



DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3393

Impacto generado por la transformación digital que surgió con la llegada de las nuevas tecnologías de la cuarta revolución industrial en el proceso de la generación de la información contable de la empresa Ricoh de Costa Rica, ubicada en la Valencia de Heredia, entre los años 2000 y 2022.

Esteban Alonso Ureña Monge

esteban.urena@uhispano.ac.cr

<https://orcid.org/0000-0003-1792-793X>

Universidad Hispanoamericana – Escuela de Contaduría – San José – Costa Rica

RESUMEN

El interés por trabajar en esta investigación nació después de haber estado involucrado en el departamento de contabilidad trabajando como auxiliar contable por algunos años, además que por situaciones de la vida y laborales, tuve una oportunidad para empezar a trabajar en la compañía Ricoh Latín América en el área de tecnología como arquitecto de solución de los sistemas de información que la organización utilizaba, aprovechando el nivel de involucramiento que he tenido en las tecnologías implementadas, nos dimos a la tarea de interiorizarnos en el proceso de la generación de la información contable para entender profundamente toda la evolución que había enfrentado la compañía en los últimos años, los colaboradores involucrados fueron testigos de cómo se incrementó la eficiencia en la organización, impactando sus propias vidas en términos de calidad de tiempo, al cliente y por ende al crecimiento de la organización al captar nuevos negocios. Con esta investigación, no solo se pudo recopilar los testimonios de los involucrados y ver como el área contable se ha visto impactada con la llegada de las tecnologías de la cuarta revolución industrial, sino que también pudimos constatar la evolución del rol del contador dentro de la organización en estos últimos años.

Palabras clave: Tecnología, Sistemas de información, Información contable, Evolución, Testimonios.

Correspondencia: esteban.urena@uhispano.ac.cr

Artículo recibido: 10 agosto 2022. Aceptado para publicación: 10 septiembre 2022.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Como citar: Ureña Monge, E. A. (2022). Impacto generado por la transformación digital que surgió con la llegada de las nuevas tecnologías de la cuarta revolución industrial en el proceso de la generación de la información contable de la empresa Ricoh de Costa Rica, ubicada en la Valencia de He. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 4274-4290. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3393

Impact generated by the digital transformation that arose with the arrival of the new technologies of the fourth industrial revolution in the process of generating the accounting information of the company Ricoh de Costa Rica, located in Valencia de Heredia, between 2000 and 2022.

ABSTRACT

The interest in working in this research was born after having been involved in the accounting department working as an accounting assistant for some years, in addition to life and work situations, I had an opportunity to start working in the company Ricoh Latin America in the area of technology as a solution architect of the information systems that the organization used, Taking advantage of the level of involvement I have had in the technologies implemented, we took on the task of internalizing the process of generating accounting information to deeply understand all the evolution that the company had faced in recent years, the employees involved witnessed how efficiency increased in the organization, impacting their own lives in terms of quality of time, the customer and therefore the growth of the organization by attracting new business. With this research, it was not only possible to collect the testimonies of those involved and see how the accounting area has been impacted by the arrival of the technologies of the fourth industrial revolution, but we were also able to verify the evolution of the role of the accountant within the organization in recent years.

Keywords: Technology, Information systems, accounting information, Evolution, Testimonials.

INTRODUCCIÓN

La transformación digital surge por la necesidad de las empresas de adaptarse al cambio y a las nuevas demandas de sus clientes, no hay una compañía que no se haya visto impactada directa o indirectamente por la tendencia digital y los avances a través de la conectividad vía internet, que con la llegada de nuevas tecnologías que evolucionaron en la cuarta revolución industrial, cada vez más los procesos han transformado la forma en que los usuarios se desempeñan en las empresas. Lo mencionado ha provocado un cambio en los roles de los colaboradores drásticamente en algunas de sus actividades operativas, la contabilidad no es la excepción ya que muchos de los procesos contables que antes eran manuales se han visto impactados para dar paso a la sistematización y automatización, por ende, el rol del contador se ha modificado considerablemente, volviéndolo un perfil mucho más analítico y de contribución estratégica.

La transformación digital de las empresas no es algo relativamente nuevo o innovador, sino que es el resultado de un proceso que comenzó hace muchísimos años atrás como parte de la evolución que debieron de tener las economías internacionales para poder adaptarse a los cambios que han venido dictando las nuevas tecnologías, algunas de ellas mucho más disruptivas que otras.

Para empezar a describir la transformación digital se consideró el estudio publicado en la página Economipedia del autor Vicent Selva Belén, primeramente, debemos de remontarnos a su origen internacional hace más de tres siglos en donde se empezó a suscitar un fenómeno llamado “revolución industrial” que ha marcado un periodo histórico de transformaciones económicas, sociales y culturales, desencadenando cambios muy significativos para las sociedades de todo el mundo, y cuyo origen se dio en Inglaterra por allá de los años 1760 y 1840 caracterizándose por el uso de nuevas tecnologías para hacer de su producción en masa o serie, un proceso más eficiente y rentable y que a la fecha actual ha generado tres etapas sucesivas que dieron lugar a cambios en otros ámbitos.

