

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y CONTABLES**
**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**



TESIS:

**Transformación digital y sostenibilidad empresarial de la Caja Municipal
Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho - 2023**

Para optar el título profesional de:
LICENCIADO (A) EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTADO POR:
Bach. Yoel ORELLANO LAGOS
Bach. Rocicela Cricel QUISPE HUARACA

ASESOR:
Dr. Eusterio ORÉ GUTIÉRREZ

AYACUCHO - PERÚ
2024

DEDICATORIA

A mi padre por enseñarme que la persistencia y la disciplina es la clave para el logro de los objetivos, y que los límites solo existen en la mente y a mi querida madre por su cariño y apoyo incondicional en todo momento de mi formación, esto es posible gracias a ustedes.

Yoel Orellano Lagos

A mi familia porque cada uno de ellos contribuyó en mi proceso de formación profesional y en especial a mi madre por estar siempre presente con su apoyo incondicional y enseñarme a luchar por cada una de mis metas.

Rocicela Cricel Quispe Huaraca

AGRADECIMIENTO

A nuestra alma mater, la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, a los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, en especial a nuestros maestros de la Escuela Profesional de Administración de Empresas, quienes nos han brindado profesionalmente sus conocimientos durante nuestra formación universitaria, sin la cual no habiéramos presentado este trabajo.

Un especial agradecimiento al Dr. Eusterio Oré Gutiérrez, asesor del presente trabajo de investigación, por impartir sus conocimientos y experiencias para hacer realidad la culminación de la tesis.

A los directivos y trabajadores de la Caja Municipal Ica de las agencias de la ciudad de Ayacucho, por su apoyo y colaboración en proveernos toda la información requerida.

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar si la transformación digital se relaciona con la sostenibilidad empresarial en la Caja Municipal Ica de las agencias de la ciudad de Ayacucho, 2023. La investigación es de tipo aplicada, nivel correlacional, diseño no experimental transversal y método deductivo; para la recopilación de información se utilizó como técnica la encuesta y el cuestionario como instrumento de escala ordinal de tipo Likert aplicado a 69 trabajadores, validados por juicio de expertos y grado de confiabilidad determinado por el estadígrafo Alfa de Cronbach. La contrastación de hipótesis se realizó con la prueba estadística de r-Pearson por corresponder al método y objetivos del estudio. El resultado de la contrastación de hipótesis nos indica una relación significativa entre la transformación digital y la sostenibilidad empresarial en la Caja Municipal Ica tal como demuestra el coeficiente r-Pearson de 0.782 y valor $[(P=0.000) < 0.05]$.

Palabras clave: Transformación digital, sostenibilidad empresarial.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine whether digital transformation is related to business sustainability in the Caja Municipal Ica of the agencies of the city of Ayacucho, 2023. The research is of an applied type, correlational level, non-experimental transversal design and deductive method; For the collection of information, the survey and the questionnaire were used as a technique as an ordinal Likert-type scale instrument applied to 69 workers, validated by expert judgment and degree of reliability determined by the Cronbach Alpha statistician. The hypothesis testing was carried out with the r-Pearson statistical test as it corresponds to the method and objectives of the study. The result of the hypothesis testing indicates a significant relationship between digital transformation and business sustainability in the Caja Municipal Ica as demonstrated by the r-Pearson coefficient of 0.782 and value $[(P=0.000) < 0.05]$.

Keywords: Digital transformation, corporate sustainability.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	4
ABSTRACT.....	5
ÍNDICE DE TABLAS	10
ÍNDICE DE FIGURAS.....	11
INTRODUCCIÓN	12
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. Descripción de la realidad problemática	14
1.2. Planteamiento del problema	17
1.2.1. Problema general.....	17
1.2.2. Problema específico	18
II. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	18
2.1. Delimitación temática	18
2.2. Delimitación espacial	18
2.3. Delimitación temporal.....	18
2.4. Delimitación social.....	18
III. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
3.1. Objetivo general	19
3.2. Objetivos específicos	19
IV. JUSTIFICACIÓN Y LIMITACIONES.....	19
4.1. Justificación teórica.....	19
4.2. Justificación práctica	19
4.3. Justificación metodológica.....	20
4.4. Justificación Social.....	20

4.5 Limitaciones de la investigación	20
V. REVISIÓN DE LA LITERATURA	22
5.1. Marco histórico	22
5.1.1. Evolución histórica de la transformación digital	22
5.1.2. Evolución histórica de la sostenibilidad empresarial	23
5.2. Sistema teórico.....	24
5.2.1. Transformación Digital.....	24
5.2.2. Sostenibilidad empresarial	33
5.3. Marco conceptual.....	40
5.3.1. Transformación Digital.....	40
5.3.2. Sostenibilidad empresarial	43
5.4. Marco referencial	46
5.4.1. Antecedentes internacionales	46
5.4.2. Antecedentes nacionales	48
5.4.3. Antecedentes locales	50
VI. METODOLOGÍA.....	51
6.1. Formulación de hipótesis	51
6.1.1. Hipótesis general.....	51
6.1.2. Hipótesis específicas	51
6.2. Identificación de variables	51
6.2.1. Variable 1.....	51
6.2.2. Dimensiones de la variable 1	51
6.2.3. Variable 2.....	51
6.2.4. Dimensiones de la variable 2	51
6.2. Tipo y nivel de investigación.....	52

6.2.1.	Tipo de investigación.....	52
6.2.2.	Nivel de investigación.....	52
6.3.	Método	52
6.3.1.	Método deductivo	52
6.3.2.	Diseño del método	53
6.4.	Población y muestra.....	54
6.4.1.	Población.....	54
6.5.	Técnicas e instrumentos.....	55
6.5.1.	Técnica.....	55
6.5.2.	Instrumento de la investigación	55
6.5.3	Validez del instrumento	55
6.5.4	Confiabilidad del instrumento.....	56
6.6.	Fuentes de información.....	58
6.7.	Procesamiento de datos.....	58
VII.	RESULTADOS.....	58
7.1.	Resultados descriptivos.....	58
7.1.1.	Resultados de la variable 1: transformación digital.....	58
7.1.2.	Resultados de la variable 2: sostenibilidad empresarial	70
7.2.	Resultados inferenciales.....	83
7.2.1.	Prueba de normalidad	83
7.2.2.	Contrastación de hipótesis	84
VIII.	DISCUSIÓN	91
	CONCLUSIONES	96
	RECOMENDACIONES.....	98
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	100

ANEXOS	106
Anexo 1: Matriz de consistencia	107
Anexo 2: Matriz Operacionalización de variables	108
Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos.....	109
Anexo 4. Validación de instrumentos	111
Anexo 5. Confiabilidad de instrumentos.....	115
Anexo 6. Base de datos	117
Anexo 7. Población de estudio.....	121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población informante.....	54
Tabla 2. Validación de expertos.....	56
Tabla 3. Rango de valores de alfa de Cronbach.....	57
Tabla 4 Alfa de Cronbach para la V1	57
Tabla 5. Alfa de Cronbach para la V2	57
Tabla 6. Evolución de la liquidez de los últimos 5 años de la Caja Municipal Ica	81
Tabla 7. Indicadores de rentabilidad de la Caja Municipal Ica respecto a otras Cajas Municipales.....	81
Tabla 8. Prueba de normalidad para transformación digital y sostenibilidad empresarial	84
Tabla 9. Valores del coeficiente de correlación r Pearson	85
Tabla 10. Correlación entre la transformación digital y la sostenibilidad empresarial.....	86
Tabla 11. Correlación entre la tecnología digital y la sostenibilidad económica	87
Tabla 12. Correlación entre la cultura digital y la sostenibilidad social	89
Tabla 13. Correlación entre la organización digital y la sostenibilidad ambiental	90

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Transformación digital en la Caja Municipal Ica	59
Figura 2. Cultura digital en la Caja Municipal Ica, por ítems	60
Figura 3. Cultura digital en la Caja Municipal Ica	62
Figura 4. Tecnología digital en Caja Municipal Ica, por ítems	63
Figura 5. Tecnología digital en la Caja Municipal Ica	65
Figura 6. Organización digital en Caja Municipal Ica, por ítems	66
Figura 7. Organización digital en Caja Municipal Ica.....	69
Figura 8. Sostenibilidad empresarial en la Caja Municipal Ica	70
Figura 9. Sostenibilidad económica en la Caja Municipal Ica, por ítems	71
Figura 10. Sostenibilidad económica de la Caja Municipal Ica	73
Figura 11. Sostenibilidad social de la Caja Municipal Ica, por ítems	74
Figura 12. Sostenibilidad social de la Caja Municipal Ica	76
Figura 13 Sostenibilidad ambiental de la Caja Municipal Ica, por ítems	78
Figura 14. Sostenibilidad ambiental de la Caja Municipal Ica	80

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 fue un momento importante para repotenciar la transformación digital en todos los sectores de la economía; en el actual entorno complejo para las empresas, las tecnologías digitales son una oportunidad potencial para la innovación y mejorar el desempeño de las organizaciones para mantener una ventaja competitiva. La innovación tecnológica no solo ayuda a mejorar el desempeño y los resultados financieros, también fomenta la participación de los empleados en prácticas relacionadas a la protección del medio ambiente y resaltar la imagen de la empresa ante las partes interesadas.

Las revisiones teóricas señalan que hay una relación positiva entre la transformación digital y la sostenibilidad de las empresas; sin embargo, el limitado conocimiento de algunas empresas sobre los impactos o beneficios de la adopción tecnológica en la sostenibilidad, así como la falta de recursos o la carencia de competencias y conocimientos especializados, son barreras que deben enfrentar todas las organizaciones para lograr la sostenibilidad. Asimismo, según las indagaciones realizadas para la presente investigación, en las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito operantes en la ciudad de Ayacucho, la adopción de la transformación digital todavía no alcanza su máximo potencial debido a que los cambios suelen ser complicados en organizaciones con políticas y procesos tradicionales y no se estarían realizando prácticas sostenibles.

En ese sentido, el presente estudio tiene como objetivo general determinar si la transformación digital se relaciona con la sostenibilidad empresarial en la Caja Municipal Ica de las agencias de la ciudad de Ayacucho, mediante la aplicación de un cuestionario validado y confiable. Del mismo modo, determinamos la relación entre las dimensiones seleccionadas de las variables de estudio y planteamos los problemas, objetivos e hipótesis específicas. De esta manera, la finalidad de la investigación es llegar a conclusiones y generar sugerencias de

la adopción de la transformación digital que permita una sostenibilidad empresarial de Caja Municipal Ica.

El contenido del presente proyecto está estructurado de la siguiente manera: sección I: planteamiento del problema, sección II: delimitación de la investigación, sección III: objetivos de investigación, sección IV: justificación y limitaciones, sección V: revisión de la literatura, sección VI: metodología, sección VII: resultados, sección VIII: discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Actualmente, las empresas a nivel internacional se encuentran sumergidos en procesos de transformación digital, pero no siempre incluyen al factor humano y la cultura, a pesar de que son elementos vitales para la tarea de enfocar la innovación hacia los objetivos y la mejora en todos los niveles (Montealegre, 2021). Desde luego, existen empresas y organizaciones que aún presentan deficiencias en la transformación digital lo cual limita el desarrollo de los pilares de la sostenibilidad (social, económico y ambiental); es decir, efectuar sus operaciones teniendo en cuenta los criterios sociales, económicos y ambientales que aseguren la continuidad y la permanencia de la empresa, es importante el aumento en la inversión del capital humano y el entorno social, siendo respetuosos con el medio ambiente y que genere un aumento de la competitividad (Aparisi, 2020). A su vez, según el estudio de Sostenibilidad en la Agenda de los Líderes de América Latina (2021) reveló que, el 45% de los ejecutivos de las empresas en Argentina, Brasil, Colombia y México consideran que sus empresas tienen una estrategia de sostenibilidad en curso, mientras que otro 22% están trabajando en ponerla en funcionamiento.

El Perú no es muy ajeno a la realidad antes expuesta, pues en comparación con otros países de la región tiene un nivel bajo en el índice de desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lo cual denotaría existencia de brechas en innovación que afectan el desarrollo de la competitividad de la economía peruana, ello en un mundo cada día más digitalizado. Sin embargo, se observan progresos en el proceso de cambio en la economía y la sociedad, tanto en el sector público como en el privado (Valdez, 2018).

Es importante mencionar que, el sector financiero es uno de los sectores que aún presenta dificultades para una transformación digital de sus servicios, una razón puede ser, la reducida bancarización existente, tal es así que según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del 2019, el 53% de ciudadanos no contaba con ningún servicio bancario (Calderón,

2020). Y fue tras la pandemia que las empresas fueron obligadas a adoptar estrategias para garantizar la sostenibilidad empresarial y no correr el riesgo de desaparecer; sin embargo, a las empresas peruanas todavía les queda mucho camino por recorrer para el logro de la sostenibilidad; es decir, el cumplimiento con la responsabilidad social, económica y ambiental (Jaúregui, 2021).

En el plano local, la problemática en empresas financieras no resulta diferente a lo antes explicado, tal como se puede observar en la Caja Municipal Ica de las agencias existentes en la ciudad de Ayacucho, en la cual la mayoría de los trabajadores no están familiarizados con una cultura digital, pues evidencian una resistencia al cambio, teniendo una actitud de desinterés para cambiar o modificar lo aprendido; además, las competencias para manejar recursos digitales resultaría deficiente, razón por la cual tienen dificultades para acceder, crear y compartir información. En cuanto a la tecnología, también se pudo conocer que existen deficiencias en la infraestructura tecnológica y los canales digitales, si bien existen equipos, aplicaciones y sistemas tecnológicos, muchas veces presentan fallas que generan la insatisfacción de los clientes, tal es el caso de los cajeros automáticos, que presentan problemas relacionados con la dotación de efectivo, retención de tarjetas y demás. También se tiene el aplicativo “Caja Ica App”, el cual sirve para realizar consulta de saldo, transferencias (bancarias e interbancarias), pago de créditos, ver el tipo de cambio y ubicar agencias; asimismo, la página web brinda facilidades para solicitar créditos online, simular créditos, apertura de cuentas de ahorro, y demás; no obstante, muchas veces los trabajadores no brindan alcances sobre el uso de estos, de tal forma que facilite las operaciones de los clientes, desaprovechando así estos recursos con los que se cuenta. Y en cuanto a la organización digital, se pudo conocer que existe deficiencia en la estructuración de procesos para migrar a modelos más flexibles y adaptativos; como en la formación de equipos digitales para lograr una mezcla de habilidades del personal que labora en la caja que permita encontrar soluciones creativas;

asimismo, los roles no están siendo digitalizados debido a deficiencias del personal en competencias digitales. Es importante indicar que, en la actualidad aún prevalecen los procedimientos manuales, principalmente en la gestión crediticia, pues en la admisión de créditos se requiere de la verificación de los requisitos físicos (tales como copia de DNI, recibo de servicios básicos, documentos de garantía, entre otros), en el proceso de evaluación de créditos, se requiere que el comité evaluador determine si procede o no el crédito solicitado por el cliente, y en otorgamiento también se efectúa de manera presencial en ventanilla. En ese sentido, se evidenciaría aspectos que aún requieren de transformación digital.

La gestión del talento humano aun no es adecuada y esta tiene que ver mucho con la fidelización del personal, los administradores de las agencias deben entender que el analista de crédito es uno de los puestos más claves y críticos del sector, debido a que llega a los lugares más recónditos del país a cobrar, asesorar o a evaluar a los clientes, y por las deficientes estrategias de captaciones y colocaciones hace que la meta de los analistas sea muy fuerte, debido a que van perfeccionar sus destrezas de evaluador de créditos, ventas y de cobranzas (capacidad de negociar).

Se presume que todo lo anterior tendría implicancias en la sostenibilidad empresarial, pues la empresa y los colaboradores no están aprovechando de manera adecuada los recursos con los que cuenta para contribuir en la generación de valor en términos económicos (rentabilidad y liquidez), ambientales (responsabilidad con el ambiente y fomento de economías circulares) y sociales (satisfacción de clientes, trabajadores y cultura ética). Sumado a ello, es conocido que la entidad no enfatiza el cuidado ambiental; razón por lo que no incentivan a los colaboradores en la reducción de residuos; asimismo, no tiene productos o campañas que promuevan emprendimientos que contribuyan al cuidado y preservación del medio ambiente. En lo social, no desarrolla continuamente estrategias que generen una mejor satisfacción de sus clientes y trabajadores.

Referente a la sostenibilidad económica, la competencia que se generó en los últimos años a nivel de CMAC tiene una consecuencia negativa en los márgenes financieros de la Caja Municipal Ica y esto tiene un impacto importante en el crecimiento sostenido, pues limita la capacidad de reinversión de sus utilidades. Actualmente los bancos, microfinancieras y otras entidades financieras también forman parte de la competencia de las CMAC; en el caso de los bancos tienen costos de captación más bajos, generando que las cajas tengan que disminuir sus tasas de interés para seguir en competencia, asimismo debe gestionar adecuadamente la cartera en riesgo para no generar un impacto negativo en la rentabilidad; ya que, si una gran cantidad de préstamos están en riesgo de impago, puede enfrentar pérdidas significativas.

Referente a la sostenibilidad social, la Caja Municipal Ica no tiene una estrategia efectiva para ampliar el acceso a sus servicios de grupos marginados o fomentar el apoyo a pequeños negocios o emprendimientos promoviendo la inclusión financiera e internamente se requiere promover un ambiente laboral inclusivo, motivador y respetuoso, ofreciendo oportunidades de crecimiento y desarrollo profesional para una mayor satisfacción de trabajadores y clientes. Asimismo, es importante la sostenibilidad ambiental, implementar una gestión eficiente de recursos y reducción residuos, promover la eficiencia energética en operaciones diarias, implementar prácticas sostenibles y promover iniciativas ambientales.

De continuarse con esta situación, es muy probable que la entidad siga presentando deficiencias; pues la transformación digital para las empresas, específicamente en el sector financiero, es un aspecto importante que genera flexibilidad, nuevos productos, administrar datos, mejorar la experiencia de clientes, la gestión de los procesos y mitigar los riesgos.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo la transformación digital se relaciona con la sostenibilidad empresarial en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho - 2023?

1.2.2. Problema específico

- ¿Cómo la tecnología digital se relaciona con la sostenibilidad económica en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho - 2023?
- ¿Cómo la cultura digital se relaciona con la sostenibilidad social en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho - 2023?
- ¿Cómo la organización digital se relaciona con la sostenibilidad ambiental en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho - 2023?

II. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Delimitación temática

La investigación fue centrada en el análisis de la relación entre transformación digital y sostenibilidad empresarial, con sus respectivas dimensiones enfatizando en aspectos de problemática teórica y planteamiento de alternativas de solución que permita a la Caja Municipal Ica ser competitivo y sostenible en el mercado tanto en lo económico, social y ambiental.

2.2. Delimitación espacial

La presente investigación se realizó en la Caja Municipal Ica, específicamente en las dos agencias existentes en la ciudad de Ayacucho:

- Distrito de Ayacucho (portal independencia 63-64,).
- Distrito de San Juan Bautista (Av. Mariscal Ramon Castilla).

2.3. Delimitación temporal

La investigación analizó datos e informaciones correspondientes al periodo 2023.

2.4. Delimitación social

El grupo social objeto de estudio y beneficiario de la presente investigación, fue constituido por los trabajadores, clientes de la Caja Municipal Ica y la población ayacuchana; por lo tanto, ampliaremos los conocimientos de los trabajadores y clientes sobre la

transformación digital y sostenibilidad empresarial, a partir de ello otras entidades del sector financiero podrán utilizar los resultados de investigación.

III. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Objetivo general

Determinar como la transformación digital se relaciona con la sostenibilidad empresarial en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho – 2023.

3.2. Objetivos específicos

- Determinar como la tecnología digital se relaciona con la sostenibilidad económica en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho – 2023.
- Determinar como la cultura digital se relaciona con la sostenibilidad social en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho – 2023.
- Determinar como la organización digital se relaciona con la sostenibilidad ambiental en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho – 2023.

IV. JUSTIFICACIÓN Y LIMITACIONES

4.1. Justificación teórica

El presente estudio se realizó con el propósito de aportar conocimientos sobre las distintas teorías que los diferentes autores tratan sobre la transformación digital y la sostenibilidad empresarial, que nos permitió determinar la relación entre estas dos variables, contribuyendo así al conocimiento y comprensión de los conceptos, teorías y enfoques, especialmente cuando se aplican a las cajas municipales; asimismo, los hallazgos servirán para respaldar futuras investigaciones.

4.2. Justificación práctica

La relevancia de este estudio es el hecho de que al evidenciar la problemática real de la Caja Municipal de Ica, fue posible que se conozca cómo se viene presentando la transformación digital en esta entidad, las dificultades y deficiencias existentes, y como ello se vincula con la

sostenibilidad empresarial de la misma, convirtiéndose así en un importante material de consulta para los representantes, e interesados, que les permitirá tener un mayor panorama de la entidad, ejercer una mejor toma de decisiones y efectuar acciones que se orienten a la mejora de la planificación, implementación y adaptación de la transformación digital, buscando la generación de una mayor sostenibilidad empresarial. Del mismo modo, este va ser un material importante al cual podrán recurrir los interesados de otras entidades financieras.

4.3. Justificación metodológica

Este trabajo metodológicamente es sólido ya que utilizamos métodos científicos, como es el método deductivo que implica un diseño de técnica y verificación validadas. La técnica e instrumento empleado en la presente investigación están validadas por expertos y son confiables por su consistencia comprobada mediante el estadístico Alfa de Cronbach para la recopilación de datos que contribuyan a futuras investigaciones que pretendan desarrollar indagaciones sobre las variables de transformación digital y sostenibilidad empresarial cuya problemática u objetivos sean similares al presente trabajo de investigación.

4.4. Justificación Social

La realización de la investigación ha permitido identificar deficiencias respecto a la transformación digital y sostenibilidad empresarial, en base a ello ayudará a las personas involucradas en la toma de decisiones a replantear las estrategias que favorezcan la mejora en la atención al usuario y esta tendrá impacto positivo en la rentabilidad. Por otro lado, contribuirá para futuras investigaciones sobre temas de transformación digital y sostenibilidad empresarial y les sirva como base para contrastar sus resultados.

4.5 Limitaciones de la investigación

Las principales limitaciones de la presente investigación serán:

- Carencia de material bibliográfica en la búsqueda de antecedentes internacionales, nacionales y locales relacionando ambas variables de investigación. Por lo tanto, la presente

investigación contiene limitados antecedentes de las dos variables de estudio en el campo de estudio del sector financiero; entonces, esta investigación será un precedente importante para futuras investigaciones relacionadas al tema.

- Escases de investigaciones actuales relacionados al tema de investigación.
- El tamaño de la población de estudio es pequeño para realizar conclusiones generalizadas.

V. REVISIÓN DE LA LITERATURA

5.1. Marco histórico

5.1.1. *Evolución histórica de la transformación digital*

La historia muestra 4 revoluciones industriales que tuvieron gran impacto en las organizaciones, la vida de las personas y la transformación digital ocasionando crecimiento económico. Según Martínez (2019), las 4 revoluciones industriales son las siguientes:

- Industria 1.0: Se dio el primer escalón, debido a que cada año se fue descubriendo procesos y se inició la mecanización del trabajo, pero esta no se había dado hasta hace tres siglos, donde aparecieron las maquinas a vapor, la energía hidráulica, la mecanización donde lograron multiplicar la productividad.
- Industria 2.0: Este segundo paso ha sido por diferentes puntos, en lo que destaca el inicio Henry Ford, con las líneas de montaje a gran escala, en donde se comenzó con la producción en masa a bajo coste también se comenzó con el consumo de la electricidad; además, el avance en la creación y mejora de nuevos materiales o la especialización en el trabajo tuvieron una aportación para la transformación digital que conocemos.
- Industria 3.0: Tercera revolución, se estima que apareció en los años 70, fue en ese entonces donde las grandes compañías o empresas informáticas hicieron sus primeras apariciones en el mercado de la transformación digital, por ejemplo, tenemos a Intel con su procesador que juntamente con los procesos de control digital en las maquinas comenzaron a instaurarse y también se empezó a usar las energías renovables, obteniendo mayor inteligencia y productividad.
- Industria 4.0: La digitalización, el uso del internet, la nube y los avances de la robótica forman parte de esta revolución que comenzó en el año 2000; asimismo, la transformación digital integra parte de la economía y es una combinación de factores de manera

simultánea, además es globalizado y puede ser usado por diferentes países antes del tiempo indicado por los estudiosos de la era digital.

5.1.2. Evolución histórica de la sostenibilidad empresarial

La sostenibilidad tiene sus orígenes en los protocolos, acuerdos y convenios internacionales donde han surgido como una posible solución; estos acontecimientos importantes dieron el surgimiento de la sostenibilidad. Tal es el caso de la primera conferencia mundial sobre el medio ambiente llevado a cabo en Estocolmo-Suecia organizada por la Organización de las Naciones Unidas en 1972, donde se logró discutir el tema de la contaminación ambiental, con el objetivo de enfatizar su importancia para las personas y otros seres vivos (Sánchez, 2012).

Asimismo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico(OCDE) en 1976, organizado en Francia desarrolló las directrices para las empresas multinacionales como una herramienta útil a la hora de evaluar la responsabilidad empresarial y en 1987 organizada por World Commission on Environment and Development en Ginebra-Suiza, se logró el informe Brundtland, donde se utilizó el término "desarrollo sostenible", definido como "desarrollo que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro las necesidades de las generaciones futuras"; el cual fue un cambio significativo en el concepto de sostenibilidad, particularmente en términos de sostenibilidad ambiental. Después, la Comisión de las Comunidades Europeas en 2001 en Bruselas logró la creación del Libro Verde con el fin de fomentar el debate sobre la responsabilidad social empresarial a nivel internacional (Sánchez, 2012).

Históricamente, el gran impulso del sector empresarial en favor de la sostenibilidad ocurrió en el año 1996, con la promulgación de normas ISO 14000, entre ellas la ISO 14001 se convirtió como referencia para la implementación del desarrollo sostenible en las organizaciones mediante el Sistema de gestión ambiental (Uribe et al., 2018).

En ese sentido, la sostenibilidad empresarial busca el equilibrio entre lo social, económico y ambiental. Es decir, que la actividad empresarial puede concebirse como una visión en la que el ser humano puede no sólo gestionar los recursos financieros y materiales, sino que también mirar el entorno inmediato para garantizar el equilibrio respectivo de la organización con el entorno para proporcionar servicios de calidad a la población sin causar cambios ambientales, sino proporcionando la competitividad desde un entorno ambientalmente armonioso (Hugo et al., 2019).

5.2. Sistema teórico

5.2.1. Transformación Digital

5.2.1.1. Definición de la transformación digital.

La transformación digital es un proceso que se basa en reorientar una compañía hacia la práctica y la utilización de las tecnologías emergentes; entonces, este proceso no solamente es poner en práctica la tecnología en la empresa porque no tendrá impacto por sí sola; además, se debe darle un sentido a la transformación digital en beneficio de la empresa u organización que implica un proceso de cambio cultural, cambio organizacional y por último la aplicación de tecnologías nuevas en toda la organización (Fuente, 2022).

