

Acercas de los beneficios del sistema RPA en la facturación electrónica

About the benefits of the RPA system in electronic invoicing

Jeferson-Gustavo Calva-Carhuamaca,
Emigdio-Antonio Alfaro-Paredes
Universidad César Vallejo (Perú)

DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/9091>

En la investigación realizada en [1] se implementó de un sistema de automatización robotizada de procesos (RPA) en *Core Andina Group* (una empresa que ofrece servicios de facturación electrónica) con el objetivo de incrementar el porcentaje promedio de facturas electrónicas registradas que era 75.66% y reducir el porcentaje promedio de facturas electrónicas rechazadas que era 16.08%. El software RPA fue desarrollado por el autor de la investigación realizada en [1]. Para el desarrollo del software RPA descrito en [1], se utilizó el lenguaje Java y librerías orientadas a la automatización de pruebas de *software* para crear algoritmos que permitieron a los robots de software lo siguiente: leer documentos, ingresar datos, manipular datos, generar informes detallados sobre las facturas electrónicas y enviarlos automáticamente por correo. Estas tareas y otras permitieron mejorar el proceso de facturación electrónica, dado que permitió tener un monitoreo y control continuo del proceso para poder reaccionar rápidamente ante cualquier problema (p. 6). Los resultados obtenidos en [1] indicaron que la implementación de la automatización robotizada de procesos tuvo un impacto positivo en el proceso de facturación electrónica, ya que se incrementó el porcentaje promedio de documentos registrados a 95.77% (diferencia de 20.10% con respecto al porcentaje anterior) y también se redujo el porcentaje promedio de documentos rechazados a 3.30% (diferencia de 12.79% con respecto al porcentaje anterior).

Según [2], la automatización robotizada de procesos tiene impactos significativos en empresas de finanzas y contabilidad porque cambian la forma de trabajar, creando una innecesaria competencia entre robots y humanos, ya que la RPA resuelve muchos problemas humanos, como la disciplina, la productividad y la falta de personal; sin embargo, la RPA no puede

reemplazar completamente trabajos con un aspecto más analítico (p. 123). Por otro lado, en [3] se indicó que la RPA se está comenzando a integrar con la inteligencia artificial y que de acuerdo a pruebas piloto realizadas con la RPA, se estima que para el 2020 la RPA estará integrada con servicios de aprendizaje cognitivo y profundo, lo cual permitirá que la RPA pueda: (a) aprender por sí misma sobre el proceso involucrado, (b) no más programación de robots sino entrenamiento, (c) generación de lenguaje natural y un proceso automatizado de generación de documentos, (d) inteligencia artificial para el reconocimiento de la pantalla del ordenador y (e) una plataforma integrada en la nube.

Con el pasar de los días, la RPA se está utilizando cada vez más en las empresas por los beneficios que ofrece, mejorando el proceso en el que es aplicado porque incrementa la efectividad y el rendimiento, además de disminuir la necesidad de recursos humanos, lo que significa menores costos. A pesar que algunos trabajadores rechazan el concepto de robots reemplazando trabajadores humanos, en realidad la RPA influye positivamente en los trabajadores humanos porque ahora ellos se encargan de tareas y actividades de más alto nivel, que requieren pensamiento crítico y toma de decisiones, lo cual fue uno de los principales beneficios de la solución explicada en [1], resultando no solo en beneficio para la empresa sino también para los trabajadores involucrados en las tareas repetitivas anteriores.

El uso combinado de la RPA en la facturación electrónica y la contabilidad, además de reducir la carga de trabajo en el análisis de documentos y la entrega de reportes tributarios, puede detectar infracciones a la ley o intentos de fraude, ya que a través del sistema RPA viajan miles de millones de datos que son monitoreados constantemente y pueden ser programados para detectar estos tipos de irregularidades que permitirían realizar una auditoría permanente, lo cual ahorra costos extra a las empresas y también podría incrementar significativamente la recaudación de los impuestos en diversos países, detectando a las empresas que estarían cometiendo errores o fraudes en sus



reportes de facturación. Además, el uso de un sistema RPA aplicado al análisis de la información de la facturación electrónica de las empresas permitiría rápidamente detectar posibles casos de corrupción por parte de las entidades supervisoras de las recaudaciones de impuestos de los países, ya que las empresas corruptas que sobornan a funcionarios corruptos comúnmente hacen transacciones de venta de bienes, servicios u obras con empresas o personas relacionadas a funcionarios involucrados en casos de corrupción.

REFERENCIAS

- [1] Calva, J & Alfaro, E (2019). Impact of an RPA (Robotic Process Automation) System that Replaces Human Operators for Validating Documents in Electronic Invoicing. *DYNA New Technologies*, 6(1), [13 p.]. DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/NT8960>
- [2] Fernández, D & Aman, A (2018). Impacts of Robotic Process Automation on Global Accounting Services. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 9(1): 123-131. <http://dx.doi.org/10.17576/AJAG-2018-09-11>
- [3] Anagnoste, S (2018). Robotic Automation Process – The Operating System for the Digital Enterprise. *Proceedings of the 12th International Conference on Business Excellence*, 54-69. DOI: <https://doi.org/10.2478/picbe-2018-0007>