Figura 1
Etapas de la Revolución Industrial



Fuente: Tomado de Economipedia, slogan haciendo fácil la economía, título Revolución Industrial por Vicent Selva Belén, José Francisco López, publicado el noviembre del 2019 en el sitio: Revolución Industrial: Qué es, origen, etapas y causas | Economipedia | Economipedia.

Nota. La imagen muestra las diferentes etapas que han conformado la revolución industrial.

Manteniéndonos en sus orígenes, podemos decir que la revolución industrial ha dejado huella en la humanidad, ya que ha marcado un antes y un después en la historia del ser humano, produciendo un impacto que se extendió por todo el mundo a pasos muy acelerados y acaparando todos los ámbitos de la sociedad, dejando al descubierto grandes avances de índole tecnológico.

La segunda revolución industrial que se produjo en algunos países del continente europeo desde 1850 hasta 1914 según historiadores, empezando a vivirse en el Reino Unido para luego extenderse a países como Francia, Alemania, Bélgica, Japón, Estados Unidos, España, Rusia e Italia, para finalmente llegar al resto de los países occidentales. Ya para este entonces la evolución de los avances tecnológicos y científicos comenzaron a tornarse mucho más complejo, como lo que significaba conseguir el acceso a diferentes recursos naturales indisponibles o poco útiles para ese momento tales como el acero, el zinc, el aluminio, el níquel, cobre, entre otros.

Esta época estuvo marcada por la llegada del ferrocarril como nuevo modo de transporte y símbolo que reflejaba la fe en la tecnología y en la posibilidad de ir más allá en los límites, de igual forma el transporte como tal se modernizó, acortando las distancias y reduciendo los costos drásticamente.

En resumen, podríamos decir que la segunda revolución industrial significó la expansión de la primera, teniendo como efecto un nuevo modelo del capitalismo y del orden internacional,

Impacto generado por la transformación digital que surgió con la llegada de las nuevas tecnologías de la cuarta revolución industrial....

generando tensión entre las diferentes potencias mundiales, en su afán de ampliar y dominar los mercados internacionales.

Centrémonos ahora en los antecedentes de la tercera revolución industrial, cuyos inicios se remontan a los inicios del siglo XX sin saber con exactitud la fecha concreta de su finalización, esta estuvo marcada por cambios muy propios de la vida cotidiana del ser humano como lo son las comunicaciones y la energía, por ende, se le vincula con el término “sociedad de la información” y estuvo especialmente liderada por Estados Unidos, Japón y la Unión Europea.

Finalmente, mencionemos los antecedentes de cuarta revolución industrial que es la última a la fecha de esta investigación y que se marcó como un proceso de desarrollo tecnológico e industrial, vinculada con la organización de los procesos y medios de producción, sus inicios se remontan al año 2011.

Tabla 1
Revolución Industrial 3

<ul style="list-style-type: none">• El internet de las cosas.
<ul style="list-style-type: none">• Robótica.
<ul style="list-style-type: none">• Automatización de procesos manuales físicos por digitales.
<ul style="list-style-type: none">• Dispositivos conectados.
<ul style="list-style-type: none">• Los sistemas ciber físicos.
<ul style="list-style-type: none">• Inteligencia artificial
<ul style="list-style-type: none">• <i>Big data.</i>

Fuente: Tomado de Economipedia, slogan haciendo fácil la economía, título Revolución Industrial por Vicent Selva Belén, José Francisco López, publicado el noviembre del 2019 en el sitio: Revolución Industrial: Qué es, origen, etapas y causas | Economipedia | Economipedia.

Nota. Para el momento de la realización de esta investigación, esta cuarta revolución supone el último capítulo de las últimas tres, y que tuvo como fundamentos las tecnologías descritas.

Sin duda alguna, estas tecnologías revolucionaron cualquier paradigma con relación las tres anteriores, ya que tuvo muchos elementos diferenciadores que hoy más que nunca continúan vigentes, como lo fue poner mucho más enfoque a lo que significa la experiencia del usuario adaptando los productos y servicios a las necesidades de los clientes, volviéndolos más flexibles y con la particularidad de poder evolucionar de forma rápida y eficiente, a la velocidad que solo la tecnología puede lograr (Selva Belén, Revolución Industrial, 2021).

Costa Rica también se ha visto altamente impactada por la revolución industrial y sobre todo por la influencia de esta cuarta etapa, ya que la tecnología ha venido a revolucionar la forma en la que operan las empresas sin excepción alguna, llevándolas aceleradamente hacia una tendencia cada vez más digital, incluso se incrementó con la llegada de la pandemia en el año 2020.

La presente investigación se llevó a cabo en la compañía Ricoh de Costa Rica ubicada en la Valencia de Heredia, realizándose entre los meses de febrero y junio del 2022.