Asimismo, Galindo (2020), sostiene que la transformación digital resulta del impacto combinado de varias innovaciones digitales que generan nuevas prácticas, actores y creencias, cambiando las reglas existentes dentro de la empresa y su evolución es constante, y el uso de las nuevas tecnologías conduce a buenas mejoras; asimismo, tener una ventaja competitiva sobre los demás.

De acuerdo a Vacas (2018), es una necesidad de las empresas encontrar una fórmula para que sigan siendo competitivos; además, los clientes aprecian esta nueva ecología digital debido a que los asocian con la innovación, eficacia y modernidad;

asimismo, la transformación digital siempre va requerir continuos ajustes y renovaciones en la forma de encarar los procesos, debido a que reorienta y mejora las estrategias previa identificación de sus debilidades y esto es potenciado con ayuda de la tecnología.

5.2.1.2. Ventajas.

Para San Martín y Chavesta (2021), la transformación digital es un proceso utilizado por las empresas para reorganizar sus estrategias y el método de trabajo, esto con la finalidad de obtener mejores beneficios, por consecuente tiene las siguientes ventajas:

- Mejora la Productividad, por la automatización de los procesos, y también los empleados realizaran de manera eficiente las labores asignadas y gestionando mejor los tiempos.
- Reducción de tiempo y costos, la mejora en la productividad laboral genera un ahorro de tiempo y costo a la organización, y con las nuevas formas de trabajo se obtiene mayor competitividad empresarial.
- Mejor comunicación interna y externa, tiene una repercusión directa entre los empleados y clientes, debido a que emplean los mismos canales de comunicación y se tiene una mejor accesibilidad.
- Aumento de capacidad de análisis, permite realizar un análisis más minucioso de los datos dentro de la organización, y con los nuevos sistemas se realiza una mejor gestión de trabajo lo que facilita a tomar decisiones correctas en el momento oportuno.
- Creación de nuevas oportunidades de negocio, se implementa y se tiene acceso a nuevas estructuras empresariales a las que anteriormente no se podía acceder, mejorando el acceso entre la empresa y el cliente.

- Alarga la vida de la empresa, por el uso de las nuevas tecnologías y softwares especializados, permite estar informado de todo lo que acontece, es por ello que el ciclo de vida de la empresa se alargará y la marca se verá afianzada.
- Descentralización del trabajo y formación continuada, la digitalización permite que los empleados pueden realizar sus labores desde diferentes sitios o espacios y logra que la conciliación familiar de los empleados sea una realidad, más con la formación continua de nuevas tecnologías hace que la experiencia sea más positiva.

Para Morris (2017), la transformación digital reorienta a toda la organización hacia un modelo eficaz; asimismo, reinventa el modelo de negocio a través del empleo de la tecnología digital para un mejor desempeño, considera estas 5 ventajas:

- Globalización; las plataformas tecnológicas ofrecen una apertura a nuevos mercados, quebrantando las barreras existentes de la distancia e inversión, pues si una organización no implementa las nuevas tecnologías entrara en extinción.
- Reducción de costos de transacción; cuando se enfocan en la transformación digital, reducen de manera considerable los costos, y también se multiplica la cantidad de transacciones; asimismo, identificar las áreas que se debe rediseñar será rentable desde cualquier punto.
- Creación de valor; la virtualización de los procesos tiene un impacto para la reducción de los costos, por medio de ideas innovadoras con habilitadores tecnológicos, se logrará generar valor y repotenciar a la organización, por ejemplo, tenemos los casos de Facebook, Netflix, Uber, entre otros.
- Imagen y reposicionamiento; las empresas que desean cooperar con otras empresas o personas, procuran que sea fácil trabajar, y donde nazca una imagen impecable de la organización; asimismo, el relacionarse es una experiencia agradable y fluida.

- Experiencia del cliente; una organización o empresa cuando inicia en el mundo digital necesita de un replanteo hacia novedosas plataformas y al relacionamiento con el cliente. Asimismo, la reinversión es parte de la evaluación y reorientación, conociendo de manera más exhaustiva sus expectativas y necesidades. Además, con el canal digital la empresa puede crecer más reduciendo los costos y creando el valor con potencial innovador.

5.2.1.3. Componentes.

Para Villalba (2021), la transformación digital es una forma de dar un paso a las nuevas formas de trabajo, con la finalidad de quedarse y no desaparecer, y considera tres componentes:

- Experiencia del cliente. Los cambios tecnológicos han impulsado una estrategia donde el cliente es el centro, donde los nuevos cambios de servicio o política que es incorporado por la empresa deben estar centrado en el consumidor; una empresa debe optar por nuevos modos de comunicarse, analizar datos para predecir las necesidades y comportamientos de los clientes, si pretende fidelizarlos.
- Cambio del proceso operativo. La transformación digital no solo implica el cambio en los canales virtuales, sino que implica comenzar a medir el nivel de digitalización de todas las actividades, es por ello que la eficiencia en los procesos operativos y con el apoyo de las tecnologías disponibles tiene resultados deseados; además, la implementación de nuevas tecnologías no implicara borrar el valor humano.
- Transformación en el modelo de negocio. El modelo de negocio consiste en crear, entregar y capturar valor, y el usar la tecnología para mejorar en la oferta de servicios, por lo que este cambio implica involucrar a todos, priorizar el proceso, apostar por la flexibilidad (aprender y adaptarse de manera más rápida), con énfasis en la cultura organizacional moderna y capaz de adaptarse a las necesidades.

5.2.1.4. Fases.

Según Owyang et al. (2019), la transformación digital es prioridad para las empresas, y lo definen como un cambio tecnológico, cultural y operativo donde las empresas aprovechan datos para ofrecer valor al cliente, innovar con agilidad y mantener vitalidad. Asimismo, la organización debe estar diseñada para ser proactiva y fomentar el crecimiento de nuevos negocios, tanto externa e internamente; consideran 5 fases:

- a. Fase 1: Conciencia atrofiada (inicial); la empresa es consciente de la necesidad existente de transformarse digitalmente, teniendo en cuenta las necesidades del cliente, competidores y la industria, pero no hay iniciativas para poner en marcha el proceso, es por ello que las empresas que siguen en esta fase se arriesgan a perder clientes.
- b. Fase 2: Experimentación distribuida (puntual); en esta fase ya existe un plan en marcha y comienzan a realizar algunos experimentos digitales en algunas áreas de la empresa, también no están coordinados los objetivos, recursos y la visión; asimismo, quedarse en esta fase implica tener una empresa descoordinada tanto interna y externamente.
- c. Fase 3: Alineación estratégica, la transformación digital va tomando forma, empieza a orientar la experiencia del cliente, estructura organizativa, la estrategia de datos, la cultura que está encaminado a tener una visión compartida, y por el momento la integración y la inversión siguen siendo limitados; asimismo, cuando la empresa decide quedarse en esta fase se considera como un proyecto fallido, lo que afecta la moral de los empleados y el talento abandonará la organización por ende los resultados y los objetivos previstos se verán afectados.

- d. Fase 4: Inversión adecuada, los líderes respaldan la transformación con un enfoque digital y los recursos necesarios, y también la empresa realiza esfuerzos para mantener alineados y actualizados los diferentes departamentos, y permanecer en esta fase es agotador, provoca fallas en los sistemas y el agotamiento de los empleados.
- e. Fase 5: Vitalidad sostenida, la cultura de la empresa evoluciona y mejora por sí misma tanto interna y externamente, generando un valor dentro del ecosistema. De manera interna usa datos para colaborar entre los diferentes grupos, permitiendo que la organización sea más ágil con constante innovación y de manera externa permite el crecimiento del negocio y se establece acuerdos para acelerar la innovación en el mercado; por tanto, el resultado es un crecimiento continuo y escalable.

5.2.1.5. Sistemas de información

Cohen et al. (2000), definieron al sistema de información como un conglomerado de elementos que actúen en conjunto con la intención de apoyar las actividades que se desarrollan en una empresa o negocio. Dentro de estos elementos se incluyen a: el equipo computacional, los recursos humanos, los datos o información, hardwares, softwares, procedimientos (reglas, políticas de operación), entre otros.

De acuerdo a lo indicado por O'brien (2006), los sistemas de información y las tecnologías de información poseen una función muy relevante y creciente en el ámbito empresarial, estos en conjunto pueden contribuir en la mejora de la efectividad y eficiencia de los procesos, en la toma de decisión y desarrollo de una mejor colaboración entre los grupos de trabajo, mediante el fortalecimiento de sus posiciones competitivas en un mercado rápidamente cambiante. Asimismo, el uso de tecnologías de información permite el desarrollo

de productos innovadores, mejoras en los procedimientos de atención a los clientes, transacciones de comercio electrónico o cualquier otro tipo de actividad de la empresa.

En ese sentido, se puede decir que las tecnologías y sistemas de información que se basan en Internet se han convertido en un ingrediente requerido para generar el éxito empresarial en el ambiente general dinámico que se presenta en la actualidad (O'brien, 2006).

Sumado a lo anterior, Laudon (2012), indica que el cambio continuo en la tecnología, su uso administrativo y adecuación a los cambios resultan ser factores relevantes para el éxito empresarial en la actualidad. Asimismo, especifica que existe tres cambios, entre los cuales se encuentra: las plataformas digitales, el crecimiento del software en línea como servicio y el crecimiento de la “computación en nube”, en donde se ejecutan un mayor número de softwares de negocios por medio del internet.

5.2.1.5. Teorías vinculadas a la transformación digital.

5.2.1.5.1. Teoría de la eficiencia dinámica.

Desde la perspectiva de la teoría de la eficiencia dinámica se pretende explicar cómo las mejoras en la rentabilidad y la productividad dependen principalmente de la creatividad comercial, innovación o transformación de procesos, como la digitalización; evitando el desperdicio de recursos en términos de eficiencia estática. La dimensión dinámica de la eficiencia económica se basa en que los recursos pueden cambiar como resultado de procesos creativos e innovadores y la coordinación dentro de la empresa, en la búsqueda constante por descubrir y superar los desequilibrios sociales. Por tanto, las funciones empresariales siempre generan nueva información. Esto sucede debido al desequilibrio social creado por el mercado, lo que a su vez significa nuevas oportunidades comerciales y ganancias (Urdaneta et al., 2021).

5.2.1.5.2. Teoría de las capacidades dinámicas.

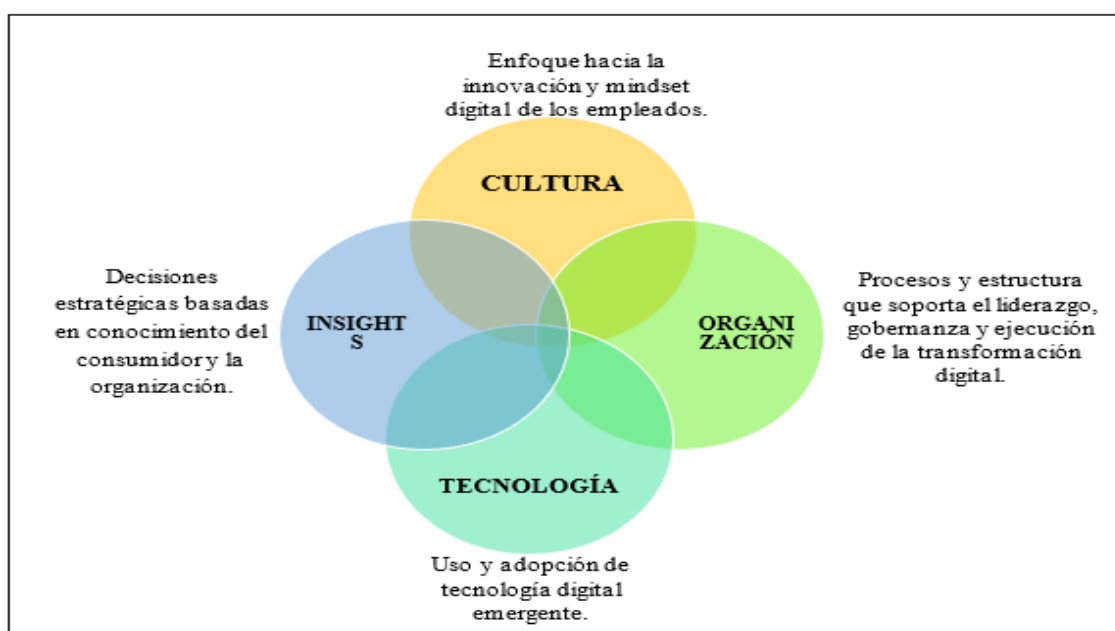
La perspectiva de las capacidades dinámicas pone énfasis en el conocimiento como un recurso valioso y estrategias para desarrollar, modificar, transformar, adquirir, difundir e integrar conocimientos en respuesta a los cambios ambientales y del entorno. En ese sentido, los cambios e innovaciones de este proceso dependerán de diversas capacidades organizativas, gerenciales, funcionales y operativas. Las capacidades dinámicas se pueden utilizar para resaltar configuraciones actuales, potenciales recursos y capacidades organizacionales, lo que le permitirá construir una ventaja competitiva a largo plazo en un entorno que cambia rápidamente (Miranda, 2015).

5.2.1.6. Dimensiones de transformación digital.

Para analizar la variable transformación digital se tomará el modelo propuesto por Alexander Chiu Wermer y David Reyes, los autores mencionados proponen cuatro dimensiones de la transformación digital: la cultura, los insights, la organización y la tecnología. A continuación, se desarrolla cada una de las dimensiones mencionadas.

Figure 1.

Dimensiones de la transformación digital



Nota. Este gráfico fue extraído de “La transformación digital de once empresas en el Perú” de Alexander Chiu Wermer y David Reyes.

6.2.1.6.1. Cultura digital.

La cultura es la manera de pensar, percibir las actitudes dentro de una organización y las reacciones frente a los cambios que promueven desarrollar capacidades digitales, realizando la innovación, perdiendo el miedo a equivocarse, el aprendizaje continuo y el constante descubrimiento. Es decir, la transformación digital requiere un cambio cultural en la articulación, el liderazgo y el compromiso de los empleados, alineando a la organización para la nueva cultura digital. Además, tiene que ver con la adopción social por parte de empresas, organizaciones, entre otros; por ende, la tecnología tiene que verse como algo valioso e importante.

5.2.1.6.2. Organización digital.

Se entiende como la estructuración de etapas para llevar a cabo la transformación digital, es decir se crean o modifican las áreas, equipos, los roles o perfiles de cada puesto, las políticas, flujos ágiles y la reformulación de los espacios físicos para migrar a modelos más flexibles y adaptativos de acuerdo a las nuevas necesidades que faciliten la transformación digital. Asimismo, mide la capacidad de la empresa para afrontar las necesidades de recursos, herramientas para sostener la ejecución de una transformación digital y llevar a cabo los procesos que se requieran para lograr dicho objetivo.

5.2.1.6.3. Tecnología digital.

Es la incorporación del hardware y software para mayor flexibilidad del trabajo, la computarización de procesos internos y adaptación de nuevas tecnologías, que busca mayor velocidad, flexibilidad y entornos colaborativos (Chiu & Reyes, 2019). Tiene dos componentes que son: Hardware, que compone la infraestructura y soporte físico, necesarios para la operatividad de la organización como por ejemplo ordenadores, monitores, Wi-Fi, impresores, cableado, etc. La parte de Software, que vienen a ser los

sistemas operativos como los programas que permiten el funcionamiento de otras aplicaciones relacionadas; por ejemplo, el manejo de bases de datos, procesadores de texto, herramientas de ofimática, el correo electrónico corporativo, manejo de redes sociales o la gestión de dominios. Es importante disponer de un equipo de servidores de calidad para garantizar que las aplicaciones corporativas funcionen correctamente.

5.2.2. *Sostenibilidad empresarial*

5.2.2.1. Definición de sostenibilidad empresarial.

La sostenibilidad es el resultado organizativo que viene a ser parte de la gestión estratégica y se relaciona con la responsabilidad social, la gestión de recursos humanos y la gestión medioambiental. Si hablamos de responsabilidad social en el ámbito empresarial hacemos referencia al respeto de las normas y mantener un comportamiento ético transparente con la finalidad de contribuir a la sostenibilidad y bienestar social (González et al., 2020).

Asimismo, la sostenibilidad empresarial es desarrollar ventajas competitivas por medio de cambios en los aspectos económicos, sociales y ambientales, también es una nueva forma de pensar en cómo dirigir un negocio, donde las empresas que amplían sus actividades promueven la inclusión social, optimizan el uso de los recursos naturales y reducen el impacto medioambiental, preservando la continuidad de generaciones futuras. Asimismo, la sostenibilidad empresarial genera crecimiento sostenido en el tiempo basado en factores económicos, medioambientales y sociales (Raufflet et al., 2017).

La sostenibilidad empresarial se basa en una nueva forma de hacer negocio, las empresas desarrollan sus operaciones incentivando la inclusión social, el uso eficiente de recursos y la reducción de daño ambiental con la finalidad de preservar los recursos del planeta para las generaciones futuras, sin dejar de lado la viabilidad económica y

financiera empresarial. Es decir, la sostenibilidad empresarial va más allá; propone un cambio de modelo de negocio o empresa; ya que, no se trata de hacer las cosas mejor, sino de hacer las cosas menos mal (Sánchez, 2012).

Para Uribe et al. (2018), la sostenibilidad empresarial es como un camino de aprendizaje para los empresarios, pero también es una organización de trabajo que promueve el desarrollo de la empresa aumentando el valor de las acciones, siendo una manera de generar la satisfacción de las partes interesadas, salvaguardando y mejorando la reputación de la marca. Una empresa sostenible genera valor económico, social y medioambiental a corto, mediano y largo plazo, contribuyendo así a la mejora del bienestar de las generaciones actuales, futuras y al progreso real de su entorno global.

La sostenibilidad empresarial está relacionada con el desarrollo sostenible. Es decir, es la búsqueda de satisfacer las necesidades de las generaciones actuales, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras. Una empresa sostenible es aquella que trabaja y garantiza que su gestión tenga éxito en su impacto en la sociedad, mostrando transparencia en sus resultados, influenciando y siendo influenciada por factores internos y externos de manera directa e indirecta (Bernal, 2018).

5.2.2.2. Principios.

Según Uribe et al. (2018), los principios de Melbourne establecidos en el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP); donde, sentaron el cimiento de los principios para desarrollar proyectos incorporando conceptos fundamentales sobre sostenibilidad, se menciona los siguientes principios:

- Presentar una visión de desarrollo a largo plazo basada en sostenibilidad e igualdad social, económica y política, que representan las características únicas de cada individuo.
- Lograr una estabilidad social y financiera, sostenible a largo plazo.

- Construir sentido de pertenencia y valoración de las características únicas, valores humanos, culturales, historia y sistemas naturales de una ciudad para mayor empoderamiento y participación de ciudadanos.
- Desarrollar estructuras cooperativas que contribuyan a un futuro compartido y sostenible.
- Promover la producción y consumo sostenible, mediante el uso de tecnologías medioambientales sólidas y la creación de una estructura de gestión eficaz; que fomente la mejora continua a través de la responsabilidad, la transparencia y la buena administración.

5.2.2.3. Importancia.

Es evidente que existe una gran preocupación por las condiciones medioambientales y sociales actuales, así como el deseo de mejorarlas; y como consecuencia la sostenibilidad desarrolla aspectos importantes para las empresas. Además, la sostenibilidad es un tema complejo que requiere de los esfuerzos colaborativos y sistemáticos de todas las partes para satisfacer las necesidades sociales y medioambientales. La sostenibilidad es cada vez más importante para los seres humanos, el planeta, y por supuesto, para las empresas como resultado de los cambios tecnológicos, medioambientales y sociales (González et al., 2020).

La sostenibilidad empresarial es fundamental porque tienen que ver con el compromiso de las empresas con sus partes interesadas (stakeholders), así como su visión para el futuro, no sólo en términos de viabilidad o éxito financiero, sino también en términos de sostenibilidad social y medioambiental. Para este fin, la sostenibilidad debe integrarse en todos los procesos de toma de decisiones, planificación, gobernanza y responsabilidad, incluyendo la identificación de las partes interesadas de prioridad y cómo responder a sus expectativas, la articulación de canales de comunicación eficaces

que promuevan el diálogo y la transparencia, la incorporación de cuestiones materiales en el modelo de gestión y el desarrollo de estrategias (Hugo et al., 2019).

5.2.2.4. Teorías y modelos asociadas con la sostenibilidad empresarial.

Plasencia et al. (2018), proporcionan los siguientes modelos que permiten medir la sostenibilidad a nivel empresarial:

- **El modelo de triple cuenta de resultados:** este modelo promueve que las empresas alcancen y busquen el desarrollo sostenible, para ello se hace una evaluación y valoración por las partes interesadas que miden en términos de economía, equidad, justicia social y la protección del medio ambiente. Este modelo agrupa tres dimensiones para evaluar el desempeño o rendimiento sostenible de la empresa las cuales son: dimensión económica, dimensión social y dimensión ambiental.
- **El modelo de presión, estado, respuesta y sus variaciones:** este modelo considera o supone que las actividades humanas causan presiones ambientales, que dan lugar a variaciones en términos de calidad y disminución de las condiciones ambientales, ante ello la sociedad tiene nuevas necesidades de protección ambiental, sin dejar de lado el aspecto económico y social.
- **El modelo de los cuatro pilares de sostenibilidad:** este modelo se basa en cuatro pilares de sostenibilidad que están definidas y son utilizados como indicadores: sociales, económicos, medioambientales e institucionales. Fue propuesto y aprobado por la Comisión de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas,
- **El modelo del cuadro de mando integral:** se basa en complementar las estrategias de una organización con el método de medición a través de relaciones causa-efecto entre objetivos, así como indicadores no financieros. Donde incluye la misión-visión, estrategias-objetivos e indicadores-metas configurando relaciones de causalidad.

- **El modelo Cubrix:** propone un conjunto básico de prioridades de gestión en etapas, que incluyen integridad y liderazgo, toma de decisiones, estrategia, aprendizaje e innovación, gestión de las personas, gestión de recursos y gestión de procesos.

Sánchez (2012), menciona tres teorías referentes a la sostenibilidad empresarial como: el triple Bottom Line, la teoría de grupos de interés y la teoría de la rueda del cambio (The Wheel of Change):

- El triple Bottom Line consiste o se basa en “Beneficio, Persona y Planeta; donde John Elkington acuñó la frase “the triple bottom line”; su idea era que las empresas deberían preparar tres resultados: el primero la utilidad tradicional de la empresa; el segundo atender las demandas de las personas que determinan si la empresa es socialmente responsable en sus operaciones; y como tercer elemento tenemos la compatibilidad de las actividades empresariales con la reducción del impacto ambiental. El problema de esta teoría radica en que las tres cuentas son complejos de medir o comparar los aspectos medioambientales y sociales con los aspectos económicos en términos monetarios.
- La teoría de los Grupos de Interés o “Stakeholders”, es la capacidad de una empresa para generar riqueza y sostenibilidad en el largo plazo que es evaluada mediante las relaciones con sus grupos de interés. Definido como grupo de interés como cualquier individuo o grupo que se ve afectado por el cumplimiento de las metas y objetivos de la empresa. Es decir, son los individuos y grupos que contribuyen, voluntaria o involuntariamente, a su capacidad de generación de riqueza; por tanto, son sus potenciales beneficiarios y/o portadores de peligro o riesgo.
- La teoría de la rueda del cambio (The Wheel of Change), es la integración desde el núcleo de la sostenibilidad en una empresa, institución o negocio, ya que de lo contrario no se logrará ningún avance real hacia el desarrollo sostenible. Pero

cuando los procesos industriales se diseñan para ser económica, social y ambientalmente beneficioso, se produce un cambio hacia la sostenibilidad empresarial. Esta teoría, propuesta por Bob Doppelt, se basa en siete principios (cambiar la mentalidad, reorganizar el sistema, alterar los objetivos del sistema, reestructurar las reglas de compromiso, cambiar los flujos de información, corregir los circuitos de retroalimentación y ajustar los parámetros) que debe seguir cualquier organización que quiera tener éxito en la incorporación de la sostenibilidad como estrategia en su organización.

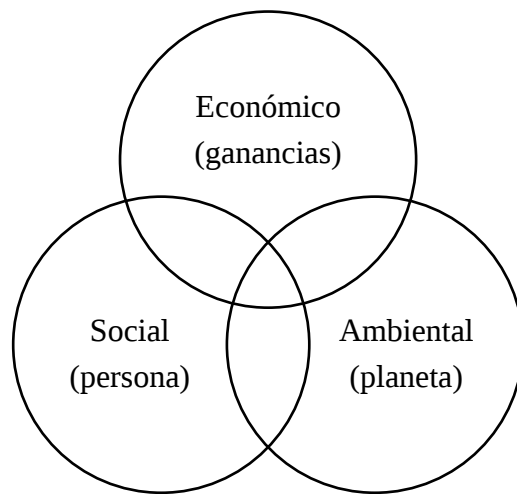
Asimismo, Raufflet et al. (2017), enfatizan en tres teorías basados en el modelo de Triple Bottom Line (TBL) o llamado también como el modelo de Elkington, que está relacionado con las limitaciones ecológicas y la gestión de las personas, el cual parece ser el que mejor modelo que consigue sistematizar la sostenibilidad, ya que incluye los aspectos económicos, sociales y medioambientales de las empresas. Para saber cuál es la mejor manera de responder a las expectativas o presiones sociales y a los retos globales.

5.2.2.5. Dimensiones de la variable sostenibilidad empresarial.

En la presente investigación se tendrá como referencia a Raufflet et al. (2017), porque es uno de los autores referentes en el tema, ampliamente utilizado en diversas investigaciones y artículos científicos.

Las dimensiones de la variable sostenibilidad empresarial está sustentado bajo el enfoque o el modelo de Triple Bottom Line (TBL) o el modelo Elkington basado en la sostenibilidad económica, ambiental y social; las cuales se utilizarán en la presente investigación; de acuerdo a Raufflet et al. (2017), quienes mencionan estas dimensiones e indicadores que se explican a continuación:

Figure 2.
Modelo de la Triple Cuenta de Resultados (Triple Bottom Line)



Nota. Extraído y adaptado de Rauffet (2017).

5.2.2.5.1. Sostenibilidad económica.

La sostenibilidad económica es la productividad sostenible y efectiva que se refiere al compromiso de una empresa con el crecimiento económico manteniendo el cuidado del medio ambiente, la reducción progresiva de la huella ecológica de un producto y la distribución equitativa de la riqueza. En otras palabras, es el crecimiento económico de una empresa teniendo en cuenta el cuidado de los recursos naturales, así como la reducción progresiva de la huella ecológica de un producto a lo largo de su ciclo de vida y la distribución equitativa de su riqueza.

5.2.2.5.2 Sostenibilidad social.

Es el eje que engloba las relaciones humanas a largo plazo que la empresa debe fomentar, a nivel interno y a nivel externo, en beneficio de la sociedad y de la comunidad en la que opera o de la que forma parte. La sostenibilidad social involucra a los trabajadores, a la comunidad, a los consumidores y a la actuación ética de la empresa. Es decir, las empresas toman parte del comportamiento de los colaboradores en todos procesos de la cadena de valor, como también influyen en los clientes y las

comunidades de forma directa e indirecta, por lo que es fundamental gestionar estos impactos de forma proactiva.

