

## Gestión de conocimiento en los tiempos de respuesta a los requerimientos de tecnología de la información

### Knowledge management on response times to the information technology requirements

Sulla Rocío Cajacuri Pacheco<sup>1,a</sup>, Hugo Froilán Vega Huerta<sup>1,b</sup>, Ciro Rodríguez Rodríguez<sup>1,c</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática. Lima, Perú

<sup>a</sup> Autor de correspondencia: [sulla.cajacuri@unmsm.edu.pe](mailto:sulla.cajacuri@unmsm.edu.pe), <https://orcid.org/0000-0002-8175-7931>

<sup>b</sup> E-mail: [hvegah@unmsm.edu.pe](mailto:hvegah@unmsm.edu.pe), <https://orcid.org/0000-0002-4268-5808>

<sup>c</sup> E-mail: [crodriguezro@unmsm.edu.pe](mailto:crodriguezro@unmsm.edu.pe), <https://orcid.org/0000-0003-2112-1349>

#### Resumen

Identificar los factores más relevantes que debe considerar un modelo de gestión de conocimiento (MGC) que contribuyan en la satisfacción del tiempo de respuesta a los requerimientos de tecnología de la información (TRRTI) de una entidad financiera en Lima (Perú) fue el principal objetivo de la investigación, para ello se consideró un enfoque cuantitativo en el cual se aplicó el análisis de regresión logística ordinal a una muestra compuesta por 31 especialistas del área de sistemas de la entidad financiera en estudio, a quienes fue aplicado el cuestionario con el fin de identificar los factores necesarios según su relevancia en MGC para contribuir en la satisfacción del TRRTI que viene siendo la preocupación de los especialistas del área de sistemas para generar respuestas céleres, por lo tanto, con el análisis de regresión logística ordinal mediante la significancia y orientación de coeficientes, se identificó los factores más relevantes que debe considerar el MGC para contribuir en la satisfacción de los TRRTI, concluyendo que los factores más relevantes que debe considerar el MGC son la tecnología de información y comunicación - gestión de la información (TICGI) y la estrategia de gestión de conocimiento, personas y cultura (EGCPC).

Palabras clave: gestión del conocimiento, planificación estratégica, herramientas colaborativas

#### Abstract

To identify the most relevant factors that a knowledge management model (KM model) should consider to contribute to the satisfaction of the response times to the information technology requirements (RTITR) of a financial institution in Lima (Peru) was the main objective of the research, for this a quantitative approach was considered in which the ordinal logistic regression analysis was applied to a sample consisted of 31 specialists from the systems area of the financial institution under study to whom the questionnaire was applied to identify the necessary factors according to their relevance in the KM model to contribute to the satisfaction of the RTITR which has been the concern of the specialists from the systems area to generate fast responses, therefore, with the ordinal logistic regression analysis using the significance and orientation of coefficients, the most relevant factors that the KM model should consider to contribute to the satisfaction of the RTITR were identified, concluding that the most relevant factors to be considered by the KM model are the information and communication technology – information management (ITCIM), and the knowledge, people and culture management strategy (KPCMS).

Keywords: knowledge management, strategic planning, collaborative tools

Recibido: 11-10-2024 - Aceptado: 17-12-2024 - Publicado: 30-12-2024

#### Citar como:

Cajacuri, S., Vega, H. & Rodríguez, C. (2024). Gestión de conocimiento en los tiempos de respuesta a los requerimientos de tecnología de la información. *Revista Peruana de Computación y Sistemas*, 6(2):45-53. <https://doi.org/10.15381/rpcs.v6i2.29854>

© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista Peruana de Computación y Sistemas de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0) [<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>] que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada de su fuente original.

## 1. Introducción

La importancia por el estudio del conocimiento en las sociedades y organizaciones ha sido significativa a través de los tiempos. Esto ha repercutido para que el campo de la gestión del conocimiento (en adelante GC) sea influenciado por diversas disciplinas, siendo las más importantes aquellas que consideran al desarrollo, aprendizaje, inteligencia y cultura organizacional, y posicionan al conocimiento como un generador de valor en una organización; por ende, la GC debe ser aceptada como un recurso estratégico, considerando al conocimiento como un activo de gran importancia.

Debido a que la economía globalizada y la utilización de las tecnologías convierten al conocimiento en un componente valioso y estratégico [1], [2], [3], la GC en las organizaciones es imprescindible, por tanto, un sistema de GC es importante para el éxito de la organización, impactando positivamente en el manejo de diferentes tecnologías [4], [5], brindando un flujo continuo de conocimiento en el momento preciso y a los involucrados adecuados, además, la visibilidad de la experiencia mejora el rendimiento grupal [6] generando un efecto en los principales factores: creatividad, aprendizaje y rendimiento [7], y contribuyendo con la capacidad de la GC en la productividad del equipo.

De esta manera, la importancia de esta investigación se basa en atender a la preocupación de los especialistas del área de sistemas para generar respuestas céleres que beneficien a la entidad financiera en estudio, abordando la relación entre un modelo de gestión de conocimiento (MGC) con el tiempo de respuesta a los requerimientos de tecnología de la información (TRRTI), con el propósito de identificar factores relevantes de un MGC que contribuyan en la satisfacción del TRRTI, asimismo, se considera que el carácter novedoso del tema está inmerso en esta relación.

