



Automatización de procesos

INFORME FINAL

EI COLOMBIANO

RUBEN DARIO VALDES MACIAS

ASESOR

JESSIE JACKSON PALACIOS

TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA- INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

FACULTAD DE INGENIERÍA

TECNOLOGÍA EN SISTEMAS

MEDELLIN

2020

CONTENIDO

Tabla de Ilustraciones	3
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DE PRÁCTICA.....	5
2.1 Descripción de la empresa.....	5
2.2 Información del cooperador	5
2.3 Misión.....	6
2.4 Visión	6
2.5 Principios y/o valores corporativos.....	7
2.6 Reseña histórica de la empresa	8
2.7 Descripción del área de la práctica	10
3. DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA	11
4. OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA	12
4.1 General	12
4.2 Específicos.....	12
5. FUNCIONES REALIZADAS	13
5.1 Revisión de alerta de instalación y renovaciones de software:	13
5.2 Administración de sala de tecnología:	14
5.3 Gestión/Administración de la bodega de TI:	15
5.4 Llevar control de ingreso y retiro de personal:.....	16
5.5 Creación de manuales:	17
5.6 Desarrollo RPA:	18
6. DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA PRÁCTICA	19
6.1 Análisis del proceso	19
6.2 Evaluación del proceso	20
6.3 Automatización del proceso	21
6.4 Prueba del proceso	21
7. RESULTADOS OBTENIDOS.....	22
7.1 Creación de manuales	22
7.2 Desarrollo RPA	23
7.3 Control Ingreso y retiro de personal	23
7.4 Dificultades técnicas en el desarrollo de la práctica	24
8. CONCLUSIONES.....	25
9. REFERENCIAS	26

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1: Logo El Colombiano	9
Ilustración 2: Organigrama El Colombiano	10
Ilustración 3: Revisión de alerta de instalación y renovaciones de software.....	13
Ilustración 4: Administración de sala de tecnología	14
Ilustración 5: Gestión/Administración de la bodega de TI:.....	15
Ilustración 6: Llevar control de ingreso y retiro de personal	16
Ilustración 7: Creación de manuales	17
Ilustración 8: Desarrollo RPA	18
Ilustración 9: Automatización del proceso	21
Ilustración 10: Creación de Manual	22
Ilustración 11: Ejemplo plantilla ingreso de personal	23

1. INTRODUCCIÓN

El practicante de Gestión TI del área de tecnología del periódico el colombiano es el encargado de apoyar y facilitar el desarrollo de funciones a miembros del equipo, con el fin de poner a prueba los conocimientos básicos adquiridos en su proceso estudiantil y así lograr la obtención de resultados que lo ayudaran a seguir creciendo académicamente.

En el área de gestión TI se desarrollan diversas actividades y procesos los cuales en el día a día se vuelven reiterativos, por lo cual se decide hacer uso de la herramienta Pullover's macro creator y así poder tener un mejor manejo del tiempo y de las acciones correspondientes al personal, ya que esta aplicación se encarga de desempeñar labores de automatización mediante un robot al cual se le ordena mediante instrucciones el proceso que se debe realizar y cumplir.

Este informe se compone de 3 etapas donde empezaremos por conocer la información corporativa de la empresa donde la práctica fue desarrollada y así poder instruirse un poco más sobre la historia, valores corporativos y generalidades que patentizan la trayectoria de esta gran compañía. Seguimos con presentar los objetivos que van hacer realizados durante el proceso de la práctica y las funcionalidades a desempeñar, llegando a una tercera etapa donde se expondra como se desarrollaron los objetivos planteados y los resultados obtenidos.

2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DE PRÁCTICA

2.1 Descripción de la empresa

Nombre o razón social:	El Colombiano S.A & CIA S.C.A
Actividad principal:	Informar a los lectores mediante un diario impreso o digital sobre los acontecimientos más importantes a nivel nacional como a nivel mundial.
Dirección:	Carrera 48# 30 Sur-119
Ciudad:	Envigado (Antioquia)
Teléfono:	3315252
Página web:	https://www.elcolombiano.com/

2.2 Información del cooperador

Nombres y apellidos:	Viviana Mejía Gaviria
Cargo:	Coordinadora de Gestión TI
Profesión:	Ingeniera de Sistemas
Teléfono:	3359573
Correo electrónico:	vivianam@elcolombiano.com.co

2.3 Misión

Suministrar contenidos en diferentes plataformas para audiencias específicas locales y nacionales con permanente evolución según las necesidades y cambios del mercado utilizando, todo el potencial de alianzas con socios estratégicos nacionales o internacionales.

Igualmente, suministrar servicios complementarios que permitan prestar una atención integral a los clientes. nos apoyamos en la objetividad, calidad y oportunidad en la entrega de contenidos y en la calidad del servicio prestado, acorde siempre con las necesidades de los clientes.

2.4 Visión

Llevar el contenido informativo del periódico impreso a nuestro público utilizando Medios diferentes a la preense escrita, haciendo uso de todos los adelantos tecnológicos disponibles, ampliando así nuestra cobertura nuevos servicios, y generando recursos económicos mediante. La venta de publicidad aplicar la misma tecnología al interior de la empresa, mediante la operación de una intranet.

2.5 Principios y/o valores corporativos

Vocación al servicio.

Damos respuesta a las necesidades de nuestros clientes y aliados de forma oportuna, amable y efectiva.

Creatividad e Innovación.

La búsqueda constante de soluciones innovadoras, como tecnología y diferentes esquemas para idear nuevas expectativas a nuestros clientes.

