, y deben ser revisadas de la siguiente manera (en este espacio solo daré claridad de las columnas a las cuales se les hace algún tipo de revisión por medio de fórmula):

Numero Identificación: Esta columna no debe venir vacía, ni ninguno de sus registros, además los nombres deben venir en el orden nombres – apellidos, cuando vienen de la manera contraria se aplica la siguiente función que es una suma de varias funciones: =SI((LARGO(C4)-LARGO(SUSTITUIR(C4," ","")))+1)>2,ESPACIOS(EXTRAE(C4,HALLAR(" ",C4,HALLAR(" ",C4,1)+1)+1,LARGO(C4)-HALLAR(" ",C4,HALLAR(" ",C4,1)))&" "&EXTRAE(C4,1,HALLAR(" ",C4,HALLAR(" ",C4,1)+1))),ESPACIOS(EXTRAE(C4,HALLAR(" ",C4,1)+1,LARGO(C4))&" "&EXTRAE(C4,1,HALLAR(" ",C4,1)))).

Teléfono y Celular: Estas columnas solo deben venir vacías en el caso en que la otra tenga información. Los registros de la columna teléfono solo pueden tener 7 caracteres y los registros de la columna celular solo pueden tener 10 caracteres. Para conocer ese número se hace la función =LARGO (), para saber el número de caracteres y saber si el registro está correcto.

Ciudad y Departamento: Estas dos columnas no deben venir vacías, ni ninguno de sus registros; para la revisión de estas dos columnas se debe asegurar que el departamento corresponda a la ciudad, además para otros procedimientos los nombres de algunos departamentos no deben llevar la letra Ñ, ni tampoco tildes. Para la correcta revisión de esta columna se utilizó otra base

del Dane que nos da el departamento correcto, para esto se utiliza principalmente la función =CONCATENAR (), donde se concatena el departamento y la ciudad, luego ese concatenado se busca en la base del Dane por medio de la función =BUSCARV (), la cual nos muestra si los datos están correctos, en caso de que no estén correctos se debe cambiar el departamento.

Fecha Vinculación Cliente/Proveedor: Esta columna no debe venir vacía, ni tampoco ninguno de sus registros. En esta columna se debe asegurar que la fecha venga en el formato correcto DD/MM/AAAA, cuando no viene de esta manera debe cambiarse, en este caso se utiliza un comando de Excel el cual CTRL + B, con el cual podemos reemplazar cuando la fecha viene separada por “-“ o los meses vienen en inglés.

Con estos cambios realizados en la revisión de la información se logró una disminución en el tiempo de esta actividad de 60 min a 20 min, es decir una reducción del 66.7% del tiempo en esta actividad, logrando mayor revisión de información por día, y se obtuvo una estandarización en el proceso y una mejora en este.

#### **4.2 Solicitar la generación de oportunidades comerciales para los actores de cadena**

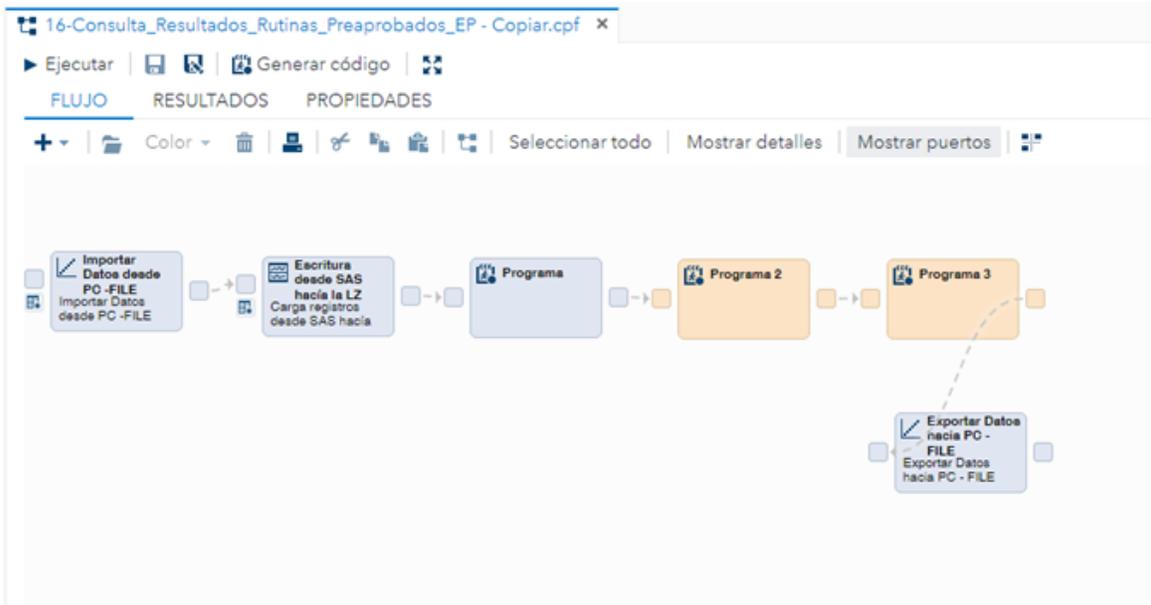
Es de aclarar que esta actividad no genera mayor gasto de tiempo para las gerentes, pero es un proceso que se debe realizar inmediatamente después de la revisión de la información y en muchas ocasiones las gerentes luego de realizar la revisión se ocupan en otras actividades comerciales o reuniones, generando una demora en la siguiente actividad, ocasionando un cuello de botella en el proceso. En esta actividad se logró una mejora, ya que la persona que está encargada de la revisión de la información la sube inmediatamente y el proceso fluye de manera adecuada.