Dentro de este marco, se pretende responder a la interrogante: ***¿Cuáles son los factores más relevantes que debe considerar un MGC que contribuyan en la satisfacción del TRRTI de una entidad financiera?*** Para ello, se tiene como principal hipótesis que un MGC contribuye en la satisfacción del TRRTI de una entidad financiera considerando factores como estrategia de GC, personas y cultura, procesos de GC, tecnología de información y comunicación, gestión de la información y herramientas colaborativas.

Por ello, para comprender el accionar de la GC, se identificaron conceptos, factores clave, herramientas y áreas de medición. En los conceptos, se tiene: “la formulación y aplicación de la estrategia que permite combinar el conocimiento tácito (personas) y el conocimiento explícito (facilitado por la Tecnología de Información (TI)) [sic], en los procesos de la organización” [8]. Al respecto, para Priestley y McGrath [9] y Pitafi et al. [10] la producción de conocimiento se caracteriza por la colaboración transdisciplinaria en cuanto a las competencias y la experiencia que aportan los colaboradores con el aprovechamiento

de la información que conlleva a la agilidad de los colaboradores al centrarse en esta colaboración.

Para Pitafi et al. [11] la GC mejora la frecuencia y el volumen del intercambio de información que lleva en mejores tomas de decisiones, para lo cual los colaboradores deben tener fuentes de información adecuadas y la capacidad para procesarlas de manera eficaz, con esto la transferencia de conocimiento inmersa en la GC como una habilidad que impulsa el aprendizaje debe intervenir como un cambio de cultura, por lo que, se debe prestar atención a la cultura organizativa como factor clave para la GC [12], atendiendo las relaciones de sostenibilidad con cultura corporativa y liderazgo, como fortalezas de la GC.

El intercambio de conocimiento es útil como facilitador del liderazgo transformacional [13], [14], [15], [16] al apoyarse de la tecnología que facilita la efectividad de la GC [17] y al eliminar distancias temporales, físicas y sociales, donde la cultura de la institución determina los enfoques para este intercambio, impactando procesos y factores tecnológicos [18].

Ahora bien, para Abubakar et al. [19], Jennex y Bartczak [20] y Urban y Matela [21], el empleo de la inteligencia conlleva al aprendizaje organizativo a fin de modificar su comportamiento, de ahí el potencial para innovar y crecer, y, por consiguiente, dar pie a la existencia de modelos de GC (MGC) fundados en diversos enfoques. Además, las creencias y valores conforman el conocimiento que aumenta la capacidad de acción efectiva, por lo que usar estrategias para su gestión fortalece la competitividad y tiene efecto en la productividad [22], [23].

De igual manera, para Bozer y Jones [24], Fullwood et al. [25] y Scuotto et al. [26], trabajar en los principios de un MGC como la confianza, la motivación, el cuidado del personal y el reconocimiento debe ser esencial en la organización, pues conlleva a una cultura de confianza, por tal razón, la falta de voluntad, motivación y la poca familiaridad de las herramientas de comunicación podrían ser barreras que provoquen que el conocimiento sea difícil de transferir [27], [28]. De esta manera, siguiendo a Ali et al. [29], Chaithanapat et al. [30] y Zhang et al. [31], se identifica la necesidad de líderes orientados al conocimiento y a la innovación, que consideren el efecto sinérgico entre la tecnología y las personas que permitan generar valor en una entidad.

Por eso, al constituir un MGC es necesario identificar factores clave de éxito que, según la literatura revisada, contempla tres grupos: humanos, organizacionales y tecnológicos, además, entre los mecanismos de ayuda se tiene al modelo de madurez de GC [8] y el sistema de lecciones aprendidas [32], [33], cuyo propósito es identificar el avance de las organizaciones en GC, recopilar y proveer lecciones que beneficien a los proyectos.

Por otra parte, para que los proyectos sean exitosos, deben procurar cumplir tres restricciones: costo y recursos, cronograma y horarios, así como alcance y

calidad [34], elaborando el calendario de actividades, los presupuestos y los procesos de calidad de forma precisa, siendo indispensable el trabajo que realiza el equipo sujeto a sus habilidades; asimismo, también es importante la evaluación del desempeño, donde la conexión de los indicadores tangibles e intangibles es clave para su medición [35], por lo cual, las áreas de medición que conectan los indicadores individuales y el desempeño del proyecto son: motivación laboral, relaciones interpersonales, capacidad de colaboración, entre otros.

A su vez, Ramírez-Mora et al. [36] consideran que los aspectos grupales esenciales que permiten que el proyecto de software sea un éxito son la madurez grupal, la comunicación eficaz, la coordinación y la gestión de conflictos. En esa misma línea, Hosen et al. [37], Abdelwhab Ali et al. [38] y Chaves et al. [32] consideran a las redes sociales y aplicaciones web 2.0 beneficiosas en el aprendizaje, debido a que permiten compartir conocimientos mediante herramientas colaborativas, pero un uso excesivo puede generar conflictos entre el uso de la tecnología y la demanda laboral [39], reduciendo el desempeño laboral de los miembros del equipo por lo que es importante considerar el nivel de uso de estas herramientas.

Por consiguiente, se tiene como objetivo identificar los factores más relevantes que debe considerar un modelo de gestión de conocimiento (MGC) que contribuyan en la satisfacción del tiempo de respuesta a los requerimientos de tecnología de la información (TRRTI) de una entidad financiera en Lima (Perú).