Trabajo bien hecho.

Trabajamos en equipo participando de los medios de comunicación y trabajo para una mejor calidad en nuestros productos.

Trabajo en equipo.

Contamos con el mejor equipo trabajando de forma integral y comprometida, para alcanzar las metas trazadas en común.

Credibilidad.

Generamos confianza y credibilidad cumpliendo con los compromisos adquiridos y ofreciendo un excelente servicio de calidad en nuestros productos.

2.6 Reseña histórica de la empresa

El periódico El colombiano fue fundado el 6 de febrero de 1912 por Francisco de Paula Pérez con un capital de trescientos pesos y con el objetivo de servir a la causa conservadora, mas no como un apoyo incondicional a los partidos políticos. La primera edición, ejecutada en una prensa Chandler, fue de 400 ejemplares. Cada uno costaba tres centavos, era tamaño tabloide, de cuatro páginas y circulaba los martes y viernes.

En diciembre de 1929 se avizoró un nuevo horizonte para EL COLOMBIANO. Julio C. Hernández y Fernando Gómez Martínez, en compañía de otros socios, decidieron comprar el periódico y comenzaron la negociación con los propietarios de ese entonces. Julio C. Hernández y Fernando Gómez Martínez, dos personajes que hicieron historia en el periodismo al imprimirle a EL COLOMBIANO principios, convicciones e ideales muy sólidos, que se mantienen a través del tiempo. De 1947 a 1963 se alternaron la dirección de EL COLOMBIANO, Juan Zuleta Ferrer y Fernando Gómez Martínez. Su labor fue tan destacada en la historia de este diario, que ambos recibieron el premio María Moors Cabot, otorgado por la Universidad de Columbia de los Estados Unidos. En 1963 el director definitivo fue Juan Zuleta Ferrer, quien orientó los destinos de esta casa periodística hasta el 14 de octubre de 1984, cuando falleció. El 25 de octubre de 1984 el nuevo director fue Juan Gómez Martínez, el subdirector Alberto Velásquez Martínez y Luis Miguel De Bedout Hernández, el subgerente. El 23 de noviembre de 1991 inició como directora Ana Mercedes Gómez Martínez, y como Gerente el doctor Luis Miguel De Bedout Hernández.

En el año 2010 se decidió la compra de una nueva tecnología de impresión soportada en una máquina suministrada por el fabricante alemán MANROLAND, con el fin de ampliar la capacidad de producción de impresos, modernizar la presentación de los productos y posibilitar la

diversificación del negocio a través de múltiples formatos, producción de revistas y productos full color. A partir del año 2013 su presidente es el doctor Luis Miguel De Bedout Hernández y la directora, Martha Ortiz Gómez. En más de 100 años de existencia EL COLOMBIANO hemos estado enmarcados por todo tipo de acontecimientos locales, nacionales e internacionales. Sobrevivimos a la depresión económica, a la censura de algunos gobiernos de turno y a la destrucción posterior al Bogotazo. Registramos la llegada de la televisión a Colombia, seguimos de cerca las guerras mundiales, la llegada del hombre a la luna, entre otros hechos. Hemos experimentado en carne propia la convulsionada historia del país y los grandes cambios tecnológicos de la industria editorial. (El Colombiano, 2020)



Ilustración 1: Logo El Colombiano

2.7 Descripción del área de la práctica

La práctica empresarial está vinculada al proceso de gestión TIC del periódico el colombiano y como se observa en la **Ilustración 2**, el mapa de procesos se encuentra conformado por 22 unidades entre los que se encuentra el proceso de Gestión TIC, el cual tiene a cargo labores como la certificación de licenciamiento y apoyo a los diferentes procesos por medio de auditorías que permiten cumplir los lineamientos u objetivos de la empresa.