Acorde a los antecedentes expuestos anteriormente y considerando la ventana más idónea de tiempo que debería de comprender esta investigación, el análisis se realizó entre los años del 2000 al 2022 con el propósito de poder entender y contextualizar debidamente, como la revolución industrial y en específico la cuarta etapa de esta, ha generado una transformación digital en la compañía que repercutió sobre el departamento contable en lo que corresponde a la generación de la información, y por ende, en las personas, sus procesos, sus roles, sus responsabilidades y lo más importante, su relación con el cliente final.

METODOLOGÍA

El enfoque en el que se basa la presente investigación es del tipo cualitativo, ya que por la naturaleza del tema que se está desarrollando, la información que se recolectó no fue específicamente numérica, si no que se basó en el análisis de los datos suministrados por los colaboradores del área contable para contestar a ciertas interrogantes que surgirán a lo largo de la investigación, entonces, el estudio se basó en la recopilación de datos más enfocados en la comunicación que en los procedimientos lógicos o estadísticos.

Esta investigación cualitativa logró generar principalmente palabras producto de la recopilación de testimonios, inspección de casos y análisis de la historia, por ende, se inclinó mayoritariamente hacia una investigación exploratoria, que se utilizó sobre todo para obtener una comprensión de las opiniones y motivaciones de los actores principales involucrados con el tema en cuestión.

El alcance de este estudio de investigación es del tipo exploratorio, ya que se dio una visión general acerca de este tema que ha sido poco estudiado, por lo tanto, el estudio se enfocó en tratar de incrementar sobre el lector, como familiarizarse más con el tema principal y circundantes, dándole elementos de juicio relevantes para que pueda construir un criterio propio y si es requerido y de su interés, estudios de mayor profundidad en un futuro.

Para esta investigación se utilizó mayoritariamente una de técnicas más populares en este tipo de estudios como lo son las entrevistas, en donde conocimos de primera mano las experiencias, percepciones, opiniones y conocimientos directos de los actores relacionados en este tema en específico, incluyendo entrevistas a expertos, usuarios y posibles beneficiarios. Por lo tanto, esta investigación se basó sobre todo en la evaluación de experiencias personales, la inspección de

historias de vida profesional y el análisis de discursos, todo con el propósito de tratar de obtener la mayor cantidad de información posible de todos los involucrados.

El diseño de la investigación que se utilizó; considerando su enfoque cualitativo, se basó en el estudio de casos, en donde cada tema que investigado fue abordado profundamente para procurar describir y definir literal o con nuestras propias palabras cada uno de los temas que se identificaron a la luz de los casos reales que acontecen en el día a día de los contadores de la compañía Ricoh de Costa Rica.

También consideraremos para esta investigación el enfoque fenomenológico, para poder explorar, describir y comprender las experiencias de los contadores de la compañía Ricoh de Costa Rica con respecto al fenómeno estudiado en esta investigación, y así descubrir elementos en común y las perspectivas de los investigados.

La población estudiada en esta investigación estuvo conformada por la cantidad de información contable de la compañía Ricoh de Costa Rica, que básicamente corresponde a los informes o reportes generados en el periodo de tiempo de esta investigación, que se vieron impactados por la transformación digital que surgió con la llegada de las nuevas tecnologías de la cuarta revolución industrial, información contable sensible y crítica para poder monitorear el negocio.

Para esta investigación no se aplicó el muestreo, ya que por la naturaleza de la población en estudio dicho proceso no es aplicable.

Como es de esperarse, en este trabajo se consideraron todos los cuidados éticos para el manejo de la información contable que se analizó en esta investigación, así como los testimonios recopilados, entendiendo que la confidencialidad es uno de los aspectos más importantes en un estudio de este tipo, por lo tanto, no solicitamos cifras contables reales de la compañía Ricoh de Costa Rica, además, filtramos cualquier información que recibimos que consideramos sensible.

Las personas identificadas para ser entrevistadas fueron recursos del departamento de contabilidad, expertos y posibles beneficiarios de los cambios que ha tenido la empresa con relación a la evolución de la transformación digital, por ende, sus testimonios fueron muy enriquecedores al provenir de personas impactados en sus procesos directamente.

Para realizar estas entrevistas y después de haber identificado las personas claves, primeramente se le comunicó al gerente general con quienes estaríamos conversado para conocer su testimonio con relación al tema investigado, además, construimos una guía con todo el detalle de preguntas que se le realizarían a los colaboradores expertos, esto con el propósito de poder seguir un orden y así evitar la improvisación, pero sin dejar de lado el que estas sesiones se pudieran llevar a cabo con naturalidad y espontaneidad. Consideramos tipos de preguntas cerradas, cuyas respuestas son muy limitadas, y preguntas abiertas en donde el entrevistado se pudo expresar libremente sobre el tema que se le estaba consultando.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis del estado inicial del proceso contable.