5.2.2.5.3. Sostenibilidad ambiental

Es el uso inteligente, la mejora y la conservación de los recursos naturales; donde, las empresas deben establecer una relación ecoeficiente con el medio ambiente. El objetivo es que las empresas sigan siendo económicamente competitivas, manteniendo la gestión social y minimizando los impactos ambientales. Es decir, la sostenibilidad ambiental es la reducción de los efectos ambientales negativos causados por las operaciones realizadas en las empresas con la finalidad de generar efectos positivos a lo largo del tiempo. Se basa en un enfoque del ciclo de vida del producto que implica la internalización de buenas prácticas en todos los niveles de la empresa.

5.3. Marco conceptual

5.3.1. Transformación Digital

Es un conjunto de decisiones estratégicas que se admiten, en consecuencia del impacto de las tecnologías digitales, debido a que el conocimiento de las tecnologías digitales y las tendencias del futuro son una necesidad latente; asimismo, es una filosofía de administración de negocios que implique lograr una organización ágil lo cual involucra incorporar nuevas prácticas, metodologías, principios y valores para enfrentar los desafíos actuales (Chiu & Reyes, 2019).

5.3.1.1. La cultura digital.

La cultura es la manera de pensar, percibir las actitudes dentro de una organización y las reacciones frente a los cambios que promueven desarrollar capacidades digitales, realizando la innovación, perdiendo el miedo a equivocarse, el aprendizaje continuo y el constante descubrimiento.

Los indicadores para evaluar la dimensión cultura digital son los siguientes:

- **Adaptación al cambio.** Es la capacidad de asumir los cambios sin que esto altere el objetivo propuesto con antelación, concibiendo como válidas las perspectivas y situaciones diferentes a las que se está acostumbrado. Asimismo, la adaptabilidad a los cambios es importante en el ejercicio del liderazgo dentro de las organizaciones, así para transmitir a los colaboradores el mensaje de que los cambios son parte de la transformación y crecimiento organizacional. En este sentido, los líderes de la empresa tienen un alto grado de adaptación al cambio, impactando de manera positiva su entorno laboral y generando un proceso natural de adaptación a los demás colaboradores.
- **Actitud al cambio.** Es la forma de lograr nuevas experiencias deseadas, y depende de las acciones y decisiones que se toma, también es la percepción o visión frente a las innovaciones por parte de los trabajadores. Asimismo, es transformar la mentalidad de los trabajadores disponiendo un clima favorable como actualizaciones, preparación y perfeccionamiento profesional.
- **Habilidades digitales.** Es una serie de capacidades para utilizar los dispositivos digitales y redes para acceder a la información y gestionarla, y permite a las personas crear y compartir contenidos, comunicarse, colaborar y resolver problemas de manera efectiva y creativa. Además, las habilidades digitales comprenden, desde responder a correos electrónicos hasta cargar un documento en el disco duro de Google, estos son muy esenciales actualmente.

5.3.1.2. La organización digital.

Se entiende como la estructuración de etapas para llevar a cabo la transformación digital; es decir, se crean o modifican las áreas, equipos, los roles o perfiles puesto, las políticas, y la reformulación de los espacios físicos con el objetivo

de migrar a modelos más flexibles y adaptativos de acuerdo a las nuevas necesidades para lograr la transformación digital.

Los indicadores que evalúan la dimensión organización digital son:

- **Equipos digitales.** Están conformados por una variedad de personas que aportan una mezcla de habilidades y experticias que van desde la solución creativa y toma de decisiones incluyendo las habilidades interpersonales de negociación, empatía y comunicación asertiva; asimismo, en los equipos digitales se busca una sinergia cultural que cree una nueva comprensión del problema.
- **Roles digitalizados.** Impulsa la transformación donde el personal se convierte en el embajador del cambio con nuevas formaciones en competencias digitales, gestión del cambio a través de aplicativos de comunicación que generen confianza y transparencia.
- **Procesos digitalizados.** Significa que en algunos de los procesos se usa tecnologías digitales para gestionar datos, permitiendo que los procesos sean más eficientes, productivos, rentables y con mayor satisfacción del cliente en su experiencia digital y física con la empresa.

5.3.1.3. La tecnología digital.

Es la incorporación del hardware y software para mayor flexibilidad del trabajo, la automatización de procesos internos y la incorporación de nuevas tecnologías, que busca mayor velocidad, flexibilidad y entornos colaborativos.

Los indicadores que evalúan la dimensión tecnología digital son:

- **Infraestructura tecnológica.** Tiene dos componentes que son: Hardware, que compone la infraestructura y soporte físico necesarios para la operatividad de la organización como por ejemplo ordenadores, monitores, Wi-Fi, impresores, cableado, etc. La parte de Software, que vienen a ser los sistemas operativos como

los programas que permiten el funcionamiento de otras aplicaciones relacionadas; por ejemplo, el manejo de bases de datos, procesadores de texto, herramientas de ofimática, el correo electrónico corporativo, manejo de redes sociales o la gestión de dominios. Es importante disponer de un equipo de servidores de calidad para garantizar que las aplicaciones corporativas funcionen correctamente.

- **Banca por internet.** Servicio otorgado por entidades bancarias que permite realizar operaciones y transacciones financieras a través de internet utilizando una computadora o laptop mediante una conexión a internet, todo el proceso se lleva en un espacio virtual, reduciendo costos e incrementa ingresos a las empresas financieras y a los clientes facilita la atención en tiempo real, sin acudir físicamente a una entidad financiera, promoviendo la inclusión financiera.
- **Banca móvil:** o también conocido como billetera digital electrónica debido a que es un servicio otorgado por las instituciones financieras que permite a sus clientes realizar operaciones bancarias a través de su celular, ya sea, transferencias, órdenes de retiros, solicitud de crédito, pago móvil, entre otros. Se basa en una aplicación desarrollada para realizar operaciones y transacciones financieras mediante un celular de forma remota las 24 horas del día. Con ello se reduce el costo, tiempo y dinero en realizar operaciones financieras desde la comodidad de donde se encuentre el cliente.

5.3.2. Sostenibilidad empresarial

La sostenibilidad empresarial es desarrollar ventajas competitivas por medio de cambios en los aspectos ambientales, económicos y sociales, también es una nueva forma de pensar en cómo dirigir un negocio, donde las empresas que amplían sus actividades promueven la inclusión social, optimizan el uso de los recursos naturales y reducen el impacto medioambiental, preservando la continuidad de generaciones futuras (Raufflet et al.,2017).

5.3.2.1 Sostenibilidad económica.

La sostenibilidad económica es la productividad sostenible y efectiva que se refiere al compromiso de una empresa con el crecimiento económico manteniendo el cuidado del medio ambiente, la reducción progresiva de la huella ecológica de un producto y la distribución equitativa de la riqueza.

Los indicadores para evaluar la dimensión sostenibilidad económica son:

- **Rentabilidad.** Es la capacidad de una empresa para aprovechar sus recursos y generar beneficios, utilidades o ganancias, es decir, son ventajas de capital que tiene la empresa, donde los inversores buscan maximizar su negocio. Este método es especialmente atractivo para los ejecutivos que quieren vincular sus proyectos sociales y medioambientales, así como sus innovaciones, a un mayor rendimiento o rentabilidad.
- **Liquidez financiera.** La liquidez se refiere a la capacidad de cumplir a tiempo con sus obligaciones financieras y se crea mediante el uso de pasivos relativamente líquidos (depósitos) para financiar activos relativamente líquidos (préstamos comerciales); esto satisface tanto las necesidades de liquidez de los depositantes como las necesidades de compromisos de financiación a largo plazo de las empresas. Y es importante mencionar que el riesgo de liquidez significa que no están cumpliendo con estas obligaciones, ya sea porque las reservas internas de liquidez son insuficientes o porque no obtienen financiamiento de fuentes externas, y la falta de una gestión sistemática de la liquidez podría conducir al riesgo de quiebra o un riesgo de insolvencia.

5.3.2.2. Sostenibilidad social.

Es el eje que engloba las relaciones humanas a largo plazo que la empresa debe fomentar, a nivel interno y a nivel externo, en beneficio de la sociedad y de la comunidad en la que opera o de la que forma parte.

Los indicadores para evaluar la dimensión sostenibilidad social son:

- **Satisfacción del cliente y empleados.** Es el grado de cumplimiento de sus expectativas; es decir, es la opinión o el sentimiento de un cliente sobre un producto o servicio prestado por una empresa. Esto se produce cuando se satisfacen las necesidades o expectativas del cliente, y es esencial para su fidelización. Y la satisfacción de los empleados se refiere al nivel de felicidad en el entorno laboral dentro de la empresa. Es decir, se trata de las percepciones e impresiones internas del servicio, como la comunicación, la productividad y el manejo de una respuesta frente a las necesidades de sus colaboradores.
- **Cultura ética.** Es un sistema de principios y reglas diseñados para encontrar un justo equilibrio entre todas las partes que componen la empresa. Estos valores exigen el respeto a los derechos a través de la ética promoviendo un buen ambiente de trabajo y combatir la corrupción, el abuso y la difamación. La cultura ética refleja la responsabilidad de la alta dirección, y todos los empleados se comprometen a hacer lo correcto y lograr los objetivos organizacionales.

5.3.2.3. Sostenibilidad ambiental.

Es el uso inteligente, la mejora y la conservación de los recursos naturales. Donde, las empresas deben establecer una relación ecoeficiente con el medio ambiente.

Los indicadores para evaluar la sostenibilidad ambiental son:

- **Responsabilidad ambiental.** Es el deber que tiene la empresa en la preservación del ambiente. Donde, cualquier flujo de materia o energía que entre en la empresa,

así como cualquier flujo de materia o energía que salga de ella, se consideran aspectos ambientales. Por lo tanto, es aquella que va más allá de la rentabilidad o de los beneficios financieros y de oportunidad de la responsabilidad social, es importante recordar que la responsabilidad de la empresa es un componente moral que no se puede pasar por alto o delegar a un plan secundario.

- **Fomento de la economía circular:** Es un modelo de producción y consumo en el que los materiales y productos existentes se comparten, alquilan, reutilizan, reparan, renuevan y reciclan con la mayor frecuencia posible para crear valor añadido, con la única finalidad de proteger el medio ambiente (Cosme, 2021).

5.4. Marco referencial

5.4.1. Antecedentes internacionales

Zhiying et al. (2023), efectuaron una pesquisa, denominada: “The Impact of Digital Transformation on Corporate Sustainability: Evidence from Listed Companies in China”, en la cual establecieron como principal finalidad conocer el impacto que posee la transformación digital en la sostenibilidad de las empresas que cotizan en la bolsa de China. Concordante con tal fin, se desarrolló un diseño metodológico cuantitativo – explicativo, donde se trabajó con una base de datos procedente de CSMAR que proporciona datos de medición de transformación digital. La conclusión a la que se arribó fue de que la transformación digital resultó beneficiosa para la mejora de la sostenibilidad empresarial de las compañías cotizadoras en bolsa ($p < 0.01$). Asimismo, también se determinó que la transformación digital presenta un impacto positivo en el apalancamiento financiero, ROA y el crecimiento empresarial.

Zhang et al. (2022), llevaron a cabo una investigación titulada: “The impact of digital transformation on corporate sustainability- new evidence from Chinese listed companies”, cuya finalidad se orientó a evaluar el impacto de la transformación digital en la sostenibilidad de las empresas dedicadas al rubro manufactura en China. Acorde con dicho fin, el diseño

metodológico abordado fue descriptivo-explicativo, en donde se trabajó con análisis documental perteneciente a empresa manufactureras chinas que cotizan en la bolsa de valores desde el 2009 al 2019, teniendo así un total de 16,159 datos. Se concluye que, la transformación digital contribuye en la sostenibilidad empresarial. Asimismo, debido a que la transformación digital viene alterando las estructuras organizativas y los modelos de negocios tradicionales, generando un mayor impulso a la sostenibilidad que poseen las empresas. A su vez, se cotejó que los costos de producción, elevados niveles de productividad laboral, la alta innovación resultan ser canales importantes en la transformación digital.

Rahnama (2023), realizó un estudio denominado: “Integrating digital transformation and sustainability in manufacturing. The role of small thecnology solution providers”, cuya finalidad se abocó a explicar los desafíos y oportunidades que se generan de adoptar la transformación digital y como ello contribuye en la sostenibilidad empresarial en Mypes de Suecia. El diseño metodológico abordado para dicho fin, fue de naturaleza descriptivo, en donde se consideró información secundaria y se empleó del análisis documental, como técnica de recopilación de información. La conclusión a la que se arribó fue que, la transformación digital es un medio importante en la actualidad para mejorar los procesos en las empresas, siendo un aspecto vital a la cual deben de adaptarse, buscando para ello una colaboración entre empresas para conseguir el éxito en ello, y se traduzca en una mejora en la sostenibilidad corporativa.

Robertstone y Lapina (2023), llevó a cabo una pesquisa que se tituló: “Digital transformation as a catalyst for sustainability and open innovation”, en la que se estableció como finalidad principal conocer la interrelación que existe entre la transformación digital y la sostenibilidad e innovación en Letonia. El diseño metodológico que se desarrolló fue de naturaleza descriptiva- explicativa, en la cual se consideró información de naturaleza secundaria, procedente de las bases de datos de revistas de alto impacto como Scopus y Web

of Science. La muestra se constituyó por un total de 54 fuentes de bibliográficas. La conclusión a la que se arribó fue que, la transformación digital es un factor habilitante y promotor de la sostenibilidad empresarial, y posee un impacto positivo, sobre todo en la dimensión medioambiental.

5.4.2. Antecedentes nacionales

El primer antecedente nacional corresponde Rosales y Ruiz (2020), quien en su estudio titulado “La transformación digital y su influencia en la transformación cultural en las empresas del sector financiero en Lima Metropolitana en el 2019” estableció como objetivo principal, explicar la influencia que tiene la transformación digital en la transformación cultural de las empresas del sector financiero en el ámbito mencionado, para tal fin se realizó una investigación de tipo no experimental, con un enfoque cuantitativo correlacional, la información se recolectó mediante un cuestionario, aplicado a una muestra de 381 encuestados que laboran en los principales bancos de Lima (BCP, BBVA, Interbank y Scotiabank). Los resultados obtenidos a través del procesamiento de datos estadísticos concluyeron que existe una correlación positiva entre transformación digital y la transformación cultural de las empresas del sector financiero.

Fernández y Quispe (2020), llevó a cabo una pesquisa titulada “Análisis del proceso de la transformación digital para la mejora de la experiencia del cliente del sector bancario en el Perú en los últimos 5 años” en la que definió como objetivo general, evaluar el modo en que el proceso de transformación digital se vincula con la mejora de la experiencia de los clientes, para lo cual realizó una investigación de naturaleza cualitativa, en la que empleó información de fuentes secundarias o teórica referente a las variables. Se concluyó que, la transformación digital se vincula con la experiencia del cliente, porque se define que la transformación digital es un proceso que adapta la innovación y tecnología que son capaces de generar cambios en el producto o servicio para una mejor experiencia, el uso de la tecnología promueve mayor

interacción y conocimiento de las necesidades de los clientes, aplicado al contexto del sector bancario, la implementación de la digitalización en los principales bancos del Perú ha permitido mejorar la accesibilidad y experiencia de sus clientes.

Espinoza (2021), efectuó una investigación titulada “Agilidad empresarial como factor clave en la transformación digital desde la perspectiva de los trabajadores de la Banca Múltiple, Lima 2020”, cuya finalidad fue brindar una explicación de que la agilidad representa a un factor importante en la transformación digital, para lo cual el estudio se ciñó en un enfoque cualitativo y diseño de teoría fundamentada, que implica una comprensión profunda del problema. Asimismo, la muestra de la población estudiada se seleccionó a criterio del investigador de acuerdo al grado de profundidad de información que podía brindar acerca del problema, el instrumento de recolección de datos fue la entrevista semiestructurada. La conclusión fue que, efectivamente, la agilidad empresarial resulta ser un factor predominante en la transformación digital, razón por la cual es necesaria su implementación y continua modernización de procesos.

Ferrero y Pérez (2022), en la pesquisa desarrollada: “Estudio de la sostenibilidad empresarial de los servicios bancarios tras el impacto del covid-19 en Entidades Financieras ubicadas en San Isidro”, establecieron como finalidad determinar el impacto económico del COVID-19 en la sostenibilidad empresarial de las entidades financieras (Banco de Crédito, BBVA Continental, Scotiabank e Interbank) que se ubican en el distrito antes mencionado, para ello se desarrolló una la metodología de enfoque cuantitativo, tipo de investigación aplicada, alcance correlacional, diseño no experimental, instrumento cuestionario; donde el tamaño de la muestra involucró a 338 clientes. Concluyeron, que la banca personal fue impactada tras la llegada de la pandemia, lo que ocasionó que optaran y acojan alternativas digitales para poder cubrir las necesidades de los clientes. Frente a ello, es que aparece un nuevo perfil de consumidor digital, acelerando el uso de la banca móvil y web, la cual venía

siendo desarrollada por las entidades bancarias en los últimos años. Además, la participación de las entidades financieras no fue afectada en gran medida tras las medidas implementadas, pues los clientes se mantuvieron fieles a la financiera debido a la digitalización y las medidas de apoyo.

Bustamante et al. (2017), desarrollaron una tesis denominada: “Sostenibilidad y gobierno corporativo de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú”, cuya finalidad fue explicar por qué el actual modelo de crecimiento por reinversión de capital, pone en riesgo la sostenibilidad de las CMAC en un largo plazo, para ello la metodología utilizada fue enfoque mixto y diseño no experimental, el instrumento utilizado fue entrevista semiestructurada. Se concluyó que, según los especialistas de las microfinanzas y las informaciones recogidas, se estima que en los siguientes años el número las entidades participantes a este sector se reducirán. Finalmente, los autores indicaron que el modelo de gobierno corporativo cerrado y basado en la reinversión de beneficios de CMAC, afectará a la sostenibilidad de las CMAC, como también a la competitividad.

Cavero (2021), llevó a cabo la investigación que se denominó “La gestión empresarial y la sostenibilidad de la empresa las Águilas S.R.L, Cajamarca, 2020”, en la cual se estableció como finalidad conocer el vínculo entre las variables mencionadas, ello bajo una tipología metodológica aplicada, alcance correlacional - no experimental, donde la población se integró por un total de 15 trabajadores, a quienes se les aplicó cuestionarios. La conclusión fue que, existe un vínculo significativo y directo entre la gestión empresarial y la sostenibilidad de la empresa, por lo cual se afirma que de mejorarse la gestión que se lleva a cabo en la empresa, contribuirá en el desarrollo de la sostenibilidad de la misma.

5.4.3. Antecedentes locales

Respecto a la variable de transformación digital y sostenibilidad empresarial no se encontró información de investigaciones anteriores realizadas en la región Ayacucho.

VI. METODOLOGÍA

6.1. Formulación de hipótesis

6.1.1. Hipótesis general

La transformación digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho – 2023.

6.1.2. Hipótesis específicas

- La tecnología digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad económica en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho – 2023.
- La cultura digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad social en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho – 2023.
- La organización digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad ambiental en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho – 2023.

6.2. Identificación de variables

6.2.1. Variable 1

X: Transformación digital

6.2.2. Dimensiones de la variable 1

X 1: Cultura digital

X.2: Tecnología digital

X.3: Organización digital

6.2.3. Variable 2

Y: Sostenibilidad empresarial

6.2.4. Dimensiones de la variable 2

Y.1: Sostenibilidad económica

Y.2: Sostenibilidad Social

Y.3: Sostenibilidad Ambiental

6.2. Tipo y nivel de investigación

6.2.1. Tipo de investigación

La presente investigación fue de carácter aplicada, debido a que se accedió a teorías concernientes a cada una de las variables e indicadores de estudio, con el propósito de determinar la relación de la transformación digital con la sostenibilidad empresarial y solucionar los problemas prácticos. Según Hernández et al. (2016) la investigación aplicada utilizará un criterio de conocimiento teórico que ya se ha establecido, también tiene por finalidad resolver determinados problemas y la generación de conocimiento.

6.2.2. Nivel de investigación

Esta investigación es de nivel correlacional. Hernández et al. (2016), explican que la finalidad de una investigación correlacional es determinar la relación o grado de asociación que exista entre dos o más categorías y/o variables en un contexto en particular, quedando claro que no se trata de una relación de causa efecto, sino de una relación directa o inversa. De acuerdo, al alcance del estudio se buscó conocer el grado y dirección de relación de la variable transformación digital y sostenibilidad empresarial en la entidad en estudio.

6.3. Método

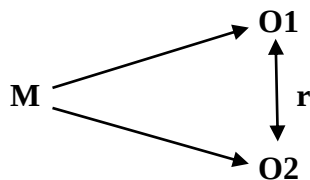
6.3.1. Método deductivo

La presente investigación se desarrolló bajo el método deductivo. Según Raffino (2018), esta metodología consiste en analizar, indagar para generar conclusiones ciertas a través del procesamiento de un grupo de datos que se obtiene estadísticamente; además, es una forma lógica de razonar que se rige en base a las normas y principios, también se llegan a validar las conclusiones. Es importante indicar que, dicho método permitió razonar de una forma lógica, dado que ya existe un marco teórico para este estudio por lo que se puede empezar hacer suposiciones generales hasta llegar a conclusiones. Asimismo, se comenzó con un problema específico percibido, luego se formuló una pregunta de investigación ante un vacío

de conocimiento, luego se plantearon objetivos, se revisó la literatura y se construyó una perspectiva teórica; de la pregunta se estableció una respuesta tentativa o hipótesis, se trazó un plan o diseño para probar dicha hipótesis, posteriormente se midieron las variables en un determinado momento y contexto, se analizaron las mediciones utilizando métodos estadísticos y se extrajeron conclusiones.

6.3.2. Diseño del método

En la investigación, el diseño de estudio es no experimental – transversal. Hernández et al. (2016), sostienen que este se basa en la no manipulación de las variables, tampoco se ejecuta al azar, sino que solo se va observar los fenómenos o acontecimientos en su ambiente natural para luego analizarlo. Este diseño se acogió al propósito de la investigación, pues se estudió dos variables con sus respectivos indicadores; además, la recolección de la información y el análisis de la interrelación se realizó por única vez en un tiempo y espacio determinado y de un fenómeno ya ocurrido.



Donde:

M = Caja Municipal Ica

O1 = Transformación digital

O2 = Sostenibilidad empresarial

r = Relación entre las variables

6.4. Población y muestra

6.4.1. Población

Teniendo en cuenta que la población es la totalidad del fenómeno a estudiar. La población de estudio está conformada por 69 trabajadores de la Caja Municipal Ica en la ciudad de Ayacucho, según la información brindada por los administradores de las dos agencias ubicadas en portal independencia 63-64 (agencia Ayacucho) y Av. Mariscal Ramón Castilla 490 (agencia San Juan Bautista), cuentan con un total de 69 trabajadores que laboran en la entidad (ver anexo 7). Cabe indicar que, la población fue finita, dado que se conocía la cantidad exacta de trabajadores que laboran en estas agencias, mismos que tienen una perspectiva cercana a la situación real de las variables de estudio (transformación digital, sostenibilidad empresarial), y fueron los que respondieron a las preguntas del cuestionario.

Se aplicó un muestreo censal, debido a que la población resultó reducida y finita, de solo 69 informantes, razón por la que, no fue necesario determinar la muestra y el instrumento de acopio de datos se aplicó a toda la población. Según Soto (2018), un censo es el acopio de datos e información que proporcionan los individuos que conforman una población y se utiliza cuando la población es relativamente pequeña; asimismo, permite el estudio de todos los elementos que la conforman y se realizan las observaciones de ellas sobre un tema de interés puntual.

Tabla 1.
Distribución de la población informante

Agencia	Total, de trabajadores encuestados
Agencia Ayacucho: Portal Independencia 63-64	35
Agencia San Juan Bautista: Av. Mariscal Ramon Castilla	34
Total	69

Nota. Distribución de la población informante por Agencias en la ciudad de Ayacucho.

6.5. Técnicas e instrumentos

6.5.1. Técnica

De acuerdo a lo indicado por Valderrama (2018), la técnica corresponde al proceso conducente a la adquisición de información valiosa para el desarrollo de una investigación. En función a las características del estudio, se empleó como técnica la encuesta, ello debido a que posee una naturaleza social, no requiere de la intervención directa del investigador y brinda facilidad de acceso a información procedente de la población de estudio.

6.5.2. Instrumento de la investigación

El instrumento utilizado es el cuestionario, que es un instrumento para la recopilación de información a través de las preguntas sobre una o varios indicadores, mismos que deben medirse y ajustarse a la afirmación del problema y la hipótesis (Valderrama, 2018). Es importante indicar que, los cuestionarios como instrumento de las encuestas o censos, se utilizan en todo tipo de investigaciones (Hernández et al., 2016).

Para el presente estudio, se emplearon cuestionarios con escala de tipo Likert, los cuales pasaron por un proceso de validación, mediante juicio de expertos y confiabilidad mediante el estadístico Alfa de Cronbach. Para la variable 1 transformación digital y sus dimensiones cultura digital, tecnología digital y organización digital; el cuestionario estuvo compuesto por un total de 12 ítems. Asimismo, para la variable 2, sostenibilidad empresarial y sus dimensiones sostenibilidad económica, social y ambiental; el cuestionario estuvo formado por 12 ítems (ver anexo 3).

El instrumento para ambas variables fue construido propiamente por lo que fue necesario realizar un proceso de validación y confiabilidad.

6.5.3 Validez del instrumento

La efectividad del cuestionario de recojo de datos fue validada mediante el juicio de expertos en los formatos que se adjunta (ver anexo 4), las valoraciones de los expertos

consultados nos han garantizado el grado de consistencia y coherencia de las preguntas para analizar la situación real, respecto a la aplicación de las variables de estudio, y así demostrar objetivamente la finalidad del estudio. Del mismo modo, la aplicación del instrumento en otras ocasiones en el mismo contexto o similares daría los mismos resultados. El resultado de la validación del instrumento por juicio de 4 expertos nos dio un ponderado de 16.57.

Tabla 2.
Validación de expertos

Nº	Experto	Promedio
1	Dr. Eusterio Ore Gutiérrez	17.04
2	Mg. Víctor Raúl Rodríguez Hurtado	17.01
3	Mg. Judith Berrocal Chillce	15.20
4	Chrystian Anthony Hernandez Nieto	17.02
TOTAL PROMEDIO		16.57

Nota. Promedio ponderado de valores de validación de parte de los expertos.

6.5.4 Confiabilidad del instrumento

Para determinar el grado de confiabilidad de las preguntas de la encuesta, es decir, la consistencia interna, se realizó una prueba piloto con 11 trabajadores escogidos al azar y, se procesó los resultados mediante la prueba estadística de confiabilidad del Alfa de Cronbach en el programa Excel. Para la prueba previa del cuestionario, generalmente se selecciona de 2% al 10% según el tipo de encuesta.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

α = Coeficiente de alfa de Cronbach

K= N° de ítems

S_i^2 = Sumatoria de Varianzas de cada ítem

S_t^2 = varianza de la suma de los ítems

Según Chaves y Rodríguez (2018), el rango de valores de Alfa de Cronbach varia de

$0,00 \leq \alpha \leq 0,10$, y tiene los siguientes niveles de aceptación:

Tabla 3.*Rango de valores de alfa de Cronbach*

Coeficiente	Valores	Nivel de aceptación
A	0.0 - 0.2	Muy baja
	0.2 - 0.4	Baja
	0.4 – 0.6	Regular
	0.6 - 0.8	Aceptable
	0.8 – 1.0	Elevada

Nota. Niveles de valoración de ítems según coeficiente de Alfa de Cronbach.