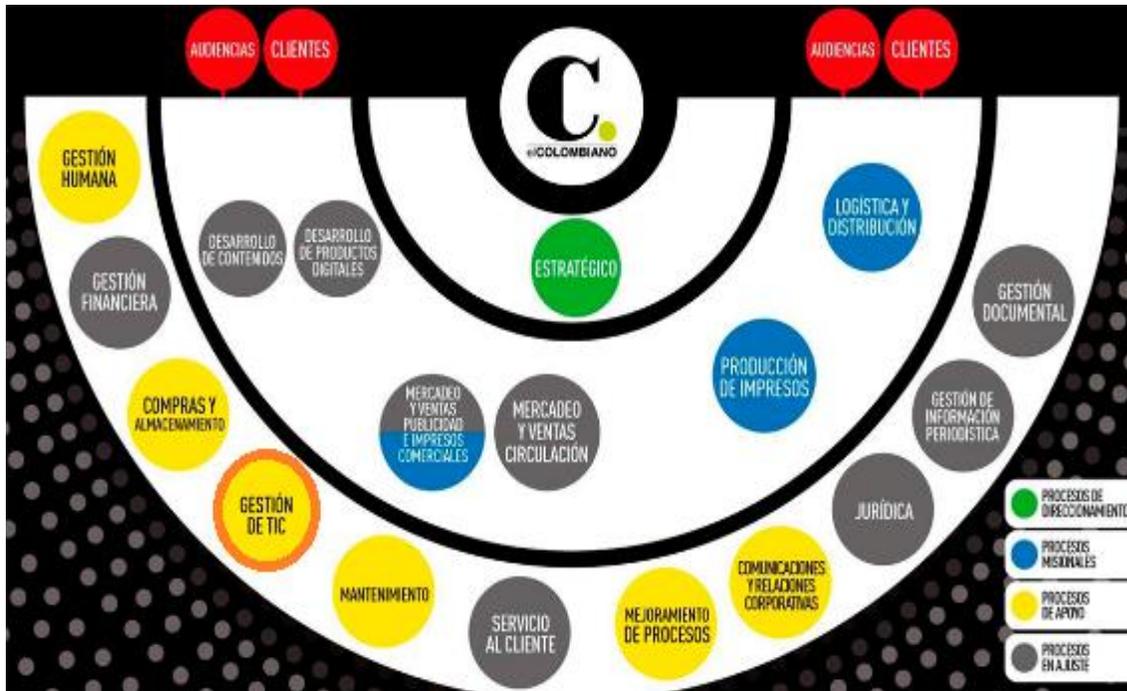


Ilustración 2: Organigrama El Colombiano

3. DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA

La práctica empresarial fue llevada a cabo en el grupo el colombiano, teniendo como finalidad apoyar y facilitar el desarrollo de las funciones del área de gestión de TI, realizando actividades relacionadas con el licenciamiento de aplicativos. Además, la práctica se enfocó en la automatización de procesos mediante el uso de la herramienta Pulover's Macro Creator para la elaboración de robots que permitan realizar actividades de una forma eficiente.

Así mismo, se analizaron los diversos procedimientos de gestión de TI, con el fin de identificar procesos que necesiten ser automatizados, esto permitió seleccionar una actividad en la cual se lograron los objetivos mediante las labores de automatización, beneficiando principalmente al nivel I de soporte.

Por otro lado, el área de gestión TI cumple con varias actividades como renovaciones, aprobación e instalación de software, cuya consecución se da mediante el equipo de soporte nivel I y dado que las actividades de estas dos áreas se encuentran entrelazadas, se logra un mayor desempeño y apoyo en las actividades en la cual se encuentra vinculado el practicante.

4. OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA

4.1 General

Implementar técnicas de automatización mediante el uso de Automatización Robótica de procesos (RPA), con el fin de automatizar diferentes procesos del área de gestión de TI.

4.2 Específicos

- Analizar los procesos factibles para automatizar.
- Definir el/los procesos a automatizar.
- Desarrollar RPA para los procesos seleccionados.
- Validar el funcionamiento del RPA.

5. FUNCIONES REALIZADAS

Las tareas asignadas al practicante y las cuales fueron desarrolladas el tiempo que estuvo en la compañía son las siguientes:

5.1 Revisión de alerta de instalación y renovaciones de software:

Se da mediante la herramienta OCS se recibe un reporte de los últimos aplicativos o softwares instalados en los ordenadores de la compañía y se verifica su debido licenciamiento generando un archivo, el cual debe quedar registrado en la central de servicios. En el siguiente diagrama se observan los pasos que se deben seguir para cumplir con esta función:

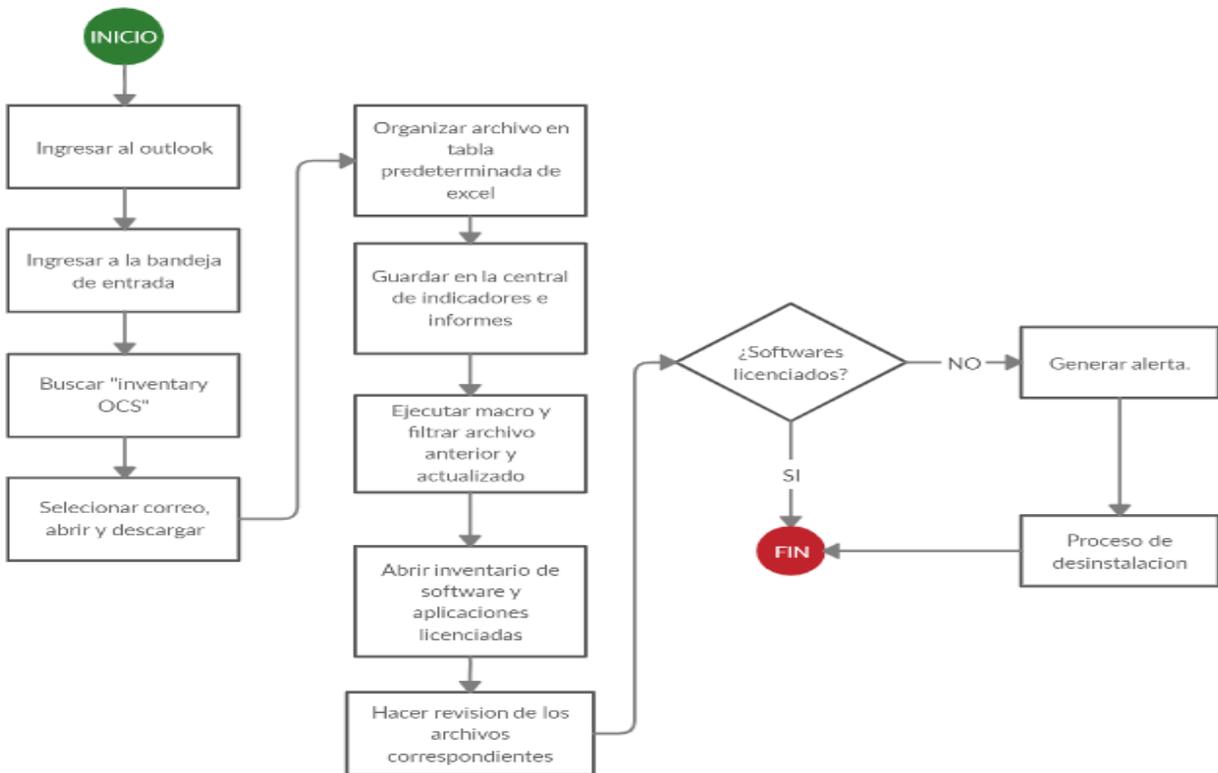


Ilustración 3: Revisión de alerta de instalación y renovaciones de software

5.2 Administración de sala de tecnología:

Se realiza por medio de actualizar, aceptar y modificar horarios en los cuales el personal de Gestión TIC pueda hacer uso de este espacio. En la siguiente imagen se observa las partes con las cuales se debe interactuar para cumplir con esta funcionalidad:

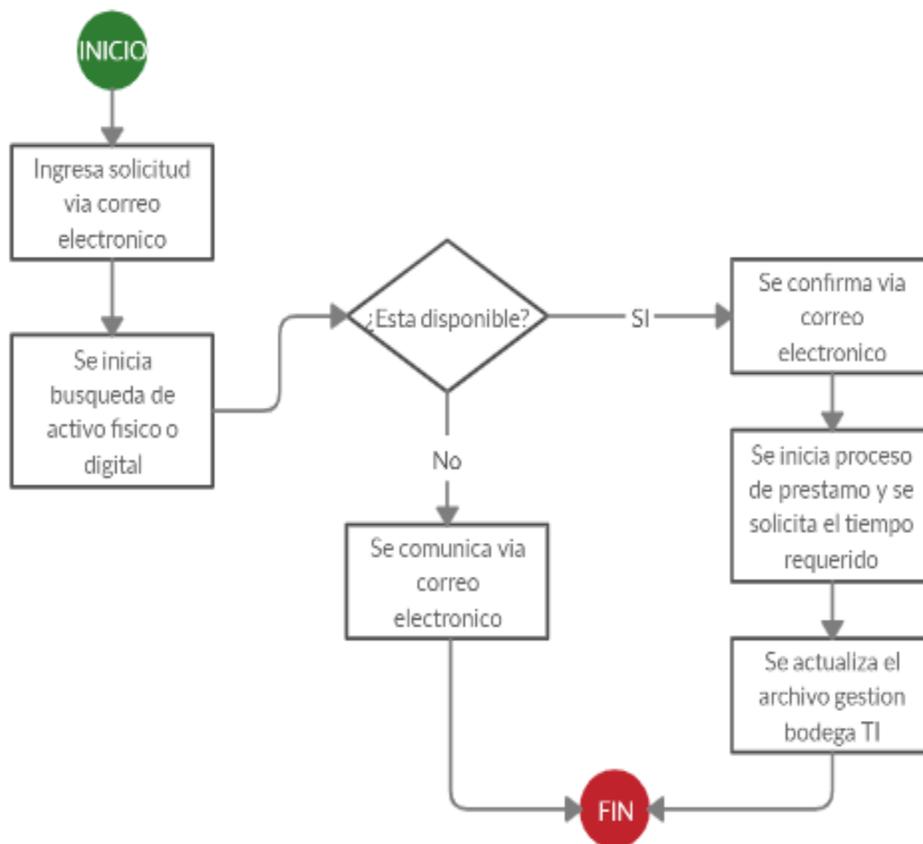


Ilustración 4: Administración de sala de tecnología

5.3 Gestión/Administración de la bodega de TI:

Se encarga de facilitar los medios mediante búsquedas internas sea físicas mediante CDS, USB o digitales de aplicativos requeridos por un usuario de la compañía y generar un control en el cual se actualiza un catálogo de gestión y licenciamiento de bodega TI. El siguiente diagrama describe las funciones que se deben ejecutar para realizar este proceso:

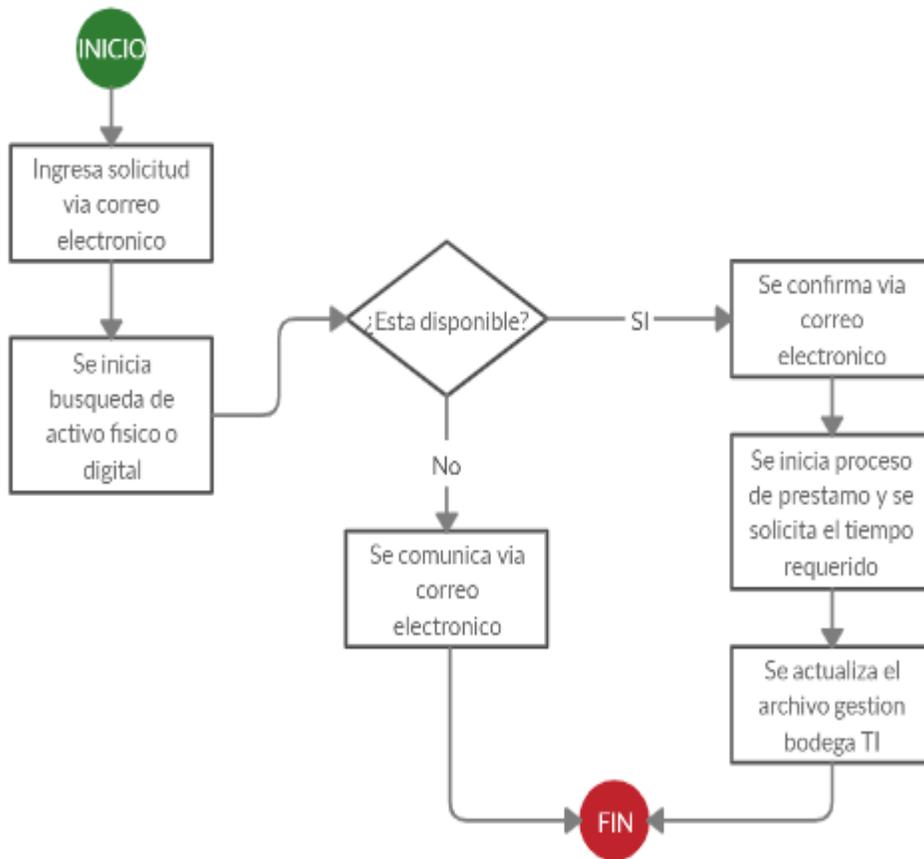


Ilustración 5: Gestión/Administración de la bodega de TI:

5.4 Llevar control de ingreso y retiro de personal:

Obteniendo la verificación y el debido diligenciamiento de las plantillas por parte de todos los implicados que conlleva este proceso y actualizar la información en el centro de servicios. En la siguiente imagen se observa el paso a paso para lograr el desarrollo de esta función:

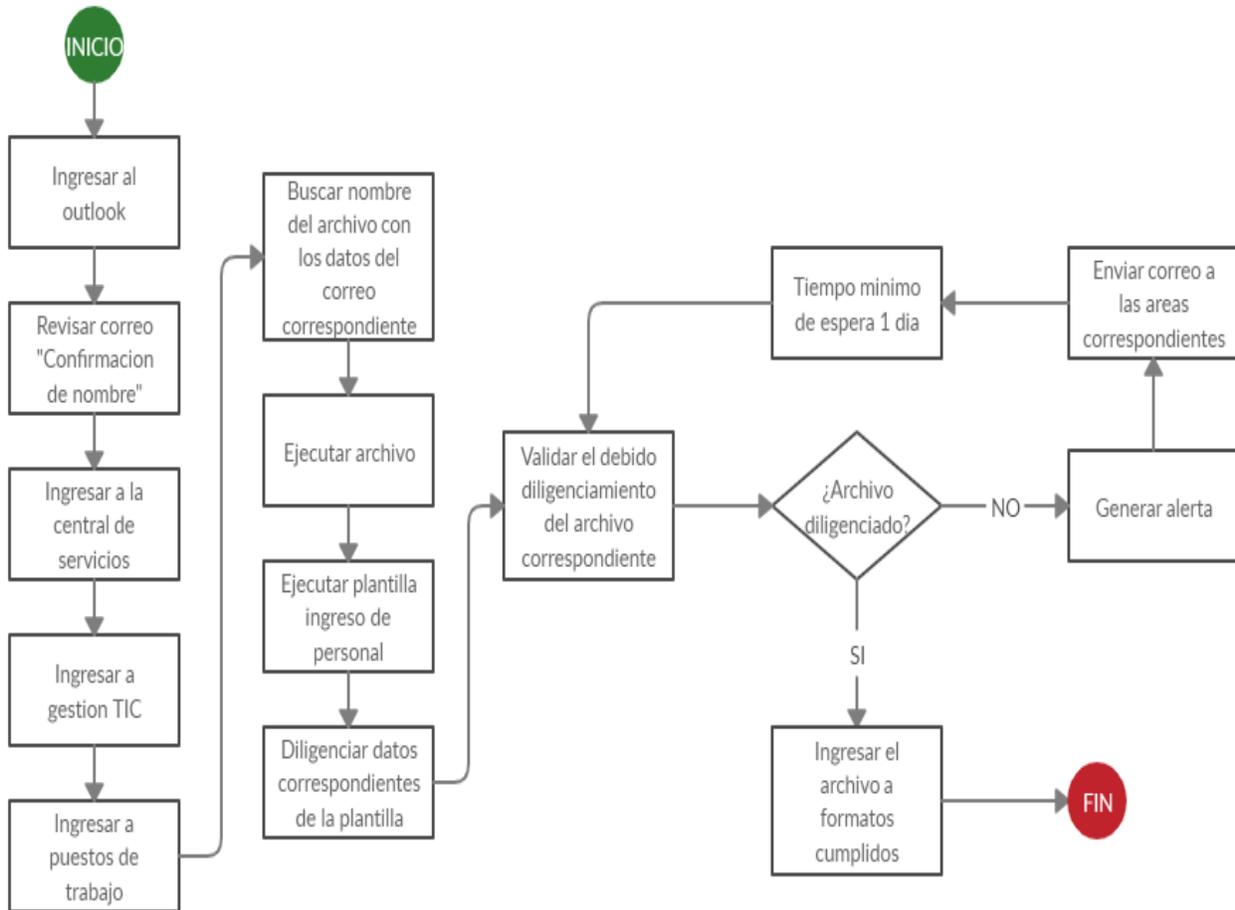


Ilustración 6: Llevar control de ingreso y retiro de personal

5.5 Creación de manuales:

Se logra mediante la implementación de archivos debidamente detallados teniendo como finalidad ayudar a optimizar el tiempo del área de gestión TI. El siguiente diagrama expone las funciones que se realizaron para alcanzar el objetivo:

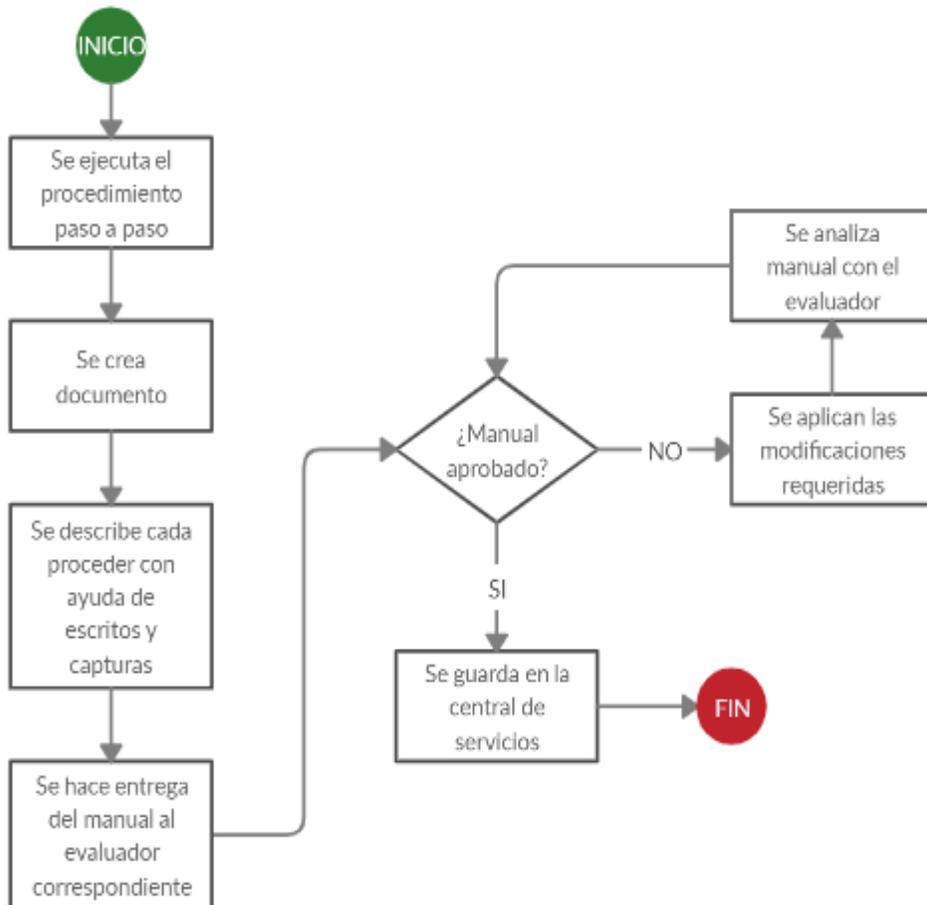


Ilustración 7: Creación de manuales

5.6 Desarrollo RPA:

Se efectúa mediante el análisis, desarrollo y obtención de logros de automatización de los diferentes procesos del área de gestión TI. El siguiente mapa muestra los pasos que se ejecutaron para la obtención de este objetivo:



Ilustración 8: Desarrollo RPA

6. DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA PRÁCTICA

A pesar de que la práctica fue suspendida a raíz de la pandemia ocasionada por el coronavirus, se logró avanzar en los objetivos de la práctica. Los avances logrados corresponden a un porcentaje del 90%, esto fue alcanzado por medio de los siguientes pasos.

- Análisis de los procesos
- Evaluación del proceso
- Automatización del proceso.
- Prueba del proceso

6.1 Análisis del proceso

En el momento que se inicia la práctica en el periódico el colombiano se empezaron a desempeñar las actividades relacionadas al practicante y una de ellas era obtener conocimiento sobre el funcionamiento y todo lo relacionado con la herramienta Pulovers Macro Creator. Después de adentrarse un poco más en el tema se analizaron diversos procesos los cuales se podrían automatizar teniendo en cuenta todo un plan de desarrollo que se lograra alcanzar en la duración de la práctica.

6.2 Evaluación del proceso

El plan de desarrollo expuesto al área de Gestión TI y a Nivel 1 de soporte contrae los siguientes puntos:

Proceso Automatizar.

El proceso elegido fue el de Ingreso de personal ya que en el momento que se va incorporar una persona en la compañía se debe crear por el área de Nivel 1 en la herramienta de Helppeople (Gestión de incidentes y requerimientos) 7 casos para así ser escalados a las áreas correspondientes y empezar con todo el protocolo de ingreso de personal.

Beneficios.

Se busca reducir tiempos en el momento que se encuentra en operación el área y así lograr priorizar otras actividades ya que este robot se puede ejecutar tanto donde el flujo de trabajo es muy alto o en el momento que sea requerido.

Tiempo de ejecución.

El tiempo de duración de la práctica (6 meses) y se debía cumplir con los objetivos de análisis, desarrollo y pruebas del software.

6.3 Automatización del proceso

Mediante el siguiente mapa de procesos muestra la funcionalidad y los pasos que se deben seguir para lograr el objetivo.