## 2. Método

Se consideró un enfoque cuantitativo, por ser una metodología donde la cuantificación de los datos conforma el procedimiento para alcanzar la objetividad donde la pretensión explicativa es su característica [40], en este contexto, se aplicó el análisis de regresión logística ordinal como método estadístico por ser la variable dependiente del estudio una variable ordinal.

Para la recolección de la data se tuvo como unidad de análisis a especialistas del área de sistemas de una entidad financiera en Lima (Perú), que según la Ley General Del Sistema Financiero y Del Sistema de Seguros y Orgánica de La Superintendencia de Banca y Seguros [41], cumple con el capital social mínimo de S/ 16 873 743.00 para ser considerada una entidad financiera de acuerdo con la actualización del capital social mínimo de las empresas supervisadas correspondiente al trimestre enero-marzo de 2024 [42].

Atiende aproximadamente a más de 700 mil clientes con productos crediticios, ahorros y depósitos; tiene llegada a todas las regiones de Perú con sus oficinas; su área de sistemas está integrada por las dependencias de Sistemas, Tecnología y Explotación, Producción y Aseguramiento de Calidad; mensualmente y en

promedio recibe 20 requerimientos de proyectos nuevos y 70 tickets de atención -entre incidencias y errores-; y ejecuta 40 pases a producción, considera proyectos de envergadura mediana aquellos que tienen una duración entre 10 y 30 días según su complejidad.

Se obtuvo el número de elementos de la muestra en base a una población de 55 especialistas del área de sistemas empleando la siguiente expresión (1):

$$n = (Z^2 \sigma^2 N) / [e^2 (N - 1) + Z^2 \sigma^2] \quad (1)$$

Donde:

n = Número de elementos de la muestra.

N = Número de elementos de la población 55.

$\sigma$  = Desviación estándar población, valor constante de 0,5.

Z = Tope mínimo aceptado para los niveles de confianza 1,65.

e = Tope máximo aceptable para el error muestral 0,1

Quedando la fórmula (2) de la siguiente manera:

$$n = \frac{(1.65^2 * 0.5^2 * 55)}{[0.1^2 * (55 - 1) + 1.65^2 * 0.5^2]} \quad (2)$$

A partir de la cual, se obtuvo como tamaño de la muestra mínima  $n = 31$ , de modo que, se consideró como muestra a 31 especialistas del área de sistemas integrantes de las dependencias antes señaladas de la entidad financiera en estudio.

A esta muestra se aplicó el cuestionario de recolección de datos con el fin de identificar los factores que deben ser considerados en un MGC según su relevancia, considerando los proyectos de envergadura mediana; el cuestionario aplicado constó con 12 interrogantes, tomando en cuenta los factores basados en el instrumento de evaluación de madurez propuesto por De Freitas [8]:

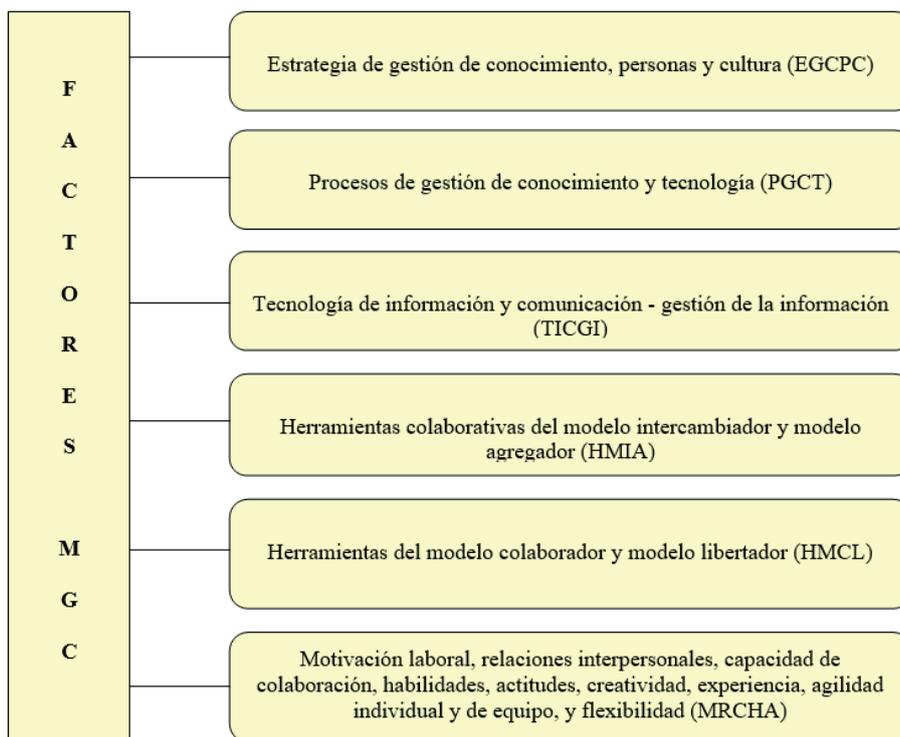
- Estrategia de gestión de conocimiento, personas y cultura (EGCPC)
- Procesos de gestión de conocimiento y tecnología (PGCT)
- Tecnología de información y comunicación - gestión de la información (TICGI)

Además, se consideró las herramientas colaborativas de los modelos de servicios en la creación de conocimiento mediante aplicaciones web 2.0 de Chaves et al. [32]:

- Herramientas colaborativas del modelo intercambiador y modelo agregador (HMIA)
- Herramientas del modelo colaborador y modelo libertador (HMCL)

**Figura 1**

Factores de un modelo de gestión de conocimiento



Nota. Elaborado con datos tomados de [8], [32] y [35]

Y se contó con las áreas de medición que permiten asegurar la conexión entre los indicadores individuales y el desempeño del proyecto según Škec et al. [35]:

- Motivación laboral, relaciones interpersonales, capacidad de colaboración, habilidades, actitudes, creatividad, experiencia, agilidad individual y de equipo, y flexibilidad (MRCHA) (Ver Fig. 1.).