#### **4.3 Revisar resultado de la generación de oportunidades comerciales**

Para esta actividad tanto gerentes como coordinadores debían consultar la información de los actores de cadena que salían con oportunidades comerciales y los datos de dicho actor en varios archivos, haciendo esta labor muy demorada, y muchas veces perdiendo negocios por no poder visualizar de forma rápida esta información.

Para esta actividad se mejoró la visualización de la información por medio de un flujo en el aplicativo SAS y una macro en Excel.

**Ilustración 2. Flujo SAS**



*Nota.* Fuente Programador SAS

En la ilustración 2, podemos ver los módulos del flujo hecho en SAS; el flujo no se puede visualizar por temas de confidencialidad, pero se explicará un poco de cada módulo para entender cómo se logró una mejor visualización de la información y la unificación en un solo archivo.

- Primer módulo: se lee la información de la relación de municipios de Colombia, y el canal de ventas asignado a cada uno.
- Segundo módulo: carga la relación de municipios de Colombia, y el canal de ventas asignado a cada uno. Esto se hace con el fin de tener una ubicación exacta de cada cliente y saber a qué región debe ser asignado.
- Tercer módulo: consulta los registros que salieron con oportunidades comerciales, omite los rechazados. Renombra campos para homologarlos, con el archivo de gestión consolidada (archivo donde se encuentra la información de las oportunidades comerciales).

- Cuarto módulo: Asigna el registro a cada coordinador de EP, según la región a la que pertenezca.
- Quinto módulo: Asignar el código de sucursal o código PAM o el sistema (conjunto de sucursales). Esto se hace con el fin de saber por que medio se atenderá el cliente.
- Sexto módulo: Exportar la consulta a un archivo de Excel.

Este último archivo de salida se pega a la información que se tiene en el archivo gestión consolidada para tener una mejor gestión comercial de las oportunidades comerciales por parte de los comerciales, y que tanto gerentes como coordinadores tengan una mejor y más rápida visualización de estos. Por último, se implementó una macro (Ilustración 3) que se corre en el archivo de gestión de consolidados, la cual separa los registros (oportunidades comerciales) por región para que cada coordinador solo busque la información correspondiente a su región.

***Ilustración 3. Macro en Excel***

```

Sub datosporregiones()

Dim wbLibroActual As Workbook
Dim wsHojaActual As Worksheet
Dim RangoDatos As Range
Dim uFila As Long
Dim wbLibroNuevo As Workbook
Dim prueba As Worksheet
Dim Hoja2 As Worksheet

Set wbLibroNuevo = Workbooks.Open("C:\Users\sarortiz\OneDrive - Grupo Bancolombia\regioncentro.xlsx")
Application.Worksheets("centro").Select
wbLibroNuevo.ActiveSheet.Cells.Clear

Set wbLibroActual = Workbooks(ThisWorkbook.Name)
Set wsHojaActual = wbLibroActual.ActiveSheet

Set RangoDatos = wsHojaActual.UsedRange
RangoDatos.AutoFilter field:=4, Criterial:="Centro"
uFila = wsHojaActual.Range("A" & Rows.Count).End(xlUp).Row
wsHojaActual.Range("A1:AQ" & uFila).Copy

Set wbLibroNuevo = Workbooks.Open("C:\Users\sarortiz\OneDrive - Grupo Bancolombia\regioncentro.xlsx")
Worksheets("centro").Range("A:AQ").PasteSpecial xlPasteAll

End Sub

```

*Nota.* Fuente Microsoft Excel

Esto nos lleva a que esta actividad tenga una reducción del 75% del tiempo y mejora la visualización de la información.

#### 4.4 Comunicar al pivote resultado de las oportunidades comerciales

En esta actividad se mejoró la visualización de la información para que las gerentes puedan hacer los informes que se presentan a los pivotes. Para esta actividad se creó un archivo en Excel, el cual contiene las siguientes columnas:

**Ilustración 4.** Columnas BD

Fecha de entrega del archivo	Pivote	Revisión	Estado	Causal de devolución	Fecha de ejecución
------------------------------	--------	----------	--------	----------------------	--------------------

- Fecha de entrega del archivo: esta es la fecha en la cual cada pivote envía la información.
- Pivote: nombre de la empresa.

- Revisión: en este campo se tienen dos opciones:
  - Filtro inicial: registros que son rechazados en la revisión inicial de la información que no cumplen con los requerimientos.
  - Rutina: registros que pasaron en la primera revisión y se enviaron al proceso
- Estado: en este campo podemos ver si el cliente fue aprobado o rechazado. En el caso de los registros que fueron rechazados en el primer control aparecen como Rechazo Filtro Inicial.
- Causal de devolución: en este campo podemos ver la causal de porque el registro fue rechazado, es decir, porque no puede acceder a las oportunidades comerciales o que condición no cumplió en la primera revisión.
- Fecha de ejecución: es la fecha en la cual se corre la rutina de oportunidades comerciales  
Con esta información cada gerente puede informar a los pivotes porque razones se están rechazando o aprobando a sus actores de cadena. Este archivo reduce el tiempo de la actividad en un 50%.

Por último y gracias a todas las mejoras implementadas anteriormente, se observó que entre enero y mayo de 2022 hubo mayor crecimiento de clientes y no clientes, con respecto a las mismas fechas de 2021, esto debido a que las gerentes pueden ocupar la mayor parte de su tiempo en las actividades comerciales, lo que genera la entrada de más pivotes que a su vez hacen que entren más información, y el proceso sea más fluido y se cuente con un mayor insumo para trabajar, lo que se ve representado en más oportunidades comerciales. En conclusión, Bancolombia está logrando su objetivo con este modelo, mayor vinculación de clientes por medio de encadenamientos productivos, generando así mayor inclusión de personas que no hacen parte del sector financiero, representado en un crecimiento del 23% de los no clientes, y del 99% de los clientes.

## 5 Conclusiones

Se lograron identificar las actividades operativas que hacen parte de EP, y sus respectivos tiempos de ejecución, además se intervinieron las actividades que generaban un gran gasto de tiempo para las gerentes y que podían ser realizadas por un tercero sin entorpecer el proceso

La intervención de las actividades se hizo estandarizando el proceso de la revisión de información de los pivotes, y la visualización de la información de las oportunidades comerciales.

Para estas intervenciones se utilizaron Microsoft Excel y SAS; el primero ayudó a que la revisión de la información, que se hacía de manera manual, se hiciera de manera más automática; y el segundo por medio de flujos, resumió la información de varios archivos que debían ser consultados para la gestión de las oportunidades comerciales, en un solo archivo, mejorando así la visualización de esta información, además se creó un archivo en Excel donde las gerentes pueden consultar información para los informes que se les dan a los pivotes.

Se redujeron considerablemente los tiempos de las actividades intervenidas, y se logró mayor vinculación de clientes y no clientes al modelo.

Por último, se socializó con los interesados los manuales y se retroalimentó en los puntos donde no se comprendía la información.

### Referencias

- Banco Mundial. (2022, marzo 29) *La inclusión financiera es un elemento facilitador clave para reducir la pobreza y promover la prosperidad*. <https://bit.ly/3zmrrL0>
- Bancolombia. (2022, junio 10) *Ahorro a la mano*. <https://bit.ly/3oNHMn3>
- Moná, D., Jaramillo, J. (2021) *Impacto de la inclusión financiera en los indicadores de pobreza y desigualdad de ingresos en los departamentos de Colombia*. [Trabajo de grado de pregrado, Universidad Eafit]. Repositorio Institucional Universidad Eafit. <https://bit.ly/3zjHFoq>
- Nova, A., Prego, J. & Robaina, L. (2020) El encadenamiento productivo-valor en Cuba. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 8(1)  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-01322020000100010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322020000100010)
- Comisión Intersectorial para la Inclusión Financiera (2016) *Estrategia Nacional de Inclusión Financiera en Colombia*.  
[https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2017-07/ESTRATEGIA%20NACIONAL%20DE%20INCLUSI%C3%93N%20F\\_0.pdf](https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2017-07/ESTRATEGIA%20NACIONAL%20DE%20INCLUSI%C3%93N%20F_0.pdf)
- Peña, C., Valderrama, J & Parga, A. (2020) *Bienestar, pobreza y acceso a servicios y productos financieros*. Banca de las oportunidades. <https://bit.ly/3oMQ3rm>
- Roldán, L. (2018) *Análisis de incidencia de la inclusión financiera en la pobreza monetaria de las personas residentes en los hogares de la zona urbana de Bogotá. DC – Colombia, periodo comprendido entre 2010 y 2016*. [Tesis Maestría, Universidad de Antioquia] Repositorio Institucional Universidad de Antioquia. <https://bit.ly/3cXfowt>