



Guía para presentación de trabajos – Entrega de resumen

Antes de iniciar, favor nombrar su archivo con la siguiente estructura:

RES_PAIS_LETRA INICIAL NOMBRE_PRIMER APELLIDO_CIMGA2024.pdf
(Los textos en rojo son caracteres fijos)

Ejemplo: **RES_COL_M_MEDINA_CIMGA2024.pdf**

Título del trabajo propuesto:

Elementos iniciales de Automatización Robótica de Procesos -RPA- para la optimización del proceso de mantenimiento en Infraestructura de transmisión de energía

Nombre del primer autor: Fabian R. Rojas Leal	Teléfono fijo: 3268000	Móvil: 3102599920
Correo electrónico: frojas@enlaza.red	País: Colombia	
Empresa: Enlaza Grupo Energía Bogotá SAS ESP	Cargo: Asesor I	
Nombre del segundo autor: Kelly J. García Fajardo	Teléfono fijo: 3268000	Móvil: 3043492653
Correo electrónico: kgarcia@enlaza.red	País: Colombia	
Empresa: Enlaza Grupo Energía Bogotá SAS ESP	Cargo: Auxiliar Administrativo	

Objetivo del trabajo:

Presentar los aspectos relevantes de un proyecto piloto de desarrollo e implementación RPAs, en el área de mantenimiento de una empresa de transmisión de energía, visto desde la óptica de los propios mantenedores, como una oportunidad imperativa de optimización y reorientación de los recursos disponibles.

Resumen del trabajo: (máximo 300 palabras – una hoja tamaño carta)

La implementación de tecnologías y elementos de innovación apalancan los aspectos de mejora en la eficiencia de los procesos, redundando en la optimización del costo/desempeño y generando mayor valor. En los últimos años gran parte de los escenarios de innovación y mejores prácticas de automatización en las empresas de servicios públicos han estado enfocados en la optimización de los tiempos y recursos cognitivos de los colaboradores, priorizando acciones en las que la experticia técnica y el análisis juega un rol relevante, sobre las que requieren consumo de recursos para actividades repetitivas, administrativas y genéricas. Bajo este marco, las actividades de descarga,



procesamiento y estructuración de datos, por constituirse en actividades monótonas, con gran necesidad de tiempo para su desarrollo y al no requerir aspectos de análisis o alta demanda cognitiva, se establecen como unas de las más proclives a ser automatizadas. Este tipo de actividades en general no generan valor en sí mismas y su objetivo principal es estructurar y procesar datos para su análisis posterior, no obstante, consumen tiempo relevante de los colaboradores el cual puede reorientarse a actividades propias de la ingeniería y/o el análisis.

La automatización robótica de procesos (RPA: Robotic Process Automation) se constituye en la implementación en software de una fuerza de trabajo digital, que, por su gran flexibilidad, adaptabilidad y ventajas de costo, se ha venido posicionando en el sector de transmisión de energía para ayudar a las empresas en la automatización de tareas repetitivas que los colaboradores realizan típicamente de forma directa consumiendo recursos cognitivos, de tiempo y computacionales en tareas que no aportan demasiado valor. Luego de la implementación de los RPA's se da paso a la automatización computacional de estas tareas, posibilitando la inversión de tiempo en actividades de mayor impacto y que generan mayor valor en las empresas. En el proceso de automatización es clave comprender que los RPA son solo una fuerza de trabajo digital que no tiene talentos, no razona, no propone, no cuestiona, no innova, entonces, no puede reemplazar personas.

Este trabajo presenta el proceso de implementación de un proyecto piloto de RPAs en el área de mantenimiento de una empresa de transmisión de energía, visto desde los ojos de los mantenedores, resaltando el desarrollo e implementación de las automatizaciones desde el origen mismo de la necesidad de optimización del proceso de mantenimiento y como una oportunidad de mejorar el balance de costo, riesgo y desempeño. Además, destacando el proceso inicial de apropiación conceptual de los RPA, el abanico de las herramientas disponibles para automatización, comparaciones de presupuestos de desarrollo y ejecución, la definición de los casos de uso, las posibilidades e implementaciones con recursos directos y tercerizados, finalizando con las lecciones aprendidas y los elementos relevantes para la mejora de la confiabilidad de los Bots en los casos desarrollados.

Tabla de contenido del trabajo:

1. Introducción
2. Elementos técnicos de los RPA vistos desde usuarios no expertos
 - 2.1. Cómo apropiar los conceptos
 - 2.2. Determinación primaria de los requerimientos
3. Aspectos relevantes de selección de las herramientas de software
 - 3.1. Power Automate
 - 3.2. Automation Anywhere



**XXVI CONGRESO INTERNACIONAL DE
MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE ACTIVOS**

24 AL 26 DE ABRIL DE 2024. Bogotá - Colombia