Ahora bien, dentro del cuestionario aplicado en los ítems de los factores EGPC, PGCT y TICGI se consultó sobre el nivel de incorporación o integración de estos factores en el área de sistemas, con respuestas a las interrogantes en la escala del 1 al 5, donde 1 presentaba “Nada”, 2 “Poco”, 3 “Medio”, 4 “Alto” y 5 “Muy alto”, así como, en los factores HMIA y HMCL se consultó el nivel de uso de las herramientas colaborativas, también con respuestas a las interrogantes en la escala del 1 al 5 donde 1 presentaba “Nada” y 5 “Muy alto”.

Y en el factor MRCHA en los ítems se consultó sobre el nivel de motivación, el nivel de adaptabilidad según las habilidades, actitudes, creatividad, experiencia y agilidad para desenvolverse en las iniciativas, tomando la misma escala del 1 al 5 en las respuestas de los ítems (ver Tabla 1), con ello, se identificó la contribución de estos factores en el nivel de satisfacción del TRRTI por parte de los usuarios en la escala del 1 al 3 (ver Tabla 2), considerando en TRRTI los tiempos de los proyectos de envergadura mediana.

**Tabla 1**  
Factores MGC con sus escalas

Factores MGC	Consulta sobre	Respuestas
EGCPC	Nivel de incorporación	1-Nada   2-Poco   3-Medio   4-Alto   5-Muy alto
PGCT	Nivel de integración	1-Nada   2-Poco   3-Medio   4-Alto   5-Muy alto
TICGI	Nivel de incorporación	1-Nada   2-Poco   3-Medio   4-Alto   5-Muy alto
HMIA	Nivel de uso	1-Nada   2-Poco   3-Medio   4-Alto   5-Muy alto
HMCL	Nivel de uso	1-Nada   2-Poco   3-Medio   4-Alto   5-Muy alto
MRCHA	Nivel de motivación / adaptabilidad	1-Nada   2-Poco   3-Medio   4-Alto   5-Muy alto

Nota. Elaboración propia

**Tabla 2**  
TRRTI con sus escalas

Variable Dependiente	Consulta sobre	Respuestas
TRRTI	Nivel de satisfacción	1-Bajo   2-Medio   3-Alto

Nota. Elaboración propia

Al ser la variable dependiente TRRTI una variable ordinal por tener categorías con un orden natural donde 1 representa el nivel “Bajo”, 2 “Medio” y 3 “Alto”, porque considera el nivel de satisfacción de los usuarios, el método estadístico que aplica es un modelo ordinal [43], [44].

Por lo cual, el análisis de regresión logística ordinal es adecuado para el estudio por su capacidad de tratar variables independientes, tanto numéricas como categóricas [45] y que para Berhanu et al. [46] la regresión logística ordinal es una técnica adecuada para analizar los efectos de un conjunto de variables explicativas sobre una variable respuesta medida en escala ordinal.

Por otra parte, la confiabilidad del cuestionario fue evaluada con el método estadístico del Alfa de Cronbach considerando la interpretación de los valores de alfa que se encontró en el trabajo de Saidi y Siew [47], se obtuvo como resultado el valor de 0.877, el cual muestra la confiabilidad del cuestionario; asimismo, por ser un valor mayor a 0.7, el instrumento es aceptable.

### 3. Resultados

Con el análisis estadístico de regresión logística ordinal realizado con la herramienta SPSS para identificar los factores más relevantes que debe considerar un modelo de gestión de conocimiento (MGC) que contribuyan en la satisfacción del tiempo de respuesta a los requerimientos de tecnología de la información (TRRTI) de una entidad financiera en Lima (Perú) considerando requerimientos de envergadura mediana entre 10 y 30 días de atención, se obtuvo los valores que se muestran en la Tabla 3 donde se consideró las categorías 1-Bajo, 2-Medio y 3-Alto que representan el nivel de satisfacción de los usuarios a los TRRTI.

Donde los factores relevantes según su significancia fueron el factor de Tecnología de información y comunicación - gestión de la información (TICGI) con  $p=0.035$  y el factor Estrategia de gestión de conocimiento, personas y cultura (EGCPC) con  $p=0.043$ , ambos con orientación positiva según sus coeficientes, lo que indica que por cada punto adicional

en la escala de TICGI y EGCPC hay más probabilidad de tener una mejor satisfacción del TRRTI por parte de los usuarios.

En cambio, para el factor Herramientas colaborativas del modelo intercambiador y modelo agregador (HMIA) con  $p=0.043$  y el factor Procesos de gestión de conocimiento y tecnología (PGCT) con  $p=0.047$  que por sus coeficientes tienen orientación negativa, se indica que por cada punto adicional en la escala de HMIA y PGCT hay más probabilidad de tener una escala menor de satisfacción del TRRTI por parte de los usuarios, esto por el uso que se pueda dar a las HMIA donde al tener más horas con éstas podrían generar distracciones en vez de contribuir en sacar más rápido los requerimientos, así mismo, esto pasaría con los PGCT que al incrementar su integración podrían volverse engorrosos generando así una disminución en la satisfacción del usuario con respecto al TRRTI.