En tablas siguientes se muestra el resultado del cálculo del coeficiente de Alfa de Cronbach y el número de preguntas empleadas para cada variable; es decir, cada instrumento cuenta con doce preguntas al cual consideramos como N° de elementos y se obtuvo el siguiente resultado.

Tabla 4*Alfa de Cronbach para la V1*

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.796	12

Nota. Resultados de la aplicación del Alfa de Cronbach para transformación digital.

Tabla 5.*Alfa de Cronbach para la V2*

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.793	12

Nota. Resultados de la aplicación del Alfa de Cronbach para sostenibilidad empresarial.

Del resultado que se muestra en las tablas 4 y 5; se puede apreciar que para la variable de transformación digital el resultado de coeficiente de Alfa de Cronbach es igual a 0.796; por lo tanto, se encuentra dentro del nivel de aceptación indicando que el instrumento es aceptable y fiable. Del mismo modo, para la variable sostenibilidad empresarial se obtuvo un resultado de coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.793 que se encuentra dentro del nivel de aceptación indicando que el instrumento es aceptable y fiable.

6.6. Fuentes de información

- Fuentes primarias: Los resultados de la aplicación del cuestionario mediante la encuesta y la observación directa del fenómeno en estudio.
- Fuentes secundarias: Se utilizaron fuentes bibliográficas como libros, artículos, páginas web, tesis y otras informaciones en documentos reportados por otros autores.

6.7. Procesamiento de datos

Una vez recolectado la información mediante la encuesta, se procedió a registrar la información, con la finalidad de evaluar la calidad de información recolectada. Para presentar los resultados en tablas y figuras se empleó la estadística descriptiva. Además, se empleó la estadística inferencial con la finalidad de corroborar la hipótesis de investigación. Todo ello mediante el uso del Microsoft Excel y SPSS.

VII. RESULTADOS

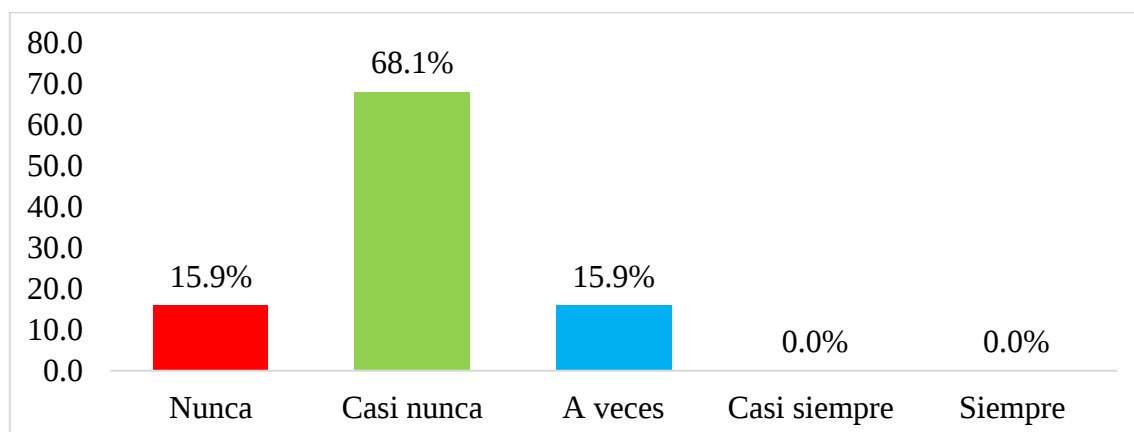
7.1. Resultados descriptivos

Los resultados obtenidos mediante la encuesta fueron analizados en figuras con estadística descriptiva usando el programa de Microsoft Excel tanto para las variables, dimensiones e indicadores.

7.1.1. Resultados de la variable 1: transformación digital

La siguiente figura es el resultado del total de respuestas obtenidas en cada uno de los 12 ítems del cuestionario formuladas en función a los indicadores para cada dimensión (cultura digital, tecnología digital y organización digital) y la sumatoria de las respuestas de las dimensiones forman la variable transformación digital.

Figura 1.
Transformación digital en la Caja Municipal Ica

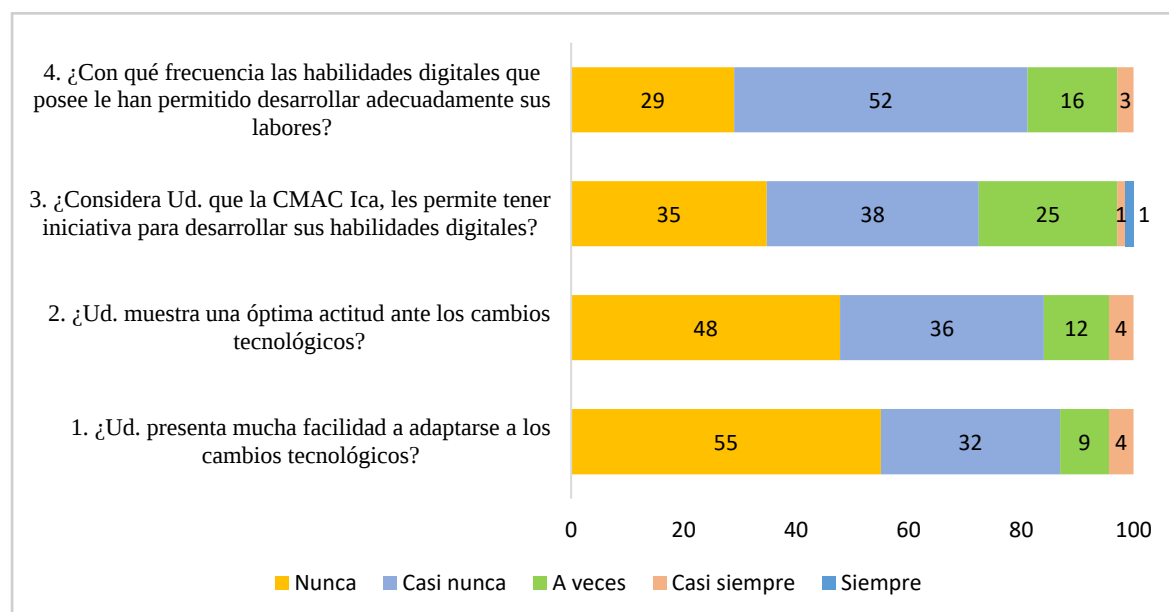


Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas

En la figura 1, que representa el resumen de los resultados obtenidos para la variable transformación digital, donde se evidencia que el 84% manifiesta que nunca y casi nunca se lleva a cabo la transformación digital calificándola como mala o deficiente la transformación digital en la Caja Municipal Ica, esto debido a diferentes factores que se manifiestan a nivel organizacional, cultural y tecnológico que son elementos muy importantes para lograr un óptimo desarrollo de esta variable. En opinión de la mayoría, en la entidad, las capacitaciones y actualizaciones no esa generando el resultado esperado en el personal operativo y los canales digitales que se utilizan tienen deficiencias en su funcionalidad y se requiere de una actualización de los sistemas e infraestructura para dar soporte a la transformación digital para ello, se requiere diseñar una estrategia digital con objetivos, metas e indicadores que aún no tiene desarrollado la institución. También, podemos observar el 15.9 % de encuestados califican que a veces si se lleva a cabo la transformación digital porque se están mejorando los procesos y procedimientos para mayor eficiencia: hay mayor preocupación por promover una cultura digital y una mayor inversión tecnológica.

7.1.1.1. Dimensión: Cultura digital.

Figura 2.
Cultura digital en la Caja Municipal Ica, por ítems



Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas.

En la figura 2, se evidencia el resultado obtenido para la dimensión de cultura digital, en el cual podemos notar que la percepción de los encuestados respecto a la cultura digital principalmente es calificada como deficiente o inadecuada. La adaptación al cambio tecnológico resulta complicada para el talento humano que labora en la entidad, tal como se evidencia en las respuestas de las preguntas que se detallan a continuación:

Respecto a la pregunta N° 1: ¿Ud. presenta mucha facilidad a adaptarse a los cambios tecnológicos?, el resultado fue que el 55% menciona que nunca pueden adaptarse fácilmente a los cambios tecnológicos, 32% casi nunca, 9% a veces y 4% casi siempre. Analizando los resultados obtenidos en esta pregunta, tenemos que la adaptación al cambio sobre todo al cambio tecnológico en una mayoría de 87%, es complicado sin un programa de capacitación adecuado para los trabajadores, por ello se debe saber las necesidades y limitaciones en las habilidades tecnológicas de cada área. A menudo se incorporan nuevas actualizaciones tecnológicas que exige adaptarse a esos cambios. Además, según el administrador de la Caja Municipal Ica, la rotación de personal en la entidad es alta sobre todo en el área operativa, los

nuevos colaboradores que ingresan por lo general no cuentan con experiencia en el rubro y lo van adquiriendo en el proceso; entonces, resulta complicado para la alta dirección realizar capacitación cada vez que un colaborador nuevo ingresa.

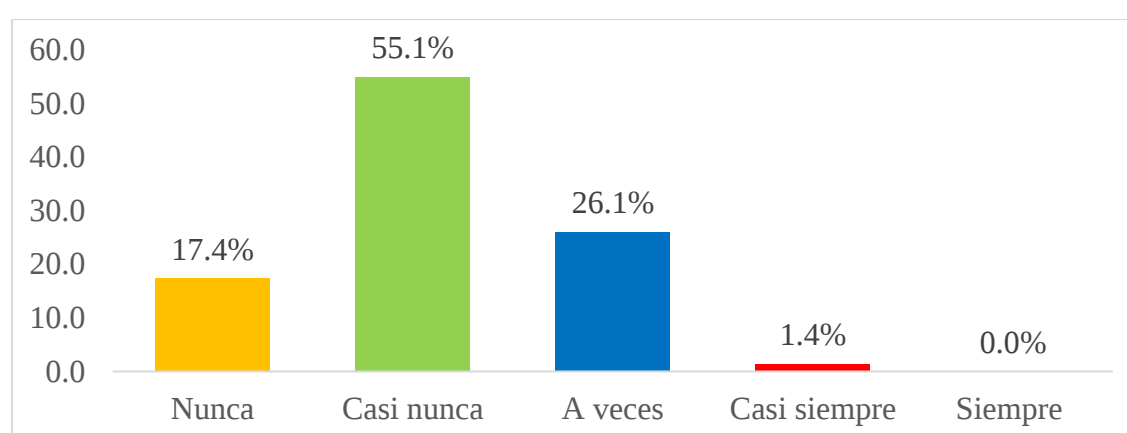
Respecto a la pregunta N° 2: ¿Ud. muestra una óptima actitud ante los cambios tecnológicos?, la respuesta fue que el 48% de los encuestados, nunca muestran una óptima actitud ante los cambios tecnológicos, 36% casi nunca, 12% a veces y el 4% casi siempre. Como se evidencia, la mayoría de los trabajadores muestra una actitud renuente frente a un cambio tecnológico porque exige destrezas y habilidades tecnológicas. Según la teoría esto se debe a que la falta de capacitación y orientación sobre los beneficios que tiene un cambio tecnológico, que principalmente simplifica las tareas, aumentando así la eficiencia y la productividad, es necesario dar tiempo a los empleados para facilitar la adaptación gradual a las nuevas tareas.

Respecto a la pregunta N° 3: ¿Considera Ud. que la CMAC Ica, les permite tener iniciativa para desarrollar sus habilidades digitales?, el 35% considera que nunca la Caja Municipal Ica, les permite tener iniciativa para desarrollar sus habilidades digitales, 38% casi nunca, 25% a veces, 1% casi siempre y el 1% siempre. En conclusión, el 73% de los trabajadores consideran que no se les permite tener iniciativa para desarrollar sus habilidades digitales, esto debido a que la organización tiene ya establecido sus procedimientos y realizar cambios sobre ellos no está permitido, sumándole la falta de motivación o incentivo por parte de la alta dirección, influyendo en su rendimiento y predisposición para dar iniciativas que sean creativas a favor de su área de trabajo, las capacitaciones y motivación es muy importante para el desarrollo de habilidades digitales.

Finalmente, Respecto a la pregunta N° 4: ¿Con qué frecuencia las habilidades digitales que posee le han permitido desarrollar adecuadamente sus labores? el 29% menciona que nunca las habilidades digitales que posee le han permitido desarrollar adecuadamente sus labores, el

52% casi nunca, 16% a veces y el 3% casi siempre. En conclusión, el 81% de los trabajadores considera que las habilidades digitales que posee no resultan suficientes para desarrollar sus funciones, los cambios que se están dando actualmente requieren mayores habilidades digitales y comunicativas para llegar al cliente y cumplir con sus expectativas, el personal de la entidad considera que tiene que mejorar sus habilidades digitales para lograr competitividad en este rubro de los créditos.

Figura 3.
Cultura digital en la Caja Municipal Ica



Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas

En la figura 3, se muestra el resultado del total de respuestas obtenidas en cada uno de los ítems de 1-4 del cuestionario, formuladas en función a los indicadores para la dimensión cultura digital.

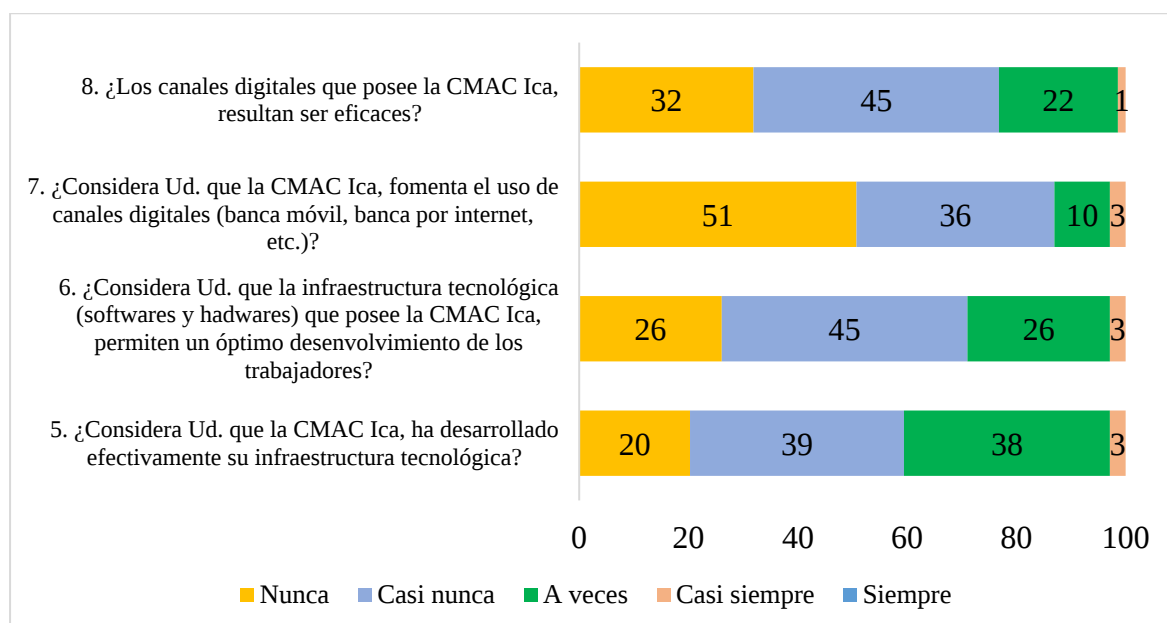
En donde, se evidencia que el 72.5% manifiesta que la Caja Municipal Ica nunca o casi nunca tiene cultura digital, esto debido a las dificultades de los colaboradores en adaptarse con rapidez a un cambio tecnológico, esto también está relacionado a la alta rotación de personal, falta de capacitación y motivación, el 26.1% manifiesta que a veces si existe una cultura digital, esto se explica con la exigencia de que el mismo cambio tecnológico impone poseer habilidades digitales que permitan una mejor adaptación a los cambios y mejor desenvolvimiento en las funciones cotidianas y el 1.4% muestra un panorama más óptimo de la dimensión cultura

digital, manifestando que casi siempre tienen una buena cultura digital esto debido a que hay progreso o mejoras en el clima laboral y los cambios que se implementará en la empresa.

7.1.1.2. Dimensión: Tecnología digital.

Figura 4.

Tecnología digital en Caja Municipal Ica, por ítems



Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas

En la figura 4, muestra los resultados obtenidos para la dimensión de tecnología digital y son un reflejo de como actualmente se está desarrollando la infraestructura tecnológica, canales digitales y estrategias digitales. A continuación, detallamos las preguntas correspondientes a esta dimensión:

Respecto a la pregunta N° 5: ¿Considera Ud. que la CMAC Ica, ha desarrollado efectivamente su infraestructura tecnológica?, el resultado a esta pregunta es que el 20% menciona que la Caja Municipal Ica nunca ha desarrollado efectivamente su infraestructura tecnológica, el 39% casi nunca, 38% a veces y 3% casi siempre, la eficiencia en la infraestructura tecnológica es muy importante en entidades financieras; sin embargo, los trabajadores perciben que la Caja Municipal Ica no desarrolla de manera efectiva su infraestructura tecnológica; es decir, que los elementos, dispositivos y aplicaciones tecnológicas no son efectivas o por lo menos para el 59 % de los trabajadores no lo son. Esto

debido a que al momento de ofrecer los servicios mediante los elementos tecnológicos de la empresa se encuentran con deficiencias operativas; pero no en todos los casos, porque para el 41% de los trabajadores los elementos tecnológicos que tiene la entidad son efectivas y cumplen con su función.

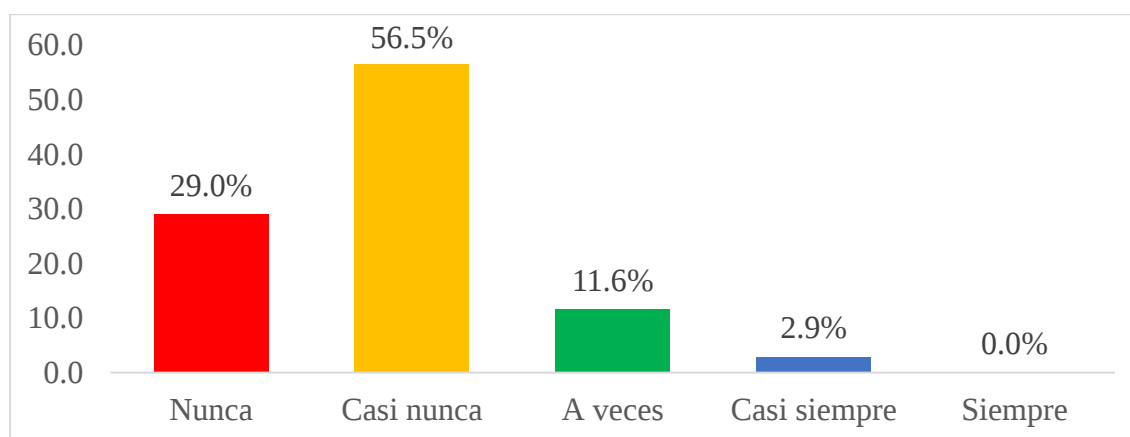
Respecto a la pregunta N° 6: ¿Considera Ud. que la infraestructura tecnológica (software y hardware) que posee la CMAC Ica, permiten un óptimo desenvolvimiento de los trabajadores?, la conclusión fue que el 26% menciona que la infraestructura tecnológica (software y hardware) que posee la Caja Municipal Ica nunca permiten un óptimo desenvolvimiento de los trabajadores, 45% casi nunca, 26% a veces y 3% casi siempre. Para el 71% de los trabajadores la infraestructura tecnológica no le permite un óptimo desenvolviendo en sus labores, esta respuesta tiene relación con las deficiencias operativas en el uso de los elementos tecnológicos en sus funciones, por ejemplo, la caída de los sistemas operativos internos de la Caja Ica, que no permite acceder a información oportuna, al respecto el administrador de la Caja Municipal Ica menciona que se ha tratado de mejorar esta situación implementando aplicativos en celulares para los trabajadores. Sin embargo, todavía hay aspectos que mejorar en los sistemas internos de la entidad. Los avances en mejorar la infraestructura tecnológica generan que el 29% de los trabajadores perciban que si les permite un óptimo desenvolvimiento de sus labores.

Respecto a la pregunta N° 7: ¿Considera Ud. que la CMAC Ica, fomenta el uso de canales digitales (banca móvil, banca por internet, etc.) ?, se concluyó que, el 51% menciona que la Caja Municipal Ica nunca fomenta el uso de canales digitales (banca móvil, banca por internet, etc.), 36% casi nunca, 10% a veces y 3% casi siempre. Debemos resaltar que la Caja Municipal Ica sigue en un proceso de desarrollo de canales más eficaces porque resultan ser muy importantes para la satisfacción de los clientes porque a partir de ellos pueden generar una

comunicación directa y segura. Debido a la problemática de ineficiencia en los canales, el 87% de los trabajadores consideran que no se fomentan el uso de ellos.

Finalmente, respecto a la pregunta N° 8: ¿Los canales digitales que posee la CMAC Ica, resultan ser eficaces?, se concluyó que, el 32% menciona que los canales digitales que posee la Caja Municipal Ica nunca resultan ser eficaces, 45% casi nunca, 22% a veces y 1% casi siempre. Para el 77% del total de trabajadores, los canales digitales que posee la Caja Municipal Ica no son percibidos como eficaces porque se presentan situaciones de fallos en los sistemas operativos que tiene la empresa, que pueden generar retrasos e insatisfacción en los trabajadores y en la atención a los clientes; porque los canales digitales tienen el fin de proporcionar a sus clientes más comodidad y una mayor eficiencia en sus transacciones bancarias, y si estos no funcionan correctamente se pierde credibilidad y confianza.

Figura 5.
Tecnología digital en la Caja Municipal Ica



Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas

En la figura 5, se muestra el resultado del total de respuestas obtenidas en cada uno de los ítems del 4-8 del cuestionario, formuladas en función a los indicadores para medir la dimensión tecnología digital.

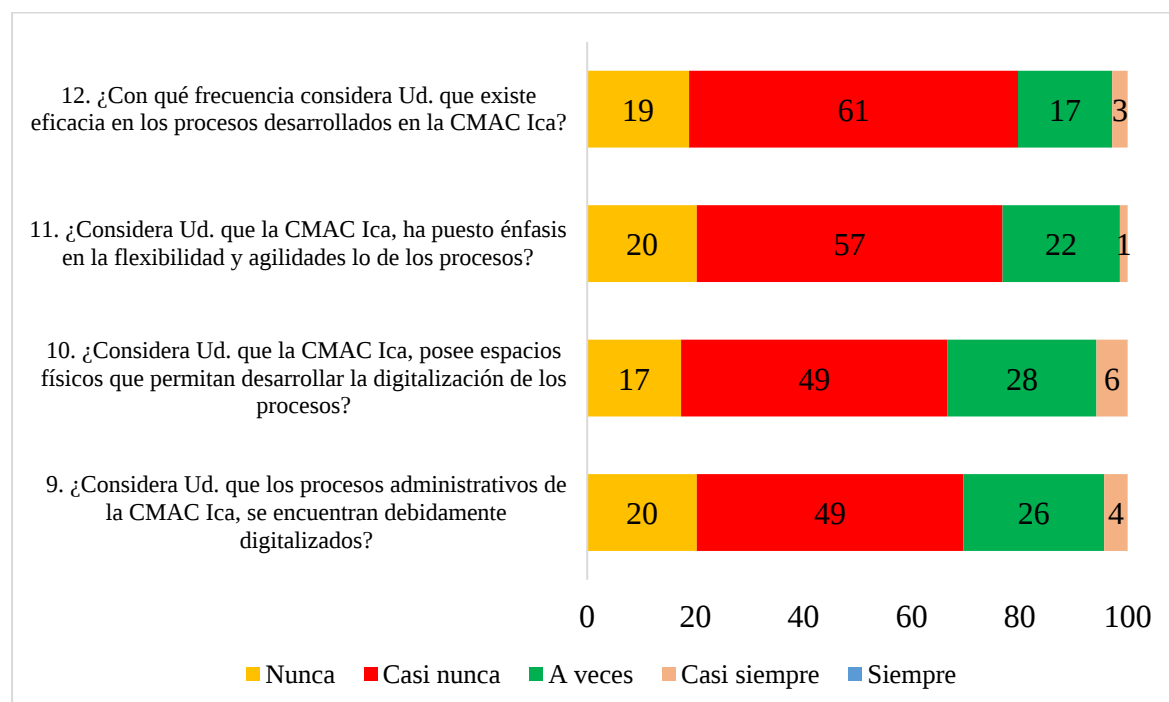
En donde, se evidencia la opinión de los trabajadores encuestados sobre la tecnología digital con la que cuenta la Caja Municipal Ica, de los cuales el 56.5% manifiesta que casi nunca se tiene tecnología digital, el 29% opina que nunca, y que sumados dan una mayoría de

85.5% que tienen una mala percepción de la tecnología digital, esto debido a que la infraestructura tecnológica y los canales digitales presentan deficiencias en sus operaciones como por ejemplo la actualización de información en las apps que utilizan los trabajadores; sin embargo, el 14.5% de los trabajadores percibe que si se posee una buena tecnología digital, esto se puede explicar con el aumento de la inversión en infraestructura tecnológica, mejora de las aplicaciones móviles para el desembolso rápido y fácil de los créditos y mayor funcionalidad de su página web. En conclusión, la mayoría de trabajadores están de acuerdo en que el uso de la tecnología digital en la organización es ineficiente, lo que significa que hay escasa orientación al cambio y a las habilidades digitales, resaltando que la tecnología digital no solo se refiere a la infraestructura o equipos tecnológicos sino también a su funcionalidad y la creación de estrategias digitales para aprovechar las oportunidades de crear productos más eficientes para los clientes.

7.1.1.3. Dimensión: Organización digital.

Figura 6.

Organización digital en Caja Municipal Ica, por ítems



Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas

En la figura 6, se observa los resultados obtenidos para la dimensión de organización digital en el cual podemos observar que se encuentra en un nivel deficiente, como se aprecia en la figura, un gran porcentaje de los encuestados responde, en cuanto a eficacia en los procesos, espacios físicos y la digitalización es insatisfactorio. A continuación, se detallan las preguntas correspondientes a esta dimensión:

Recordemos que una organización basada en procesos tiene como característica la flexibilidad. Los espacios físicos en la Caja Ica no están correctamente localizados y ubicados estratégicamente en función al objetivo de crear espacios tecnológicos para la eficiencia de procesos; por eso, la mayoría de los encuestados cree que los espacios no permiten desarrollar la digitalización de los procesos y también opinan que los procesos administrativos no se encuentran debidamente digitalizados; porque, en algunos procedimientos se utilizan medios tradicionales que no permite crear una organización digital para generar flexibilidad, ahorro de tiempo y espacio.