Como la mayoría de las compañías que han venido evolucionando a lo largo de los años con la llegada de la transformación digital entre los años 2000 al 2005, como era de esperarse Ricoh de Costa Rica tenía una situación bastante desfavorable en términos de sistematización de sus procesos, por ende, muchos de sus colaboradores tenían que dedicar bastante tiempo al registro de los datos y a la elaboración de la información contable que les permitiera analizarla y a su vez reportarla a la oficina regional en el menor plazo posible, para ese entonces parecía que las largas jornadas de trabajo y los horarios extendidos en los momentos del cierre de mes eran la costumbre y erradicarlos parecía casi un trabajo imposible ya que eran momentos en donde la tecnología no estaba tan avanzada y se desconocía mucho lo que estaba por venir, por ejemplo, no existía el trabajo remoto, ya que si no se estaba en las mismas instalaciones en donde se encontraban los sistemas de la compañía o en la misma red de internet, no era posible acceder a los sistemas de información de esa época.

Todos los colaboradores entrevistados coincidieron en que el trabajo manual de aquellos años era lo que más les consumía su tiempo productivo, por ende, el tiempo efectivo que estos podían tener para el análisis de la información y la interpretación de los resultados era bastante limitado, aparte de los pocos controles que se tenían en términos tributarios al no ir quedando en tiempo real los impuestos registrados de las diferentes transacciones, entonces, escuchando hablar a los entrevistados acerca de sus experiencias pasadas, podríamos pensar que un contador se preparaba por años en una universidad para llegar a una compañía en donde muchas veces se dedicaba a actividades muy manuales, algo que seguramente pasaba también en otras profesiones, pero que si lo analizamos fríamente parece un poco frustrante ya que el trabajo de la oficina simplemente los esclavizaba y los ataba a un rol que solo ponía en riesgo su calidad de vida personal, ya que muchas de esas horas perfectamente podían ser invertidas en estar compartiendo con sus familias u otras actividades de su vida privada, y si bien es cierto eran más recursos, existía el pago por esas horas extras trabajadas, alimentación y transporte, nada se puede comparar a tener un verdadero equilibrio en la vida laboral y personal pero, por fortuna la situación cambio a favor del profesional.

No podemos dejar de imaginarnos e incluso luego de entrevistar a cada uno de los participantes, el desafío tan grande que tenían en términos de poder mantener la integridad y la exactitud de los datos registrados a pesar que no contaban con las herramientas mínimas requeridas, dado que si bien es cierto algunos procesos se realizaban dentro del sistema contable existente en ese momento, éstos eran bastante limitados en seguridad al momento de poder identificar si la información ingresada era consistente o no, dando al traste con bastantes errores de digitación

que tenían que ser revisados, analizados y corregidos por los mismos contadores, y que normalmente relucían en los días del cierre contable en donde el tiempo ya era muy limitado puesto que contaban con plazos muy cortos de tiempo para poder hacer el reporte de la información contable a la oficina regional, a esto había que sumarle que los controles escaseaban y los procesos no estaban estandarizados, lo cual los volvía muy vulnerables, propensos a errores, manipulación y fraudes, sobre todo porque abundaba el uso de Microsoft Excel, en donde se consolidaban informaciones que venían del sistema de información y a través de grandes hojas de cálculos con las que se trataba de contrarrestar las limitaciones que tenían los sistemas, pero dejando el proceso muy vulnerable exponiendo a que la información contable no fuera confiable, en donde sin duda alguna los auditores tenían que ingeniárselas para poder identificar irregularidades, y de hecho se daban bastantes hallazgos dado que estos sistemas de información no tenían los controles de auditoría como con los que hoy se cuentan, control de accesos, segregación de funciones, evidencia de los log de registros contables, entre otros.

Los testimonios recopilados con relación al estado inicial del proceso contable es el esperado, ya que muchísimas compañías no tenían dentro de su plan estratégico la inversión en sistemas informáticos dado que para esos años todavía existía mucho escepticismo con relación a esto, e incluso la oferta del mercado en cuanto a sistemas de este tipo no era lo suficientemente accesible para todas las compañías, pero por fortuna Ricoh de Costa Rica entendió que necesitaba dar un salto tecnológico, y para eso tenía que hacer inversiones importantes que vinieran a revolucionar el trabajo operativo de sus colaboradores para transformarlos en recursos más productivos y eficientes que aportarían mayor valor al negocio, entendiendo que todo esto se llegaría a traducir en procesos más eficientes que impactarían al cliente final volviéndola una organización mucho más rentable, pero que tampoco llegaría fácil, ya que el contador tuvo que involucrarse bastante en las actividades de implementación de los nuevos sistemas de información por todas las definiciones que se hacen dentro de un sistema transaccional, en donde la mayoría de los procesos realizan registros contables, esto también fue bastante sacrificado para los colaboradores de Ricoh de Costa Rica pero dejó en evidencia la importancia que tiene el contador en todo el proceso de la sistematización de una compañía, ya que los diferentes procesos siempre tienden a tener un impacto directo en la contabilidad general y el contador debe de velar por qué cada uno de los registros se realicen de forma adecuada.