Por otro lado, el factor Motivación laboral, relaciones interpersonales, capacidad de colaboración, habilidades, actitudes, creatividad, experiencia, agilidad individual y de equipo, y flexibilidad (MRCHA) y el factor Herramientas del modelo colaborador y modelo libertador (HMCL) son poco significativos por el  $p=0.354$  y el  $p=0.498$  respectivamente, lo que indica que al incrementar una escala en MRCHA y HMCL no necesariamente contribuyan en incrementar la categoría en la satisfacción del TRRTI, ya que, al incrementar el nivel de interacción entre compañeros para compartir conocimiento sin que estos sean bien planificados y orientados podrían generar obstáculos en los TRRTI de igual manera sucedería al incrementar las horas en el uso de los HMCL, ya que, estos deben ser planificados y controlados entre los miembros del equipo.

De igual modo, con el análisis de regresión logística ordinal considerando los factores de MGC con TRRTI se rechaza la hipótesis nula porque en el ajuste del modelo de regresión ordinal el valor de significancia que obtuvo el modelo es menor que 0.05 como se puede observar en la Tabla 4, lo que nos indica que el modelo es adecuado y que TRRTI reacciona al menos con las variaciones registradas en uno de los factores introducidos.

**Tabla 3**

*Evaluación regresión logística ordinal entre EGCPC, PGCT, TICGI, HMIA, HMCL, MRCHA y TRRTI*

Factores MGC	B(ES)	Wald	p	95% IC para OR		
				Odd Ratios	Inferior	Superior
EGCPC	3.24 (1.61)	4.083	0.043	25.63	1.107	593.552
PGCT	-3.09 (1.56)	3.912	0.047	0.05	0.002	0.965
TICGI	6.49 (3.08)	4.431	0.035	661	1.592	274399.793
HMIA	-1.95 (0.96)	4.086	0.043	0.14	0.022	0.94
HMCL	-0.54 (0.80)	0.459	0.498	0.58	0.121	2.793
MRCHA	-1.34 (1.45)	0.857	0.354	0.26	0.015	4.466

*Nota. Elaborado con datos tomados de EGCPC, PGCT, TICGI, HMIA, HMCL, MRCHA y TRRTI*

**Tabla 4***Ajuste del modelo de regresión ordinal*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	45,487			
Final	13,847	31,640	6	,000

Función de enlace: Logit.

*Nota. Elaborado con datos tomados de EGPC, PGCT, TICGI, HMIA, HMCL, MRCHA y TRRTI*

En ese mismo contexto, como se puede apreciar en la Tabla 5, en la prueba ómnibus el valor del Chi-cuadrado de razón de verosimilitud considerando a los factores EGPC, PGCT, TICGI, HMIA, HMCL y MRCHA de MGC en TRRTI se obtuvo que el modelo es estadísticamente significativo por  $X^2=31.64$  y por el valor de la significancia de  $p<0.001$ .

**Tabla 5***Prueba ómnibus MGC y TRRTI*

Prueba ómnibus <sup>a</sup>		
Chi-cuadrado de razón de verosimilitud	gl	Sig.
31.640	6	0.000

Variable dependiente: TRRTI  
Modelo: (Umbral), EGPC, PGCT, TICGI, HMIA, HMCL, MRCHA<sup>a</sup>

a. Compara el modelo ajustado con el modelo de sólo umbrales.

*Nota. Elaborado con datos tomados de EGPC, PGCT, TICGI, HMIA, HMCL, MRCHA y TRRTI*

Siguiendo en esa misma línea, el análisis de regresión ordinal obtuvo que el Pseudo R cuadrado de Nagelkerke explicó el 83.1% ( $R^2=0.831$ ) de las categorías que representan el nivel de satisfacción de los usuarios a los TRRTI considerando los factores EGPC, PGCT, TICGI, HMIA, HMCL y MRCHA de MGC, como se puede observar en la Tabla 6.

**Tabla 6***Pseudo R cuadrado MGC y TRRTI*

Pseudo R cuadrado	
Nagelkerke	0.831

Función de enlace: Logit.

*Nota. Elaborado con datos tomados de EGPC, PGCT, TICGI, HMIA, HMCL, MRCHA y TRRTI*

Con esto, en base al análisis estadístico realizado los factores de MGC más relevantes que contribuyan en la satisfacción de TRRTI según su significancia y orientación positiva de sus coeficientes fueron el factor de Tecnología de información y comunicación - gestión de la información (TICGI) y el factor Estrategia de gestión de conocimiento, personas y cultura (EGCPC).

## 4. Discusión

En este estudio se evidenció, mediante el análisis de regresión logística ordinal, que los factores con mayor relevancia que contribuyen de manera positiva en la satisfacción del TRRTI son el factor de Tecnología de información y comunicación - gestión de la información (TICGI) y el factor Estrategia de gestión de conocimiento, personas y cultura (EGCPC); por tal motivo, deben ser tomados en cuenta en la implementación de un MGC.