Respecto a la pregunta N° 9: ¿Considera Ud. que los procesos administrativos de la CMAC Ica, se encuentran debidamente digitalizados?, para el 20% nunca los procesos administrativos de la CMAC Ica, han sido debidamente digitalizados, 49% casi nunca, 26% a veces y 4% casi siempre. En conclusión, para el 69% de los trabajadores, en algunas áreas existen procedimientos administrativos manuales y repetitivos que deberían ser digitalizados para ahorrar tiempo y desarrollar actividades más creativas que añaden valor a la entidad. Por otro lado, tenemos al 30% de colaboradores que perciben que algunos procesos administrativos están debidamente digitalizados, ya que, el cambio tecnológico y las nuevas exigencias del sector financiero hace que la entidad tenga avances en digitalizar los procesos.

Respecto a la pregunta N° 10: ¿Considera Ud. que la CMAC Ica, posee espacios físicos que permiten desarrollar la digitalización de los procesos?, el 17% menciona que nunca poseen adecuados espacios físicos que permitan desarrollar la digitalización de los procesos, 49% casi

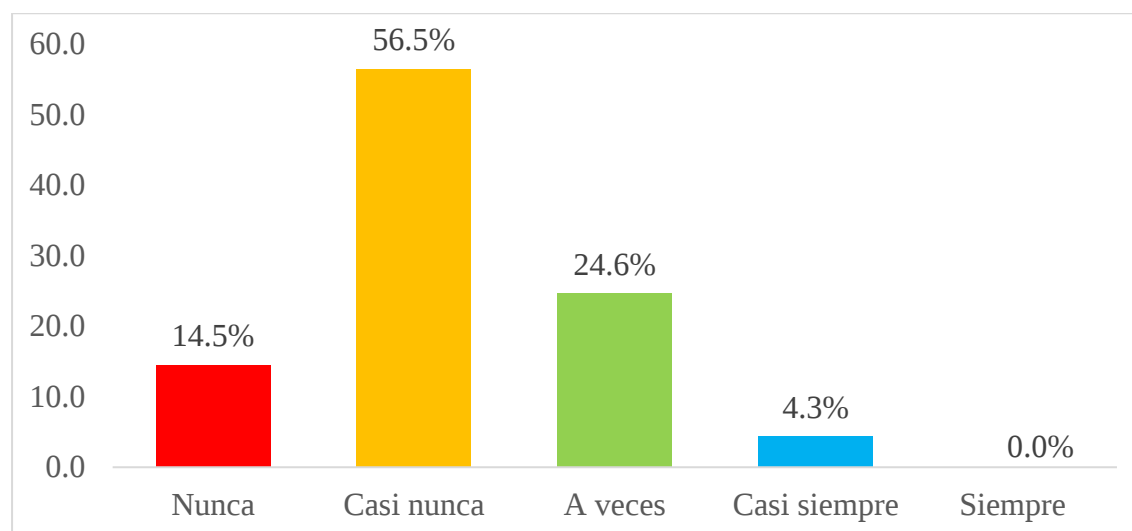
nunca, 28% a veces y 6% casi siempre. En la actualidad la transformación digital está generando un cambio en el uso de espacios físicos para los servicios financieros que busca enfoques más innovadores para mejorar la eficiencia y experiencia del cliente. En ese sentido, la percepción del 66% de trabajadores de la Caja Municipal Ica es que no adecua los espacios físicos para desarrollar la digitalización de procesos, indicando que la distribución física de espacios de trabajo no está adecuada a los nuevos avances, para adaptar los servicios financieros en forma remota y más accesible. Por otro lado, tenemos a un 34% que opina que, si se cuenta espacios físicos para la digitalización, ya que la entidad cuenta con el espacio y equipamiento para realizar sus funciones.

Respecto a la pregunta N° 11: ¿Considera Ud. que la CMAC Ica, ha puesto énfasis en la flexibilidad y agilidad de los procesos?, para el 20%, nunca ha puesto énfasis en la flexibilidad y agilidad de los procesos, para el 57% casi nunca, 22% a veces y 1% casi siempre. Una organización basada en procesos tiene como característica la flexibilidad para desplegar soluciones al cliente. En este caso, el 77% de los colaboradores opina que no se pone énfasis en la flexibilidad y agilidad de los procesos, entonces nos encontramos frente a una organización tradicional, en el sector financiero es esencial crear organizaciones más flexibles, ágiles y equipos que se auto organicen. Por otro lado, tenemos un 23% que percibe que se trata de gestionar la flexibilidad y agilidad en los procesos, valorando la iniciativa de optimizar los recursos.

Finalmente, respecto a la pregunta N° 12: ¿Con qué frecuencia considera Ud. que existe eficacia en los procesos desarrollados en la CMAC Ica?, para el 19% de los encuestados nunca existe eficacia en los procesos desarrollados en la Caja Municipal Ica, 61% casi nunca, 17% a veces y 3% casi siempre. Buscar eficacia en los procesos, es obtener los mejores resultados optimizando los recursos económicos y utilizar la menor cantidad de tiempo. Sin embargo, el 80% de los trabajadores considera que los procesos que se realizan en la Caja Municipal Ica no

son eficaces porque los procesos no están bien definidos y genera duplicidad de funciones, pérdida de tiempo innecesaria, o no pueden simplificar las actividades porque tienen que seguir estrictamente los manuales de la entidad.

Figura 7.
Organización digital en Caja Municipal Ica



Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas

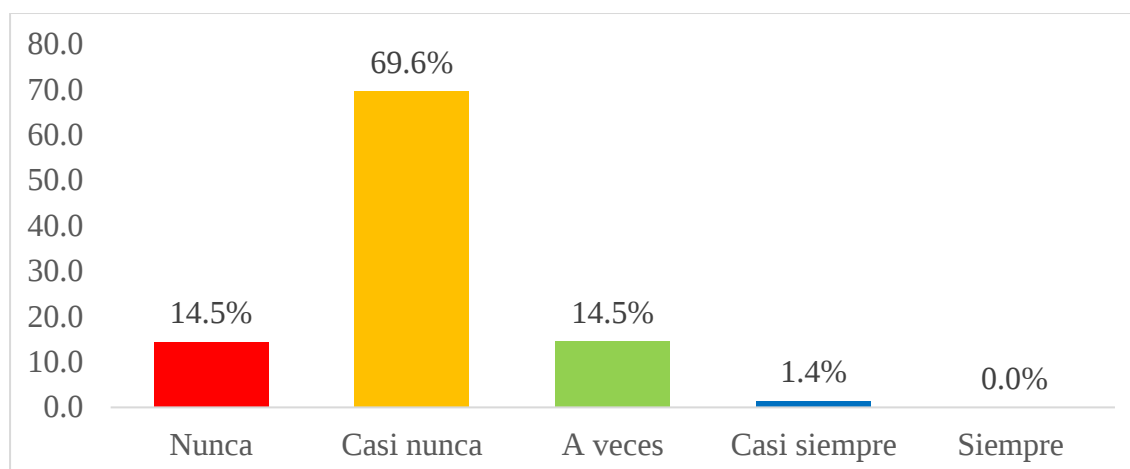
En la figura 7, La siguiente figura es el resultado del total de respuestas obtenidas en cada uno de los ítems del 8-12 del cuestionario de la transformación digital, formuladas en función a los indicadores para medir la dimensión organización digital.

En donde, se muestra la frecuencia con la que se pone en práctica la organización digital, para el 56.5% casi nunca se da una organización digital, el 14.5% afirma que nunca se realiza, el 24.6% percibe que a veces y el 4.3% casi siempre. Esto se explica por las deficiencias en la adaptación a los cambios de algunos colaboradores y también porque todavía hay procedimientos manuales que podrían ser mejorados. En otras palabras, hace falta implementar procesos digitales, adaptar espacios físicos acorde a la necesidad tecnológica, para lograr eficacia en los procesos administrativos y operativos en la organización, la incorporación de herramientas digitales que les permite mayor flexibilidad en las operaciones.

7.1.2. Resultados de la variable 2: sostenibilidad empresarial

Figura 8.

Sostenibilidad empresarial en la Caja Municipal Ica



Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas

En la figura 8, se evidencia que respecto la sostenibilidad empresarial en la Caja Municipal Ica, para el 69.6% de los trabajadores casi nunca hay una buena sostenibilidad empresarial, para el 14.5 % que nunca existe y para el 14.5% que a veces. Este hallazgo se encontraría explicado por el hecho de que la mayoría de los trabajadores calificó como regular la sostenibilidad económica, social y ambiental; por lo que, en la entidad existen deficiencias en la obtención de la rentabilidad y consideran que todavía no se logra una buena liquidez, lo que estaría perjudicando las colocaciones, también los colaboradores se encuentran insatisfechos por la escasa comunicación, por la falta motivación e incentivos por el logro de las metas, los clientes a veces se sienten insatisfechos por las fallas tecnológicos que presenta los cajeros y por la escasa información de los productos crediticios; asimismo, la caja no está fomentando la responsabilidad ambiental con los colaboradores y clientes por lo que las estrategias de promoción del cuidado ambiental debe ser prioridad para la alta dirección; además, no están desarrollando productos crediticios para las empresas que se dedican al cuidado del medio ambiente.

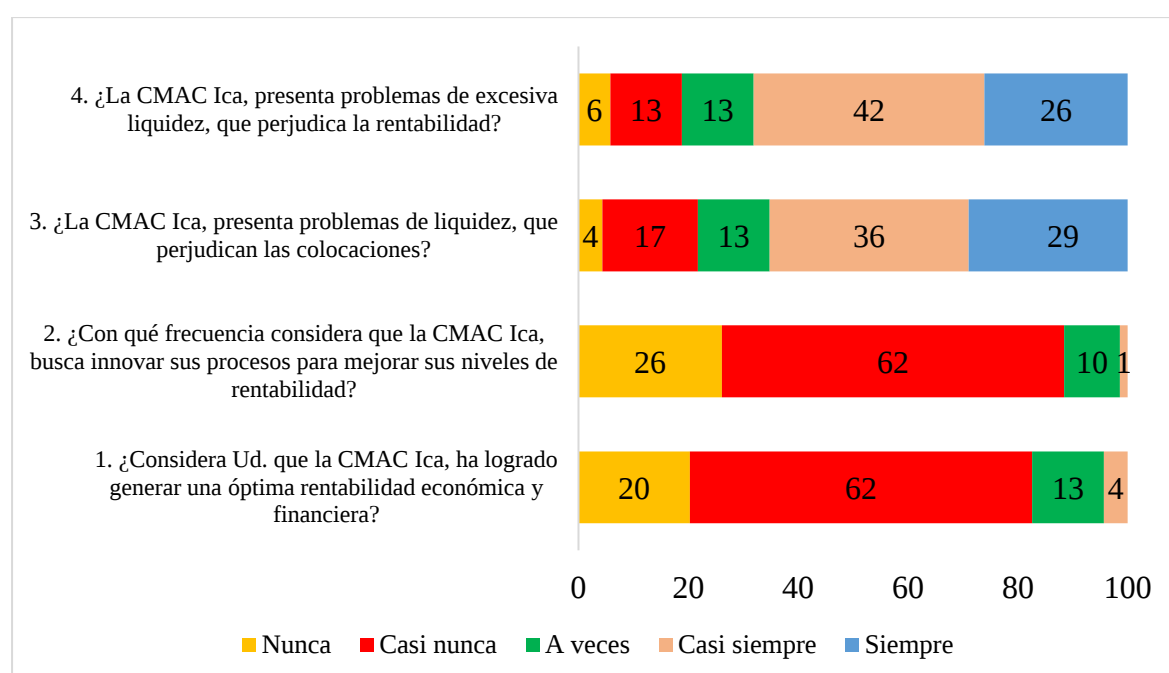
Asimismo, los administradores de las agencias de la Caja Municipal Ica deben saber que la institución crea valor, repercute en el desarrollo, crecimiento y sostenibilidad de esta

organización en su entorno competitivo. Además, desde un enfoque social los administradores de las agencias deben entender que para continuar operando en el largo plazo es importante buscar el desarrollo del lugar donde operan, pues permitirá mejorar calidad de vida y desarrollo integral de sus habitantes, y además disminuye el asistencialismo provocando un verdadero impacto social.

7.1.2.1. Dimensión: Sostenibilidad económica

Figura 9.

Sostenibilidad económica en la Caja Municipal Ica, por ítems



Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas

En la figura 9, se evidencia la sostenibilidad económica por ítems, en la cual observamos que hay deficiencia en la obtención de la rentabilidad y problemas de liquidez. A continuación, se detallan las preguntas correspondientes a esta dimensión:

Respecto a la pregunta N° 1 ¿Considera Ud. que la CMAC Ica, ha logrado generar una óptima rentabilidad económica y financiera?, para el 20% de los trabajadores nunca ha logrado generar una óptima rentabilidad económica y financiera, y para el 62% casi nunca y el 17 % considera que a veces o casi siempre ha logrado generar una rentabilidad, esto es causa de que los directivos y administradores no realizan una planeación adecuada, deficiencia en el estudio

al sector económico y un mínimo análisis por parte de los administradores en la reducción de costos y gastos innecesarios en lo que se incurre diariamente en el proceso operativo, también hay deficiencias en las estrategias de las captaciones y colocaciones.

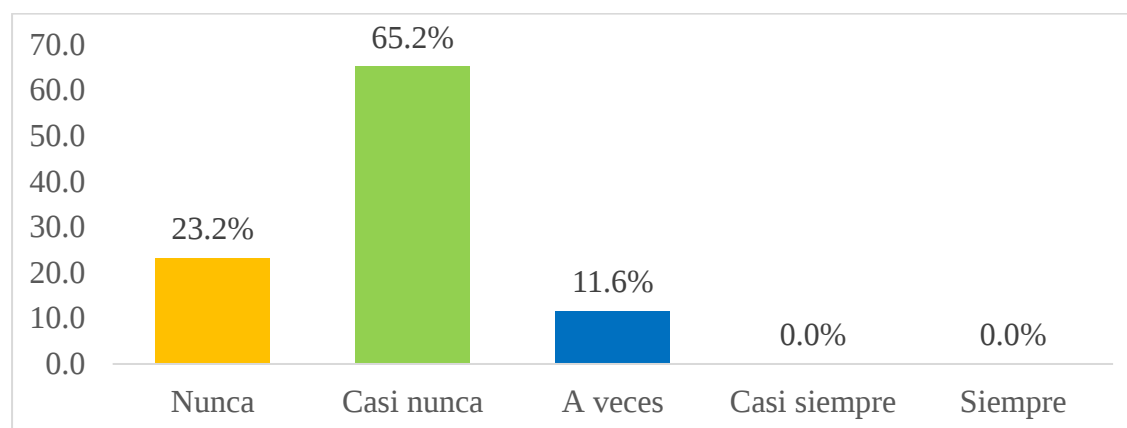
Respecto a la pregunta N° 2 ¿Con que frecuencia considera que la CMAC Ica, busca innovar sus procesos para mejorar los niveles de rentabilidad?, para el 26% de los trabajadores la Caja Municipal Ica nunca se preocupa por innovar los procesos, mientras para el 62% casi nunca procuran innovar, 11% a veces y casi siempre. Según lo explicado por un trabajador, la Caja Ica siempre está innovando los procesos operativos, fusionando algunos procesos, pero sostiene que algunos se resisten al cambio y eso es el resultado de que el 88% haya respondido de manera negativa, esta no aceptación de los trabajadores sería a causa de que la parte directiva de la Caja Ica no realiza capacitaciones, inducción; además, muchos de los trabajadores sienten ese temor para adaptarse a las nuevas tecnologías.

Respecto a la pregunta N° 3 ¿La CMAC Ica, presenta problemas de liquidez que perjudican las colocaciones?, el 65% de los trabajadores sostiene que casi siempre y siempre la caja presenta problemas de liquidez, que perjudican las colocaciones y para el 13% a veces. Esto según lo explicado por el analista de créditos, es que los directivos y administradores de la Caja Ica no plantean buenas estrategias de captación; asimismo, los administradores tienen deficiencias en realizar la previsión financiera o están gestionando inadecuadamente los recursos financieros, por lo que no tienen liquidez suficiente para que oferten a los clientes de las diferentes carteras de crédito.

Finalmente, la pregunta N° 4 ¿La CMAC Ica, presenta problemas de excesiva liquidez, que perjudica la rentabilidad?, para el 68% de los trabajadores casi siempre y siempre la caja presente excesiva liquidez, que perjudica la rentabilidad, y para el 13% a veces. Según lo explicado por el administrador, se debe a que en ciertos meses la captación es mayor que las colocaciones, y sostiene que están trabajando para una política de captaciones que no afecte la

rentabilidad; asimismo, no disponen de buenos planes de contingencia que les permita realizar las colocaciones de manera oportuna.

Figura 10.
Sostenibilidad económica de la Caja Municipal Ica



Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas

La figura 10, es el resultado del total de respuestas obtenidas en cada uno de los ítems del 1-4 del cuestionario de sostenibilidad empresarial, formuladas en función a los indicadores para medir la dimensión sostenibilidad económica.

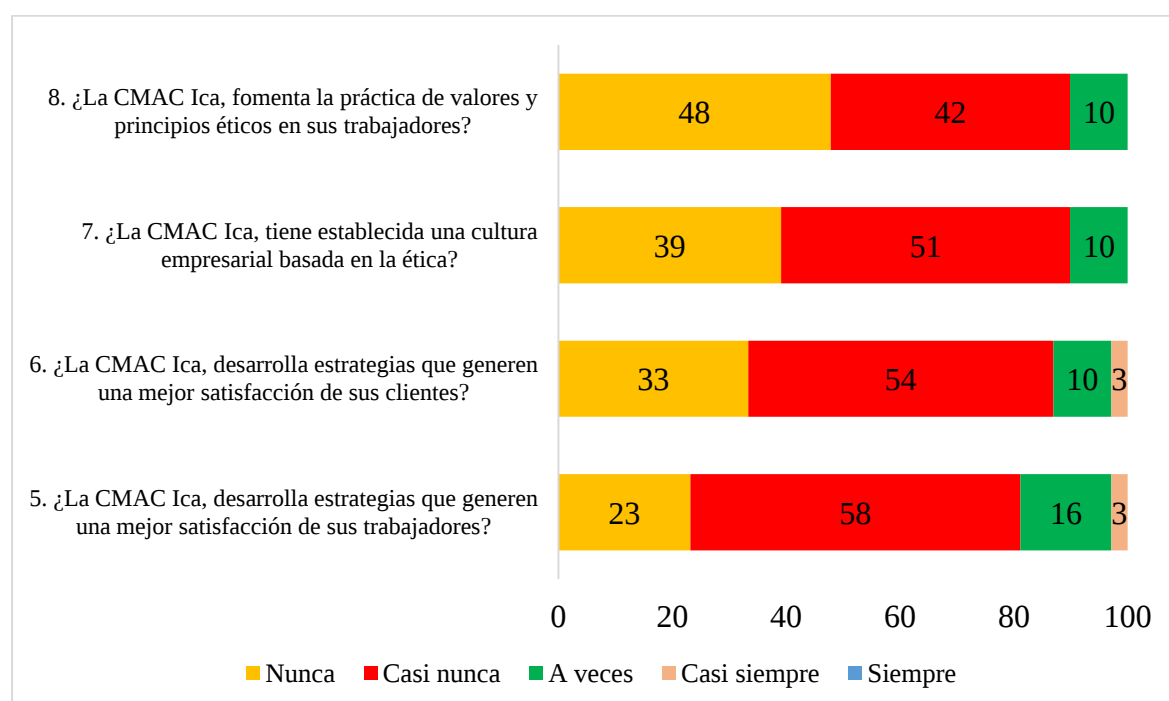
En donde, se evidencia de las encuestas a los trabajadores de la Caja Municipal Ica en cuanto a la sostenibilidad económica, el 65.2% manifiesta casi nunca, el 11.6% opina que a veces, y el 23.2% que nunca. Es decir, la Caja Municipal Ica aún no está obteniendo una buena rentabilidad económica y financiera esto puede ser por la baja rotación de la cartera de productos crediticios y por deficiencia en la innovación de procesos o es que los trabajadores no se adaptan a estas innovaciones por lo que se debe poner énfasis para un análisis más minucioso; asimismo, los trabajadores consideran que no se está logrando una óptima liquidez financiera y sostienen que a veces todavía presentan problemas de liquidez financiera que estaría teniendo un efecto negativo en sostenibilidad económica. Asimismo, la economía peruana registró una contracción negativa en el 2023 respecto al 2022, esta reducción se dio debido al impacto negativo del sector manufactura, construcción, agropecuario y pesquero, al igual que los rezagos de los conflictos sociales de finales del año anterior e inicio del presente

que afectó las expectativas de inversores y demás agentes económicos; el bajo dinamismo en estos sectores generó que el sector financiero también tenga una contracción en el dinamismo de los créditos. Además, por el segmento de mercado al que se dirige, su crecimiento y la evolución de la morosidad están estrechamente vinculados a la actividad económica del país. Este escenario limita las decisiones de inversión de los agentes económicos (reducción de financiamiento), y a su vez afectar la capacidad e intención de pago de los clientes.

7.1.2.2. Dimensión 2: Sostenibilidad social

Figura 11.

Sostenibilidad social de la Caja Municipal Ica, por ítems



Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas

En la figura 11, se observa la sostenibilidad social por ítems; visualizando el resultado podemos decir que existe una mala sostenibilidad ambiental. A continuación, se detallan las preguntas correspondientes a esta dimensión:

Respecto a la pregunta N° 5 ¿La CMAC Ica, desarrolla estrategias que generen una mejor satisfacción de sus trabajadores?, para el 81% de los trabajadores, la Caja Ica nunca y casi nunca desarrolla estrategias que les genere satisfacción, mientras para el 16% a veces.

Según lo mencionado por el analista de créditos, considera que a sus compañeros no se les está reconociendo por la labor que realizan a diario, a pesar de haber cumplido las metas mensuales, no hay un reconocimiento a todo el personal por el logro de las metas, pues considera que el administrador pone más énfasis o prioriza que haya más productividad, pero no se preocupan por un clima laboral favorable. Asimismo, sostiene que los trabajadores están en contacto social; por ende, la preocupación de la caja debe ser en buscar la satisfacción de los trabajadores, pues ellos transmiten la imagen institucional de la caja.

Respecto a la pregunta N° 6 ¿La CMAC Ica, desarrolla estrategias que generen una mejor satisfacción de sus clientes? para el 87% de los encuestados, nunca y casi nunca desarrollan estrategias que generen la satisfacción de los clientes, para el 10% a veces, esto se debe a que el otorgamiento de créditos no está siendo aprobado en función al criterio técnico, lo que conlleva que los micro y pequeños empresarios no puedan acceder al crédito, aun demostrando su capacidad y voluntad de pago, lo que genera la insatisfacción. Además, por la falta de financiamientos muchos pequeños negocios se van a la quiebra ya que la evaluación crediticia está realizando en función a criterios legales que no son técnicos. Asimismo, la incomodidad de muchos clientes es que los auxiliares de plataforma no ofrecen buena información de los productos crediticios de la Caja Ica.

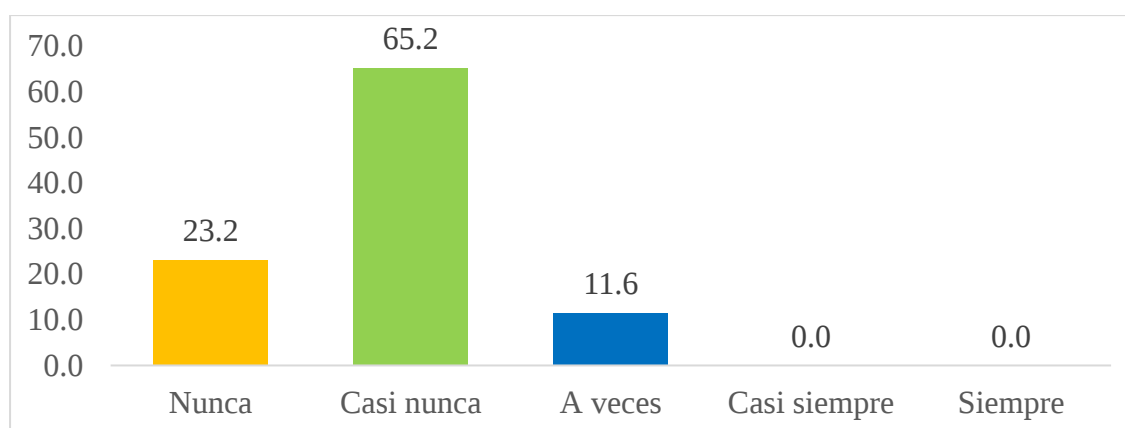
Respecto a la pregunta N°7 ¿La CMAC Ica, tiene establecida una cultura empresarial basada en la ética? para el 90% de los trabajadores la caja nunca y casi nunca establece una cultura empresarial basada en la ética, mientras para el 10% a veces. Según el administrador aún existen falencias, en promover la cultura empresarial que esté basada en la ética y el desarrollo potencial del talento humano, considera que la parte directiva de la caja no promueve prácticas de conductas éticas; asimismo, no se fomenta un entorno donde los empleados puedan discutir problemas éticos sin temor a represalias. Además, en la Caja Ica no se reconoce y

premia comportamientos éticos y de integridad, y como consecuencia tiene efecto en la calidad de servicio que brindan.

Finalmente, la pregunta N° 8 ¿La CMAC Ica, fomenta la práctica de valores y principios éticos en sus trabajadores? para el 90% de los encuestados, nunca y casi nunca la caja fomenta la práctica de valores y principios éticos, mientras el 10% de los trabajadores mencionan que a veces fomentan la práctica de valores. Esto según lo mencionado por varios trabajadores, la parte directiva y el administrador no se preocupan por los principios éticos; por ende, los trabajadores perciben que no están siendo comprometidos a brindar servicios de calidad, y podemos concluir que podría no estar realizándose evaluaciones crediticias de calidad. Entonces los administradores de la Caja Ica de las diferentes agencias deben realizar evaluaciones periódicas para medir el cumplimiento de las normas éticas y revisar las prácticas internas para asegurar su alineación con los valores establecidos; asimismo involucrar a la empresa en actividades de responsabilidad social que refuercen los valores éticos y promuevan el bienestar social y ambiental.

Figura 12.

Sostenibilidad social de la Caja Municipal Ica



Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas

La figura 12, es el resultado del total de respuestas obtenidas en cada uno de los ítems del 4-8 del cuestionario de sostenibilidad empresarial, formuladas en función a los indicadores para medir la dimensión sostenibilidad social.

En donde, se evidencia que el 65.2% manifiesta que casi nunca existe una buena sostenibilidad social en la Caja Municipal Ica, el 23.2% sostiene que nunca y el 11.6% manifiesta que a veces hay buena sostenibilidad social. Esto debido, a que los trabajadores consideran que las estrategias de la sostenibilidad social no están llegando a los trabajadores es por ello, que todavía se sienten insatisfechos por la poca motivación e incentivo que reciben a pesar de haber logrado los objetivos mensuales, por lo que un trabajador que no esté motivado no va tener un buen rendimiento; además, los clientes están insatisfechos por falencias que presentan los canales digitales y por la poca información que les brinda de los productos crediticios, llevándose una mala imagen de la caja, y el fomento de la cultura ética no está siendo transmitido de manera adecuada a los trabajadores, esto repercute en los servicios brindados que podrían ser de poca calidad.