Nos pudimos percatar que para esos años en donde Ricoh de Costa Rica inicio con su proceso contable no existía un departamento de tecnología como tal que se encargará de la administración de los sistemas de información que utilizaban, sino que esta labor la realizaba un colaborador más de contabilidad dado que no requería de grandes inversiones de tiempo y con conocimientos muy básicos se era capaz de administrarlo, si ya requería de soporte más

especializado, ahí si podía escalarlo a un departamento de sistemas de información regional, esto nos da como evidencia la escasa evolución tecnológica que tenía la compañía para esos años.

Interpretación de cambios más relevantes.

Sin duda algún, el principal cambio que realizó Ricoh de Costa Rica por los inicios del 2005, fue empezar a incluir dentro de su plan estratégico la inversión de nuevas tecnologías que vinieran a robustecer sus procesos internos y por ende provocar un gran impacto en la generación de la información contable, el convencimiento de que la tecnología revolucionaría la forma de hacer las cosas ha traído sus réditos a lo largo del tiempo, transformando no solamente su negocio, sino también a sus colaboradores e impactando al cliente final, parece que todo estaba en atreverse al cambio, a la evolución, a romper los paradigmas y a dar un salto de calidad en sus procesos internos.

Desde mucho tiempo atrás Ricoh empezó a evaluar proveedores de software que tuvieran sistemas de información robustos que logran adaptarse al negocio, según pudimos investigar se analizaron diferentes alternativas existentes en el mercado, en donde se hicieron trabajos muy exhaustivos de relevamiento de necesidades y requerimientos existentes para tomar la mejor decisión, optando finalmente por implementar con Microsoft, en su momento con la versión AX3, luego vendría la versión AX4 y la última versión de AX12. Todo lo anterior le permitió a la compañía generar cambios muy relevantes en la forma como se procesaba la información contable, ya que como era de esperarse esta nueva implementación trajo como resultado un impacto muy positivo para los departamentos financieros como cuentas por cobrar, cuentas por pagar, compras, inventarios y el mismo departamento contable, dado que ya los estados financieros y los reportes más relevantes para poder entender la situación actual de la compañía dejaron de ser construidos de una forma manual para empezar a registrarse en un sistema totalmente transaccional, eso quiere decir que todos los procesos de la organización a los cuales se les implementó el sistema, registraban sus transacciones y asientos contables en tiempo real, evidentemente esto revolucionó la forma en cómo se manejaban los datos dentro de la organización y por ende marcó un antes y un después en términos de la generación de la información contable la cual era en todo momento accesible.

Uno de los grandes pilares que marcó la digitalización de la información contable fue la automatización del FIP (reporte financiero de fin de mes), Ya que evolucionó la manera en la que Ricoh de Costa Rica transmitía la información contable a la oficina regional para que pudiera ser consolidada, esto requirió de grandes inversiones de tiempo para poder entender dónde estaban las necesidades que debían de ser atendidas, pero que finalmente trajo réditos muy importantes ya que redujo considerablemente el trabajo manual contable, trayendo mayor seguridad, integridad de los datos, credibilidad de la información contable, reducción de los tiempos de

entrega de la información, análisis más expedito de los datos, sumado a jornadas de trabajo más razonables que finalmente contribuirían con la calidad de vida de cada uno de los colaboradores, ya que los nuevos sistemas de información que se estuvieron implementando trajeron consigo nuevas características que le permitían al usuario no solamente analizar la información con los reportes existentes, sino que también podía construir los reportes a su medida para poder analizar la información ya más acorde a las necesidades específicas que dictaba el negocio y que por ende requería a lo mejor la reingeniería de algunos de los reportes que venían contruidos por defecto, otras características de los sistemas como la exportación de los datos a Excel, el poder enviar adjuntos de un reporte vía correo electrónico desde el sistema de información, entre otras, empezaron a impactar positivamente dentro de la operativa del colaborador y por ende el resultado fue que lo hicieron cada vez más eficiente

Otras mejoras fueron muy relevantes para la organización dado que le permitió a la oficina regional ser autosuficiente al momento de tener que requerir información de Ricoh de Costa Rica, quitar la dependencia de los contadores locales para el envío de la información, no solamente agilizaba el proceso sino que también le daba un sentido a la fiscalización que esta oficina regional debía de realizar sobre su subsidiaria, dado que en cualquier momento que lo requiriera tenía acceso a la información contable sin necesidad de estar interactuando con otro colaborador, ahora también hay que sumarle los beneficios que los sistemas aportaron en términos de la información tributaria que se reporta a los entes fiscales, ya que como sabemos esto es información sensible que normalmente las compañías deben de llevar de una forma muy ordenada para evitar multas que puedan poner en riesgo la continuidad de negocio, por eso en este aspecto se ve un antes y un después dado que con el sistema transaccional que se implementó todos los registros contables generaban los correspondientes asientos tributarios que se requerían para llevar una contabilidad íntegra y en tiempo real.