También, se determinó que estrategias claras junto con herramientas que apoyen a la GC contribuyen en la satisfacción de los usuarios a los TRRTI, siempre y cuando, estos sean utilizados adecuadamente, coincidiendo con De Freitas y Yaber [5], cuyo enfoque concluye que cuando se ponga en práctica un sistema de GC, este debe considerar dimensiones de factores humanos, organizacionales y tecnológicos. Del mismo modo, se concuerda con Escrivão y Da Silva [12], quienes indican que el reto de gestionar el conocimiento está relacionado con las personas, el contexto y el contenido, y no tan solo con la tecnología.

Asimismo, el factor estrategia de gestión de conocimiento, personas y cultura (EGCPC) obtuvo una orientación positiva sobre los TRRTI, determinando que la estrategia de la GC está conformada por las personas y la cultura organizacional, reforzando lo señalado por Hossain et al. [27], sobre la importancia de una cultura de construcción de confianza entre trabajadores a fin de mejorar la organización, pues es necesario un lugar de trabajo altamente cooperativo donde se motive la colaboración y el compartir de conocimiento, mientras que para Ali et al. [29] la implementación exitosa de un sistema de GC no requiere una cultura de compartir, depende del liderazgo con el cual se construye la cultura, por ende la importancia de los líderes para inducir a los empleados a compartir su conocimiento para a su vez poder crear una cultura de colaboración.

Además, el análisis de regresión logística ordinal, ayudó a notar que los factores HMIA y PGCT al incrementar su escala contribuyen en una escala menor de satisfacción del usuario sobre los TRRTI, por el uso que se pueda dar a este tipo de herramientas y a la complejidad que se le puede dar a los procesos, debido a que un uso excesivo ocupa tiempo y energía de las tareas laborales reduciendo el rendimiento laboral [39], por lo cual, el uso adecuado de las herramientas tecnológicas y los procesos de gestión deben madurar en el transcurrir del tiempo, apoyando la conclusión a la que llegó De Freitas [8], que menciona que para mejorar la GC en la organización, es necesario analizar el nivel de madurez de la GC para identificar procesos a depurar que permitan aumentar el rendimiento de la gestión.

La contribución que tiene el MGC sobre los TRRTI se relaciona a cómo se considera la GC en la organización, la cual debe ser parte de la estrategia y de la cultura, en concordancia con Le y Lei [14], quienes muestran las etapas de un MGC, encontrando a la integración de

GC en la cultura organizacional en la tercera etapa de integración interna e institucionalización.

## 5. Conclusiones y trabajos futuros

Finalmente, en esta investigación se concluye que los factores más relevantes que debe considerar el MGC son la tecnología de información y comunicación - gestión de la información (TICGI) y la estrategia de gestión de conocimiento, personas y cultura (EGCPC) que contribuyen en la satisfacción del tiempo de respuesta a los requerimientos de tecnología de la información (TRRTI) por parte de los usuarios.

Por lo que, se debe dar importancia a la tecnología, a la gestión de la información, a las estrategias de gestión de conocimiento, personas y cultura, a fin de que la gestión del conocimiento que tiene inmersa a la transferencia de conocimiento sea efectiva y permita el éxito de los proyectos con un buen nivel de satisfacción de los usuarios sobre sus tiempos de atención y que el uso excesivo de las tecnologías de información pueden generar conflictos entre el rendimiento real del equipo de trabajo versus los esperados, por lo que, a la hora de implementación del MGC se debe tener procedimientos claros que apoyen al control de uso de las distintas herramientas que se puedan considerar.

Por último, para futuros trabajos se podría aplicar la investigación a más empresas del sistema financiero, así como ampliar la aplicación del cuestionario no solo a personal de TI sino también personal encargado de gestionar proyectos y a los principales interesados.