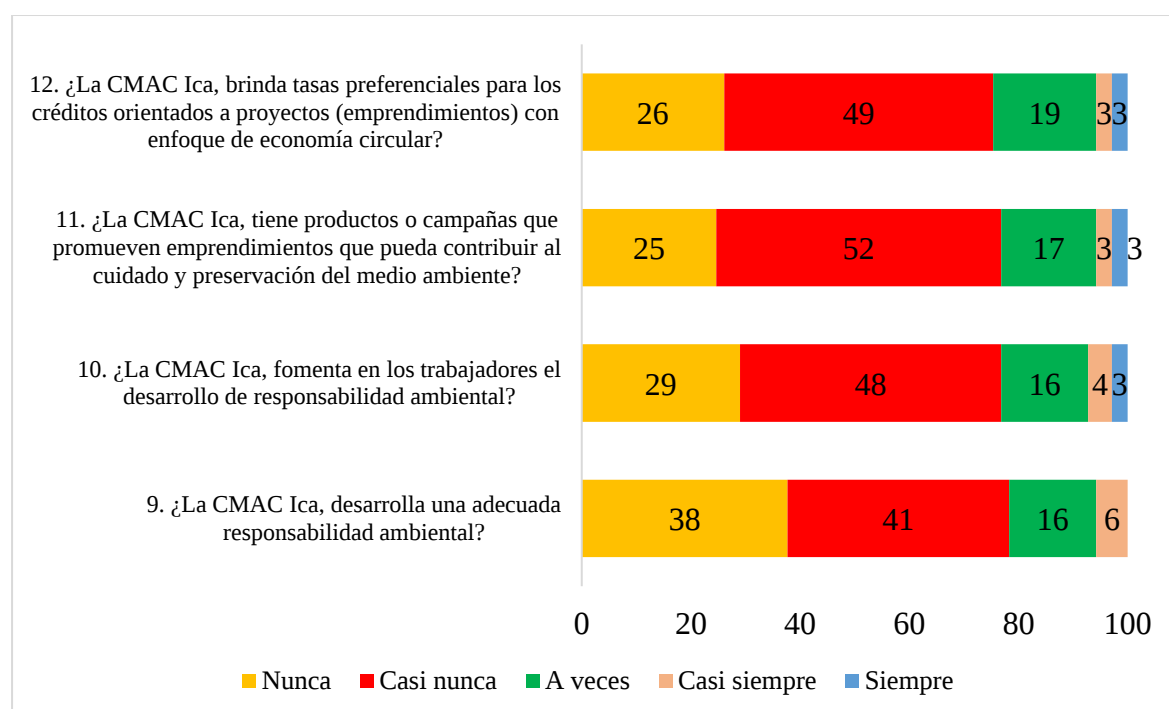
La Caja Municipal cuenta con políticas y programas que promueven la igualdad de oportunidades, también la Caja no está cumpliendo eficientemente con la legislación vigente por lo que no está otorgando todos los beneficios de la ley, incluido comisiones o bonos. Finalmente, la Caja posee un código de ética aprobado, pero los trabajadores no lo ponen en práctica y tampoco la caja exige que se cumplan.

Asimismo, la Caja Municipal Ica debe agilizar el proceso de otorgamiento de créditos mediante el uso de herramientas analíticas para mejorar el proceso de evaluación de los clientes y identificar las condiciones más rentables al momento de generar una operación crediticia y lograr una gran ventaja competitiva sobre los demás. Además, deben retener al talento humano (analistas de crédito) que labora en la Caja debido a que ellos manejan una cartera de clientes.

7.1.2.3. Dimensión: Sostenibilidad ambiental

Figura 13

Sostenibilidad ambiental de la Caja Municipal Ica, por ítems



Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas

En la figura 13, se evidencia la sostenibilidad ambiental por ítems; la Caja Municipal Ica tiene una inadecuada gestión de responsabilidad ambiental y un mínimo fomento de la economía circular. A continuación, detallamos las preguntas correspondientes a esta dimensión:

Respecto a la pregunta N° 9 ¿La CMAC Ica, desarrolla una adecuada responsabilidad ambiental? para el 79% de los trabajadores hay una inadecuada responsabilidad ambiental pues consideran que nunca y casi nunca es prioridad de la caja, y para el 16% a veces la Caja Ica desarrolla una adecuada responsabilidad ambiental. En conclusión, la Caja Ica no pone énfasis en la búsqueda de tecnologías respetuosas con el medio ambiente; pero hoy en día los directivos consideran que es vital el cuidado del medio ambiente; por ende, el desarrollo de nuevas tecnologías digitales buscando la reducción del consumo de energía. Asimismo, los clientes siempre buscan que la entidad financiera este comprometido con el cuidado del medio ambiente, eso repercute en la rentabilidad que puedan obtener.

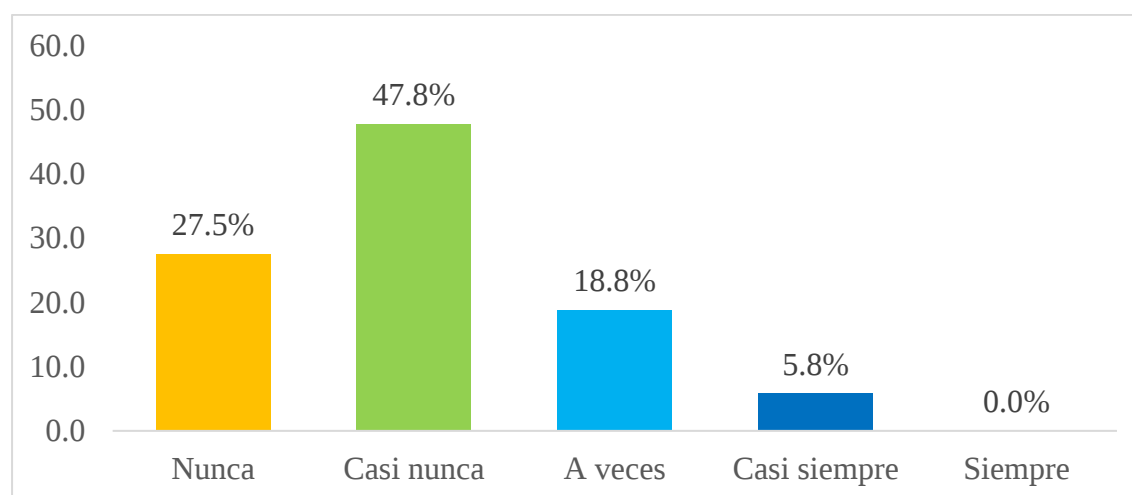
Respecto a la pregunta N° 10 ¿La CMAC Ica, fomenta en los trabajadores el desarrollo de responsabilidad ambiental?, para el 77% de los encuestados nunca y casi nunca fomenta en los trabajadores el desarrollo de la responsabilidad ambiental y el para 16% a veces. El administrador admite que existen deficiencias en la fomentación de la responsabilidad ambiental en los trabajadores; por ende, que hoy en día no se les exige el uso adecuado de la energía, los papeles y además menciona que no promueve la reutilización de los papeles; asimismo, los trabajadores sostienen que hay deficiencias en la inducción y capacitación sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, pues no reciben la orientación de un especialista, y es ahí la tarea del administrador en realizar las gestiones pertinentes para incorporar prácticas sostenibles en las operaciones diarias de la empresa, como el uso eficiente de recursos energéticos y la reducción de residuos.

Respecto a la pregunta N° 11 ¿La CMAC Ica, tiene productos o campañas que promueven emprendimientos que pueda contribuir al cuidado y preservación del medio ambiente? para el 77% de los trabajadores, la caja nunca y casi nunca tiene productos o campañas que promuevan emprendimientos que contribuyan a la preservación del medio ambiente, mientras 17% considera que a veces. Según el administrador aún hay deficiencias en la realización de campañas publicitarias promoviendo emprendimientos con enfoque al cuidado del medio ambiente; asimismo, menciona que no desarrollan nuevos productos crediticios para empresas que están orientados a la preservación del medio ambiente; por ende, las empresas dedicadas a este rubro no pueden obtener un financiamiento con un producto crediticio preferencial.

Finalmente, la pregunta N° 12 ¿La CMAC Ica, brinda tasas preferenciales para los créditos orientados a proyectos a proyectos (emprendimientos) con enfoque de economía circular? para el 75% de los trabajadores la caja nunca y casi nunca brinda tasas preferenciales para los créditos orientados a proyectos (emprendimientos) con enfoque de economía circular,

mientras para el 19% a veces. El administrador sostiene que la caja no brinda adecuadas tasas de interés que estén incentivando a que surjan emprendimientos con enfoque al cuidado del medio ambiente; asimismo, la Caja Ica no tiene enfoque de economía circular. Es ahí que debe la caja Ica preocuparse y sacar una ventaja competitiva de las demás cajas.

Figura 14.
Sostenibilidad ambiental de la Caja Municipal Ica



Nota. Elaborado en base a las encuestas realizadas

La figura 14 es el resultado del total de respuestas obtenidas en cada uno de los ítems del 8-12 del cuestionario de sostenibilidad empresarial, formuladas en función a los indicadores para medir la dimensión sostenibilidad ambiental.

En donde, se evidencia que el 47.8% manifiesta que casi nunca que aplican acciones para la sostenibilidad ambiental en la Caja Municipal Ica, el 27.5% afirma que nunca y 18.8% indica que a veces y el 5.8% que casi siempre. Debido a que, no realizan estrategias o campañas orientadas a promover e incentivar proyectos o emprendimientos con enfoque a la preservación del medio ambiente, mediante la oferta de productos crediticios que tengan tasas preferenciales. Además, se debe implementar medidas para reducir el consumo de energía, como la instalación de equipos eficientes y la promoción de prácticas de ahorro energético entre los empleados; asimismo, la Caja Ica tendrá que capacitar y educar a los empleados sobre prácticas ambientales sostenibles y la importancia de la protección del medio ambiente.

7.1.3. Evolución de los indicadores de liquidez y rentabilidad de la Caja Municipal

Ica

Tabla 6.

Evolución de la liquidez de los últimos 5 años de la Caja Municipal Ica

Liquidez de la Caja Ica	Dic-2019	Dic-2020	Dic-2021	Dic-2022	Dic-2023
Ratio de liquidez MN	29.5 %	36.1 %	28.4 %	27.3 %	27.0 %
Ratio de liquidez MN (sistema)	34.9 %	39.0 %	25.2 %	22.7 %	21.8 %
Ratio de liquidez ME	93.3 %	91.9 %	74.0 %	100.1 %	107.7 %
Ratio de liquidez ME (sistema)	101.4 %	106.7 %	72.5 %	78.8 %	69.9 %

Nota. Elaborado en base a la información del SBS (<https://acortar.link/NHuu0E>)

El índice de liquidez en moneda nacional (MN) alcanzó un 27.0%, mientras en que el índice de liquidez en moneda extranjera (ME) alcanzó un 107.7%, siendo inferior de su promedio histórico en moneda nacional (29.7%) y por encima en moneda extranjera (93.4%). Cabe mencionar que la principal fuente de liquidez de la Caja es mediante la captación de depósitos, y su propósito es actuar como intermediario financiero.

Esta variación del 27.3% de Dic-2022 al 27.0% Dic-2023, indica que la capacidad de la Caja Municipal Ica para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo ha disminuido. Asimismo, ante una posible salida de clientes, el disponible puede cubrirlo, pero la Caja debe otorgar mejores condiciones y una atención personalizada a los clientes para fidelizar más aun en el escenario actual.

Tabla 7.

Indicadores de rentabilidad de la Caja Municipal Ica respecto a otras Cajas Municipales

Entidad financiera	ROE		ROA	
	Junio-22	Junio-23	Junio-22	Junio-23
CMAC Ica	10.6%	2.3%	1.5%	0.3%
CMAC Arequipa	9.6%	6.5%	1.1%	0.7%
CMAC Huancayo	5.9%	2.7%	0.6%	0.3%
CMAC Piura	11.6%	11.3%	1.3%	1.3%
CMAC Cusco	10.1%	5.7%	1.1%	0.6%
Sistema CM	7.9%	4.3%	0.9%	0.5%

Nota. Elaborado en base a la información presentada por SBS (<https://acortar.link/a3qBkT>).

De la tabla N° 6, se concluye de que rentabilidad promedio sobre activos, ascendió a 0.3% (1.5% a junio 2022) y se ubicó en línea promedio del sistema de cajas municipales (0.5% a junio del 2023), y se sostiene que la Caja Ica tiene eficiencia en el uso de los activos pues la rentabilidad que obtuvo se encuentra en el promedio de la industria. Sin embargo, el indicador de rentabilidad promedio sobre patrimonio disminuyó a 2.3% (10.6% a junio 2022) y se ubicó por debajo del promedio del sistema (4.3% a junio 2023), de lo cual podemos decir que la Caja Ica no obtuvo rentabilidad en relación al capital invertido, por lo que genera desconfianza en los accionistas.

La liquidez y rentabilidad de las cajas municipales post pandemia han ido disminuyendo debido a que la capacidad de pago de los agentes económicos deficitarios disminuyó, por lo que la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) tomó las medidas para que las entidades financieras den las facilidades a los clientes, realizando reprogramaciones de créditos, también para que otorguen créditos con garantías de los programas del Gobierno sin mayores cargas de capital, así como al fortalecimiento patrimonial que se fue dando (principalmente capitalización de utilidades, pero también aportes de capital y emisión de deuda subordinada). Asimismo, en la actualidad, por la inestabilidad política que se vive en el país la economía se ve afectada, debido a que las empresas y los individuos tienen dificultades para cumplir con sus obligaciones crediticias, lo que aumenta las tasas de morosidad y afecta negativamente la rentabilidad y la liquidez de las cajas; asimismo, genera incertidumbre económica, lo que desincentiva la inversión y consumo ocasionando reducción de la demanda de préstamos y otros servicios financieros, impactando los ingresos de las cajas municipales. Además, provoca cambios en las políticas monetarias y en las tasas de interés, afectando el costo del dinero y la liquidez en el mercado, influyendo en las tasas de interés que las cajas municipales ofrecen a sus clientes y en sus márgenes de beneficio y también genera la desconfianza de los clientes en las instituciones financieras, debido a que los clientes cuando perciben un riesgo elevado,

suelen retirar sus depósitos o buscar alternativas más seguras, afectando la liquidez y la estabilidad financiera de las cajas municipales.

7.2. Resultados inferenciales

7.2.1. Prueba de normalidad

La prueba de normalidad se realizó para determinar si la distribución de datos sigue una distribución normal, en base a los resultados obtenidos de la prueba de normalidad se decidió qué tipo de prueba estadística (prueba paramétrica o no paramétrica) utilizar para la contratación de hipótesis a nivel correlacional.

Teniendo en cuenta que el tamaño de muestra de la presente investigación es de 69 informantes; es decir, los datos son mayores a 50; por tanto, se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov como se muestra en los siguientes pasos:

Hipótesis:

H₀: Los datos de la variable se aproxima a una distribución normal

H_i: Los datos de la variable no se aproxima a una distribución normal

Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0.05$

Regla de decisión:

- a.** Si p-valor es menor o igual que el $\alpha = 0.05$ (alfa), se rechaza la H₀ y se acepta la H_i, es decir los datos no tienen una distribución normal; por lo tanto, emplearemos pruebas no paramétricas a un nivel de confianza al 95%.
- b.** Si p-valor es mayor que el $\alpha = 0.05$ (alfa), se acepta la H₀ y se rechaza la H_i, es decir los datos tienen una distribución normal; por lo tanto, emplearemos pruebas paramétricas a un nivel de confianza al 95%.

Resultados:

Para realizar el cálculo de la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov mediante el SPSS Statistics se utilizó la $\sum$ de los valores de la variable transformación digital y la variable

sostenibilidad empresarial, obtenido del cuestionario realizado a 69 trabajadores de la Caja Municipal Ica en las agencias de la ciudad de Ayacucho.

Tabla 8.

Prueba de normalidad para transformación digital y sostenibilidad empresarial

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	Gl	Sig.
Transformación digital	0.087	69	.200*
Sostenibilidad empresarial	0.099	69	0.089

Nota. *. Esto es un límite inferior de la significación verdadera/a. Corrección de significación de Lilliefors.

Tabla obtenida del análisis de datos por medio del software estadístico SPSS.

Decisión:

De acuerdo a los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov, se evidencia que las variables transformación digital y sostenibilidad empresarial **se aproximan a una distribución normal**; debido a que el sig. (bilateral) tiene un resultado para la transformación digital de $p = 0.200$; por tanto, p es mayor al nivel de significancia 0.05. Asimismo, para la variable sostenibilidad empresarial tiene un resultado de $p = 0.089$ el cual es mayor al nivel de significancia de 0.05. Por tanto, en ambas variables el resultado es p valor mayor a 0.05, lo cual indica que tienen una distribución normal y se empleó para la contratación de hipótesis la prueba paramétrica del coeficiente de correlación **r Pearson**.

7.2.2. Contratación de hipótesis

La contratación de hipótesis es un procedimiento que nos permitió rechazar o no las hipótesis planteadas en el presente trabajo de investigación utilizando los datos obtenidos por medio de la encuesta a nivel de la población.

El resultado de la prueba de normalidad muestra una distribución normal de las variables transformación digital y sostenibilidad empresarial con una sig. (bilateral) de 0,200 y 0,089 respectivamente. Entonces, para comprobar nuestra hipótesis, empleamos el coeficiente de correlación de Pearson. Para lo cual cumple las siguientes condiciones:

- Si $p \text{ valor} \leq 0.05$ se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta a hipótesis alternativa (H_i).
- Si $p \text{ valor} > 0.05$ se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alternativa (H_i).

Asimismo, para determinar el nivel de correlación entre las variables y dimensiones nos basamos en la escala de variación de la correlación del r Pearson, que nos indicó el grado y sentido de relación entre las variables que oscila entre los límites $+1$ y -1 como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 9.
Valores del coeficiente de correlación r Pearson

Coeficiente	Valores	Correlación
r	-1	Negativa y perfecta
	-0.9 a -0.99	Negativa y muy alta
	-0.7 a -0.89	Negativa y alta
	-0.4 a -0.69	Negativa y moderada
	-0.2 a -0.39	Negativa y baja
	-0.01 a -0.19	Negativa y muy baja
	0	Nula
	0.01 a 0.19	Positiva y muy baja
	0.2 a 0.39	Positiva y baja
	0.4 a 0.69	Positiva y moderada
	0.7 a 0.89	Positiva y alta
	0.9 a 0.99	Positiva y muy alta
	1	Positiva y perfecta

Nota. Escala de valores del coeficiente de correlación r Pearson (Hernández et al., 2018).

7.2.2.1 Contraste de la hipótesis general

Dado que la prueba de normalidad para la variable transformación digital y sostenibilidad empresarial da como resultado que los datos se aproximan a una distribución normal, empleamos el coeficiente de correlación de Pearson.

Planteamiento de la hipótesis:

H_0 : La transformación digital no se relaciona significativamente con la sostenibilidad empresarial de la caja municipal Ica, agencias de la ciudad Ayacucho-2023.

H_i : La transformación digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad empresarial de la caja municipal Ica, agencias de la ciudad Ayacucho-2023.

Nivel de significancia:

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

Criterio de decisión:

- a. Si p valor es menor o igual que el $\alpha=0.05$ (alfa), se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 .
- b. Si p valor es mayor que el $\alpha=0.05$ (alfa), se acepta la H_0 y se rechaza la H_1 .

Resultado:**Tabla 10.**

Correlación entre la transformación digital y la sostenibilidad empresarial

		Transformación digital	Sostenibilidad empresarial
Transformación digital	Correlación de Pearson	1	,782**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	69	69
Sostenibilidad empresarial	Correlación de Pearson	,782**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	69	69

Nota**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)/ Tabla obtenida del análisis de datos por medio del software estadístico SPSS.

Interpretación:

De acuerdo al resultado de la prueba de coeficiente de correlación de Pearson, para un total de 69 encuestados como se muestra en tabla N°9 entre la transformación digital y la sostenibilidad empresarial, se obtuvo un valor de sig. (bilateral) $p=0.00$, este resultado es menor al margen de error propuesto $\alpha = 0.05$ a un nivel de confianza del 95%, que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. Además, se obtiene un coeficiente de correlación de $r = 0.782$, lo cual indica una correlación positiva y alta. Por tanto, la transformación digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad empresarial de la caja municipal Ica, agencias de la ciudad Ayacucho-2023. Asimismo, es factible afirmar que la transformación digital repercute significativamente en la sostenibilidad empresarial de la

Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho -2023. Es decir, el desarrollo de la transformación digital en la Caja Municipal Ica traerá consigo una mayor sostenibilidad empresarial.

7.2.2.2 Contraste de la hipótesis específica 1

Dado que la prueba de normalidad para la variable transformación digital y sostenibilidad empresarial da como resultado que los datos se aproximan a una distribución normal, empleamos el coeficiente de correlación de Pearson.

Planteamiento de la hipótesis específica 1:

H_0 : La tecnología digital no se relaciona significativamente con la sostenibilidad económica.

H_1 : La tecnología digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad económica.

Nivel de significancia:

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

Criterio de decisión:

- a. Si p valor es menor o igual que el $\alpha=0.05$ (alfa), se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 .
- b. Si p valor es mayor que el $\alpha=0.05$ (alfa), se acepta la H_0 y se rechaza la H_1 .

Resultado:

Tabla 11.

Correlación entre la tecnología digital y la sostenibilidad económica

		Tecnología digital	Sostenibilidad económica
Tecnología digital	Correlación de Pearson	1	,563**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	69	69
Sostenibilidad económica	Correlación de Pearson	,563**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	69	69

*Nota***. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)/Tabla obtenida del análisis de datos por medio del software estadístico SPSS.

Interpretación:

De la aplicación de la prueba de coeficiente de correlación de Pearson, para un total de 69 encuestados como se muestra en la tabla N°10, se obtiene que, entre las dimensiones de tecnología digital y la sostenibilidad económica un valor de significancia (bilateral) $p=0.000$, este resultado es menor al margen de error propuesto $\alpha=0.05$ a un nivel de confianza del 95%, que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. Además, se obtiene un coeficiente de correlación de r Pearson = 0.563, lo cual indica una correlación positiva y moderada. Por tanto, la tecnología digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad económica de la Caja Municipal Ica agencias de la ciudad de Ayacucho y es posible afirmar que la tecnología digital repercute significativamente en la sostenibilidad económica de la Caja Municipal Ica.

7.2.2.3 Contraste de la hipótesis específica 2

Dado que la prueba de normalidad para la variable transformación digital y sostenibilidad empresarial da como resultado que los datos se aproximan a una distribución normal, empleamos el coeficiente de correlación de Pearson.

Planteamiento de la hipótesis específica 2:

H_0 : La cultura digital no se relaciona significativamente con la sostenibilidad social.

H_i : La cultura digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad social.

Nivel de significancia:

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

Criterio de decisión:

- a. Si p-valor es menor o igual que el $\alpha=0.05$ (alfa), se rechaza la H_0 y se acepta la H_i .
- b. Si p-valor es mayor que el $\alpha=0.05$ (alfa), se acepta la H_0 y se rechaza la H_i .

Resultado:

Tabla 12.

Correlación entre la cultura digital y la sostenibilidad social

		Cultura digital	Sostenibilidad social
Cultura digital	Correlación de Pearson	1	,706**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	69	69
Sostenibilidad social	Correlación de Pearson	,706**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	69	69

*Nota**.* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)/ Tabla obtenida del análisis de datos por medio del software estadístico SPSS.

Interpretación:

De la aplicación de la prueba de coeficiente de correlación de Pearson para un total de 69 encuestados como se muestra en la tabla N°11, se obtiene que, entre las dimensiones de la cultura digital y la sostenibilidad social un valor de significancia (bilateral) $p=0.000$, este resultado es menor al margen de error propuesto $\alpha= 0.05$ a un nivel de confianza del 95%, que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. Además, se obtiene un coeficiente de correlación de r Pearson = 0.706, lo cual indica una correlación positiva y alta. Por tanto, la cultura digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad social de la Caja Municipal Ica en las agencias de la ciudad de Ayacucho y es posible afirmar que la cultura digital repercute significativamente en la sostenibilidad social de la Caja Municipal Ica.

7.2.2.4 Contraste de la hipótesis específica 3

Dado que la prueba de normalidad para la variable transformación digital y sostenibilidad empresarial da como resultado que los datos se aproximan a una distribución normal, empleamos el coeficiente de correlación de Pearson.

Planteamiento de la hipótesis específica 3:

H₀: La organización digital no se relaciona significativamente con la sostenibilidad ambiental.

H_i: La organización digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad ambiental.

Nivel de significancia:

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

Criterio de decisión:

- a. Si p-valor es menor o igual que el $\alpha=0.05$ (alfa), se rechaza la H₀ y se acepta la H_i.
- b. Si p-valor es mayor que el $\alpha=0.05$ (alfa), se acepta la H₀ y se rechaza la H_i.

Tabla 13.

Correlación entre la organización digital y la sostenibilidad ambiental

		Organización digital	Sostenibilidad ambiental
Organización digital	Correlación de Pearson	1	,381**
	Sig. (bilateral)		0.001
	N	69	69
Sostenibilidad ambiental	Correlación de Pearson	,381**	1
	Sig. (bilateral)	0.001	
	N	69	69

Nota**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)/ Tabla obtenida del análisis de datos por medio del estadístico SPSS.

Interpretación:

De la aplicación de la prueba de coeficiente de correlación de Pearson para un total de 69 encuestados como se muestra en la tabla N°12, se obtiene que, entre las dimensiones de organización digital y la sostenibilidad ambiental un valor de significancia (bilateral) $p=0.000$, este resultado es menor al margen de error propuesto $\alpha=0.05$ a un nivel de confianza del 95%, que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. Además, se obtiene un coeficiente de correlación de r Pearson = 0.381, lo cual indica una correlación positiva y baja. Por tanto, la organización digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad ambiental de la Caja Municipal Ica agencias de la ciudad de Ayacucho y es posible afirmar que la organización digital repercute en la sostenibilidad ambiental de la Caja Municipal Ica.

VIII. DISCUSIÓN

La presente investigación estableció como finalidad principal determinar como la transformación digital se relaciona con la sostenibilidad empresarial en la Caja Municipal Ica en las agencias de la ciudad de Ayacucho-2023; en referencia a ello, es factible precisar que, la transformación digital es entendida como el conjunto de decisiones estratégicas que se adoptan en una organización como consecuencia de nuevas tendencias de tecnologías digitales (Chiu & Reyes, 2019). Y respecto a la sostenibilidad empresarial, viene a ser el crecimiento sostenido en el tiempo, basado en factores económicos, ambientales y sociales, cuando se combina estratégicamente entre ellos da lugar a una actividad empresarial que tiene un mejor impacto medio ambiental, empleados felices y un valor añadido a la empresa (Raufflet, 2017). En ese sentido, se puede decir que, en la actualidad las tecnologías digitales y el análisis de tendencias son indispensables para el desarrollo de una organización, debido a ello es importante tomar las decisiones estratégicas sobre el estudio y aplicación de la transformación digital mediante un análisis completo del sector, ámbito y el momento, de tal forma que permita generar una óptima sostenibilidad empresarial en el futuro.