Con el pasar de los años los usuarios empezaron a asimilar mejor el cambio y por ende ellos mismos empezaron a recomendar mejoras a los sistemas de información sobre ciertas características que requería el negocio pero que no estaban cubiertas por la solución que se había implementado, todo esto provocó que los sistemas de información se hicieran cada vez más robustos dado que los mismos usuarios proponían mejoras con el propósito de sacar un mayor aprovechamiento de la tecnología, generando una evolución en términos de automatización, que pretendía que sus procesos fueran cada vez más eficientes para tratar de reducir el trabajo manual y repetitivo, dando paso a la tecnología de la robotización (RPA).

Y para enmarcar todo este cambio que se dio tecnológico no se puede dejar de lado la posibilidad que tienen hoy los usuarios de poder trabajar desde sus casas, conectándose a los sistemas de información a través de redes de internet seguras (VPN), la información contable puede ser

generada desde cualquier lugar en donde un colaborador tenga acceso a internet, y a eso habría que sumarle otras tecnologías como *Power BI*, que se han venido incorporando para poder robustecer el análisis e interpretación de los datos y así tomar decisiones más precisas (gestionar mediante los datos).

Diagnóstico del estado final del proceso contable.

Hoy la compañía Ricoh de Costa Rica cuenta con un sistema de información lo suficientemente robusto que cumple la mayoría de las necesidades del negocio en la generación de la información contable, sino que también cuenta con los más altos estándares de seguridad que la industria exige y el cumplimiento de las normativas contables universales (NIC/NIIF), claro que no todo es perfecto, siguen haciendo quejas de que el sistema aún cuenta con algunos errores o algunos temas que no terminan de ser atendidos totalmente, pero la realidad que hoy existe es totalmente opuesta a la que existió en los inicios de la contabilidad de la compañía Ricoh de Costa Rica, por ende de lo más destacable que los colaboradores compartieron en cada uno de sus testimonios, fue el proceso de transformación digital que vivió la compañía en donde se marcó una nueva era en evolución, dejando atrás los trabajos manuales, monótonos, repetitivos y obsoletos para darle paso a nuevas formas de hacer las cosas que permitieran transformar a la compañía y darle un salto en la calidad en el procesamiento de los datos, utilizando tecnologías como la robotización, la inteligencia artificial, la automatización de los procesos, la digitalización de la información, entre otros.

Para los profesionales de hoy en día, la utilización de Microsoft Excel ha representado un aporte muy valioso para las diferentes actividades que realizamos, y para la compañía Ricoh de Costa Rica no es la excepción, dado que durante muchos años fue el complemento perfecto para solventar las necesidades que tenía su sistema de información, pero uno de los beneficios más importantes que tiene hoy la compañía en términos de integridad de datos es que la utilización de esta herramienta se redujo a lo mínimo, por ende la mayoría de las transacciones que se realizan en todo el proceso contable tienen como origen el sistema de información de dónde se extraen los reportes y se transmiten las informaciones a la oficina regional, eliminando el paso intermedio de la información hacia hojas de cálculo en Microsoft Excel en donde existía una gran amenaza en términos de la integridad, la seguridad de los datos, la transparencia en el proceso contable, y poniendo entredicho la credibilidad de la información, por ende, representando para cualquier auditor un blanco perfecto para empezar a rastrear posibles irregularidades, por fortuna que éstas quedarían erradicados en su mayoría al tener los procesos sistematizados, ya que con los nuevos sistemas de información se hizo posible acorde a las parametrizaciones y configuraciones realizadas, tener validaciones para evitar el que un usuario cayera en errores humanos al momento de hacer los registros contable, en otras palabras la misma lógica existente

en los sistemas de información alertan al contador proactivamente de que está a punto de cometer un error en un registro contable específico, algo que en el pasado solía detectarse en los momentos cruciales del cierre de mes.

Por supuesto que el estado final de la contabilidad de la compañía Ricoh de Costa Rica está muy determinado por el proceso de la automatización del FIP al que la compañía se sometió por muchos años, dado que la información es transmitida de forma automática como ya hemos comentado anteriormente, trayendo consigo otros beneficios para el contador más hacia su rol analítico y estratégico para poder evaluar los resultados en busca de hacer mejores recomendaciones y acertadas tomas de decisiones que impacten el negocio y que den un mayor rédito a la organización.

En donde todo este proceso de transformación digital también aportó muchísimo fue al trabajo de la consolidación de los datos por parte de la oficina regional, ya que existen reportes que consolidan la información de todos las filiales lo cual agiliza el análisis, la comparativa, la interacción con los países en donde existen dudas muy puntuales sobre algunos registros, y evidentemente el reporte de resultados que también la oficina regional debe realizar a casa matriz (Japón).