## Referencias

- [1] L. An, A. Chua, and M. Islam, "Knowledge management and innovation," *Data Inf Manag*, vol. 6, no. 3, p. 100018, Jul. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.dim.2022.100018>
- [2] T. Naprawski, "Towards agile knowledge management in an online organization," *Procedia Comput Sci*, vol. 192, pp. 4406–4415, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.09.217>
- [3] R. F. Santos, G. Bragagnolo, M. Oliveira, and M. S. Chaves, "Exploring knowledge management within teams from a social capital perspective: A literature review," *Gestao e Producao*, vol. 27, no. 2, pp. 1–21, 2020. <https://doi.org/10.1590/0104-530X4907-19>
- [4] M. Al-Emran, V. Mezhuyev, and A. Kamaludin, "Towards a conceptual model for examining the impact of knowledge management factors on mobile learning acceptance," *Technol Soc*, vol. 61, pp. 2–13, May 2020. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101247>
- [5] V. De Freitas and G. Yaber, "Una Taxonomía de los Factores Clave de Éxito en la Implantación de Sistemas de Gestión del Conocimiento en Instituciones de Educación Superior," *Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, vol. 3, no. 1, pp. 69–86, 2015. [Online]. Available: <https://www.upo.es/revistas/index.php/gecontec/article/view/1195>
- [6] K. Dalkir, *Knowledge Management in Theory and Practice*. Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005. [Online]. Available: <https://dianabarbosa.files.wordpress.com/2009/03/knowledge-management-kimiz-dalkir.pdf>
- [7] F. Ahmad and M. Karim, "Impacts of knowledge sharing: a review and directions for future research," *Journal of Workplace Learning*, vol. 31, no. 3, pp. 207–230, May 2019. <https://doi.org/10.1108/JWL-07-2018-0096>
- [8] V. De Freitas, "Nivel de madurez en sistemas de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior: un estudio de caso desde un enfoque holístico," *Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, vol. 5, no. 1, pp. 83–102, 2017. [Online]. Available: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6088340>
- [9] J. Priestley and R. J. McGrath, "The evolution of data science: A new mode of knowledge production," *International Journal of Knowledge Management*, vol. 15, no. 2, pp. 97–109, Apr. 2019, DOI: 10.4018/IJKM.2019040106. <https://www.igi-global.com/gateway/article/217372>
- [10] A. H. Pitafi, S. Kanwal, and A. Pitafi, "Effect of enterprise social media and psychological safety on employee's agility: mediating role of communication quality," *International Journal of Agile Systems and Management*, vol. 12, no. 1, pp. 1–26, 2019. <https://doi.org/10.1504/IJASM.2019.098708>
- [11] A. H. Pitafi, M. I. Rasheed, N. Islam, and A. Dhir, "Investigating visibility affordance, knowledge transfer and employee agility performance. A study of enterprise social media," *Technovation*, vol. 128, Dec. 2023. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102874>
- [12] G. Escrivão and S. L. Da Silva, "Knowledge management maturity models: Identification of gaps and improvement proposal," *Gestao e Producao*, vol. 26, no. 3, pp. 1–16, 2019. <https://doi.org/10.1590/0104-530X3890-19>
- [13] S. A. Al Ahababi, S. K. Singh, S. Balasubramanian, and S. S. Gaur, "Employee perception of impact of knowledge management processes on public sector performance," *Journal of Knowledge Management*, vol. 23, no. 2, pp. 351–373, Apr. 2019. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2017-0348>
- [14] P. B. Le and H. Lei, "Determinants of innovation capability: the roles of transformational leadership, knowledge sharing and perceived organizational support," *Journal of Knowledge Management*, vol. 23, no. 3, pp. 527–547, Apr. 2019. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2018-0568>
- [15] J. Sun, X. Ren, and C. J. Anumba, "Analysis of Knowledge-Transfer Mechanisms in Construction Project Cooperation Networks," *Journal of Management in Engineering*, vol. 35, no. 2, pp. 1–13, Mar. 2019. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000663](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000663)
- [16] C. Wang and Q. Hu, "Knowledge sharing in supply chain networks: Effects of collaborative innovation activities and capability on innovation performance," *Technovation*, vol. 94–95, pp. 1–13, Jun. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2017.12.002>
- [17] R. Masa'deh, D. A. Almajali, A. Alrowwad, and B. Obeidat, "The role of knowledge management infrastructure in enhancing job satisfaction: A developing country perspective," *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, vol. 14, pp. 1–25, 2019. <https://doi.org/10.28945/4169>
- [18] M. Twum-Darko and L. A. L. Harker, "Understanding knowledge sharing in an organization: A perspective of actor-network theory," *International Journal of Knowledge Management*, vol. 13, no. 1, pp. 53–74, Jan. 2017. <https://doi.org/10.4018/IJKM.2017010104>

- [19] A. M. Abubakar, H. Elrehail, M. A. Alatailat, and A. Elçi, "Knowledge management, decision-making style and organizational performance," *Journal of Innovation and Knowledge*, vol. 4, no. 2, pp. 104–114, Apr. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.07.003>
- [20] M. E. Jennex and S. E. Bartczak, "A revised knowledge pyramid," *International Journal of Knowledge Management*, vol. 9, no. 3, pp. 19–30, 2013. <https://doi.org/10.4018/ijkm.2013070102>
- [21] B. Urban and L. Matela, "The nexus between innovativeness and knowledge management: A focus on firm performance in the hospitality sector," *International Journal of Innovation Studies*, vol. 6, no. 1, pp. 26–34, Mar. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2021.12.002>
- [22] A. Kianto, M. Shujahat, S. Hussain, F. Nawaz, and M. Ali, "The impact of knowledge management on knowledge worker productivity," *Baltic Journal of Management*, vol. 14, no. 2, pp. 178–197, Mar. 2019. <https://doi.org/10.1108/BJM-12-2017-0404>
- [23] G. Velandia Pacheco, A. Escobar Castillo, E. Navarro Manotas, and O. Arevalo, "Analysis of the knowledge management in industrial exporting SMEs," *Procedia Comput Sci*, vol. 203, pp. 476–480, Aug. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.07.065>
- [24] G. Bozer and R. J. Jones, "Understanding the factors that determine workplace coaching effectiveness: a systematic literature review," *European Journal of Work and Organizational Psychology*, vol. 27, no. 3, pp. 342–361, May 2018. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2018.1446946>
- [25] R. Fullwood, J. Rowley, and J. McLean, "Exploring the factors that influence knowledge sharing between academics," *J Furth High Educ*, vol. 43, no. 8, pp. 1051–1063, 2019. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2018.1448928>
- [26] V. Scuotto, O. Beatrice, C. Valentina, M. Nicotra, L. Di Gioia, and M. Farina Briamonte, "Uncovering the micro-foundations of knowledge sharing in open innovation partnerships: An intention-based perspective of technology transfer," *Technol Forecast Soc Change*, vol. 152, pp. 1–15, Mar. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119906>
- [27] M. B. Hossain, S. Nassar, M. U. Rahman, A. Dunay, and C. B. Illés, "Exploring the mediating role of knowledge management practices to corporate sustainability," *J Clean Prod*, vol. 374, pp. 1–10, Nov. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133869>
- [28] H. Soroka-Potrzebna, "Barriers of knowledge management in virtual project teams: a TISM model," *Procedia Comput Sci*, vol. 207, pp. 800–809, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.09.135>
- [29] N. Ali, M. M. Mustafa, G. Alkaws, and L. F. Capretz, "If you build it, will they come? Exploring the success factors of knowledge management systems in the Malaysian public sector," *Heliyon*, vol. 10, no. 6, Mar. 2024. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27093>
- [30] P. Chaithanapat, P. Punnakitikashem, N. C. Khin Khin Oo, and S. Rakthin, "Relationships among knowledge-oriented leadership, customer knowledge management, innovation quality and firm performance in SMEs," *Journal of Innovation and Knowledge*, vol. 7, no. 1, pp. 1–10, Jan. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100162>
- [31] Y. Zhang, M. Zhang, N. Luo, Y. Wang, and T. Niu, "Understanding the formation mechanism of high-quality knowledge in social question and answer communities: A knowledge co-creation perspective," *Int J Inf Manage*, vol. 48, pp. 72–84, Oct. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.022>
- [32] M. S. Chaves, C. C. Silva de Araújo, L. R. Teixeira, D. V. Rosa, I. G. Júnior, and C. D. Nogueira, "A new approach to managing lessons learned in PMBoK process groups: The Ballistic 2.0 Model," *International Journal of Information Systems and Project Management*, vol. 4, no. 1, pp. 27–45, Feb. 2016. <http://doi.org/10.12821/ijispm040102>
- [33] H. T. A. Tomomitsu, M. M. De Carvalho, and R. De Oliveira Moraes, "The evolution of the relationship between project management and knowledge management: a bibliometric study," *Gestão e Produção*, vol. 25, no. 2, pp. 354–369, Apr. 2018. <https://doi.org/10.1590/0104-530X3150-16>
- [34] Project Management Institute, *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) (6.a ed.)*. Project Management Institute, Inc., 2017. [Online]. Available: <https://usermanual.wiki/Document/PMBOK20Guide2020Sexta20Edicion.1680415702>
- [35] S. Škec, P. Cash, and M. Štorga, "A dynamic approach to real-time performance measurement in design projects," *Journal of Engineering Design*, vol. 28, no. 4, pp. 255–286, Apr. 2017. <http://dx.doi.org/10.1080/09544828.2017.1303665>
- [36] S. L. Ramírez-Mora, H. Oktaba, and J. Patlán Pérez, "Group maturity, team efficiency, and team effectiveness in software development: A case study in a CMMI-DEV Level 5 organization," *Journal of Software: Evolution and Process*, vol. 32, no. 4, pp. 1–19, Apr. 2020. <https://doi.org/10.1002/smr.2232>
- [37] M. Hosen, S. Ogbeibu, B. Giridharan, T. H. Cham, W. M. Lim, and J. Paul, "Individual motivation and social media influence on student knowledge sharing and learning performance: Evidence from an emerging economy," *Comput Educ*, vol. 172, pp. 1–8, Oct. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104262>
- [38] A. Abdelwhab Ali, D. D. D. Panneer selvam, L. Paris, and A. Gunasekaran, "Key factors influencing knowledge sharing practices and its relationship with organizational performance within the oil and gas industry," *Journal of Knowledge Management*, vol. 23, no. 9, pp. 1806–1837, Nov. 2019. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2018-0394>
- [39] X. Cao and L. Yu, "Exploring the influence of excessive social media use at work: A three-dimension usage perspective," *Int J Inf Manage*, vol. 46, pp. 83–92, Jun. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.11.019>
- [40] A. A. Sánchez Molina and A. Murillo Garza, "Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa," *Debates por la historia*, vol. 9, no. 2, pp. 147–181, Jul. 2021. <https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v9i2.792>
- [41] Congreso de la República del Perú, *Ley N° 26702, Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros*. 1996
- [42] Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, *Circular N° G-222-2024, Actualización del capital social mínimo de las empresas supervisadas correspondientes al trimestre enero - marzo de*

2024, 2024. Accessed: [Online]. Available: <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2250548-1>

- [43] P. C. Bürkner and M. Vuorre, "Ordinal Regression Models in Psychology: A Tutorial," *Adv Methods Pract Psychol Sci*, vol. 2, no. 1, pp. 77–101, Mar. 2019. <https://doi.org/10.1177/2515245918823199>
- [44] G. Stewart et al., "Predicting mental health help seeking orientations among diverse Undergraduates: An ordinal logistic regression analysis," *J Affect Disord*, vol. 257, pp. 271–280, Oct. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.07.058>
- [45] J. J. Heredia R., A. G. Rodríguez H., and J. A. Vilalta A., "Predicción del rendimiento en una asignatura empleando la regresión logística ordinal," *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, vol. 40, no. 1, pp. 145–162, 2014. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052014000100009>
- [46] G. Berhanu, B. Dessalegn, H. Ali, and K. Animut, "Determinants of nutritional status among primary school students in Dilla Town; Application of an ordinal logistic regression model," *Heliyon*, vol. 9, no. 3, Mar. 2023. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13928>
- [47] S. S. Saidi and N. M. Siew, "Investigating the Validity and Reliability of Survey Attitude towards Statistics Instrument among Rural Secondary School Students," *Int J Educ Method*, vol. 5, no. 4, pp. 651–661, Nov. 2019. <https://doi.org/10.12973/ijem.5.4.651>