A través de la aplicación de los instrumentos a la población de estudio fue posible conocer que respecto a las variables que, en la Caja Municipal Ica, el 68.1% de los colaboradores considera que casi nunca se lleva a cabo la transformación digital, para el 15.9% nunca y para otros 15.9% a veces. Y respecto la segunda variable, el 69.6% consideró que casi nunca se lleva a cabo acciones para una sostenibilidad empresarial, el 14.5% opinó que nunca y otros 14.5% que a veces. En ese sentido, se puede decir que una mayor proporción de trabajadores considera o califica como regular a deficiente el cambio en el ámbito digital y una baja aplicabilidad de sostenibilidad empresarial.

Mediante el análisis inferencial se ha demostrado estadísticamente que la transformación digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad empresarial de la

Caja Municipal Ica en las agencias de la ciudad Ayacucho-2023, ya que al realizar la prueba paramétrica de correlación r-Pearson se obtuvo como resultado ($p=0.00 < 0.05$); además, el coeficiente r-Pearson fue igual a 0.782, que indica una correlación significativa, alta y positiva; por lo cual se puede afirmar que, de mejorarse la transformación digital en la Caja Municipal Ica, conllevará a que se presente una mejora en la sostenibilidad empresarial. Este hallazgo se encontró concordante con lo explicado por Fernández y Quispe (2020), quien indicó que la transformación digital involucra a la innovación y tecnología, mismos que permiten generar cambios en el producto o servicio para una mejor experiencia; aplicado al contexto del sector financiero, la implementación de la digitalización ha permitido mejorar la accesibilidad. Al efectuarse adecuadamente una transformación digital conduce a que la organización alcance la sostenibilidad empresarial en el futuro. Espinoza (2021) también indicó que para que sea posible alcanzar la sostenibilidad empresarial, uno de los factores predominantes es que exista una agilidad empresarial, o de los procesos, razón por la cual la transformación digital resulta ser un aspecto crucial. Acorde con lo anterior, Rahnama (2023) demostró que la transformación digital es un medio importante en la actualidad para mejorar los procesos en las empresas, siendo un aspecto vital a la cual deben de adaptarse, para ello deben buscar una colaboración entre empresas para conseguir el éxito en ello, y esta se traduzca en una mejora de la sostenibilidad corporativa. Asimismo, Zhang et al. (2022) concluyeron su investigación indicando que, la transformación digital contribuye en la sostenibilidad empresarial. Es decir, la transformación digital viene alterando las estructuras organizativas y los modelos de negocios tradicionales, generando un mayor impulso a la sostenibilidad que poseen las empresas. Y del mismo modo, Zhiying et al. (2023) concluyó su estudio indicando que, la transformación digital resultó beneficiosa para la mejora de la sostenibilidad empresarial de las compañías financieras ($p<0.01$).

El primer objetivo específico se orientó a demostrar si la tecnología digital se relaciona con la sostenibilidad económica. Acorde con ello, es factible precisar que la tecnología digital viene a ser la incorporación del hardware y software para mayor flexibilidad del trabajo, la computarización de procesos internos y adaptación de nuevas tecnologías, que busca mayor velocidad, flexibilidad y entornos colaborativos (Chiu & Reyes, 2019). Estos cambios conducen a que se desarrollen de mejor modo los procesos y sea posible conseguir la sostenibilidad económica, respecto a este último, es entendida como la productividad sostenible y efectiva que se refiere al compromiso de una empresa con el crecimiento económico manteniendo el cuidado del medio ambiente, la reducción progresiva de la huella ecológica de un producto y la distribución equitativa de la riqueza (Raufflet, 2017).

Lo antes indicado fue corroborado mediante la estadística inferencial, a través de la cual se determinó que la tecnología digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad económica de la Caja Municipal Ica en las agencias de la ciudad Ayacucho-2023 ($p=0.00 < 0.05$); además, el coeficiente r - Pearson fue igual a 0.563, lo cual indicó que dicho vínculo es moderado y positivo; por lo cual, se puede afirmar que de mejorarse la tecnología digital de la Caja Ica, conllevará a que se presente una mejora en la sostenibilidad económica. Este hallazgo se encontró concordante con lo expresado por Zhiying et al. (2023), quien indicó mediante sus conclusiones que, el adecuado uso de la tecnología digital resulta beneficiosa para la mejora de la sostenibilidad económica, sobre todo en el apalancamiento financiero, ROA y también el crecimiento económico de la actividad empresarial. A su vez, Zhang et al. (2022) indicó que, la tecnología digital viene alterando las estructuras organizativas y los modelos de negocios tradicionales, generando un mayor impulso en la sostenibilidad económica que poseen las empresas; lo cual se evidenció en la minimización de los niveles de costos de producción, elevados niveles de productividad laboral, y rentabilidad empresarial.

El segundo objetivo específico buscó demostrar si la cultura digital se relaciona con la sostenibilidad social. Cabe mencionar que, la cultura digital es entendida como la manera de pensar, percibir las actitudes dentro de una organización y las reacciones frente a los cambios que promueven desarrollar capacidades digitales, realizando la innovación, perdiendo el miedo a equivocarse, el aprendizaje continuo y el constante descubrimiento (Chiu & Reyes, 2019). El desarrollo de una óptima cultura digital conducirá a que exista una mejor sostenibilidad social, este último involucra, específicamente, a los trabajadores, a la comunidad, a los consumidores y a la actuación ética de la empresa. Es decir, las empresas toman parte del comportamiento de los colaboradores en todos procesos de la cadena de valor, como también influyen en los clientes y las comunidades de forma directa e indirecta; por lo que, es fundamental gestionar estos impactos de forma proactiva (Raufflet, 2017).

Lo antes indicado fue corroborado mediante la estadística inferencial, a través de la cual fue posible demostrar que la cultura digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad social de la Caja Municipal Ica en las agencias de la ciudad Ayacucho-2023, teniendo un ($p=0.00 < 0.05$); además, el coeficiente r - Pearson fue igual a 0.706, que indicó que dicho vínculo es alto y positivo; por lo cual se puede afirmar que de mejorarse la cultura digital de la caja Ica, conllevará a que se presente una mejora en la sostenibilidad social. Es importante precisar que, este hallazgo se encontró concordante con los resultados expuestos por Rosales y Ruiz (2020), quien indicó que el desarrollo de la cultura digital conduce a que se presente una mejor transformación cultural, siendo un paso relevante para que una organización pueda alcanzar la sostenibilidad social futura.

Y finalmente, el tercer objetivo específico estuvo dirigido a demostrar si la organización digital se relaciona con la sostenibilidad ambiental. Concordante con dicho fin, resultó preciso indicar que la organización digital se entiende como la estructuración de etapas para llevar a cabo la transformación digital; es decir, se crean o modifican las áreas, equipos, los roles o

perfiles de cada puesto, la definición de políticas y flujos ágiles y la reformulación de los espacios físicos con el objetivo de migrar a modelos más flexibles y adaptativos de acuerdo a las nuevas necesidades, para lograr la transformación digital (Chiu & Reyes, 2019). En ese sentido, el desarrollo de estrategias en la organización digital conducirá también a que se presente una mejor sostenibilidad ambiental, este último implica la reducción de los efectos ambientales negativos causados por las operaciones realizadas en las empresas con la finalidad de generar efectos positivos a lo largo del tiempo. Se basa en un enfoque del ciclo de vida del producto que implica la internalización de las buenas prácticas en todos los niveles de la estructura interna de la empresa (Raufflet, 2017).

Lo antes indicado fue corroborado mediante la estadística inferencial, a través de la cual se pudo demostrar que la organización digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad ambiental de la Caja Municipal Ica en las agencias de la ciudad Ayacucho-2023 teniendo un ($p=0.00 < 0.05$); además, el coeficiente r - Pearson fue igual a 0.381, que indicó que dicho vínculo es baja y positivo; entonces podemos afirmar que de mejorarse la organización digital de la Caja Ica, conllevará a que se presente una mejora en la sostenibilidad ambiental. Acorde con ello, Rahnama (2023) indicó que el desarrollo de organizaciones digitales es un medio importante en la actualidad para mejorar los procesos en las empresas, siendo un aspecto vital a la cual deben de adaptarse, y se traduzca en una mejora de la sostenibilidad corporativa. No obstante, este hallazgo se encontró contrario a lo indicado por Robertstone y Lapina (2023), quien en su estudio explicó que la transformación digital es un factor habilitante y promotor de la sostenibilidad empresarial, y posee un impacto negativo, sobre todo en la dimensión medioambiental.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que la transformación digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad empresarial de la Caja Municipal Ica, Agencias de la ciudad Ayacucho-2023 ($p=0.00 < 0.05$); además, el coeficiente Pearson fue igual a 0.782, que indicó que dicho vínculo es alto y positivo; por lo cual se puede afirmar que, de mejorarse la transformación digital en la Caja Municipal Ica, conllevará a que se presente una mejora en la sostenibilidad empresarial. Este resultado demuestra que impulsar la transformación digital que requiere de una implementación de nuevas tecnologías acompañadas de un cambio de mentalidad, cultura y la capacitación de empleados, lo cual traerá un resultado positivo en el desempeño financiero y social acompañado de prácticas ambientales sostenibles. Cabe indicar que la Caja Municipal Ica está comprometida con el proceso de adaptar e incorporar tecnología digital a sus servicios, mejorar la cultura y organización para lograr una entidad con sostenibilidad económica, que fomente prácticas ambientales sostenibles y valores éticos.
2. Se determinó que la tecnología digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad económica de la Caja Municipal Ica, Agencias de la ciudad Ayacucho-2023 ($p=0.00 < 0.05$); además, el coeficiente r - Pearson fue igual a 0.563, que indicó que dicho vínculo es moderado y positivo; por lo cual se puede afirmar que, de mejorarse la tecnología digital en Caja Municipal Ica, conllevará a que se presente una mejora en la sostenibilidad económica. La relación positiva de la tecnología digital y la sostenibilidad económica indica que invertir en nuevas tecnologías trae consigo oportunidades en productividad y reducción de costos a la organización lo cual se traduce en un aumento de la rentabilidad. Asimismo, la innovación y el uso adecuado de la tecnología para crear estrategias en base al análisis de datos de las necesidades de

los clientes se traduce en una mayor satisfacción y fidelización, generando un crecimiento sostenido.

3. Se determinó que la cultura digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad social de la Caja Municipal Ica, Agencias de la ciudad Ayacucho-2023 teniendo un ($p=0.00 < 0.05$); además, el coeficiente r - Pearson fue igual a 0.706, que indicó que dicho vínculo es alto y positivo; por lo cual se puede afirmar que, de mejorarse la cultura digital en la Caja Municipal Ica, conllevará a que se presente una mejora en la sostenibilidad social. En consecuencia, si la Caja Ica brindaría capacitaciones promoviendo el desarrollo de capacidades digitales para un aprendizaje continuo de sus trabajadores tendría implicancias positivas, asimismo la inducción para el uso de las nuevas tecnologías debe ser de forma práctica, donde los mismos trabajadores compartan ideas, lo cual va generar mayor compromiso de los trabajadores y quedara demostrado que la Caja Ica busca la constante mejora en cada uno de ellos y esta va tener una repercusión positiva.
4. Y finalmente, se determinó que la organización digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad ambiental de la Caja Municipal Ica, Agencias de la ciudad Ayacucho-2023 ($p=0.00 < 0.05$); además, el coeficiente r – Pearson fue igual a 0.381, que indicó que dicho vínculo es baja y positivo; por lo cual se puede afirmar que, de mejorarse la organización digital de la Caja Municipal Ica, conllevará a que se presente una mejora en la sostenibilidad ambiental. Señalamos que la mejora en los procesos, y la fusión de procesos innecesarios hará que la Caja Ica refuerce su rol como la entidad financiera socialmente responsable en el mercado, lo que puede atraer a más miembros y clientes; asimismo, tendrá un impacto positivo en el mediano y largo plazo como en la obtención de la rentabilidad.

RECOMENDACIONES

1. En correspondencia a los resultados obtenidos se recomienda a la Caja Municipal Ica, a que tome en consideración los resultados evidenciados en la investigación, referente a la transformación digital y sostenibilidad empresarial se tiene que definir una estrategia digital y establecer objetivos, metas e indicadores de medición para monitorear el avance de la transformación digital y utilizar la tecnología para expandir sus servicios a comunidades no bancarizadas promoviendo la inclusión financiera. Para ello, se tiene que actualizar los sistemas, infraestructura tecnológica y entrenar a los trabajadores en habilidades digitales para dar soporte a la transformación digital.
2. A la Caja Municipal Ica, a que potencie la tecnología digital de la institución destinando un mayor presupuesto a la inversión tecnológica y mejoramiento de los canales digitales, de tal forma que pueda implementar mejores estrategias y desarrollar productos crediticios más atractivos para los clientes de acuerdo al conocimiento de las preferencias que genera la data del uso de tecnologías digitales; todo ello con la orientación a que la entidad pueda conseguir una mejor sostenibilidad económica en el futuro, debido a una reducción de costo y tiempo en las operaciones.
3. A la Caja Municipal Ica, a que potencie la cultura digital de los trabajadores mediante el desarrollo de capacitación y talleres de aprendizaje, de tal forma que puedan emplear los recursos digitales de la institución de la manera más adecuada y fortalezcan sus habilidades, todo ello con la orientación a que la entidad pueda conseguir una mejor sostenibilidad social en el futuro, de tal forma que sea posible mejorar los niveles de satisfacción de los clientes y de los trabajadores; así como el

fortalecimiento de la cultura empresarial, fomentando la práctica de valores y principios éticos en toda la organización.

4. A la Caja Municipal Ica, a que enfatice mucho más en lo referente al cuidado ambiental; generando incentivos a los colaboradores para la reducción de generación residuos y mejora del tratamiento; asimismo, desarrollar productos crediticios o campañas que promuevan emprendimientos que contribuyan al cuidado y preservación del medio ambiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aparisi, M. (2020). *Indicadores de sostenibilidad empresarial*.
<https://www.docunecta.com/blog/indicadores-de-sostenibilidad-empresarial-tipos-de-kpi-y-ejemplos>
- Bernal, O. (2018). Planeacion Estrategica Y Sostenibilidad Corporativa Strategic Planning and Corporate Sustainability. *Conocimiento Global*, 3(1), 50–55.
- Bustamante, R. H., Francia, J. A. J., & Meza, A. A. (2014). Sostenibilidad Y Gobierno Corporativo De Las Cajas Municipales De Ahorro Y Crédito Del Peru. *Tesis.Pucp.Edu.Pe*, 2018, 196.
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/13131>
- Calderón, A. (2020). Perú Digital el camino hacia la Transformación. *Amcham Perú*, 1–37.
https://d1.awsstatic.com/institute/Peru_Digital-El_camino_hacia_la_transformación_20210317.pdf
- Cavero, A. J. (2016). La Gestión Empresarial y la Sostenibilidad de la Empresa las Águilas S.R.L, Cajamarca, 2020. *Universidad Privada Del Norte*, 131.
- Cohen, D., Asín, E., & Elizondo, C. (2000). *Sistemas de Información para los Negocios. Un enfoque de toma de decisiones*. McGraw-Hill Interamericana.
https://www.academia.edu/9505127/Sistemas_de_Informacion_para_los_Negocios_3ra_Edicion_Daniel_Cohen_Karen_Enrique_Asin_Lares
- Chiu, A., & Reyes, D. (2019). *La Transformación Digital de Once Empresas en el Perú* (H. G. Editorial (Ed.)). <https://cutt.ly/LVXWz22>
- Escudero Sánchez, C. L., & Cortez Suárez, L. A. (2018). Técnica y métodos cualitativos para la investigación científica. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 104.
- Espinoza, A. de F. (2021). *Agilidad empresarial como factor clave en la transformación digital desde la perspectiva de los trabajadores de la Banca Múltiple*, Lima 2020. Universidad

Nacional Mayor de San Marcos.

Everis. (2019). *Las 3 dimensiones de la transformación digital*. LUIS MARAM.

<https://www.luismaram.com/las-3-dimensiones-de-la-transformacion-digital/>

Fernández, G., & Quispe, M. A. (2020). *Análisis del proceso de la transformación digital para la mejora de la experiencia del cliente del sector bancario en el Perú en los últimos 5 años*. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/20932>

Ferrero, M., & Pérez, B. E. (2022). *Estudio de la Sostenibilidad Empresarial de los Servicios Bancarios tras el impacto del covid-19 en Entidades Financieras ubicadas en San Isidro*.

Fuente, O. (2022). *Transformación digital*. EBS DIGITAL BUSINESS. <https://cutt.ly/5VKoVS7>

Galindo, O. (2020). *¿Qué es Transformación Digital? Una aproximación conceptual desde la literatura*. <https://www.linkedin.com/pulse/qué-es-transformación-digital-una-aproximación-desde-la-galindo-r-/?originalSubdomain=es>

Giraldo, C. L. (2018). *Transformación {Digital} de las {Mipymes} de {Turismo} de {Naturaleza} en el {Valle} del {Cauca}*. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/76736>

Gonzáles, R. (2021). *La transformación digital y los principales problemas que están enfrentando las empresas*.

González, J. M. (2021). *Retos para la Transformación Digital de las PYMES: Competencia Organizacional para la Transformación Digital*. 171. <https://doi.org/10.35376/10324/47767>

González, M. B., Pérez, R. I., & Perilla, R. B. (2020). Prospectiva, estrategia y sostenibilidad empresarial, trinomio clave en las organizaciones del futuro. *ESPACIOS*, 41(29), 172–187. <https://www.revistaespacios.com>

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2016). Definición del alcance de la investigación a realizar: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa. In *Metodología de la investigación* (6ta ed.). <http://www.casadellibro.com/libro-metodologia-de-la-investigacion-5-ed-incluye-cd-rom/9786071502919/1960006>
- Hugo, F. X., Flores, C. R., Peralta, Á. R., & Lara, P. E. (2019). Sostenibilidad empresarial en relación a los objetivos del desarrollo sostenible en el Ecuador. *Reciamuc*, 3(1), 670–699. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(1\).enero.2019.670-699](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(1).enero.2019.670-699)
- Jaúregui, K. (2021). ¿Cómo asegurar mayor sostenibilidad empresarial en el Perú?. In *Esan Business / Conexión ESAN*. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/como-asegurar-mayor-sostenibilidad-empresarial-en-el-peru>
- Kaufmann Argueta, J. (2017). *La transformación digital de la agencia de publicidad*.
- La Sostenibilidad En La Agenda De Los Líderes De América Latina*. (2021).
- Laudon, K. (2012). *Sistemas de información gerencial* (Decimosegunda ed.). Pearson Educación. <https://juanantonioleonlopez.files.wordpress.com/2017/08/sistemas-de-informacion-gerencial-12va-edicion-kenneth-c-laudon.pdf>
- Martínez, S. (2019). *La evolución histórica de la Transformación Digital de las economías europeas*. Empresas e Innovación. <https://zemsaniaglobalgroup.com/evolucion-historica-transformacion-digital-economias-europeas/>
- Miranda, J. (2015). El Modelo de las Capacidades Dinámicas en las Organizaciones. *Investigación administrativa*, 44(116). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782015000200005#:~:text=La%20perspectiva%20de%20las%20capacidades%20dinámicas%20enfatisa%20en%20el%20conocimiento,a%20los%20cambios%20del%20entorno.

- Montealegre, A. (2021). *Transformación Digital en América Latina*.
- Morris, E. (2017). *ventajas de la transformación digital en una organización*. Esan Business / Conexión ESAN. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/cinco-ventajas-de-la-transformacion-digital-en-tu-organización>
- O'brien, J. (2006). *Sistemas de información gerencial* (séptima ed.). McGraw-Hill Interamericana. <http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/ld-Sistemas%20de%20Informacion%20Gerencial-J%20Obrien.pdf>
- Owyang, J., Groopman, J., & Szymanski, J. (2019). *Fases de la madurez de la transformación digital: de la conciencia atrofiada a la vitalidad sostenida*. WEB STRATEGY BY JEREMIAH OWYANG. <https://web-strategist.com/blog/2019/11/19/phases-of-digital-transformation-maturity-from-stunted-awareness-to-sustained-vitality/>
- Plasencia, J. A., Marrero, F., Bajo, A. M., & Nicado, M. (2018). Modelos para evaluar la sostenibilidad de las organizaciones. *Estudios Gerenciales*, 34(146), 63–73.
- Raffino, M. E. (2018). *Método deductivo*. <https://concepto.de/metodo-deductivo/>
- Rahnama, H. (2023). *Integrating digital transformation and sustainability in manufacturing. The role of small thecnology solution providers*. Lulea University Of Technology. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1704413/FULLTEXT01.pdf>
- Raufflet, E., Portales, L., García, C., Lozano, J.-F., & Barrera, E. (2017). *Responsabilidad, ética y sostenibilidad empresarial*.
- Rengifo, N. C., Sánchez, S. M., & Obando, E. C. (2022). Responsabilidad Social Empresarial y desarrollo sostenible: reflexiones desde la ética aplicada. *Revista de Filosofía (Venezuela)*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5990284>
- Robertson, G., & Lapina, I. (2023). Digital transformation as a catalyst for sustainability and open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(1). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100017>

- Roca Salvatella. (2019). Informe de madurez digital de los directivos del Perú 2da edición. *Pacífico Business School*.
<https://www.rocasalvatella.com/app/uploads/2019/10/SEGUNDO-INFORME-DE-MADUREZ-DIGITAL-DE-LOS-DIRECTIVOS-DEL-PERÚ.pdf>
- Rogers, D. L. (2016). *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. Columbia University Press.
<https://books.google.nl/books?id=LsF1CwAAQBAJ>
- Rosales Alarcón, B. O., & Ruiz Quiroz, G. C. (2020). La Transformación Digital y Su Influencia en La Transformación Cultural en Las Empresas del Sector Financiero en Lima Metropolitana en el 2019. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*, 1, 149.
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/652878/Rosales_AB.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- San Martín, F., & Chavesta, O. (2021). *Transformación digital: Beneficios para digitalizar tu empresa*. BDO Blog Perú. <https://cutt.ly/RVXfvT9>
- Sánchez, N. (2012). La sostenibilidad en el sector empresarial: importancia de los distintos grupos de interés en el proceso de cambio a sostenibilidad en el sector empresarial. *Https://Upcommons.Upc.Edu*, 11–18. <http://upcommons.upc.edu/handle/2099.1/18820>
- Sarmiento, R. P., & Álvarez, E. M. (2020). Implementación de la Tecnología de la Información y Comunicación TIC en la Gestión Administrativa de la Empresa Fenoco S.A para la Sostenibilidad Empresarial. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Soto, S. E. (2018). *¿Qué tipo de muestreo se debe utilizar en una tesis?* TESISCIENCIA.

- Urdaneta-Montiel, A., Borgucci-García, E., & Jaramillo-Escobar, B. (2021). Crecimiento económico y la teoría de la eficiencia dinámica. *Retos*, 11(21), 93-116. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.06>
- Uribe, M. E., Vargas, Ó. A., & Merchán, L. (2018). La responsabilidad social empresarial y la sostenibilidad, criterios habilitantes en la gerencia de proyectos. *Entramado*, 14(1), 52–63. <https://doi.org/10.18041/entramado.2018v14n1.27107>
- Vacas, F. (2018). Transformación digital: del lifting a la reconversión. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 10, 135–143. <https://doi.org/10.51302/tce.2018.199>
- Valderrama, S. (2018). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica* (Segunda ed.). Editorial San Marcos. <https://idoc.pub/documents/pasos-para-elaborar-proyectos-de-investigacion-cientifica-santiago-valderrama-mendoza-d49oxekov249>
- Valdez, C. (2018). El reto de la digitalización. *Inmediaciones de La Comunicación*, 13(2), 13. <https://doi.org/10.18861/ic.2017.13.2735>
- Villalba, D. (2021). *componentes para una Transformación Digital*. Academia Pragma/Tecnología e Innovación. <https://www.pragma.com.co/blog/conoce-los-3-componentes-para-una-transformacion-digital-exitosa>
- Westreicher, G. (2020). *Definición Técnica: Censo*.
- Zhang, C., Chen, P., & Hao, Y. (2022). The impact of digital transformation on corporate sustainability- new evidence from Chinese listed companies. *Front. Environ. Sci.*, 17. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1047418>
- Zhiying, J., Tingyu, Z., & Qian, Z. (2023). The Impact of Digital Transformation on Corporate Sustainability: Evidence from Listed Companies in China. *Sustainability*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/su15032117>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
Problema General ¿Cómo la transformación digital se relaciona con la sostenibilidad empresarial en la Caja Municipal Ica, agencias de la Ciudad de Ayacucho-2023? Problemas Específicos ¿Como la tecnología digital se relaciona con la sostenibilidad económica en la Caja Municipal Ica, agencias de la Ciudad de Ayacucho-2023?? ¿Como la cultura digital se relaciona con la sostenibilidad social en la Caja Municipal Ica, agencias de la Ciudad de Ayacucho-2023?? ¿Como la organización digital se relaciona con la sostenibilidad ambiental en la Caja Municipal Ica, agencias de la Ciudad de Ayacucho-2023??	Objetivo General Determinar como la transformación digital se relaciona con la sostenibilidad empresarial en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho-2023 Objetivos Específicos Determinar si la tecnología digital se relaciona con la sostenibilidad económica en la Caja Municipal Ica, agencias de la Ciudad de Ayacucho-2023. Determinar si la cultura digital se relaciona con la sostenibilidad social en la Caja Municipal Ica, agencias de la Ciudad de Ayacucho-2023 Determinar si la organización digital se relaciona con la sostenibilidad ambiental en la Caja Municipal Ica, agencias de la Ciudad de Ayacucho-2023.	Hipótesis Principal La transformación digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad empresarial de la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad Ayacucho-2023. Hipótesis Secundarias La tecnología digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad económica en la Caja Municipal Ica, agencias de la Ciudad de Ayacucho-2023. La cultura digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad social en la Caja Municipal Ica, agencias de la Ciudad de Ayacucho-2023. La organización digital se relaciona significativamente con la sostenibilidad ambiental en la Caja Municipal Ica, agencias de la Ciudad de Ayacucho-2023.	Variable 1: Transformación digital	• Tecnología digital. • Cultura digital. • Organización digital.	Tipo de investigación Aplicada Nivel de investigación Correlacional Métodos Método deductivo Diseño del Método No experimental transversal Población Conformado por 69 trabajadores de la caja municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho-2023 Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario
			Variable 2: Sostenibilidad empresarial	• Sostenibilidad económica. • Sostenibilidad social • Sostenibilidad ambiental	

Anexo 2: Matriz Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Ítems	Escala de respuestas	Instrumentos
Variable 1: Transformación digital (X)	Cultura digital (X ₁)	Es la manera de pensar, percibir las actitudes dentro de una organización y las reacciones frente a los cambios, que promueven desarrollar capacidades digitales, realizar proyectos innovadores que implican asumir riesgos y perder miedo al equivocarse, y el aprendizaje continuo con nuevos descubrimientos (Chiu & Reyes, 2019).	Se medirá la actitud de los trabajadores frente a la transformación digital. Mediante el instrumento escala Likert de 12 ítems	✓ Adaptación al cambio ✓ Actitud al cambio ✓ Habilidades digitales	1-4	Likert	Cuestionario
	Tecnología digital (X ₂)	Es la incorporación del hardware y software para mayor flexibilidad del trabajo, la computarización de procesos internos y adaptación de nuevas tecnologías, que busca mayor velocidad, flexibilidad y entornos colaborativos (Chiu & Reyes, 2019).		✓ Infraestructura tecnológica ✓ Banca por internet ✓ Banca móvil	4-8	Likert	Cuestionario
	Organización digital (X ₃)	Es la estructuración de etapas para la implementación de una transformación digital, es decir se crean o modifican las áreas, equipos, los roles, perfiles de cada puesto, incorporación de nuevas políticas y flujos ágiles y reordenamiento de los espacios físicos con el objetivo de migrar a modelos más flexibles y adaptativos (Chiu & Reyes, 2019).		✓ Procesos digitalizados ✓ Roles digitalizados ✓ Equipos digitales	9-12	Likert	Cuestionario
Variable 2: Sostenibilidad empresarial (Y)	Sostenibilidad económica (Y ₁)	Sostenibilidad económica se medirá en una escala de Likert a través de los indicadores como Volumen de ventas, Rentabilidad y liquidez financiera (Raufflet ., 2017).	Se medirá la actitud de los trabajadores sobre sostenibilidad empresarial. Mediante el instrumento escala Likert de 12 ítems	✓ Rentabilidad ✓ Liquidez financiera	1-4	Likert	Cuestionario
	Sostenibilidad social (Y ₂)	Sostenibilidad social se medirá en una escala de Likert mediante indicadores como satisfacción del cliente y empleados, puestos de trabajo creados e iniciativa de apoyo a las familias de los empleados (Raufflet ., 2017).		✓ Satisfacción de los clientes y empleados ✓ Cultura ética	4-8	Likert	Cuestionario
	Sostenibilidad ambiental (Y ₃)	Sostenibilidad ambiental se medirá en una escala de Likert mediante indicadores como la responsabilidad ambiental y el fomento de economía circular (reducción, reciclaje, reutilización) (Raufflet ., 2017).		✓ Responsabilidad ambiental. ✓ Fomento de la economía circular	9-12	Likert	Cuestionario

Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO

CUESTIONARIO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Estimado colaborador (a), este cuestionario es para recabar datos e información respecto a la transformación digital en la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho-2023. Por ello, suplicamos a usted responder cada una de las preguntas con la sinceridad del caso, marcando con una “X” sobre la opción de respuesta de su preferencia.