Si bien es cierto el estado de la contabilidad y la generación de la información contable hoy en Ricoh de Costa Rica es muy diferente a lo que existía en sus inicios, también existe la sensación de que todavía hay muchas áreas de mejora en lo que corresponde a los registros contables y la interacción de la información con otros procesos, también marcado porque el negocio constantemente está evolucionando y evidentemente se generan otras necesidades de controlar los datos, sumándole las necesidades que el mismo cliente va requiriendo de la compañía que nos demuestra que sin duda alguna el trabajo de la transformación digital no se acaba nunca, es algo evolutivo y Ricoh de Costa Rica lo entiende ya que ha madurado como compañía, más sin embargo siguen existiendo percepciones de que aún falta más por mejorar lo cual dentro de todo es un aspecto muy positivo dado que no le permitirá caer en un estado de conformismo en cuanto a lo que la evolución tecnológica concierne.

No se puede dejar de lado la facilidad que ahora tienen los contadores de continuar con sus actividades operativas desde la comodidad de su casa ya que el trabajo remoto también es una realidad en la generación de la información contable, dado que mucha de la información dejó de ser física y pasó a ser digital, por ende si tienen una conexión segura desde sus casas y las condiciones necesarias para realizar su trabajo podrán sacar provecho del beneficio de la virtualidad, entonces, si le sumamos que la digitalización de la información contable redujo las jornadas de trabajo y que cuando se requiera de más tiempo de los colaboradores, estos podrán hacer sus actividades desde la comodidad de sus casas, definitivamente podemos interpretar que

la transformación digital ha tenido un impacto trascendental en la calidad de vida de las personas, en este caso los contadores de la compañía Ricoh de Costa Rica.

Finalmente, el estado actual que tiene la compañía en términos tributarios es muy favorable dado que tiene el control absoluto de la información que se registra contablemente y de los tributos que se pagan a los entes fiscales, también han logrado mejorar los resultados finales de las auditorías a las que se ha visto sometida la compañía Ricoh de Costa Rica porque las informaciones provienen de un sistema de información que tiene altos estándares de calidad en la seguridad y el control interno, reduciendo las suspicacias y las vulnerabilidades a la que la información contable había estado expuesta.

CONCLUSIONES

En los inicios del proceso contable de la compañía Ricoh de Costa Rica por los años del 2000 al 2005, las herramientas con las que se contaba para la generación de la información contable no llenaban las expectativas, lo cual generaba que el proceso fuera bastante manual, propenso a errores, fraudes, extenuante y requería de grandes jornadas de trabajo para poderse cumplir en tiempo y forma, esto repercutía en los colaboradores de la subsidiaria e incluso en los de la oficina regional al momento de realizar la consolidación de los datos por la sobre carga en las actividades que existían, esta situación también ponía en riesgo el control de la información tributaria y los procesos de auditoría a los cuales se veía sometida, deficiencias que a la larga podrían repercutir en la credibilidad y transparencia de la organización.

Después del año 2005, Ricoh de Costa Rica empezó a implementar un nuevo sistema de información llamado Microsoft AX3, posteriormente llegarían las versiones AX4 y AX12, esto marcó una nueva era en la transformación digital de la compañía y la sistematización de sus procesos impactando en sobremanera al departamento de contabilidad, estos sistemas aportaron mayores capacidades y destrezas en ciertas funcionalidades en donde el usuario podía sacar mucho más provecho de la tecnología, además fue posible la implementación del trabajo virtual para poder realizar exactamente las mismas actividades que en el trabajo presencial, impactando finalmente todo el ecosistema de aplicaciones que giraban en torno al nuevo sistema de información que soporta el negocio

Todas las transformaciones que fue experimentando la compañía Ricoh de Costa Rica le permitió reinventar totalmente sus procesos y la generación de la información contable, aportando nuevas tecnologías a los colaboradores que les permiten ser más eficientes, dar más valor a la organización, ser más analíticos en la información que se extrae de los sistemas, mejoramiento de su calidad de vida al tener que invertir menos horas fuera de horario en la preparación de todo el paquete financiero para entregar a la oficina regional, también el estado final de la contabilidad

Impacto generado por la transformación digital que surgió con la llegada de las nuevas tecnologías de la cuarta revolución industrial....

trajo automatización, reducción de procesos repetitivos y rutinarios, volviendo la credibilidad al departamento contable.

Todos estos cambios mencionados tuvieron un efecto muy positivo en la compañía Ricoh de Costa Rica ya que trajo automatización, agilidad y modernización a sus procesos contables a través de la tecnología, por ende el colaborador fue el primer afectado positivamente y posteriormente los clientes que también empezaron a sentir las repercusiones de un nuevo sistema y una compañía muchísimo más organizada en términos de procesos, por ende la relación comercial con el cliente se mantuvo y no se deterioró, sino que más bien fue creciendo por las oportunidades que le daba su sistema de información al momento de poder ingresar nuevos productos y nuevas formas de hacer negocios, trayendo como consecuencia un impacto en sus ingresos, la creación de nuevos clientes y nuevas oportunidades, así como la diversificación de su portafolio de servicios y productos.