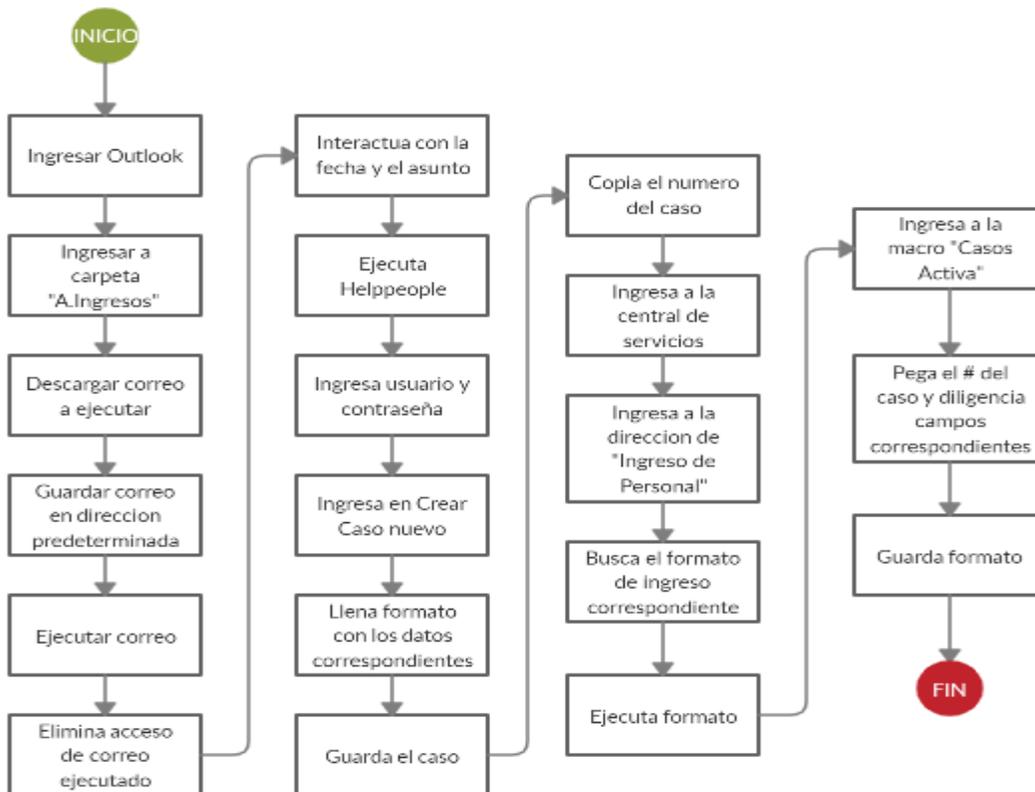


Ilustración 9: Automatización del proceso

6.4 Prueba del proceso

El robot se encuentra en estado de prueba y adaptación. Ya se hizo entrega al área de gestión TI donde se analizó con las personas correspondientes parte por parte cumpliendo con los objetivos planteados al principio de la ejecución y así poder pasar a la fase final de entrega que no se ha podido realizar debido a la pandemia por la que venimos atravesando impidiendo el acto presencial en la compañía.

7. RESULTADOS OBTENIDOS

7.1 Creación de manuales

En el área de Gestión TI existen actividades que se ejecutan periódicamente, dichas actividades no se encontraban documentadas y por esto se debía contar con una retroalimentación de otra persona del área, generando un gasto de tiempo sin un valor agregado, motivo por el cual se decidió implementar manuales debidamente detallados para la ejecución de estos procesos.