Significado	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Valor	1	2	3	4	5

N°	TRANSFORMACIÓN DIGITAL	Respuestas				
		1	2	3	4	5
D1: CULTURA DIGITAL						
1	¿Ud. presenta mucha facilidad a adaptarse a los cambios tecnológicos?					
2	¿Ud. muestra una óptima actitud ante los cambios tecnológicos?					
3	¿Considera Ud. que la CMAC Ica, les permite tener iniciativa para desarrollar sus habilidades digitales?					
4	¿Con qué frecuencia las habilidades digitales que posee le han permitido desarrollar adecuadamente sus labores?					
D2: TECNOLOGÍA DIGITAL						
5	¿Considera Ud. que la CMAC Ica, ha desarrollado efectivamente su infraestructura tecnológica?					
6	¿Considera Ud. que la infraestructura tecnológica (softwares y hadwares) que posee la CMAC Ica, permiten un óptimo desenvolvimiento de los trabajadores?					
7	¿Considera Ud. que la CMAC Ica, fomenta el uso de canales digitales (banca móvil, banca por internet, etc.)?					
8	¿Los canales digitales que posee la CMAC Ica, resultan ser eficaces?					
D3: ORGANIZACIÓN DIGITAL						
9	¿Considera Ud. que los procesos administrativos de la CMAC Ica, se encuentran debidamente digitalizados?					
10	¿Considera Ud. que la CMAC Ica, posee espacios físicos que permitan desarrollar la digitalización de los procesos?					
11	¿Considera Ud. que la CMAC Ica, ha puesto énfasis en la flexibilidad y agilidad de los procesos?					
12	¿Con qué frecuencia considera Ud. que existe eficacia en los procesos desarrollados en la CMAC Ica?					

CUESTIONARIO DE SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL

Estimado colaborador (a), este cuestionario es para recabar datos e información referente a la sostenibilidad empresarial de la caja municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho-2023. Por ello, suplicamos a usted responder cada una de las preguntas con la sinceridad del caso, marcando con una “X” sobre la opción de respuesta de su preferencia.

Significado	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Valor	1	2	3	4	5

N°	SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL	Respuestas				
		1	2	3	4	5
D1: SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA						
1	¿Considera Ud. que la CMAC Ica, ha logrado generar una óptima rentabilidad económica y financiera?					
2	¿Con qué frecuencia considera que la CMAC Ica, busca innovar sus procesos para mejorar sus niveles de rentabilidad?					
3	¿La CMAC Ica, presenta problemas de liquidez, que perjudican las colocaciones?					
4	¿La CMAC Ica, presenta problemas de excesiva liquidez, que perjudica la rentabilidad?					
D2: SOSTENIBILIDAD SOCIAL						
5	¿La CMAC Ica, desarrolla estrategias que generen una mejor satisfacción de sus trabajadores?					
6	¿La CMAC Ica, desarrolla estrategias que generen una mejor satisfacción de sus clientes?					
7	¿La CMAC Ica, tiene establecida una cultura empresarial basada en la ética?					
8	¿La CMAC Ica, fomenta la práctica de valores y principios éticos en sus trabajadores?					
D3: SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL						
9	¿La CMAC Ica, desarrolla una adecuada responsabilidad ambiental?					
10	¿La CMAC Ica, fomenta en los trabajadores el desarrollo de responsabilidad ambiental?					
11	¿La CMAC Ica, tiene productos o campañas que promueven emprendimientos que pueda contribuir al cuidado y preservación del medio ambiente?					
12	¿La CMAC Ica, brinda tasas preferenciales para los créditos orientados a proyectos (emprendimientos) con enfoque de economía circular?					

Anexo 4. Validación de instrumentos

Experto 1

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del informante : ORÉ GUTIÉRREZ, Eusterio
 1.2 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación : Cuestionario
 1.4 Autor(a) (es) (as) del instrumento : ORELLANO LAGOS, Yoel
 QUISPE HUARACA, Rocicela Cricel
 1.5 Título de la investigación : Transformación digital y sostenibilidad
 empresarial de la caja municipal Ica, Agencias de la
 ciudad de Ayacucho - 2023.

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																	82			
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observables.																		86		
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.																	84			
ENTIDAD FINANCIERA	Existe un constructo lógico en los ítems.																	82			
SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y claridad.																	85			
INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.																		86		
CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.																		87		
COHERENCIA	Entre hipótesis, dimensiones e indicadores.																		88		
METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.																		86		
PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la ciencia.																		86		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: $(852/10) \cdot 0.2 = 17.04$

LUGAR Y FECHA: AYACUCHO, 4 DE SEPTIEMBRE DE 2023

FIRMA:

DNI :


28227213

Experto 2

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del informante : RODRIGUEZ HURTADO, Víctor Raúl
 1.2 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación : Cuestionario
 1.4 Autor(a) (es) (as) del instrumento : ORELLANO LAGOS, Yoel
 QUISPE HUARACA, Rocicela Crisel
 1.5 Título de la investigación : Transformación digital y sostenibilidad
 empresarial de la caja municipal Ica, Agencias de la
 ciudad de Ayacucho - 2023.

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																	84			
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observables.																		87		
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.																		86		
ENTIDAD FINANCIERA	Existe un constructo lógico en los ítems.																	83			
SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y claridad.																		86		
INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.																		87		
CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.																	85			
COHERENCIA	Entre hipótesis, dimensiones e indicadores.																		87		
METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.																		86		
PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la ciencia.																	84			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: $(855/10) * 0.2 = 17.1$

LUGAR Y FECHA: Ayacucho, 4 setiembre de 2023

FIRMA:

DNI :

28217986

Exerto 3

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: BERROCAL CHILLCCE, Judith
 1.2 Institución donde labora: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Cuestionario
 1.4 Autor(a) (es) (as) del instrumento: ORELLANO LAGOS, Yoel
 QUISPE HUARACA, Rocicela Cricel
 1.5 Título de la investigación: Transformación digital y sostenibilidad empresarial de la Caja Municipal Ica ,
 Agencias de la Ciudad de Ayacucho - 2023.

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.												56								
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observables.												60								
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.																76				
ENTIDAD FINANCIERA	Existe un constructo lógico en los ítems.																80				
SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y claridad.																	81			
INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.																80				
CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.																76				
COHERENCIA	Entre hipótesis, dimensiones e indicadores.																	81			
METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.																	85			
PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la ciencia.																	85			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

VI. PROMEDIO DE VALORACIÓN: $(760/10) * 0.2 = 15.2$

LUGAR Y FECHA:

Ayacucho, 4 de septiembre de 2023

FIRMA:

DNI 40015584 TEL. 968554688

Experto 4

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: HERNANDEZ NIETO, Chrystian Anthony
- 1.2 Institución donde labora: Caja Municipal Ica-Agencia Huamanga
- 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Cuestionario
- 1.4 Autor(a) (es) (as) del instrumento: ORELLANO LAGOS, Yoel
QUISPE HUARACA, Rocicela Cricel
- 1.5 Título de la investigación: Transformación digital y sostenibilidad empresarial de la Caja Municipal Ica ,
Agencias de la Ciudad de Ayacucho - 2023.

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																	83			
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observables.																	85			
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.																		86		
ENTIDAD FINANCIERA	Existe un constructo lógico en los ítems.																	83			
SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y claridad.																	84			
INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.																		86		
CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.																	84			
COHERENCIA	Entre hipótesis, dimensiones e indicadores.																		88		
METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.																		86		
PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la ciencia.																		86		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se recomienda su aplicación

VI. PROMEDIO DE VALORACIÓN: $(851/10) \times (0.20) = 17.02$

LUGAR Y FECHA: Ayacucho, 02 de setiembre del 2023

FIRMA:


 Chrystian Anthony Hernandez Nieto
 Administrador
 AGENCIA HUAMANGA

Anexo 5. Confiabilidad de instrumentos

Respecto a la variable 1: Transformación digital

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	11	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	11	100.0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.796	12

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 1	46.91	21.691	0.420	0.784
Ítem 2	47.18	20.564	0.547	0.771
Ítem 3	47.09	21.291	0.329	0.796
Ítem 4	46.91	22.891	0.338	0.791
Ítem 5	47.18	21.764	0.361	0.789
Ítem 6	46.82	25.164	-0.111	0.819
Ítem 7	46.82	22.364	0.310	0.793
Ítem 8	47.18	22.364	0.271	0.798
Ítem 9	47.18	19.964	0.645	0.761
Ítem 10	47.27	21.418	0.454	0.781
Ítem 11	47.27	16.418	0.868	0.724
Ítem 12	47.18	19.364	0.746	0.751

Respecto a la variable 2: Sostenibilidad empresarial

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	11	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	11	100.0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.793	12

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ítem 1	42.09	53.291	0.435	0.779
ítem 2	41.91	52.291	0.500	0.773
ítem 3	43.00	48.200	0.491	0.775
ítem 4	43.64	48.455	0.566	0.764
ítem 5	42.00	52.400	0.517	0.771
ítem 6	41.91	53.491	0.422	0.780
ítem 7	41.18	61.764	-0.020	0.803
ítem 8	41.27	60.818	0.105	0.799
ítem 9	41.82	50.964	0.704	0.757
ítem 10	42.36	52.855	0.285	0.800
ítem 11	42.36	50.255	0.542	0.767
ítem 12	42.45	50.073	0.549	0.766

Anexo 6. Base de datos

Base de datos de la transformación digital

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
1	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	4
1	1	1	1	3	2	1	1	1	2	3	1
2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
1	1	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2
1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1
1	1	2	3	3	3	1	3	2	3	2	2
2	2	3	3	4	2	3	1	4	4	3	3
4	4	5	4	4	2	4	2	2	3	3	2
1	2	2	3	2	4	2	1	2	2	1	2
1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2
1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2
2	2	2	1	2	3	1	3	2	4	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	3	2
2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2
2	2	3	2	3	3	2	2	3	4	2	2
2	2	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3
4	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2
1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2
2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
1	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2
2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
1	1	3	1	3	3	2	2	3	3	2	2
4	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2
1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1
1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
1	1	1	2	3	3	2	2	2	3	3	3
2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
1	1	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2
2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	2	3
1	1	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2

1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
2	3	2	2	3	3	1	2	3	3	2	2
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3
1	2	1	1	3	2	1	3	1	2	2	2
1	1	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2
1	1	2	1	3	3	2	3	1	2	2	2
2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3
2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1
1	1	3	3	2	1	1	2	3	3	2	3
1	1	1	1	2	2	3	3	3	2	1	2
1	4	3	3	3	3	1	1	2	3	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
2	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3
1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1
1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1
1	1	1	2	2	2	1	3	2	3	2	2
3	2	3	2	1	1	1	1	2	2	2	3
2	3	1	2	2	1	3	2	3	2	3	2
1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1
2	2	3	1	3	2	1	1	2	2	2	2
2	2	3	2	2	1	2	3	3	2	3	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	2	3	2	2	2	4	4	4	4
1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1
1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2
3	1	3	2	3	2	1	2	3	2	1	2
1	2	1	2	3	1	1	2	2	3	1	2
2	1	3	2	2	1	1	2	2	1	2	1
1	1	2	1	3	2	1	1	2	3	2	2

Base de datos de la sostenibilidad empresarial

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	3	4	2	2	2	2	4	4	2	3
2	3	2	1	2	2	3	2	1	2	2	1
2	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1
3	2	4	5	2	2	1	1	1	1	1	2
1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	4	4	1	2	2	1	1	1	1	1
2	2	5	5	2	1	1	1	1	1	1	1
2	1	4	4	1	2	2	1	1	1	1	1
2	2	5	4	3	4	3	3	2	2	3	2
2	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3
2	1	3	1	2	1	2	3	1	2	2	2
1	1	3	4	2	1	1	1	1	1	2	1
1	1	5	4	2	1	1	1	1	1	2	1
2	3	5	4	2	3	2	2	3	2	2	2
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	5	5	2	2	2	3	3	2	2	2
4	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3
3	2	5	5	3	3	2	2	4	3	2	2
3	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	5	5	2	2	2	1	2	2	2	2
3	2	4	4	2	2	2	1	2	3	2	3
3	2	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3
2	2	4	4	2	2	2	2	2	3	2	2
2	2	4	5	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	4	4	2	1	2	2	2	2	2	2
2	2	4	5	2	2	3	2	2	2	2	3
2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	3	2
2	2	4	4	2	2	2	2	3	2	2	2
2	2	4	4	2	1	2	1	2	2	2	3
2	2	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	5	5	2	2	2	2	3	2	2	2
2	2	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	4	4	2	2	2	1	1	2	2	2
2	1	4	4	1	1	1	1	2	1	1	1
2	2	3	4	3	1	2	2	2	2	2	3
3	2	4	4	3	2	1	1	2	2	2	2
1	1	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2

1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	5	5	3	2	2	2	2	3	3	3
2	2	5	4	3	2	2	2	3	3	5	4
3	3	5	3	2	2	1	1	1	2	1	1
2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	3	2
1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2
1	1	3	2	3	2	2	1	1	1	2	5
2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
1	1	5	4	1	1	1	3	1	3	3	2
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	1
3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3
1	2	5	5	2	1	1	2	2	5	3	2
1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	5	5
2	1	5	5	1	1	1	1	4	4	4	4
2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2
3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2
2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2
2	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	4	3	2	2	1	1	2	2	2	1
1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2
2	1	4	2	2	1	2	1	2	2	2	2
1	2	5	5	2	1	1	1	1	1	1	1
2	2	3	2	1	2	1	2	2	3	2	3
2	3	4	3	1	1	2	1	3	2	3	2
1	2	4	3	2	2	1	2	3	3	2	2
1	2	3	4	2	2	1	1	3	2	2	3

Anexo 7. Población de estudio

CMAC ICA S.A. **CONTROL DE ASISTENCIA** **RUC: 20104888934** **FECHA: / /**

AGENCIA **SAN JUAN BAUTISTA**

FECHA

NRO	EMPLEADO/PRACTICANTE	AREA	DNI	MANANA		TARDE		PERMISO	
				HORA ENTRADA	HORA SALIDA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	HORA SALIDA	HORA REGRESO
1	Marco Joshep Mayuri Huaraya	Administrador de Agencia	47960645						
2	Eder Quispe Huaraya	Coordinador de Negocios	43907342						
3	Ivan Pavel Bautista Carrasco	Coordinador de Negocios	42769289						
4	Pio Huamán Córdova	Analista de Negocios	42133352						
5	Benito Huaman Eyzaguirre	Analista de Negocios	12919839						
6	Luz María Aucaucuclla Huaman	Analista de Negocios	44432517						
7	Roberto Yupanqui Quispe	Analista de Negocios	42411536						
8	Miguel De la Cruz Castro	Analista de Negocios	62086321						
9	Wilberth Baez Barrientos	Analista de negocios	41567988						
10	Roly Adan Villantoy Sosa	Analista de negocios	41728226						
11	Edwin Lunazco Huachaca	Analista de negocios	44635957						
12	Miguel Angel Camasi De La Torre	Analista de negocios	41540373						
13	Mariory Mantilla Quito	Analista de negocios	71988043						
14	Karina Jeri Lagos	Analista de negocios	43800060						
15	Edison Jurado Guregon	Analista de negocios	45019888						
16	Gabriela J. Condorpasa Palomino	Analista de negocios	70426076						
17	Juliet Beatriz Vilca Peralta	Analista de negocios	70050629						
18	Mariluz Quispe Martinez	Analista de negocios	45053235						
19	Flor Janett De La Cruz Apaico	Analista de negocios	70418838						
20	Cinthya Rossmery Ayala Morales	Analista de negocios	42812491						
21	Renato German Sandoval Orrellana	Analista de negocios	70049832						
22	Sor Nelida Badajos Carpio	Analista de negocios	46936371						
23	Juscamaita Lopez Yonatan	Analista de negocios	47768272						
24	Royce Tenorio Alarcon	Analista de negocios	71292913						
25	Percy Ramos Escalante	Analista de negocios	41992994						
26	Rossmery Cuadros Gomez	Auxiliar de Negocios	70216825						
27	Andrea Cardenas Carrera	Asistente de Operaciones	44327294						
28	Nancy Garcia Sosa	Auxiliar de Plataforma	70426319						
29	Deysi Paulina Ramos Vizcarra	Auxiliar de Operaciones	70573282						
30	Ruth Miriam Guevara Sanchez	Auxiliar de Operaciones	70317776						
31	Jorge Carl Calcina	Auxiliar de Recuperaciones	42539840						
32	Luis Fabio Obregon Acosta	Auxiliar de Cobranza	41058604						
33	Ruth Janet Salvatierra Ayala	Asistente de Auditoria Interna	42530564						
34	Florinda Limaco Lloclla	Auxiliar de Operaciones(apoyo)	71411483						

NOMBRE	CENTRO LABORAL
ACEVEDO/QUINTERO, YORI	AGENCIA HUAMANGA
ANGULO/CORDERO, THALIA LIZET	OF. INFORMATIVA TAMBO
BELLIDO/QUICANO, YUSDEI	AGENCIA HUAMANGA
CACNAHUARAY/HUILLCAHUARI, NOR	AGENCIA HUAMANGA
CANCHO/HUAMANI, JOHNNY	AGENCIA HUAMANGA
CANGANA/MENDOZA, WAGNER	AGENCIA HUAMANGA
CAPCHA/RAMOS, JOSE LUIS	AGENCIA HUAMANGA
CARBAJAL/SULCA, OLGA	AGENCIA HUAMANGA
CARHUAS/MENDOZA, JUAN CARLOS	AGENCIA HUAMANGA
CENSI/ENCISO, FERNANDO FILIMON	AGENCIA HUAMANGA
CHUCHON/CHUCHON, VICTOR	AGENCIA HUAMANGA
CONTRERAS/SOLORZANO, PILAR	AGENCIA HUAMANGA
CUIRO/PEREZ, EDGAR ANDERSON	AGENCIA HUAMANGA
FERNANDEZ/CUBA, RAFAEL	AGENCIA HUAMANGA
GARCIA/CURI, JUSTINIANO	AGENCIA HUAMANGA
GOMEZ/DE LA CRUZ, DIEGO	AGENCIA HUAMANGA
HERNANDEZ/MAVILA, JHON LEE	AGENCIA HUAMANGA
HERNANDEZ/NIETO, CHRYSTIAN	AGENCIA HUAMANGA
HUAYTALLA/PALOMINO, JACINTO	AGENCIA HUAMANGA
LAPA/HUAMAN, MARISELA	AGENCIA HUAMANGA
LUJAN/LAMILLA, CHRISTIAN	AGENCIA HUAMANGA
MAYORGA/HUAMANI, KEVIN ANGEL	AGENCIA HUAMANGA
NAJARRO/OSCCO, ANITA VICTORIA	AGENCIA HUAMANGA
NUÑEZ/HUAMAN, WILZON	AGENCIA HUAMANGA
ORIUNDO/PALOMINO, MARIA LUZ	AGENCIA HUAMANGA
ORTEGA/PALOMINO, ALCIDES	AGENCIA HUAMANGA
PENA/ESPINOZA, CARYLIN JULIANA	AGENCIA HUAMANGA
QUISPE/SAMANES, MIRSA DIANA	AGENCIA HUAMANGA
QUISPE/VELARDE, WILMER	AGENCIA HUAMANGA
ROJAS/LOAYZA, CEDRIC EDUARDO	AGENCIA HUAMANGA
RONDINEL/VALENZUELA, RUBEN	AGENCIA HUAMANGA
SALAS/CAMA, JULIO BAYLON	AGENCIA HUAMANGA
TAIPE/GOMEZ, RONY ROGER	OF. INFORMATIVA TAMBO
VENEGAS/SAAVEDRA, BRIAM STIF	AGENCIA HUAMANGA
YUCRA/QUISPE, JHONY	OF. INFORMATIVA TAMBO

**UNSCH**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**DECANATO**

TRANSCRIPCION DE ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Ayacucho, el día 15 de agosto de 2024, a las 11:00 a.m. horas, en la Sala de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, se reunieron los miembros de la Comisión del Jurado Evaluador, conformado por los profesores: Lic. Jorge Alberto Prado Palomino, Lic. Jesús Augusto Badajoz Ramos, Lic. Paolo Eric Vivanco Ramos y Lic. Eusterio Oré Gutiérrez (Asesor- Jurado); bajo la presidencia del Dr. Hermes Segundo Bermúdez Valqui quien fue designado por el Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y contables con memorando N° 116-2024-UNSCH-FCEAC-D y actuando como secretario docente el Lic. Elvis Raúl Huaihua Flores;

El secretario Docente da lectura de la Resolución Decanal N° 596-2024-UNSCH-FCEAC-D de fecha 08 de agosto de 2024, el cual declara expedito a los bachilleres YOEL ORELLANO LAGOS y ROCICELA CRICEL QUISPE HUARACA, para la sustentación de la tesis: **Transformación digital y sostenibilidad empresarial de la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho – 2023**, para optar el título profesional de Licenciado (a) en Administración de Empresas.

Acto seguido el presidente de los jurados invita a los sustentantes a dar inicio a la exposición de la mencionada tesis en un tiempo aproximado de treinta (30) minutos. Concluida la sustentación el presidente solicita a los miembros del jurado evaluador formular las preguntas y repreguntas necesarias para lo cual disponen de treinta (30) minutos, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

Concluida la sustentación, el presidente de los jurados invita a los sustentantes y público asistente abandonar la sala de grados con la finalidad de deliberar y emitir la calificación correspondiente, con el siguiente resultado:

Jurado 1	12
Jurado 2	13
Jurado 3	13

Resultandos aprobados por Unanimidad con el calificativo de TRECE (13)

Siendo las 13:00 p.m. horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico y en fe de lo actuado firman al pie del presente los profesores: Dr. Hermes Segundo Bermúdez Valqui (Presidente), Lic. Jorge Alberto Prado Palomino, Lic. Jesús Augusto Badajoz Ramos, Lic. Paolo Eric Vivanco Ramos y Lic. Eusterio Oré Gutiérrez (Asesor- Jurado).

Libro N° 03, con folio N° 383

Ayacucho, 11 de octubre de 2024

Prof. Jesús Augusto Badajoz Ramos
Secretario Docente



UNSCH

FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

DECANATO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPÓSITO

No 050/24-EPAE/FCEAC/UNSCH

1. Apellidos y nombres de investigadores: **Bach. Yoel Orellano Lagos**
Bach. Rocicela Cricel Quispe Huaraca
2. Escuela Profesional/Unidad de investigación: Administración de Empresas
3. Facultad: Ciencias Económicas, Administrativas y Contables
4. Tipo de trabajo académico evaluado: Tesis
5. Título del trabajo académico: **Transformación digital y sostenibilidad empresarial de la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho - 2023**
6. Software de similitud: TURNITIN
7. Fecha de recepción: 08 de setiembre 2024
8. Fecha de evaluación: 18 de setiembre 2024
9. Evaluación de originalidad.

Porcentaje de similitud	Resultado
*15%	** APROBADO

*Consignar el porcentaje de similitud

Consignar **APROBADO si se encuentra dentro del rango de porcentaje establecido, Subsanan las observaciones o **DESAPROBADO** si excede el porcentaje permisible de similitud.

Ayacucho, 18 de setiembre de 2024


Eusterio ORÉ GUTIÉRREZ
Docente-instructor

Transformación digital y sostenibilidad empresarial de la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho - 2023

por Rocicela Cricel Quispe Huaraca/Yoel Orellano Lagos

Fecha de entrega: 18-sep-2024 11:12a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2458014123

Nombre del archivo: TESIS_TRANSFORMACIÓN_DIGITAL_Y_SOSTENIBILIDAD_EMPRESARIAL_.pdf (1.83M)

Total de palabras: 30624

Total de caracteres: 166822

Transformación digital y sostenibilidad empresarial de la Caja Municipal Ica, agencias de la ciudad de Ayacucho - 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	3%
Trabajo del estudiante		
2	hdl.handle.net	3%
Fuente de Internet		
3	repositorio.unsch.edu.pe	2%
Fuente de Internet		
4	tristanelosegui.com	1%
Fuente de Internet		
5	informes.ratingspcr.com	1%
Fuente de Internet		
6	repositorio.up.edu.pe	1%
Fuente de Internet		
7	tesis.pucp.edu.pe	1%
Fuente de Internet		
8	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
Fuente de Internet		

9	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega Trabajo del estudiante	<1 %
10	repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	www.aai.com.pe Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Técnica Nacional de Costa Rica Trabajo del estudiante	<1 %
14	cicap.ucr.ac.cr Fuente de Internet	<1 %
15	www.sbs.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
16	www.esan.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	retos.ups.edu.ec Fuente de Internet	<1 %

20	congresoafide.com Fuente de Internet	<1 %
21	repositorio.ulima.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	<1 %
24	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
25	www.uv.mx Fuente de Internet	<1 %
26	Submitted to Universidad Nacional de Cañete Trabajo del estudiante	<1 %
27	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
28	repositorio.utelesup.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	Submitted to antonionarino Trabajo del estudiante	<1 %
30	ebiltegia.mondragon.edu Fuente de Internet	<1 %
31	uvadoc.uva.es	

Fuente de Internet

<1 %

32

repositorio.ug.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

33

repositorio.upci.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo