

¿Cómo implementar la automatización robótica de procesos en los Centros de Servicios Compartidos que operan en la Gran Área Metropolitana?

Alcides Alfaro Gutiérrez¹, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología

2022

Resumen

En la actualidad, una gran cantidad de organizaciones forma parte de una revolución digital que trae consigo avances tecnológicos importantes y cambios significativos en la manera de hacer negocios, producir, interactuar con clientes y medir el desempeño de la operación. Ante este escenario tan cambiante, las tecnologías disruptivas, entre las que destacan la automatización robótica de procesos (RPA, por sus siglas en inglés), son herramientas robustas que les permiten a las empresas acelerar su proceso de transformación digital para adaptarse, satisfactoriamente, a esta nueva era tecnológica.

En este contexto, el sector de los Centros de Servicios Compartidos (CSC) representa un actor sumamente importante, que ha integrado la tecnología RPA para automatizar los procesos y las actividades transaccionales que ejecutan diariamente. Es, por ello, que este artículo de investigación recopila información sobre los aspectos más importantes que se deben tomar en cuenta para implementar RPA de manera eficiente.

El enfoque utilizado para el desarrollo de esta investigación es cuantitativo, de tipo descriptivo, con una muestra no probabilística. Para el cálculo de la muestra se utilizó un margen de error de 10 %, con un nivel de confianza de 95 %. La población de interés se delimitó a personas adultas, de cualquier género y edad, quienes se encuentren

¹Licenciado en Administración de Empresas de la Universidad Latina de Costa Rica. Actualmente, cursa el Programa de Maestría en Administración de la Tecnología de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT). Correo electrónico: alcides.alfaro@hotmail.com

trabajando en un Centro de Servicios Compartidos ubicado en la Gran Área Metropolitana de Costa Rica. Por su parte, la recolección de datos se realizó por medio de un cuestionario digital en la herramienta Microsoft Forms, el cual fue respondido por un total de 108 personas.

Palabras clave: automatización robótica de procesos, Centros de Servicios Compartidos, tecnología, transformación digital, RPA.

Abstract

Today, many organizations are part of a digital revolution that brings important technological advancements and significant changes in the way they do business, produce, interact with customers, and measure the performance of the operation. Under these circumstances, disruptive technologies, including robotic process automation (RPA), are robust tools that allow companies to accelerate their digital transformation process to successfully adapt to this new technological era.

In this context, the Shared Services Center sector represents an extremely significant player, which has integrated RPA technology to automate the transactional processes and activities they execute daily. For that reason, this research article gathers information on the most important aspects that must be considered to implement RPA efficiently.

The approach used for the development of this research is quantitative, and descriptive, with a non-probabilistic sample. A margin of error of 10 % was used to calculate the sample, with a confidence level of 95 %. The population of interest was limited to adults, of any gender and age. These adults work in a Shared Services Center located in the Greater Metropolitan Area of Costa Rica. Data collection was carried out using a digital questionnaire in Microsoft Forms, which was responded by a total of 108 people.

Key words: digital transformation, robotics process automation, RPA, Shared Services Center, technology.

Introducción

El mundo empresarial actual se caracteriza por estar en constante evolución, razón por la cual cada vez son más las empresas iniciando un proceso de transformación digital que les permita adaptarse, con éxito, a esta nueva era. La tecnología juega un papel trascendental a lo largo de este camino y se ha convertido en un eje fundamental en la estrategia de las compañías que pretenden satisfacer las necesidades de sus clientes mediante soluciones eficientes.

La industria de los Centros de Servicios Compartidos no escapa de la realidad descrita, lo cual lleva a estas organizaciones a una búsqueda permanente de herramientas tecnológicas para gestionar, de manera más rápida y efectiva, las actividades transaccionales, así como todas aquellas tareas repetitivas que ejecutan como parte de sus operaciones diarias.

Desde este panorama, la Automatización Robótica de Procesos (RPA, por sus siglas en inglés) surge como una gran alternativa al ser una tecnología para procesar, automáticamente, tareas repetitivas y basadas en reglas mediante un software, conocido como “robot” o “bot”, el cual funciona de forma no intrusiva por encima de las aplicaciones existentes. Es decir, RPA es un software empresarial que realiza tareas sobre cualquier aplicación o sistema informático de la empresa, de la misma forma en que lo haría un usuario (PFS Tech, 2019).

Ahora bien, es importante destacar que el tema abordado en este artículo de investigación se origina ante la necesidad de contar con una guía que detalle los pasos requeridos para implementar la automatización robótica de procesos en Centros de Servicios Compartidos, al especificar los elementos indispensables para una ejecución efectiva, así como los principales desafíos y riesgos por considerar durante este proceso.

Asimismo, la investigación pretende ampliar el conocimiento sobre la tecnología de la automatización robótica de procesos aplicada a las tareas comúnmente ejecutadas en un Centro de Servicios Compartidos, principalmente para los líderes encargados de dirigir la estrategia que integra esta tecnología a las actividades y tareas bajo su responsabilidad.

Habiendo mencionado lo anterior, el problema planteado para esta investigación es: ¿Cómo implementar la automatización robótica de procesos en los Centros de Servicios Compartidos que operan en la Gran Área Metropolitana?

Consecuentemente, para responder a la pregunta problema se ha definido un objetivo general y tres objetivos específicos.

Objetivo General

Desarrollar un modelo eficiente para implementar la automatización robótica de procesos en los Centros de Servicios Compartidos que operan en la Gran Área Metropolitana.

Objetivos Específicos

1. Analizar los pasos necesarios para implementar la automatización robótica de procesos en los Centros de Servicios Compartidos que operan en la Gran Área Metropolitana.
2. Determinar los beneficios potenciales de implementar la automatización robótica de procesos en los Centros de Servicios Compartidos que operan en la Gran Área Metropolitana.

3. Identificar los desafíos y riesgos que pueden enfrentar los Centros de Servicios Compartidos que operan en la Gran Área Metropolitana durante la implementación de la automatización robótica de procesos.

A continuación, en concordancia con los objetivos previamente establecidos, se exponen los conceptos clave de la investigación mediante la revisión bibliográfica.

Revisión Bibliográfica

En el siguiente apartado se detallan los conceptos clave en lo que respecta a la automatización robótica de procesos, así como los principales elementos que deben considerarse durante su implementación. Además, se hace referencia al Objetivo de Desarrollo Sostenible 9 – el cual se enfoca en el desarrollo de la industria, la innovación, y la infraestructura – para entender cómo las nuevas tecnologías, entre ellas RPA, juegan un papel trascendental para el cumplimiento de este objetivo.

Históricamente, la automatización ha sido parte del modo en que las personas ejecutan sus tareas cotidianas, prueba de ello es que hasta las primeras civilizaciones pensaban en cómo podían automatizar acciones y tareas repetitivas. Por ejemplo, los antiguos griegos y árabes construyeron máquinas sencillas para llevar un registro automático del paso del tiempo, no obstante, hoy la automatización se volvió más generalizada y sofisticada (Blueprism, 2022).

A raíz de lo anterior nace la tecnología RPA, la cual se define como una forma de procesar automáticamente actividades que típicamente son repetitivas y basadas en reglas de operación. La ejecución de estas actividades se realiza normalmente en Centros de Servicios Compartidos o dentro del *back office* de las empresas (Deloitte, 2017).

De acuerdo con Lawton (2021), el término RPA fue acuñado en 2012 por Phil Fersht, fundador y analista principal de *HFS Research*. Desde entonces, la tecnología avanzó

con dificultad hasta aproximadamente el 2018, cuando explotó en popularidad a medida que las empresas emprendieron la transformación digital y mejoraron las capacidades de la plataforma RPA.

Es decir, RPA se refiere a una tecnología que permite imitar acciones de una persona en un sistema informático, por ejemplo, autenticar una aplicación, mover archivos y carpetas, leer y escribir en bases de datos, extraer contenido de documentos, imágenes, páginas web e interactuar con correos electrónicos, copiar y pegar información, así como realizar cargos, entre muchas otras acciones (Academia Pragma, 2022).

Por consiguiente, cuando se habla de RPA no se está haciendo referencia a los tipos de robots que son comunes en los entornos de fabricación. RPA tiene que ver con robots de software que se implementan para realizar tareas digitales repetitivas, las cuales complementan o mejoran los sistemas y aplicaciones existentes (Marr, 2021).

En la actualidad, hay dos tipos de automatizaciones que cobran relevancia en el campo de la automatización robótica de procesos. Por un lado, se encuentran las automatizaciones atendidas, que son aquellas que se ejecutan bajo supervisión humana y están indicadas para tareas más fraccionadas o pequeñas. Por ejemplo, el envío de un informe de gastos es una tarea que se presta a una automatización atendida. El usuario proporciona las credenciales para iniciar sesión en el sistema, la automatización luego rellena la información necesaria y envía el informe en nombre del usuario.

Por otro lado, están las automatizaciones desatendidas, las cuales están destinadas a tareas más complejas y altamente repetitivas, que, normalmente, deben realizarse por lotes y que pueden decidirse en función de una regla predefinida. Además, son adecuadas para los procesos que realizan operaciones privilegiadas que requieren permisos y credenciales elevados (UiPath, 2022).

Ahora bien, luego de repasar los conceptos y antecedentes anteriores, donde RPA destaca como una tecnología innovadora, cabe resaltar que en el 2015 la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas aprobó la Resolución 17/1 *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. La Agenda 2030 es universal e incluye 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los ODS son integrales pues conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental (Naciones Unidas Costa Rica, 2022).

Para efectos de este artículo de investigación, el ODS 9 cobra especial relevancia dado que involucra el desarrollo de la industria, la innovación y la infraestructura. En ese sentido, según se extrae del sitio web de las Naciones Unidas (2022), la industrialización inclusiva y sostenible, junto con la innovación y la infraestructura, pueden impulsar a las fuerzas económicas dinámicas y competitivas que generan empleo y nuevos ingresos. Estas desempeñan un papel clave a la hora de introducir y promover nuevas tecnologías, facilitar el comercio internacional y permitir el uso eficiente de los recursos. Asimismo, la innovación y el progreso tecnológico son claves para descubrir soluciones duraderas para los desafíos económicos.

En el 2016, en una muestra inequívoca de compromiso con los ODS, Costa Rica se convierte en el primer país, a nivel mundial, en firmar un Pacto Nacional por el Avance de los ODS. En esta firma histórica participaron los tres poderes de la República, el Tribunal Supremo de Elecciones, la sociedad civil, las organizaciones basadas en la fe, las universidades públicas, los gobiernos locales y el sector privado, los sindicatos se adhirieron un año después. El Pacto Nacional promueve mejorar la calidad de vida y el bienestar de la población costarricense a través del trabajo conjunto de las y los actores firmantes, así como la movilización de recursos disponibles para el cumplimiento de estos objetivos (Naciones Unidas Costa Rica, 2022).

Las empresas que implementan un enfoque sistemático para la transformación habilitada por la tecnología, en sincronía con las metas establecidas en el ODS 9, pueden cosechar ganancias de eficiencia sustanciales en sus funciones generales y

administrativas. Consecuentemente, según un estudio realizado por la Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE) en el 2020, el 46 % de las empresas multinacionales de servicios en Costa Rica afirmaron que se centrarían en RPA como el principal proceso por fortalecer. Además, el 32 % de los clientes de empresas costarricenses relacionadas con tecnologías 4.0 contratan servicios de RPA.

Ante esta realidad, es importante mencionar que la madurez del RPA ha llegado al punto de efectuar procesos de alta complejidad para cargos completos de trabajo, al entrenarse por medio de las reglas del proceso para realizar las tareas de forma más precisa y rápida que las personas. A esto se debe añadir que las soluciones de RPA se pueden aplicar de forma progresiva, por lo cual no es necesario un cambio total y repentino de la dinámica de trabajo (Andrade, 2022).

Por su parte, la empresa consultora Deloitte (2017) menciona que para poder implementar RPA dentro de las funciones del negocio, las organizaciones deben adaptar tanto su estructura tecnológica como su estructura humana, por ende, deben modificar los roles actuales y adoptar e implementar nuevos. En términos de organización, es necesario contar con cinco actores que permitirán obtener los mejores resultados: los desarrolladores de procesos que indican las tareas que deben automatizarse; el gestor de robots que asigna y monitorea tareas; el robot que es el software instalado en el ambiente de trabajo, el cual interactúa directamente con las aplicaciones del negocio; los usuarios que resuelven las incidencias o situaciones que el robot escala y la aplicación que es la plataforma mediante la cual el robot interactúa con el usuario.

Posteriormente, al contar con estos roles, RPA se puede ofrecer dentro de la organización mediante tres diferentes modelos de servicios: Centro de Excelencia (CoE), Licenciamiento o bajo la modalidad conocida como Administración de Servicios (Deloitte, 2017).

Al gestionarlo mediante un CoE, se puede establecer en la organización un departamento que proporcione servicio de RPA a clientes internos. Bajo la modalidad de

Licenciamiento, la infraestructura de soporte RPA es parte de la organización, pero la implementación y programación se hace por medio de un tercero. Si la organización opta por la Administración de Servicios, RPA es implementado y administrado por un tercero.

Indiferentemente del modelo de servicios que mejor se adapte a las necesidades del negocio, las empresas que deciden automatizar sus procesos con RPA encuentran numerosos beneficios, entre los que destacan la reducción de los costos operativos; la liberación de personal para enfocarse en tareas de mayor valor; la reducción del riesgo operativo al disminuir la tasa de errores humanos; el aumento de la producción debido a que los robots pueden operar 24 horas al día / 7 días a la semana / 365 días al año y la escalabilidad que ofrece la tecnología, lo que le permite al negocio ampliar sus operaciones de forma sencilla (Rocketbot, 2022).

Por otro lado, es importante señalar que la implementación de RPA conlleva una serie de desafíos y las organizaciones deben planificar previamente para abordar estos obstáculos de manera proactiva. Estos retos suelen presentarse por la resistencia de la fuerza laboral, que no se compromete con el cambio que traerá la nueva tecnología; por la existencia de metas y expectativas poco realistas, que desestimulan la adopción de la nueva filosofía; por una implementación no integrada, que fomenta iniciativas en silos, sin coordinarlas con el Departamento de Tecnologías de Información; o bien, por un grado de incompatibilidad con la infraestructura tecnológica existente y lo que requiere RPA para implantarse (Karthik, 2019).

Después de analizar el contexto global y nacional de la tecnología RPA, desarrollar un modelo eficiente para implementar la automatización robótica de procesos en los Centros de Servicios Compartidos que operan en la Gran Área Metropolitana, fortalecerá el compromiso de Costa Rica para cumplir con los ODS y alcanzar las metas establecidas como parte de la Agenda 2030.

En la siguiente sección se hace referencia a la metodología de investigación.

Metodología de Investigación

El enfoque utilizado para el desarrollo de esta investigación es de tipo cuantitativo, el cual representa un conjunto de procesos organizado de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones. Los estudios cuantitativos se fundamentan en la teoría e investigaciones previas (literatura); por lo general, se utilizan para consolidar las creencias o hipótesis y establecer, con exactitud, patrones de comportamiento de una población o fenómeno (Hernández-Sampieri et al., 2018).

Asimismo, la investigación se considera de tipo descriptivo. Los estudios descriptivos pretenden especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, miden o recolectan datos y reportan información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema por investigar. En un estudio descriptivo el investigador selecciona una serie de cuestiones y después recaba información sobre cada una de ellas, para así representar lo que se investiga (Hernández-Sampieri et al., 2018).

En lo que respecta a la población de interés, esta se ha delimitado a personas adultas, de cualquier género y edad, quienes se encuentren trabajando de forma activa en un Centro de Servicios Compartidos ubicado en la Gran Área Metropolitana. De acuerdo con Núñez (2018), estos centros corporativos son parte del sector Servicios de Costa Rica y solamente en 2017 generaron 61.595 puestos de trabajo y alcanzaron exportaciones por \$9.020 millones.

Por su parte, la estrategia de muestreo por utilizar en la investigación es del tipo no probabilístico o dirigida, la elección de las unidades no depende de la probabilidad, sino de razones relacionadas con las características y el contexto de la investigación. Aquí el procedimiento no es mecánico o electrónico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios

(Hernández-Sampieri et al., 2018). Para el cálculo de la muestra se ha utilizado un margen de error de 10 %, con un nivel de confianza de 95 %, lo cual da como resultado una muestra recomendada de 96 personas.

La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario diseñado en la herramienta Microsoft Forms, el cual fue enviado exclusivamente a personas quienes laboran en Centros de Servicios Compartidos ubicados en la Gran Área Metropolitana. Este cuestionario incluyó 10 preguntas cerradas y de respuesta múltiple, mediante las cuales se indagó el grado de conocimiento general de las personas encuestadas sobre la automatización robótica de procesos, los pasos requeridos para su implementación, los beneficios y principales desafíos. Lo anterior, en total congruencia con el planteamiento del problema y los objetivos de la investigación.

En el siguiente apartado se detallan los resultados de la investigación.

Análisis de Resultados

A manera de preámbulo, es importante señalar que la encuesta fue compartida a través de la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp. Esta estuvo dirigida, tal cual se mencionó en la sección anterior, a personas que se encuentran trabajando en un Centro de Servicios Compartidos localizado en la Gran Área Metropolitana. Durante los días en los cuales el cuestionario estuvo activo, este fue respondido por un total de 108 personas.

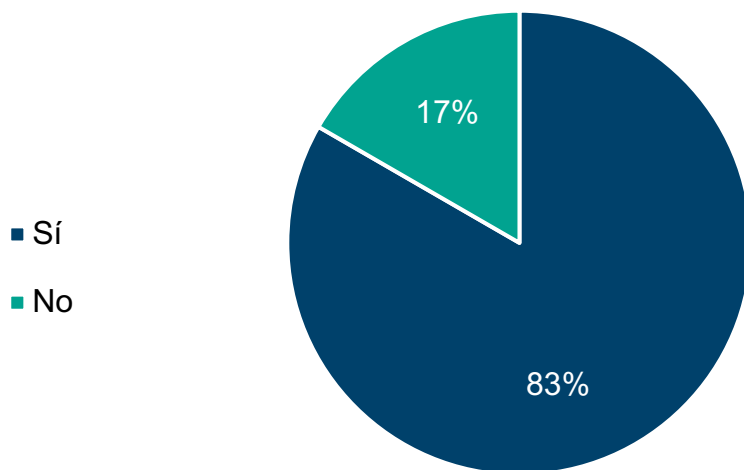
En lo que respecta al perfil de los encuestados que afirmaron conocer o haber escuchado sobre la tecnología RPA, un 51 % estuvo conformado por hombres, mientras que el 49 % restante fueron mujeres. De esta población, un 74 % indicó estar en un rango de edad entre los 26 a 40 años, un 23 % entre los 41 a 60 años y un 3 % entre los 18 a 25 años. Adicionalmente, el 93 % de las personas que respondieron la encuesta mencionaron que su máximo nivel de estudios completado es el Universitario/MBA, un 4 % grado técnico y un 3 % secundaria.

Seguidamente, luego de haber detallado el perfil de las personas que contestaron el cuestionario, se han analizado las respuestas brindadas a las preguntas formuladas, las cuales se encontraban alineadas directamente con el objetivo general y con los tres objetivos específicos de esta investigación.

En la primera pregunta realizada –¿Conoce o ha escuchado sobre la tecnología llamada Automatización Robótica de Procesos (RPA por sus siglas en inglés)? –, el 83 % de los encuestados afirmó conocer o haber al menos escuchado sobre RPA, mientras que un 17 % indicó no conocer dicha tecnología (ver Figura 1).

Figura 1

Conocimiento sobre la tecnología RPA



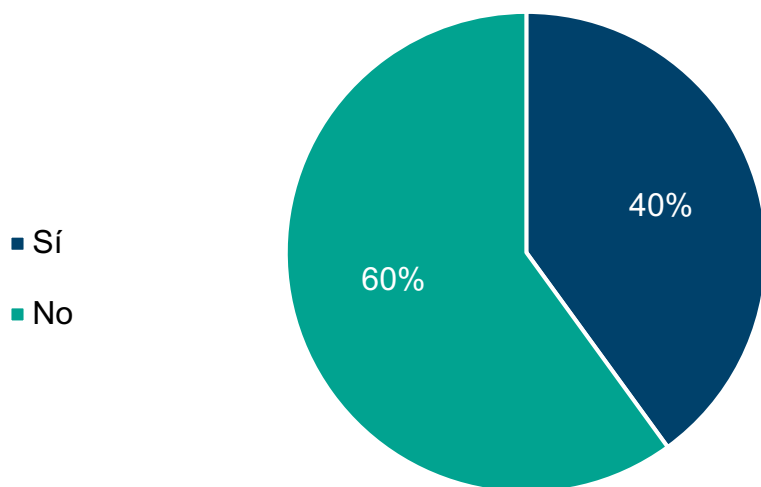
Ante la pregunta – ¿Sabe usted cuáles son los requisitos generales que se deben tomar en cuenta para automatizar un proceso con la tecnología RPA? –, un 60 % de la población encuestada mencionó que no los conoce y un 40 % de las personas que respondieron la encuesta indicó que sí se encuentra al tanto de los requisitos generales (ver Figura 2).

A pesar de que los encuestados saben de la existencia de la tecnología RPA, el que la mayoría no conozca los requisitos que se deben considerar al momento de automatizar

un proceso con RPA, fortalece la necesidad de desarrollar un modelo para implementar de manera eficiente esta tecnología, donde se contemplen dichos requisitos, en congruencia con lo planteado en el objetivo general de la investigación.

Figura 2

Conocimiento sobre los requisitos para automatizar procesos con RPA

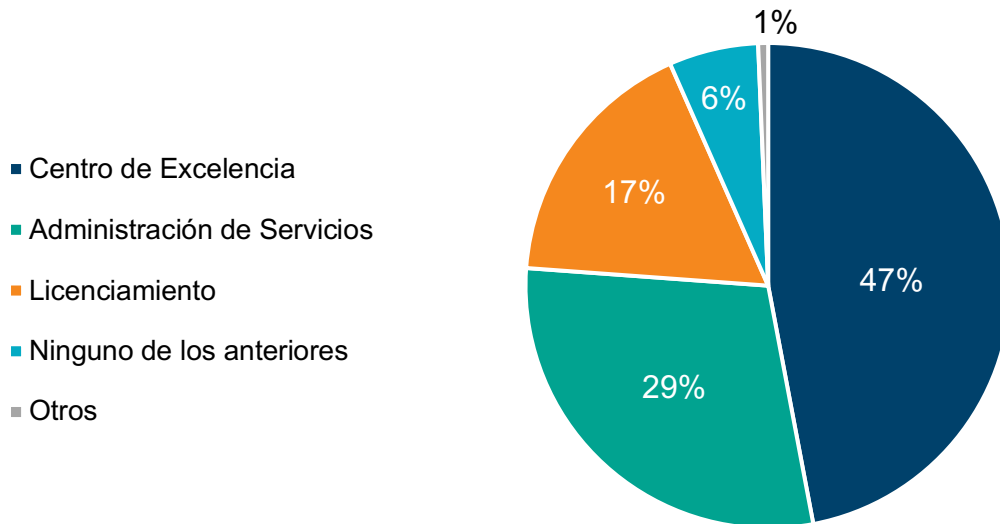


En la siguiente pregunta – *¿Conoce o ha escuchado sobre los siguientes modelos de servicios mediante los cuales se puede ofrecer RPA en las empresas?* –, un 47 % de las personas que respondieron la encuesta tiene conocimiento del modelo mediante el cual la estrategia de RPA opera bajo un Centro de Excelencia; un 29 % sabe o ha escuchado sobre la Administración de Servicios para ofrecer RPA en las compañías; un 17 % conoce sobre el modelo de Licenciamiento; un 6 % no conoce sobre ninguno de los modelos consultados; mientras que el 1 % de los encuestados hizo referencia a otro modelo de servicio (ver Figura 3).

Estos resultados demuestran que los principales modelos de servicios, mediante los cuales se ofrece RPA en las organizaciones, son del conocimiento de los encuestados, donde el Centro de Excelencia es el más destacado.

Figura 3

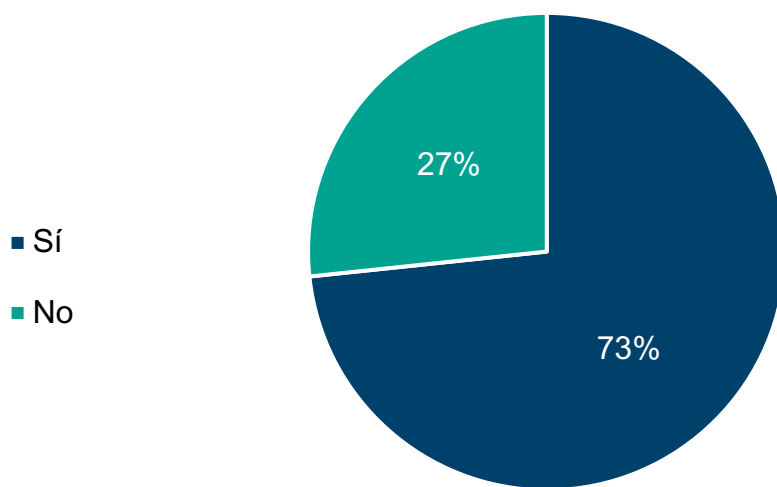
Conocimiento de los modelos de servicios para ofrecer RPA



Posteriormente, al consultarle a los participantes si – *¿En su lugar de trabajo se ha implementado la tecnología RPA para automatizar algún proceso?* –, un 73 % indicó que sí se ha utilizado y un 27 % que no se ha implementado (ver Figura 4).

Figura 4

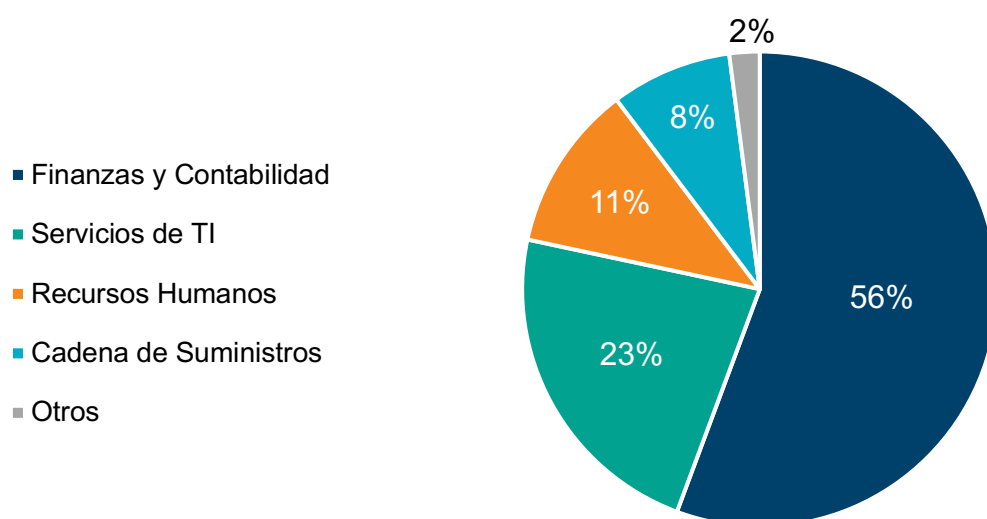
Implementación de RPA en la organización



Asimismo, es importante resaltar que en los Centros de Servicios Compartidos donde laboran los encuestados se automatizaron procesos en diferentes áreas de la organización, donde Finanzas y Contabilidad son la principal con un 56 % de menciones, Servicios de TI con un 23 %, Recursos Humanos con un 11 % y Cadena de Suministros con un 8 % (ver Figura 5).

Figura 5

Procesos automatizados con RPA



Por su parte, ante la pregunta – *¿Cuáles son los principales beneficios que se han experimentado en su lugar de trabajo luego de implementar RPA?* –, los encuestados destacaron los siguientes: la liberación de personal para enfocarse en tareas de mayor valor, con 55 menciones; disminuir la tasa de errores humanos, con 43 menciones y la calidad y eficiencia de la tecnología, con 41 menciones (ver Figura 6). Estas respuestas permiten determinar, de manera clara y precisa, los beneficios de haber automatizado procesos en los Centros de Servicios Compartidos que operan en la Gran Área Metropolitana, tal cual se planteó en el segundo objetivo específico de esta investigación.

Además, el 47 % de los participantes mencionó que los beneficios de haber implementado RPA fueron percibidos en la organización a mediano plazo; un 36 % los experimentó a largo plazo y un 17 % a corto plazo (ver Figura 7).

Figura 6

Beneficios experimentados luego de implementar RPA

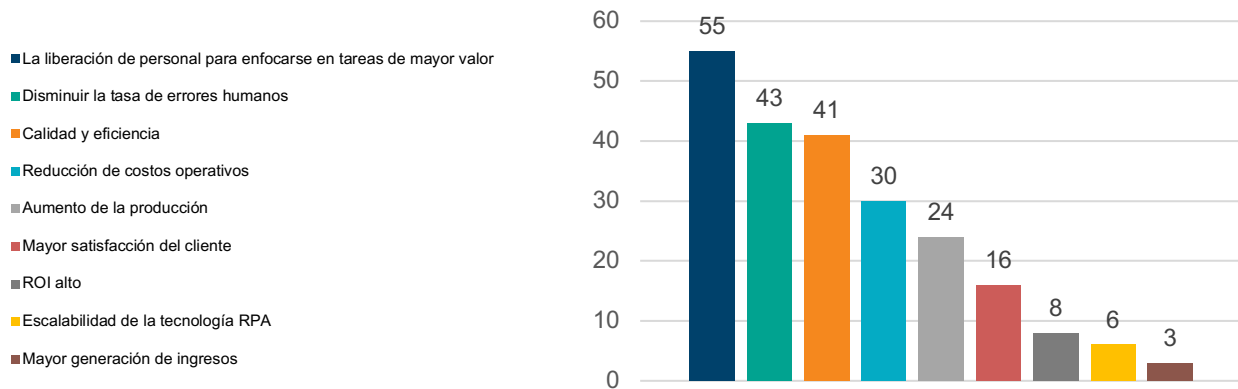
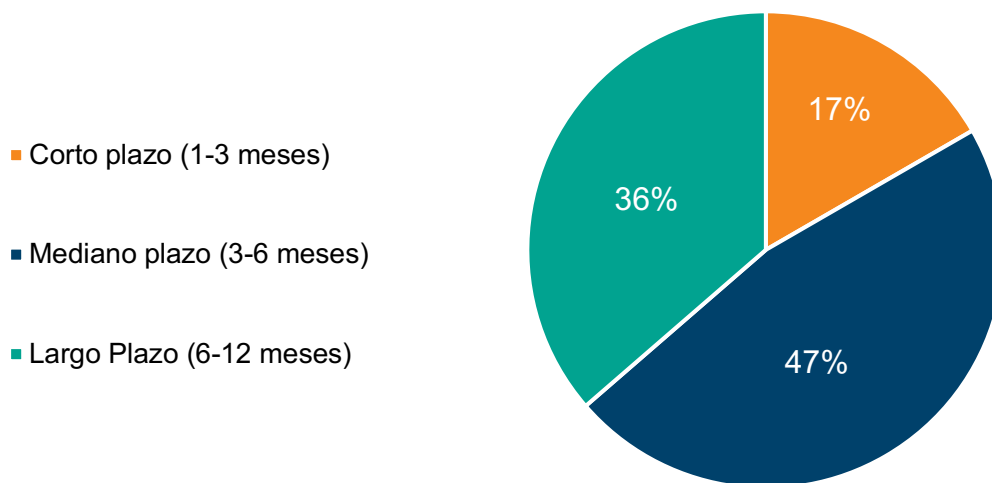


Figura 7

Plazo para percibir los beneficios de RPA



En relación con los obstáculos que han enfrentado las personas quienes respondieron la encuesta para implementar RPA en sus lugares de trabajo, los que tienen mayor impacto son: la disponibilidad de recursos con conocimiento en RPA, con 50 menciones; la incapacidad para priorizar posibles iniciativas de RPA, con 35 menciones y los altos costos de implementación, con 32 menciones (ver Figura 8). Lo importante acá es que un 72 % de los participantes mencionó que se están implementando soluciones para enfrentar estos obstáculos (ver Figura 9).

Figura 8

Obstáculos para implementar RPA

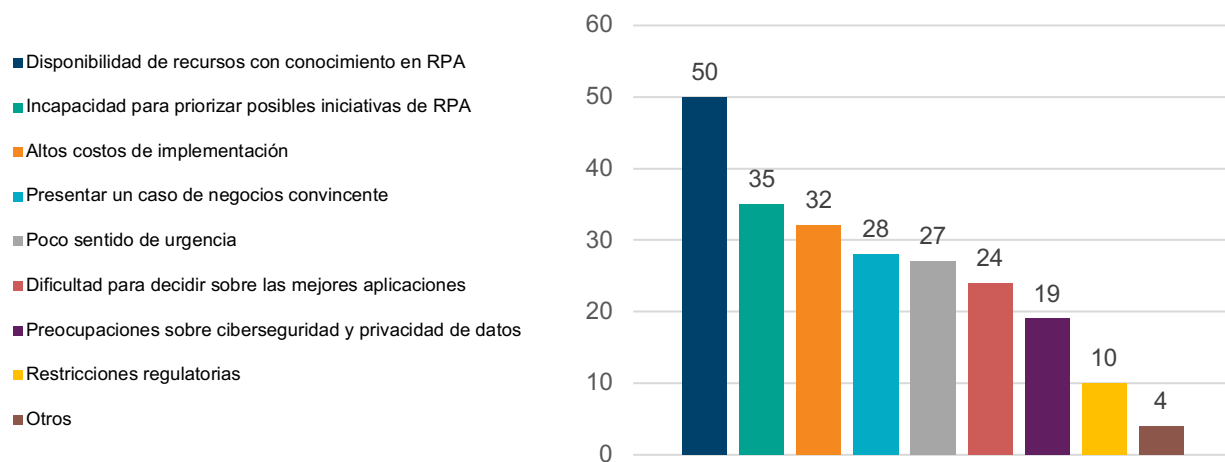
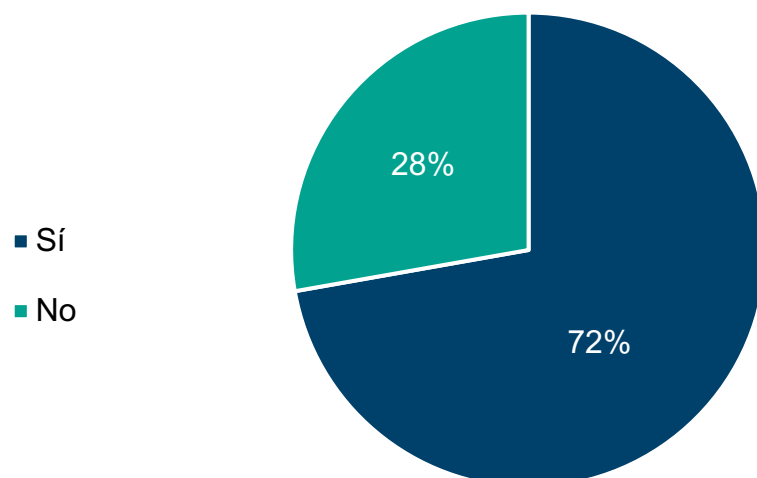


Figura 9

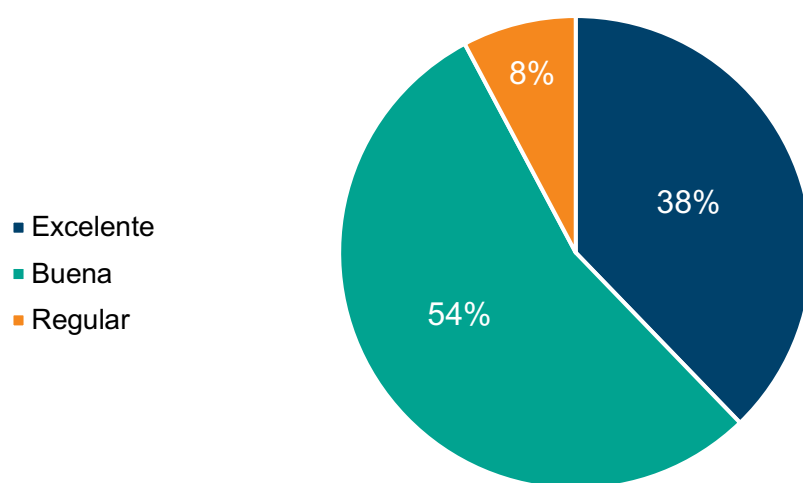
Existencia de soluciones para enfrentar estos obstáculos en su lugar de trabajo



Finalmente, al preguntar – *En términos generales, ¿cómo valora usted la tecnología RPA?* –, un 54 % de los encuestados la considera buena; el 38 % indicó que es excelente y un 8 % opina que es regular (ver Figura 10). Es decir, el 92 % de la población encuestada valora positivamente la tecnología RPA.

Figura 10

Valoración de la tecnología RPA



Discusión de los Resultados

Al comparar las respuestas obtenidas, a partir de la aplicación de la encuesta a 108 personas, con la información recabada en el apartado de la revisión bibliográfica, es posible inferir que la población encuestada posee conocimiento general sobre la tecnología RPA y su impacto en las organizaciones para las cuales laboran.

El hecho de que un 83 % de los encuestados afirmara conocer o haber escuchado sobre RPA, corrobora lo mencionado por diversos autores con respecto al crecimiento progresivo que ha tenido la automatización robótica de procesos en los últimos años y a su acelerada implementación en Centros de Servicios Compartidos en busca, tanto de la mejora de los niveles de servicio, como de lograr eficiencias dentro de los procesos

que ejecutan. Este dato cobra especial relevancia al contrastarlo con lo mencionado por los encuestados sobre la implementación de RPA en sus lugares de trabajo, ya que en el 73 % de esos Centros de Servicios Compartidos se han automatizado procesos utilizando RPA.

En cuanto al tema de los beneficios que experimentan las organizaciones al implementar RPA, la empresa consultora Deloitte, en un estudio realizado en el 2017, afirmó que uno de los principales beneficios del uso de software de robótica en los procesos de negocio es la liberación de recursos de tareas transaccionales y repetitivas hacia labores de mayor valor agregado para la organización. Precisamente, al indagar sobre este aspecto en particular durante la aplicación del cuestionario, se pudo constatar que existe total sincronía entre lo mencionado por Deloitte y lo que sucede en los Centros de Servicios Compartidos donde laboran los encuestados, dado que este mismo beneficio fue señalado como el más importante. Lo anterior refleja una correcta identificación de los beneficios potenciales que ofrece la tecnología RPA.

Por otra parte, en el apartado de los posibles desafíos o riesgos que trae consigo la automatización de procesos por medio de RPA, los cuales han sido ampliamente señalados por varios expertos en la materia, los resultados obtenidos con la aplicación de la encuesta evidencian la existencia de estos obstáculos en los lugares de trabajo de las personas quienes respondieron el cuestionario, donde la disponibilidad de recursos con conocimiento en RPA es la principal barrera; sin embargo, el que en un 72 % de los Centros de Servicios Compartidos se estén tomando acciones concretas para contrarrestar estos obstáculos representa una oportunidad para acelerar la estrategia del negocio y maximizar el crecimiento y el desempeño organizacional mediante la automatización de procesos seleccionados.

Ciertamente, los resultados de la encuesta son alentadores para efectos de esta investigación, debido a que detallan, de manera concisa, aspectos fundamentales que deben ser considerados en las etapas previas a implementar RPA en un Centro de Servicios Compartidos, así como durante la puesta en marcha de esta tecnología para

automatizar las actividades que ahí se ejecutan. No obstante, el que la mayoría de los encuestados no conozca los requisitos generales que se deben tomar en cuenta para automatizar un proceso con RPA, cobra especial relevancia, puesto que este conocimiento es un factor crítico de éxito en esta nueva era digital, fuertemente impulsada por las tecnologías de automatización.

Conclusiones y Recomendaciones

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, se ha logrado determinar que la automatización robótica de procesos es una tecnología ampliamente conocida y adoptada en diversos sectores, donde los Centros de Servicios Compartidos son uno de los principales debido a las características que poseen sus procesos transaccionales, por lo cual se convierten en candidatos ideales para ser automatizados a través de una solución como RPA. Además, es posible afirmar que la automatización robótica de procesos es valorada positivamente por aquellas organizaciones y usuarios que han tenido la oportunidad de implementarla en sus lugares de trabajo.

Ahora bien, a pesar del panorama alentador descrito en el párrafo anterior, es fundamental que las empresas desarrollen una estrategia digital robusta que les permita maximizar los beneficios que ofrece RPA y sentar las bases para trabajar con las herramientas tecnológicas que marcarán el futuro de los negocios, entre las que destacan la Inteligencia Artificial, el *Machine Learning* o el *Blockchain*, por mencionar algunas.

Asimismo, a raíz de la investigación realizada, fue posible analizar los pasos, o bien, los requisitos necesarios para implementar RPA en un Centro de Servicios Compartidos, iniciando por los aspectos básicos como definir el tipo de automatización, atendida o desatendida; señalando luego las características que deben tener los procesos que se desea automatizar, primordialmente actividades repetitivas y basadas en reglas de operación; seguido por los roles que deben existir en la organización para una implementación exitosa de RPA, donde destacan los desarrolladores de procesos, el

gestor de robots, el robot, los usuarios y la plataforma de automatización; para culminar con los modelos de servicio mediante los cuales se puede ofrecer RPA: Centro de Excelencia (CoE), Licenciamiento o bajo la modalidad conocida como Administración de Servicios.

No obstante, un elemento que llama poderosamente la atención, que se logró determinar una vez concluido el análisis de la información recolectada por medio de la encuesta que se aplicó en el ejercicio de esta investigación, es el desconocimiento que existe sobre estos requerimientos (60 % de la población encuestada no los conoce). Este dato es relevante y, de no manejarse adecuadamente, podría comprometer la implementación de RPA en el negocio. Por tal motivo, es necesario fomentar, de manera progresiva, una cultura de automatización entre los colaboradores de la empresa, que les permita entender los conceptos básicos sobre la automatización de procesos, sus ventajas, desventajas y sus principales limitaciones.

Por otro lado, se pudo determinar, con exactitud, cuáles son los beneficios que experimentan los Centros de Servicios Compartidos al implementar RPA, basado en una serie de elementos que repercute en las métricas que miden la eficiencia de la operación. Dentro de estos beneficios, se mencionan la liberación de personal para enfocarse en tareas de mayor valor, la disminución de la tasa de errores humanos, la calidad y eficiencia de la tecnología, la reducción de costos operativos y el aumento de la producción.

Si bien es innegable el aporte de RPA en aspectos críticos del negocio, los beneficios fueron tangibles en la organización mayoritariamente a mediano plazo (3-6 meses). A pesar de ser un periodo de tiempo aceptable y que se encuentra alineado con el comportamiento de la industria, es transcendental evaluar de forma regular la metodología para identificar en una primera etapa y priorizar en una segunda etapa, los procesos que van a ser automatizados, esto para garantizar que la selección es adecuada y que las actividades que se automatizan son aquellas que impactan de forma directa los resultados del negocio.

En relación con los desafíos o posibles riesgos que enfrentan los Centros de Servicios Compartidos, fue posible identificar las barreras que impiden una implementación fluida o más agresiva de la tecnología de automatización. Aquí se destacan diferentes aspectos a nivel organizacional que reflejan falta de planeación y de preparación de las distintas unidades de negocio para adaptarse al cambio que supone la automatización de procesos, donde la disponibilidad de recursos con conocimiento en RPA es el principal obstáculo señalado. Este elemento, en particular, puede resolverse de manera paulatina mediante la creación de un Programa de Entrenamiento Digital dirigido a todos los colaboradores de la empresa, a través del cual aprendan habilidades para administrar y desarrollar los robots de RPA, así como adquirir conocimiento de otras tecnologías afines que fomenten el crecimiento integral del talento humano.

Finalmente, se debe mencionar que, en los últimos años, la adopción de tecnologías disruptivas, entre las que predomina la automatización robótica de procesos, ha tenido un impacto directo en la estrategia de negocio que rige las operaciones de los Centros de Servicios Compartidos, de ahí que avanzar hacia una transformación digital total para migrar a una estructura tecnológica en la cual prevalezcan los procesos eficientes, donde se genere valor agregado en la organización, resulta trascendental para mantenerse vigente en una industria tan cambiante.

Referencias

- Academia Pragma. (2022). *Guía RPA: conoce la solución robótica para automatizar procesos*. <https://bit.ly/3oMIK4f>
- Andrade, B. (2022). *El RPA: ¿De dónde viene, para qué sirve y cómo empezar?* Empresarial & Laboral. <https://bit.ly/3zVfrll>
- Blueprism. (2022). *¿La tecnología de RPA reemplazará el trabajo humano?* <https://bit.ly/3d2Qewt>
- CINDE. (2020). *RPA y Automatización*. <https://bit.ly/3SEANx>
- Deloitte. (2017). *Automatización Robótica de Procesos*. <https://bit.ly/3BFKJhg>
- Deloitte. (2017). *La era de la automatización | Implementación de Robotics en los Centros de Servicios Compartidos*. <https://bit.ly/3vtCP6M>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. McGraw Hill Education.
- Karthik, N. (2019). *Overcoming the common challenges of RPA implementation*. <https://bit.ly/3AaiKoG>
- Lawton, G. (2021). *Automatización de procesos robóticos (RPA)*. ComputerWeekly. <https://bit.ly/3QdzsZB>
- Marr, B. (2021). *5 formas de prepararse para la automatización robótica de procesos*. Forbes. <https://bit.ly/3JrtjGV>

Naciones Unidas Costa Rica. (2022). *Agenda 2030. 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://bit.ly/3SC8oFC>

Naciones Unidas Costa Rica. (2022). *Acerca de nuestro trabajo para los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Costa Rica*. <https://bit.ly/3bG1caT>

Naciones Unidas. (2022). *Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación*. <https://bit.ly/2it1xyQ>

Núñez, M. (2018). *Costa Rica toma ventaja en atraer centros de servicios corporativos*. Semanario Universidad. <https://bit.ly/3zUmUjg>

PFS Tech. (2019). *Maximiza la eficiencia de tu empresa con Robotic Process Automation*. <https://bit.ly/3zDwmJ9>

Rocketbot. (2022). *Los beneficios de implementar RPA en su empresa*. <https://bit.ly/3buor7s>

UiPath. (2022). *Automatización atendida vs. desatendida*. <https://bit.ly/3d4lwTC>

ANEXOS

Anexo 1. Certificación filológica

Heredia, 6 de septiembre de 2022

A quien corresponda

Leí y corregí el Trabajo Final de Graduación denominado: *¿Cómo implementar la automatización robótica de procesos en los Centros de Servicios Compartidos que operan en la Gran Área Metropolitana?*, elaborado por el estudiante Alcides Alfaro Gutiérrez, para optar por el Grado de Maestría en Administración de la Tecnología.

Corregí el trabajo en aspectos tales como: construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan a lo escrito, ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico, y desde ese punto de vista considero que está listo para ser presentado como trabajo final de graduación, por cuanto cumple con los requisitos establecidos por la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (Ulacit).

Se suscribe cordialmente,



Carlos Díaz Chavarría

4- 0155- 0936 Teléfono: 83 - 26 - 28 – 65

Escritor - Profesor universitario

Filólogo - Maestría en Literatura (UCR) – Maestría en Docencia Universitaria

Comentarista del programa PANORAMA (CANARA)

Presentador de la sección Cuestiones del idioma (Teletica – Telered - Teleuno)

Personaje Cultural 2013

Premio Internacional Pergamino de Honor al Mérito 2015

Premio Micrófono de Oro a la Excelencia Comunicativa 2015

Premio Mundial a la Excelencia Literaria 2019

Premio al mejor docente de Humanidades 2020

Premio Excelencia a la Trayectoria Profesional 2021

Premio Excelencia Cultural 2021