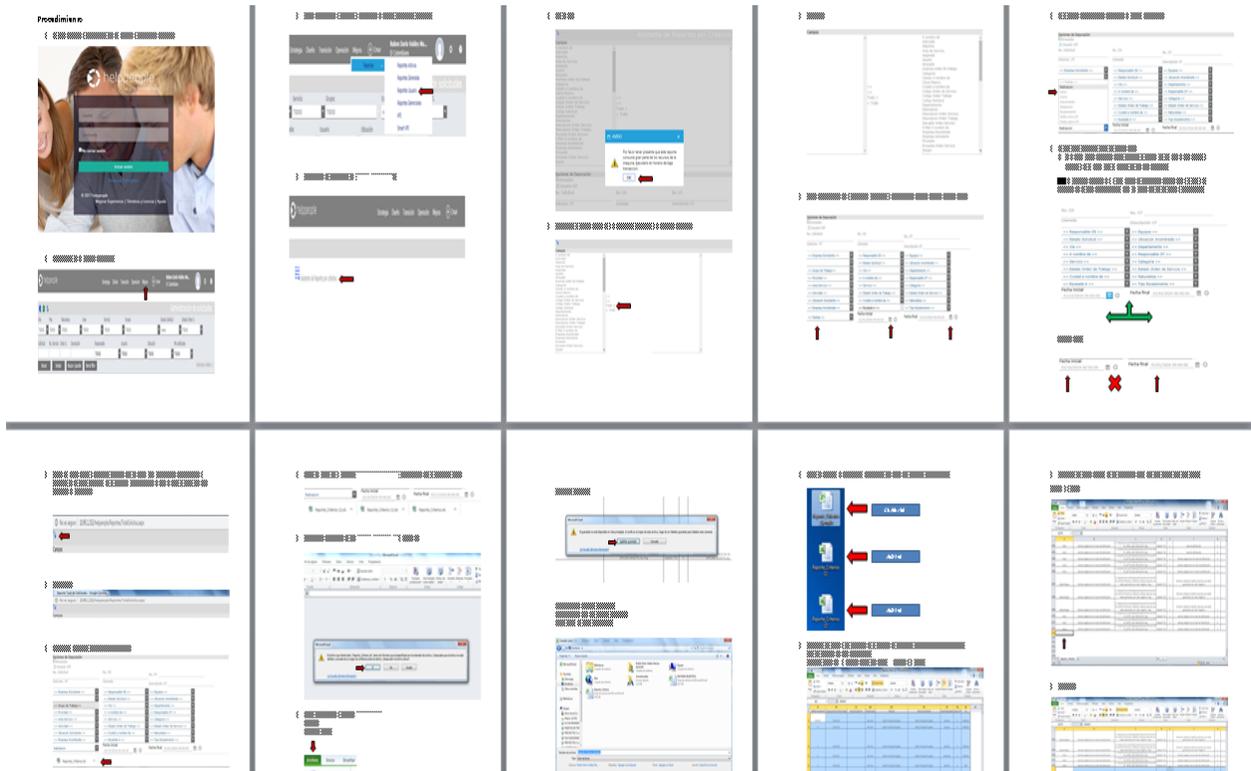


Ilustración 10: Creación de Manual

7.2 Desarrollo RPA

Se logró la automatización del proceso de ingreso de personal a la compañía obteniendo una mejora en el flujo de trabajo del nivel 1 de soporte y la obtención de un código bien estructurado y documentado con la finalidad de una posible automatización de procesos semejantes que se encuentran en el área o mejoras del mismo.

7.3 Control Ingreso y retiro de personal

Se logro implementar una plantilla la cual ayuda a llevar un control sobre los archivos de ingresos y retiro de personal en la que consta el pendiente que cada responsable tiene con cada uno de los archivos correspondientes.

ESTADOS		CONTROL AL INGRESO DE PERSONAL				
ENVIADO		Activa	Catherineh- VeronicaR	AndresA	OImanS	Juanc- Yelisonz - Wllsont
NO ENVIADO		ENCARGADOS	FALTA POR FECHA	FALTA POR DILIGENCIAR	¿DIFERENTES ENCARGADOS?	¿RESPUESTA?
FECHA	PROCESO					
	2019-11-09 Aprendiz comunicaciones	Catherineh- VeronicaR	X			
	2019-11-09 Aprendiz tecnologia	AndresA	X			
	2019-11-09 Aprendiz Audiovisual	AndresA		X		
	2019-10-17- ASESOR(A) DE VENTAS CALL CENTER	AndresA		X		
	2019-11-12- PRACTICANTE ACTUALIDAD	AndresA	X			
	2019-11-12- PRACTICANTE METRO	AndresA	X			
	2019-11-28- APRENDIZ SOLUCIONES	AndresA		X	X	
	2019-11-28- APRENDIZ SOLUCIONES	OImanS	X		X	
	2019-11-28- APRENDIZ SOLUCIONES	Activa		X		X
	2019-11-18- PRACTICANTE INFOGRAFIA	AndresA	X			
	2019-11-21- APRENDIZ BACK OFFICE	AndresA	X			
	2019-11-09- APRENDIZ GESTION HUMANA	Activa		X	X	X
	2019-11-09- APRENDIZ GESTION HUMANA	AndresA	X			
	2019-11-22- REDACTOR(A) EL COLOMBIANO	AndresA		X		
	2019-11-22- APRENDIZ CALL CENTER	AndresA	X			
	2019-11-26- AUXILIAR BACK OFFICE AUDIENCIAS	AndresA	X		X	
	2019-11-26- AUXILIAR BACK OFFICE AUDIENCIAS	Activa	X			X
	2019-11-28- APRENDIZ DISEÑO	Activa		X	X	X
	2019-11-28- APRENDIZ DISEÑO	AndresA	X			
	2019-11-28- APRENDIZ INFRAESTRUCTURA	AndresA		X	X	
	2019-11-28- APRENDIZ INFRAESTRUCTURA	Activa		X		X
	2019-11-22- REDACTOR EL COLOMBIANO	AndresA		X		
	2019-07-31- EJECUTIVO(A) DE REVISTAS	AndresA				
	2019-12-10- GERENTE GENERAL	AndresA		X	X	
	2019-12-10- GERENTE GENERAL	Juanc- Yelisonz - Wllsont		X	X	
	2019-12-10- GERENTE GENERAL	Activa		X		X

Ilustración 11: Ejemplo plantilla ingreso de personal

7.4 Dificultades técnicas en el desarrollo de la práctica

Debido a lo que está pasando con el COVID-19 y las determinaciones tomadas por el gobierno nacional la empresa decidió suspender el contrato de aprendizaje por aproximadamente 2 meses motivo por el cual retraso los objetivos planteados con el RPA y dificulto el desarrollo del mismo ya que mediante el trabajo remoto se debieron hacer modificaciones con el fin de poder seguir desarrollando la automatización de este proceso.

8. CONCLUSIONES

En lo personal fue una práctica muy productiva ya que pude experimentar por primera vez un ámbito laboral y las exigencias y enseñanzas que estas contraen día a día. Es gratificante el poder terminar tu práctica profesional y sentir que se cumplieron con todos los objetivos propuestos al inicio de ella y que independiente de los factores negativos que surgieron en el transcurso debido a la pandemia y que llevo a la suspensión del contrato y hasta disminución del salario se pudo adquirir el conocimiento brindado por excelentes personas por las cuales solo quedan palabras de agradecimiento. La disciplina y el poder poner a prueba todo lo adquirido en tu vida estudiantil te motiva a seguir preparándote en busca de conocimiento que te lleven aportar cosas positivas a cada lugar y obstáculo al que te enfrentes.

9. REFERENCIAS

El Colombiano. (02 de Junio de 2020). *De primera el colombiano*. Obtenido de El Colombiano:
<http://deprimera.elcolombiano.com.co/>

Lastreto, R. (29 de Enero de 2020). *Soy Bibliotecario*. Obtenido de Normas Apa: una guía completa para la presentación de tus trabajos escritos: <https://soybibliotecario.blogspot.com/2020/01/normas-apa-guia-completa.html>