Algunos colaboradores no pudieron adaptarse a los cambios acelerados de la tecnología y este efecto provocó que tuvieran que salir de la organización para darle paso a nuevos perfiles de profesionales que tenían mayor rodaje con herramientas tecnológicas, por ende, la resistencia al cambio estaba prácticamente resuelta para este tipo de colaboradores.

El impacto provocado en la compañía Ricoh de Costa Rica por la llegada de las nuevas tecnologías de la cuarta etapa de la revolución industrial llamada “transformación digital”, trajo una evolución total en la generación de la información contable ya que como cada transacción que se realice en el sistema de información genera un asiento contable en donde corresponda, con la implementación de estos sistemas fue factible general la información contable en tiempo y forma utilizando diferentes reportes con alcances distintos para analizar la contabilidad desde diferentes ópticas, y eso hizo que la compañía ganará credibilidad al resguardar los datos dentro de un sistema de información más robusto y evitar la manipulación, agilizando el proceso de toda la transmisión de la información contable a través de tecnologías de automatización que han hecho la gobernanza y gestión de los datos algo más expedito, seguro y eficiente.

LISTA DE REFERENCIAS

- Agustín Barbei, A. (16 de Julio de 2021). Transformación digital y Contabilidad. RePro: https://reprodigital.com.ar/nota/604/transformacion_digital_y_contabilidad
- Benefizia. (19 de enero de 2021). Ventajas de la transformación digital en contabilidad. Benefizia compatir con datos y analitica: <http://www.benefizia.es/2021/01/19/transformacion-digital-en-contabilidad-2/>
- Calleros, M. Á. (2022). CPI. Retrieved 31 de Julio de 2022, from La importancia del contador en la Transformación Digital: <https://www.contpaqi.com/publicaciones/transformacion-digital/la-importancia-del-contador-en-la-transformacion-digital>
- Cervera, C. (28 de abril de 2022). Actualícese. Impacto de la transformación digital en las funciones del contador público | Actualícese: <https://actualicese.com/impacto-de-la-transformacion-digital-en-las-funciones-y-reinvencion-del-contador-publico/>
- Chacón Hernández, E. (17 de agosto de 2021). Transformación digital en Costa Rica y resto de Centroamérica. America Retail: <https://www.america-retail.com/costa-rica/transformacion-digital-en-costa-rica-y-resto-de-centroamerica-nuevas-mentalidades/>
- Contpaqi. (09 de junio de 2021). La importancia del contador en la Transformación Digital. Contpaqi: <https://blog.contpaqi.com/transformacion-digital/la-importancia-del-contador-en-la-transformacion-digital>
- Conzultek. (30 de marzo de 2022). Claves para la transformación digital en las instituciones públicas de Costa Rica. Conzultek: <https://blog.conzultek.com/teletrabajo/5-claves-para-la-transformacion-digital-en-las-instituciones-publicas-de-costa-rica>
- Fuente, O. (06 de mayo de 2022). Qué es la Transformación Digital y qué no es. Thinking for Innovation: <https://www.iebschool.com/blog/que-es-transformacion-digital-business/>
- InfoJobs. (19 de agosto de 2021). ¿Cómo ha cambiado la profesión de contable con la transformación digital? InfoJobs Empresas: Gestión de Recursos humanos en

Pymes: <https://recursos-humanos.infojobs.net/como-cambiado-profesion-contable-transformacion-digital>

López Cordón, O. N. (09 de Setiembre de 2020). El Covid-19- y la aceleración de la transformación digital para el Contador Profesional. AIC: <http://contadores-aic.org/el-covid-19-y-la-aceleracion-de-la-transformacion-digital-para-el-contador-profesional/>

REDGEALC. (31 de octubre de 2018). Estrategia de Transformación Digital Costa Rica. Red de gobierno electrónico de América Latina y el Caribe: <https://www.redgealc.org/contenido-general/iniciativas/estrategia-de-transformacion-digital-costa-rica/>

Ricoh Company, Ltd. (30 de marzo de 2022). Nuestra empresa. Ricoh España: <https://www.ricoh.es/>

Selva Belén, V. (20 de abril de 2021). Revolución Industrial. Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/primera-revolucion-industrial.html#:~:text=La%20Revoluci%C3%B3n%20Industrial%20fue%20un,la%20historia%20de%20la%20humanidad.>

Thomson Reuters. (30 de octubre de 2020). Transformación digital: Optimizando las oficinas de contabilidad. Thomson Reuters Mexico: <https://www.thomsonreutersmexico.com/es-mx/soluciones-contables/blog-contable/transformacion-digital-optimizando-las-oficinas-de-contabilidad>

Yaydoo. (05 de mayo de 2021). La transformación digital en la contabilidad financiera de la empresa. Yaydoo: <https://yaydoo.com/transformacion-digital-contabilidad-financiera/#:~:text=La%20transformaci%C3%B3n%20digital%20no%20se,de%20la%20gesti%C3%B3n%20de%20compras>