



**FACULTAD DE POSTGRADO  
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE  
TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN BANCO DE OCCIDENTE  
PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD EN EL SISTEMA  
FINANCIERO DE HONDURAS.**

**SUSTENTADO POR:**

**JEYVI EDITH MEJIA ROMERO  
MAYRA JULISSA CASTELLANOS MANCÍA**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE**

**MÁSTER EN  
DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

**SAN PEDRO SULA, CORTÉS, HONDURAS, C.A.**

**ABRIL, 2025**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA  
UNITEC**

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTORA**

**ROSALPINA RODRÍGUEZ**

**VICERRECTOR ACADÉMICO NACIONAL**

**JAVIER ABRAHAM SALGADO LEZAMA**

**SECRETARIO GENERAL**

**ROGER MARTÍNEZ MIRALDA**

**DECANA DE LA FACULTAD DE POSTGRADO**

**ANA DEL CARMEN RETTALLY VARGAS**

**IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE  
TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN BANCO DE  
OCCIDENTE PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD  
EN EL SISTEMA FINANCIERO DE HONDURAS.**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS  
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN**

**MAESTRIA EN DIRECCION EMPRESARIAL**

**ASESOR:**

**MARIO ALBERTO GALLO SANDOVAL**

**ASESOR TEMATICO:**

**NELMAN AILEN MURILLO CERROS**

**MIEMBROS DE LA TERNA:**

**CARLA MARITZA CARDONA BLANCO**

**MARIA VALLADARES**

**ENRIQUE RIVAS**



**FACULTAD DE POSTGRADO**

**IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE  
TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN BANCO DE OCCIDENTE  
PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD EN EL SISTEMA  
FINANCIERO DE HONDURAS.**

**Jeyvi Edith Mejia Romero  
Mayra Julissa Castellanos  
Mancía**

**Resumen**

La adopción de tecnologías emergentes como la banca móvil, las plataformas en línea y la inteligencia artificial ha mejorado la eficiencia operativa, reducido costos y ampliado la inclusión financiera. Por ello se propone el presente estudio que tiene como objetivo analizar el impacto económico de la transformación digital en el sistema financiero de Tegucigalpa, evaluando cómo la adopción de tecnologías digitales afecta la eficiencia, rentabilidad y competitividad de las instituciones financieras en la región.

Cuyas teorías de sustento son: Teoría del desplazamiento tecnológico, Teoría de la flexibilidad laboral, Teoría de la destrucción creativa. Con un enfoque mixto predominantemente cuantitativo con un alcance descriptivo explicativo utilizando las técnicas de recolección de datos encuestas y entrevistas a expertos, con una población de 15 empresas en Tegucigalpa.

**Palabras claves:** Transformación digital, impacto económico, sistema financiero, eficiencia operativa, competitividad, innovación.



**GRADUATE SCHOOL**

**IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE  
TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN BANCO DE OCCIDENTE  
PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD EN EL SISTEMA  
FINANCIERO DE HONDURAS.**

**Jeyvi Edith Mejia Romero  
Mayra Julissa Castellanos  
Mancía**

**Abstract**

The adoption of emerging technologies such as mobile banking, online platforms and artificial intelligence has improved operational efficiency, reduced costs and expanded financial inclusion. For this reason, this study is proposed, which aims to analyze the economic impact of digital transformation in the financial system of Tegucigalpa, evaluating how the adoption of digital technologies affects the efficiency, profitability and competitiveness of financial institutions in the region.

Whose supporting theories are: Theory of technological displacement, Theory of labor flexibility, Theory of creative destruction. With a predominantly quantitative mixed approach with a descriptive explanatory scope using data collection techniques, surveys and interviews with experts, with a population of 15 companies in Tegucigalpa.

**Keywords:** Digital transformation, economic impact, financial system, operational efficiency, competitiveness, innovation.

## **DEDICATORIA**

Primeramente, Gracias a Dios por permitirme llegar a este punto de mi vida, por darme la sabiduría y el entendimiento para poder aprender cada día más.

A mi familia en general, pero sobre todo a mis padres por apoyarme en cada momento, dándome ánimos y no dejarme sola.

A mis hermanos por darme motivarme a siempre superarme.

A mi prima Julissa Castellanos Mancía por estar conmigo en cada momento, en donde estuvimos las noches más difíciles durante nuestras horas de estudio y así contribuir en mi formación tanto profesional como personal.

**-Jeyvi Edith Mejia Romero**

A Dios por ser la razón de mi vida, por estar conmigo en cada proyecto y permitir cumplir mis metas.

A mis padres motivarme a no ser una persona conformista y luchar por lo que quiero.

A mis hermanos por sentirse orgulloso de mi, y alegrarse por mis logros.

A mi prima Jeyvi Mejia Romero por ser mi amiga incondicional y siempre estar para mí, ya que ella fue la base fundamental para incentivar a ejecutar este proyecto.

**-Mayra Julissa Castellanos Mancía**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, le agradecemos a Dios por darnos la fortaleza y la perseverancia necesarias para culminar este proyecto.

A nuestros catedráticos y compañeros con los que tuvimos la oportunidad de conocer y compartir con nosotros sus conocimientos y aportar a nuestro crecimiento profesional.

Finalmente agradecemos a nuestros compañeros de clase, quienes con su apoyo, compañerismo y colaboración han sido una fuente invaluable de motivación durante este proceso.

A todos y cada uno de ustedes nuestro profundo agradecimiento por ser parte fundamental de este logro.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| DEDICATORIA .....  | 1  |
| AGRADECIMIENTO .....                                       | 2  |
| ÍNDICE DE CONTENIDO .....                                  | 3  |
| ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN .....                                | 5  |
| ÍNDICE DE TABLA .....                                      | 6  |
| CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....        | 7  |
| 1.1 INTRODUCCIÓN .....                                     | 7  |
| 1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....                        | 8  |
| 1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....                          | 9  |
| 1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO .....                           | 11 |
| 1.5 JUSTIFICACIÓN.....                                     | 12 |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....                           | 14 |
| 2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....                   | 14 |
| 2.2 CONCEPTUALIZACIÓN.....                                 | 27 |
| 2.3 TEORÍAS DE SUSTENTO .....                              | 31 |
| 2.3.4 BASES TEÓRICAS.....                                  | 31 |
| 2.3.5 METODOLOGÍAS DESARROLLADAS .....                     | 35 |
| <b>Resultados</b> .....                                    | 37 |
| CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....                            | 40 |
| 3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA .....                         | 40 |
| 1.1.2 MATRIZ METODOLÓGICA .....                            | 40 |
| 1.1.3 ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO .....                | 42 |
| 1.1.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....             | 43 |
| 1.2 ENFOQUE Y MÉTODOS.....                                 | 49 |
| 1.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....                       | 49 |
| 1.3.2 POBLACIÓN.....                                       | 50 |
| 3.3.2 MUESTRA.....   | 50 |
| 1.4 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS..... | 51 |
| 3.7 FUENTES DE INFORMACIÓN .....                           | 54 |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| 3.7.1  | FUENTES PRIMARIAS .....                                    | 54  |
| 3.7.2  | FUENTES SECUNDARIAS .....                                  | 55  |
| CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS .....   |  | 55  |
| 4.1  | INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....           | 55  |
| 4.2  | RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS.....       | 56  |
| 4.2.1  | RESULTADOS CUANTITATIVOS .....                             | 56  |
| 1.2.3  | ANÁLISIS CUALITATIVO .....                                 | 84  |
| CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....  |  | 89  |
| 5.1  | CONCLUSIONES .....   | 89  |
| 5.2  | RECOMENDACIONES.....                                       | 90  |
| CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD.....  |  | 91  |
| 6.1  | NOMBRE DE LA PROPUESTA.....                                | 91  |
| 6.2  | JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....                         | 91  |
| 6.3  | ALCANCE DE LA PROPUESTA .....                              | 92  |
| 6.4  | DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO.....                              | 92  |
| 6.4.1  | DESCRIPCIÓN .....  | 92  |
| 6.4.2  | DESARROLLO .....   | 93  |
| “Diseño de modelo de gestión de la experiencia del asistente virtual” .....                |  | 93  |
| 1.   | Propósito del proyecto .....                               | 94  |
| 2.   | Objetivo del documento.....                                | 94  |
| 3.   | Conceptos básicos.....                                     | 94  |
| 5.   | Participantes e Involucrados para Implementación.....      | 96  |
| 9.   | Transacciones y Gestiones disponibles .....                | 98  |
| 14.  | Conclusión .....   | 121 |
| 6.5  | CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PRESUPUESTO.....            | 123 |
| Detalle por gestión: .....   |  | 124 |
| 6.6  | CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA |     |
| 127  |  |     |
| ANEXOS .....   |  | 130 |
| Anexo 1: Jefes nacionales y regionales de canales alternos y servicios empresariales. .... |  | 130 |
| Anexo 2: Jefes de área de TI. ....   |  | 135 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....  |  | 138 |

|   |     |
|---|-----|
| Bibliografía.....   | 138 |
| ANEXOS .....  | 140 |
| Anexo 1: Banco Central de Honduras (BCH).....                               | 140 |
| Anexo 2: Comisión Nacional de Bancos y seguros (CNBS-BCH).....              | 140 |
| Anexo 3: Banco de Occidente.....  | 141 |
| Anexo 4: Fundador de Banco de Occidente don Jorge Bueso Arias. ....         | 142 |
| Anexo 5: Instituciones que contribuyen a las instituciones financieras..... | 142 |
| Anexo 5: Información proporcionada (BCH, 2023) .....                        | 142 |
| 143   |     |
| Anexo 6: Sistema Financiero Hondureño .....                                 | 144 |

## ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

|  |    |
|--|----|
| ILUSTRACIÓN 1. INVERSIÓN MUNDIAL EN TECNOLOGÍA. ....   | 15 |
| ILUSTRACIÓN 2. CRECIMIENTO COMPUESTO ANUAL. ....   | 15 |
| ILUSTRACIÓN 3. BANCOS MÁS GRANDES DEL MUNDO. ....  | 17 |
| ILUSTRACIÓN 4. BANCOS DE HONDURAS. ....  | 18 |
| ILUSTRACIÓN 5. CANALES DE SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES MÁS USADOS<br>POR LOS CLIENTES .....             | 22 |
| ILUSTRACIÓN 6. PORCENTAJE DE EDADES DE PERSONAS QUE HICIERON USO DE<br>LA DIGITALIZACIÓN EN PANDEMIA. .... | 23 |
| ILUSTRACIÓN 7. AGENTES BANCO DE OCCIDENTE.....   | 25 |
| ILUSTRACIÓN 8. ENCUESTAS CUANTITATIVAS.....  | 39 |
| ILUSTRACIÓN 9. ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO. ....   | 42 |
| ILUSTRACIÓN 10. ENFOQUE Y MÉTODOS .....  | 49 |
| ILUSTRACIÓN 11. ADOPCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN SU ÁREA DE<br>TRABAJO.....                               | 56 |
| ILUSTRACIÓN 12. EFECTIVIDAD DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN<br>EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD.....             | 57 |
| ILUSTRACIÓN 13. NIVEL DE AVANCE EN RELACIÓN A BANCA ABIERTA. ....  | 58 |
| ILUSTRACIÓN 14. IMPLEMENTACIÓN DE IA Y ANALÍTICA AVANZADA EN BANCO<br>DE OCCIDENTE.....                    | 59 |
| ILUSTRACIÓN 15. VIABILIDAD DE BLOCKCHAIN Y CRIPTOMONEDAS. ....   | 60 |
| ILUSTRACIÓN 16. NIVEL DE AUTOMATIZACIÓN EN LOS FLUJOS DE TRABAJO<br>DIGITALES.....                         | 61 |
| ILUSTRACIÓN 17. BARRERAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS<br>DIGITALES.....                            | 62 |
| ILUSTRACIÓN 18. DESAFÍOS EN LA IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA.....   | 63 |
| ILUSTRACIÓN 19. IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN EN LA SEGURIDAD.....  | 64 |

|  |    |
|--|----|
| ILUSTRACIÓN 20. MEJORAS EN LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE DIGITAL. ....              | 65 |
| ILUSTRACIÓN 21. EFECTIVIDAD DE LA DIGITALIZACIÓN EN OPERACIONES Y ATENCIÓN. .... | 66 |
| ILUSTRACIÓN 22. TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PERSONALIZACIÓN DE SERVICIOS. ....      | 67 |
| ILUSTRACIÓN 23. DIGITALIZACIÓN Y EXPERIENCIA PERSONALIZADA. ....                 | 68 |
| ILUSTRACIÓN 24. OPTIMIZACIÓN DE ATENCIÓN CON PLATAFORMAS DIGITALES. ....         | 69 |
| ILUSTRACIÓN 25. USO DE IA PARA MEJORAR SERVICIOS Y SEGURIDAD. ....               | 70 |
| ILUSTRACIÓN 26. BENEFICIOS CLAVE DE LA DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS. ....          | 71 |
| ILUSTRACIÓN 27. EFECTIVIDAD DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL. ....                   | 72 |
| ILUSTRACIÓN 28. INFRAESTRUCTURA DIGITAL Y TRANSFORMACIÓN. ....                   | 73 |
| ILUSTRACIÓN 29. CICLOS DE ACTUALIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA. ....                 | 74 |
| ILUSTRACIÓN 30. OBSTÁCULOS DEL HARDWARE EN LA DIGITALIZACIÓN. ....               | 75 |
| ILUSTRACIÓN 31. EFICIENCIA DE LA DIGITALIZACIÓN Y SOFTWARE. ....                 | 76 |
| ILUSTRACIÓN 32. NIVEL DE INTEGRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA. ....     | 77 |
| ILUSTRACIÓN 33. ELEMENTOS CLAVE PARA LA OPTIMIZACIÓN DIGITAL. ....               | 78 |
| ILUSTRACIÓN 34. EFICIENCIA DE LA CONECTIVIDAD INALÁMBRICA. ....                  | 79 |
| ILUSTRACIÓN 35. NIVEL DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA. ....                         | 80 |
| ILUSTRACIÓN 36. IMPACTO DIGITAL EN LA ATENCIÓN AL CLIENTE. ....                  | 81 |
| ILUSTRACIÓN 37. IA PARA OPTIMIZAR DECISIONES Y OPERACIONES. ....                 | 82 |
| ILUSTRACIÓN 38. NECESIDADES DE FORMACIÓN DIGITAL. ....                           | 83 |

## ÍNDICE DE TABLA

|   |     |
|---|-----|
| TABLA 1. BANCOS DE HONDURAS .....   | 21  |
| TABLA 2. MATRIZ METODOLÓGICA. ....  | 40  |
| TABLA 3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....                        | 48  |
| TABLA 4. PROCEDIMIENTOS APLICADOS .....                                   | 53  |
| TABLA 5. CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA ..... | 127 |

# **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1 INTRODUCCIÓN**

En la actualidad la tecnología ha transformado radicalmente el ámbito laboral a nivel global, Honduras no ha sido a la excepción, esta causa ha impulsado el avance de la digitalización de la información y comunicación de manera que ha influido significativa en el ámbito en que las empresas operan y en las habilidades demandadas en el mercado laboral. Honduras se está caracterizando como un país en proceso de desarrollo con un crecimiento potencial, ya que hoy en día la digitalización nos presenta un gran desafío como lo es la adaptación a las nuevas tecnologías, está permitido a las empresas el mejorar su competitividad y eficiencia, pero sin embargo también ha creado preocupaciones sobre el tema de la adecuación de la fuerza laboral en la actualidad y la necesidad de implementar nuevas estrategias. Estas requieren de un enfoque adecuado en perseverancia a la adaptación de las exigencias de estas nuevas eras.

En el sector empresarial hondureño el avance tecnológico ha permitido optimizar procesos como lo es la reducción de costos operativos. Las organizaciones que han adoptado la era digital han presentado mejoras en la productividad y en los altos estándares de sus servicios y productos. Esta transición también ha mostrado el camino en términos de optimización en el recurso humano. Hoy en día muchos individuos en el mercado laboral hondureño sufren de formación necesaria para poder adaptarse a estas nuevas tecnologías, lo que hace significativo la importancia de implementar programas de capacitación y educación adecuada. Es importante que Banco de Occidente considere realizar inversión en el desarrollo de habilidades digitales, base fundamental para asegurar y enriquecer las oportunidades que la tecnología nos ofrece.

La digitalización se extiende más allá de la simple adopción de las nuevas tecnologías considerando que en Banco de Occidente la aparición de modelos de negocios como el comercio digital y las plataformas electrónicas han aportado nuevas oportunidades de empleo, estos modelos permiten a las personas trabajar de manera flexible y acceder a mercados globales, lo que aporta beneficios en un país que actualmente tienen altos niveles de desempleo. Debido a la necesidad eso no es discutible para personas que en verdad tienen no tiene la oportunidad de optar por un empleo, su enfoque está orientado con el fin de cubrir una necesidad sin analizar los contras que estos ocasionen. Debido a esto no tiene la oportunidad de tener una elección que sea favorable.

Finalmente, la digitalización en Honduras también presenta implicaciones para la inclusión

social y la equidad. La posibilidad de tener acceso a empleos digitales y educación en línea pueden ayudar a reducir la desigualdad económica y social. Sin embargo, si no se gestiona adecuadamente, estos avances podrían afectar las desigualdades que ya existen, es determinante que las políticas públicas y las iniciativas del sector privado tomen orientación a crear un entorno digital inclusivo donde todo el pueblo hondureño pueda tener la oportunidad de obtener beneficios de las ventajas que la digitalización ofrece. Resumiendo, el impacto de la tecnología en el mercado laboral de Honduras es multifacética y requiere de un enfoque integral para maximizar sus beneficios y mitigar sus riesgos conforme a en cuanto a la digitalización va evolucionando. (Martínez, 2023) Sostiene que "No dejar a nadie atrás" en la era digital.

## **1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

La Transformación Digital de las empresas no es algo innovador, sino el resultado de un proceso que comenzó 3 siglos atrás. A lo largo de la historia, ha quedado demostrado que todas aquellas economías que han sabido adaptarse a los cambios que dictaban las nuevas tecnologías, han sobrevivido con holgura a los cambios

En la década de los 1990, inicialmente se hablaba de “Transformación organizacional habilitada por las tecnologías de la información TI”. La idea clave de este concepto, era que la tecnología, como herramienta, se podía alinear con los objetivos estratégicos de las organizaciones y lograr efectos positivos en el desempeño. En consecuencia, la tecnología era una necesidad estratégica para lograr niveles favorables o superiores de desempeño organizacional.

En la última década, Honduras vio un aumento significativo en la pe nutrición de Internet y el uso de dispositivos móviles, lo que facilito el acceso a tecnologías digitales. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2023), el acceso a internet en los hogares hondureños ha crecido de manera constante, pasando de menos del 10% en 2010 a más del 40% en 2020. (INE, 2023) Esta creciente conectividad ha permitido a muchas empresas y trabajadores empezar a adoptar herramientas digitales en sus operaciones diarias. Sin embargo, la brecha digital sigue siendo una barrera importante, especialmente en áreas rurales y comunidades marginadas.

Banco de Occidente, a lo largo de los años, experimentó dificultades para adaptarse a la transformación digital, lo que afectó su competitividad en el sistema financiero de Honduras. Durante un largo período, la institución priorizó el crecimiento físico a través de la expansión de

sucursales, mientras que la inversión en tecnología y la modernización de sus sistemas digitales fueron limitadas. Además, la resistencia al cambio dentro de la organización y la falta de enfoque en la experiencia del cliente contribuyeron a una adaptación lenta a las tendencias digitales del mercado.

Durante la pandemia de COVID-19, uno de los principales obstáculos que enfrentó el Banco de Occidente fue su capacidad limitada para ofrecer servicios digitales ágiles y eficientes, lo que dificultó la atención de los clientes que, debido al confinamiento y las restricciones, requerían soluciones en línea. A pesar de contar con una base de clientes importante, la institución no había logrado avanzar lo suficiente en la digitalización de sus servicios, lo que provocó una alta dependencia de las sucursales físicas. Esto generó inconvenientes tanto para los clientes, que buscaban realizar transacciones de manera remota, como para el banco, que tuvo que lidiar con una infraestructura tecnológica que no estaba completamente preparada para soportar un aumento repentino en el uso de canales digitales.

## **1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

La industria financiera mundial está experimentando una transformación impulsada por la tecnología. Teniendo en cuenta que los clientes esperan cada vez más servicios bancarios accesibles, personalizados y disponibles en cualquier momento. De no ser así; los bancos que no adopten la transformación digital corren el riesgo de perder competitividad y relevancia en el mercado.

Por su parte, Banco de Occidente siendo una de las principales instituciones financieras de Honduras, es consciente de la importancia de la transformación digital para su presente y futuro. Es por ello que ha implementado estrategias sufriendo de esta forma desafíos significativos.

Hoy en día Banco de Occidente de Honduras se encuentra inmerso, es decir, la institución no sólo forma parte del sistema, sino que también está experimentando y adaptándose a las dinámicas, desafíos y oportunidades que caracterizan el mercado financiero en este momento, especialmente en lo que se refiere a la transformación digital.

La implementación de estrategias de transformación digital en el Banco de Occidente

implica la adopción y fortalecimiento de un ecosistema digital integral, abarcando de esta forma desde la modernización de la infraestructura tecnológica hasta la capacitación de su personal para adaptarse a los nuevos procesos y herramientas. Entre los principales cambios se encuentra la optimización de canales de atención, tales como la banca móvil, portales transaccionales y el uso intensivo de aplicaciones de mensajería como WhatsApp para la atención al cliente. Estos canales han permitido que una parte significativa de las operaciones y transacciones se realicen de forma remota, facilitando el acceso a los productos y servicios financieros, siendo de esta forma que los clientes pueden, por ejemplo, abrir cuentas de ahorro, solicitar créditos inmediatos, realizar transferencias y consultar saldos sin necesidad de acudir básicamente a una sucursal. De esta manera, se agiliza la atención al cliente, se reduce los tiempos de espera y se optimiza la experiencia del usuario, haciendo que los servicios sean más accesibles para una mayor cantidad de personas, incluso aquellas que residen en zonas remotas o con menor acceso.

En conclusión, la implementación de estrategias de transformación digital en el Banco de Occidente viene a ser una respuesta necesaria y estratégica ante las dinámicas actuales del sistema financiero. Teniendo en cuenta que la integración de tecnologías innovadoras, la optimización de los canales de atención, la inversión en la seguridad y capacitación en el tema son elementos críticos para fortalecer la competitividad. En el mundo del sector financiero en Honduras, Banco de Occidente se encuentra en una posición donde necesita acelerar su adopción de tecnologías avanzadas para alcanzar a los líderes del sector. En un entorno financiero que evoluciona rápidamente, los clientes demandan agilidad, eficiencia y seguridad en cada transacción. Este es uno de los principales desafíos que enfrenta la institución en la actualidad.

El proceso de transformación digital que Banco de Occidente está llevando a cabo no se limita a mejorar la experiencia del cliente, aunque este es un aspecto fundamental. La visión de la institución va más allá, buscando posicionarse como un referente y líder en el sector financiero hondureño. Para lograrlo, es esencial que Banco de Occidente invierta en tecnologías de punta que le permitan ofrecer servicios innovadores y diferenciadores.

La competencia en el sector bancario es feroz, y los clientes tienen muchas opciones a su disposición. Para destacar, Banco de Occidente necesita ofrecer algo más que los servicios bancarios tradicionales. La clave está en brindar una experiencia al cliente excepcional, que combine la comodidad de la banca digital con la seguridad y la confianza que los clientes esperan de una institución financiera sólida.

Además de mejorar la experiencia del cliente, la transformación digital también es crucial para optimizar la eficiencia operativa del banco. Al automatizar procesos y adoptar nuevas tecnologías, Banco de Occidente puede reducir costos, agilizar transacciones y mejorar la seguridad de sus operaciones. Esto no solo beneficia al banco, sino que también se traduce en mejores servicios y condiciones para los clientes.

### 1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Como se puede analizar el uso de las herramientas digitales en Banco de Occidente para mejorar su competitividad en el sistema financiero de Honduras, optimizando la eficiencia operativa, la experiencia del cliente y la innovación tecnológica?

### 1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuál es el estado actual de la transformación digital en Banco de Occidente, y cuáles son los principales desafíos y oportunidades que enfrenta la institución en áreas clave?
2. ¿Cómo se comparan las estrategias digitales del Banco de Occidente con las de otras instituciones financieras líderes en Honduras o con las tendencias internacionales, de modo que se identifiquen las mejores prácticas y oportunidades de mejora?
3. ¿Cuáles son las brechas y oportunidades tecnológicas que presenta el Banco de Occidente en comparación con sus competidores y las tendencias del sector financiero?
4. ¿Cómo se puede elaborar una propuesta de mejora enfocada en elementos de transformación digital para que el Banco de Occidente se consolide como líder en el sistema financiero?

## 1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

### 1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar el uso de las herramientas digitales en Banco de Occidente para mejorar su competitividad en el sistema financiero de Honduras, optimizando la eficiencia operativa, la experiencia del cliente y la innovación tecnológica.

#### 1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Realizar un diagnóstico integral del estado actual de la transformación digital en Banco de Occidente, identificando los principales desafíos y oportunidades que enfrenta la institución en áreas clave.
2. Comparar las estrategias digitales de Banco de Occidente con las de otras instituciones financieras líderes en Honduras o tendencias internacionales, para identificar mejores prácticas y oportunidades de mejora.
3. Determinar las brechas y oportunidades tecnológicas con las que cuenta banco de occidente en relación a los competidores o las tendencias en el sector financiero.
4. Elaborar una propuesta de mejora enfocado en elementos de transformación digital, que permita a Banco de Occidente mejorar en el sistema financiero.

### 1.5 JUSTIFICACIÓN

En un entorno financiero caracterizado por la constante evolución tecnológica y la creciente digitalización de los servicios, la implementación de estrategias de transformación digital en Banco de Occidente se ha convertido en una necesidad imperante para mejorar su competitividad en el sistema financiero de Honduras. Actualmente, los usuarios, en especial las nuevas generaciones, prefieren soluciones tecnológicas ágiles, accesibles y eficientes, lo que ha generado una brecha entre las expectativas del cliente y los servicios tradicionales que ofrece el banco. Esta investigación busca cerrar esa brecha mediante el análisis de estrategias digitales que optimicen la experiencia del usuario y fortalezcan la presencia de Banco de Occidente.

La Institución enfrenta un desafío significativo, ya que su competencia directa ha logrado posicionarse con plataformas digitales más innovadoras, eficientes y centradas en la experiencia del usuario.

Desde una perspectiva económica y financiera, la transformación digital permitirá a Banco de Occidente mejorar su rentabilidad a través de la optimización de costos operativos, la reducción de tiempos en la gestión de servicios y el incremento en la captación y fidelización de clientes. La

automatización de procesos, la digitalización de trámites y la incorporación de plataformas innovadoras pueden generar un impacto positivo en la eficiencia operativa, disminuyendo costos administrativos y aumentando la velocidad de respuesta ante las necesidades del cliente. Esto se traduce en una ventaja competitiva significativa frente a otras instituciones financieras que han avanzado en el proceso de transformación tecnológica. Los beneficios de este estudio son tanto cuantitativos como cualitativos.

Cuantitativamente, se espera una reducción en los costos operativos, un aumento en la eficiencia de los procesos y un incremento en la captación de clientes a través de canales digitales. Cualitativamente, la institución fortalecerá su imagen corporativa como una entidad innovadora y centrada en la experiencia del usuario, lo que generará mayor confianza y lealtad en sus clientes.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.**

#### **2.1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO**

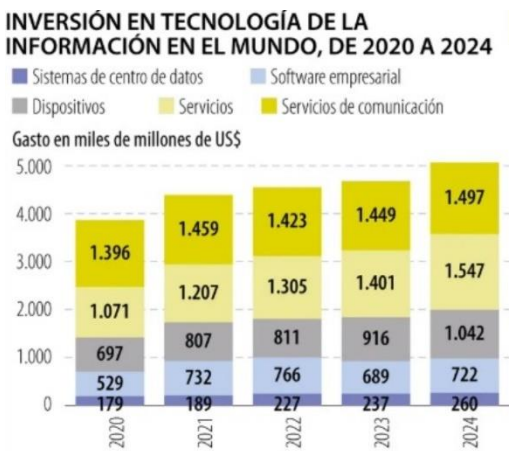
##### **2.1.2 Transformación digital**

El impacto de la transformación digital a nivel mundial ha sido enorme. Revolucionado diversos sectores, incluyendo el comercio, la banca, la industria, entre otros. Asimismo, en el caso de las pequeñas, medianas y grandes empresas, les ha permitido mejorar su eficiencia operativa y aumentar su productividad. Por otra parte, gracias a la transformación digital, es posible realizar transacciones comerciales y financieras de manera rápida y segura a través de plataformas digitales. Facilitando el acceso a nuevos mercados y clientes, tanto a nivel local como internacional. Igualmente, las empresas pueden aprovechar las herramientas digitales para optimizar sus procesos internos (M V. , 2022). La digitalización está presente en todo el mundo y en todos los sectores. La globalización y la evolución tecnológica han llevado a muchas empresas a asumir y afrontar el cambio lo más rápido posible. Sin embargo, otras aún no han conseguido afrontar el cambio. Para llevarla a cabo, hay que tener en cuenta que su implantación debe ser personalizada y adecuada a cada compañía. De esta manera, se asumirán mejor los cambios entre todos los departamentos, equipos y trabajadores.

Desde finales de los años sesenta, con la incorporación de las primeras computadoras mainframe en los servicios centrales, y más adelante de ordenadores personales en las sucursales, las entidades financieras han mecanizado progresivamente operaciones y procesos internos que eran muy intensivos en papel y mano de obra (ARNER, 2016). Esa primera oleada de adopción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) permitió procesar operaciones cada vez más complejas y hacerlo de manera más eficiente. Además, las mayores economías de escala fruto de la automatización empujaron al sector financiero a operaciones de concentración para aprovechar más las ganancias de eficiencia.

La generación, el almacenamiento y la transmisión de información es un elemento nuclear del funcionamiento del sector financiero. En piezas de información se registran los derechos y obligaciones financieras de los clientes; en flujos de información se materializan pagos e intercambios de activos; y el análisis de información permite evaluar el riesgo de potenciales

prestarios. Son solo algunos ejemplos que evidencian hasta qué punto la industria financiera ha estado desde sus orígenes basada en el procesamiento de información, lo que explica que sea uno de los sectores que más ha invertido históricamente en tecnologías de la información y la comunicación (Ortún, 2024)



**Ilustración 1. Inversión mundial en tecnología.**

Fuente: Bloomberg/Grafico: LR-AL.



**Ilustración 2. Crecimiento compuesto anual.**

Fuente: Consultora de transformación digital Brinca-Aliado.

### 2.1.3 Sector financiero

El sistema financiero global tiene como función principal promover la cooperación monetaria, asegurar relaciones cambiarias ordenadas, facilitar el crecimiento del comercio

internacional y brindar apoyo financiero a países con problemas económicos. A través de instituciones y mecanismos, busca mantener la estabilidad monetaria, fomentar el desarrollo económico, generar empleo y promover la inversión en el sector privado para impulsar la actividad económica a nivel mundial.

En efecto qué es el sistema financiero mundial, no lleva a su composición, este está conformado por múltiples instituciones encargadas de regular sectores del sistema financiero, a través de sus normas (es excepcional que las mismas tengan carácter vinculante) o recomendaciones, o, en su caso, proporcionar financiación a países y empresas. Entre ellas, podemos destacar las siguientes: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Fondo Monetario Internacional (FMI), Bancos Centrales de los 10 países más industrializados del mundo (G10), ministros de finanzas y los gobernadores de los bancos centrales de las 20 mayores economías del mundo (G-20), Comité de Basilea de Supervisión Bancaria (BCBS), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Europeo de Inversiones (BEI), Banco Mundial (BM). (EUROINNOVA, 2025)

En el ámbito financiero, los bancos más grandes ejercen una enorme influencia, no sólo en sus países de origen, sino en todo el mundo. Estos gigantes financieros atienden a una clientela diversa, desde los ahorradores habituales hasta las corporaciones multinacionales, y su alcance se extiende mucho más allá de los servicios bancarios tradicionales

Los principales 10 bancos más grandes del mundo son los siguientes: (Reiff, 2024) JPMorgan Chase, Banco de América, Banco Industrial y Comercial de China, Banco Agrícola de China, Banco de China Ltd. (BACHY), Banco de Construcción de China, Wells Fargo, Banco Real de Canadá, Hong Kong and Shanghai Banking Corporation (HSBC).

Los países con los bancos más grandes del mundo son Estados Unidos, China, y los Países Bajos.



**Ilustración 3. Bancos más grandes del mundo.**

Fuente: Global Market Intelligence.

### 2.1.4 Sector bancario y tecnología

La tecnología y la digitalización han transformado el sector bancario al permitir obtener información procesable en tiempo real para tomar decisiones informadas, creando ventajas competitivas y elevando la experiencia al consumidor. Esto brinda la posibilidad a los bancos de compartir productos potenciales, generar ventas adicionales y/o ventas cruzadas, y hacer la planificación estratégica para los clientes. Con modelos respaldados por inteligencia artificial (IA) la capacidad de transformar las experiencias bancarias de los clientes es verdaderamente exponencial.

Según informes de la industria, se proyecta que el gasto en Tecnologías de la Información (TI) del sector bancario global alcance los 761 mil millones de dólares para 2025 lo que subraya la importancia de las inversiones en tecnología en el sector bancario. La complejidad del panorama tecnológico, la necesidad de equilibrar costos y eficacia, los obstáculos de integración y la importancia primordial de la seguridad y el cumplimiento normativo.

La digitalización ha transformado el sector bancario al proporcionar acceso a información en tiempo real, facilitando la toma de decisiones estratégicas y mejorando la experiencia del cliente. La implementación de modelos respaldados por inteligencia artificial ha

permitido a los bancos optimizar la personalización de sus servicios, generar ventas cruzadas y mejorar la planificación financiera de sus clientes.

Los beneficios clave de la transformación digital en la banca incluyen:

- Cumplimiento normativo eficiente: La automatización de procesos facilita la auditoría y el cumplimiento regulatorio mediante sistemas basados en la nube que garantizan actualizaciones oportunas.
- Acceso a nuevos clientes: Un ecosistema digital facilita la captación y fidelización de clientes al ofrecer servicios accesibles y operativos 24/7.
- Seguridad mejorada: El uso de software avanzado protege la información personal y minimiza riesgos de vulnerabilidad.
- Banca personalizada: Las nuevas tecnologías permiten ofrecer servicios ajustados a las necesidades individuales de los clientes, transformando las operaciones bancarias en experiencias diarias, rápidas y seguras. (Magazine, 2025)

Las empresas consideran que el progreso tecnológico es cada vez más estratégico y constituye un área prioritaria de inversión para los altos ejecutivos. Así lo pone de manifiesto el Barómetro de Confianza VivaTech 2025, una encuesta internacional realizada a ejecutivos del sector tecnológico, el 100% de los cuales cree que la adopción de al menos una nueva tecnología genera beneficios tangibles para su empresa, como el aumento de la productividad y la reducción de los costes operativos.

Teniendo en cuenta que en el mundo hay cerca de 1.400 millones de personas que no poseen una cuenta bancaria, el concepto de finanzas inclusivas facilitar el acceso a los servicios bancarios a aquellas personas que aún no están plenamente integradas en el sistema financiero moderno ganaron una gran relevancia en el 2024. La colaboración entre los organismos públicos, los entes privados, los proveedores de servicios financieros y las tecnológicas ha sido clave para conseguirlo. Además, durante este año se ha prestado también una mayor atención a las cuestiones ecológicas. Desde la desmaterialización, con el abandono del papel, hasta la firma digital, los bancos y los operadores financieros han empezado a ofrecer servicios donde la tecnología ha resultado crucial en el proceso.

La regulación tecnológica en el sector financiero y bancario está siendo una tendencia

clave que está a cobrando aún más relevancia en este 2025. A medida que la industria se digitalizará cada vez más y las y las instituciones bancarias dependerán de infraestructuras tecnológicas avanzadas, la regulación en torno a la resiliencia operativa se convertirá en un aspecto central. (Funds Society, 2025)

### **2.1.5 Tendencia tecnológicas en el sector financiero**

El sector financiero ha experimentado una transformación significativa en los últimos años, impulsada por el avance de las tecnologías digitales. En 2024, la inteligencia artificial generativa fue una de las herramientas más disruptivas, facilitando la incorporación y retención de clientes a través de chatbots y asistentes digitales. Asimismo, la digitalización de los procesos bancarios ha permitido una mayor eficiencia y accesibilidad a los servicios financieros, fomentando la inclusión financiera a nivel global.

La combinación de tipos de interés altos, inflación elevada y mayor incertidumbre económica significa que los líderes bancarios del sector de servicios financieros han tenido que centrarse en sus principales preocupaciones. Muchos aspiran a mejorar la rentabilidad operativa, reducir el riesgo en lo que respecta al cumplimiento normativo y mantener a sus clientes satisfechos con un servicio excelente. (KISSFLOW, 2025)

La industria bancaria está experimentando una transformación significativa impulsada por los avances tecnológicos y la evolución de las expectativas de los clientes.

A medida que los bancos se esfuerzan por mejorar la seguridad, optimizar la eficiencia operativa y ofrecer experiencias excepcionales a los clientes, están adoptando una variedad de tecnologías emergentes.

desafíos en la transformación digital del sector bancario. A esto se suman la gestión y análisis de datos, la seguridad, y el cumplimiento normativo. Para superar estos obstáculos, es clave adoptar soluciones innovadoras adaptadas a la industria. Brindar información y perspectivas de expertos ayuda a los líderes de TI a tomar decisiones estratégicas y enfrentar el complejo panorama tecnológico bancario.

Además de las tendencias analizadas anteriormente, hay otras tendencias tecnológicas bancarias que están transformando la industria.

Estas tendencias incluyen la autenticación biométrica, Regulatory Technology

(RegTech), banca abierta, procesamiento de pagos y el auge de las aplicaciones con los clientes, la innovación de productos y la gestión de riesgos en el sector bancario. (KISSFLOW, 2025)

Para el presente año, la regulación tecnológica será clave en el sector financiero, con normativas como DORA que fortalecerán la resiliencia operativa ante ciberataques. La adopción de regtech y suptech optimizará la supervisión en tiempo real, mientras que la migración a la nube permitirá modelos híbridos y multicloud para mejorar eficiencia y seguridad. La inteligencia artificial transformará la evaluación crediticia con algoritmos avanzados de machine learning.

La computación cuántica reforzará la seguridad y optimización financiera, aunque su acceso será limitado a grandes corporaciones. Paralelamente, la personalización de servicios bancarios mejorará la experiencia del cliente.

En conjunto, la digitalización, la IA y la regulación definirán el futuro del sector financiero, impulsando su competitividad y sostenibilidad. (Funds Society, 2025)

## 2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

### 2.1.3.1 Sector financiero en Honduras

El sector financiero en Honduras ha sido impulsado significativamente por la inversión en infraestructura tecnológica. Según el Banco Central de Honduras (2023), las instituciones financieras han incrementado su inversión en tecnologías digitales en un 20% en los últimos tres años, con un enfoque particular en la mejora de las plataformas de banca en línea y los sistemas de seguridad cibernética. Esta inversión ha permitido a los bancos ofrecer servicios más eficientes y seguros, lo que ha resultado en un aumento del 25% en el uso de la banca digital por parte de los clientes (BCH, 2023). Estas mejoras tecnológicas han sido cruciales para mantener la competitividad y satisfacer las crecientes expectativas de los usuarios.

El capital humano es un elemento esencial en la transformación digital del sector financiero. La Asociación Hondureña de Instituciones Bancarias (AHIBA, 2023) reporta que más del 75% del personal bancario ha recibido capacitación en competencias digitales, lo que incluye el uso de nuevas tecnologías y herramientas digitales. Este enfoque en la formación ha permitido a los empleados adaptarse rápidamente a los cambios tecnológicos y mejorar la eficiencia operativa dentro de las instituciones. Además, la colaboración con universidades y

centros de formación ha fortalecido la preparación de nuevos profesionales en el campo de las finanzas digitales (AHIBA, 2023).

En Honduras, el sistema financiero está compuesto por diversos factores, incluyendo bancos comerciales, bancos estatales, sociedades financieras y otras entidades. Según la información más reciente disponible, se encuentran alrededor de 15 bancos comerciales operando en el país.

| <b>Banco</b>                        | <b>Tipo de institución</b> | <b>Activos Totales (L millones)</b> |                |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Banco Ficohsa                       | Banco Comercial Privado    | L                                   | 106,633,156.60 |
| Banco Atlántida                     | Banco Comercial Privado    | L                                   | 129,751,831.40 |
| BAC Credomatic                      | Banco Comercial Privado    | L                                   | 101,203,171.60 |
| Banco de Occidente                  | Banco Comercial Privado    | L                                   | 125,527,445.60 |
| Banco del País (Banpaís)            | Banco Comercial Privado    | L                                   | 82,106,006.20  |
| Banco Promérica                     | Banco Comercial Privado    | L                                   | 15,820,478.80  |
| Banco Lafise                        | Banco Comercial Privado    | L                                   | 18,630,859.60  |
| Banco Cuscatlán                     | Banco Comercial Privado    | L                                   | 13,216,110.10  |
| Banco Azteca                        | Banco Comercial Privado    | L                                   | 6,244,296.50   |
| Banco de los Trabajadores (Bantrab) | Banco Estatal              | L                                   | 11,662,824.30  |
| FICENSA                             | Banco Comercial Privado    | L                                   | 10,662,786.20  |
| BANHCAFE                            | Banco Comercial Privado    | L                                   | 6,076,698.20   |
| Banco Davivienda                    | Banco Comercial Privado    | L                                   | 49,760,618.20  |
| Banco Popular                       | Banco Comercial Privado    | L                                   | 5,390,768.00   |
| Banrural                            | Banco Comercial Privado    | L                                   | 14,966,212.10  |

**Tabla 1. Bancos de Honduras**

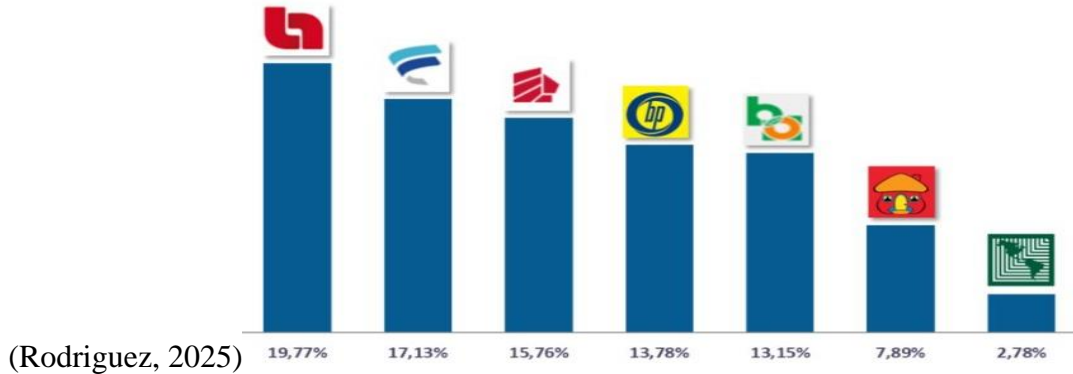
Fuente: Comisión Nacional de Bancos y Seguros (Comunicaciones, 2025)

Los bancos comerciales más importantes en Honduras son: Banco Atlántida, Banco de Occidente, Banco Financiera Centroamericana (FICOHSA), Banco de América Central (BAC), Banco Davivienda Honduras.

Según la CNBS, Banco Ficohsa es el banco más grande de Honduras. Entre los bancos importantes están: Banco Atlántida, siendo de esta forma líder en depósitos, cartera de crédito, capital y reservas. Por su parte, Banco Occidente es líder en utilidades.



**BANCOS COMERCIALES HONDURAS  
PARTICIPACIÓN EN CARTERA DE PRÉSTAMOS  
JULIO 2024**



(Rodríguez, 2025)

**Figura 5: Bancos comerciales de Honduras, prestamos-2024**

Fuente: (CNBS, 2024)

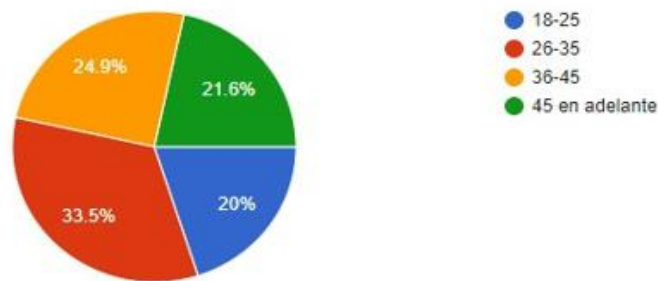
La adopción de servicios financieros digitales ha transformado de manera significativa. Un estudio de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS, 2024) indica que el uso de aplicaciones de banca móvil y pagos electrónicos ha aumentado un 30% en el último año. Estos servicios no solo han facilitado transacciones más rápidas y seguras, sino que también han ampliado el acceso a servicios financieros para sectores de la población previamente desatendidos. La implementación de tecnologías como la autenticación biométrica y los sistemas de pago sin contacto han sido particularmente exitosas en mejorar la experiencia del usuario y reducir el fraude (CNBS, 2024)



**Ilustración 4. Canales de Servicios Financieros Digitales más usados por los clientes**

Fuente: Banco Central de Honduras

A pesar de los avances, la transformación digital en el sector financiero hondureño enfrenta desafíos importantes. La infraestructura de internet, aunque mejorada, aún presenta brechas en ciertas áreas rurales, lo que limita el acceso equitativo a los servicios digitales. Además, la ciberseguridad sigue siendo una preocupación primordial. Según un informe del Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE, 2023), hubo un aumento del 15% en los intentos de fraude digital en el último año, lo que destaca la necesidad de fortalecer las medidas de seguridad. Sin embargo, estas dificultades también presentan oportunidades para seguir innovando y desarrollando soluciones que hagan el sistema financiero más inclusivo y seguro ( (INCIBE, 2023)



### **Ilustración 5. Porcentaje de edades de personas que hicieron uso de la digitalización en pandemia.**

Fuente: Investigación sobre percepción del usuario de la banca móvil para la transformación digital en Copan. (Dubon, 2023)

De acuerdo con la variable relacionada con la edad de los usuarios, y por la emergencia decretada por la pandemia del Covid-19, en Honduras, se encontró que del total de 245 encuestados el 33.5% se encuentra en el rango de edades de 26 – 35 años, un grupo considerablemente joven, que conoce de los medios electrónicos de pagos y su uso; seguido del 24.9% en edades de 36 – 45 años; continuando con un 21.6% entre las edades de 45 en adelante, finalizando con el 20% de los encuestados en el rango de 18 – 25 años.

Teniendo en cuenta que la transformación digital es esencial para que Banco de Occidente se mantenga competitivo en el sistema financiero hondureño. Es por ello que a partir de los datos demográficos de sus clientes y el impacto de la pandemia surge la necesidad de una estrategia digital integral que se centre en la innovación, la experiencia del cliente, la seguridad y la inclusión. Al adoptar un enfoque proactivo y estratégico, Banco de Occidente

puede fortalecer su posición en el mercado y satisfacer las demandas de un entorno financiero en constante evolución.

### **2.1.3.2 Sector financiero en Banco de Occidente**

La transformación digital en Banco de Occidente está reduciendo costos y aumentando los ingresos. La automatización de procesos y la implementación de sistemas de gestión digital permiten operar de manera más eficiente y con menores costos operativos.

Banco de Occidente en relación con la implementación de estrategias de transformación digital para mejorar la competitividad en el sistema financiero de Honduras, esto implica examinar los recursos, capacidades y procesos internos que posee la institución y cómo estos pueden influir en su capacidad para adoptar y aprovechar las nuevas tecnologías digitales.

Banco de Occidente cuenta con una combinación de fortalezas y debilidades en relación con su transformación digital. Si bien cuenta con una marca sólida, una base de clientes y recursos financieros también enfrenta desafíos como la resistencia al cambio, la infraestructura tecnológica y la falta de talento especializado.

Para tener éxito en su proceso de transformación digital, el banco necesita desarrollar capacidades clave como la cultura de innovación, la agilidad, el enfoque en el cliente, el análisis de datos y la colaboración. Al abordar sus debilidades y aprovechar sus fortalezas, Banco de Occidente puede mejorar su competitividad en el sistema financiero hondureño y ofrecer a sus clientes una experiencia bancaria digital de vanguardia.

En el año 2021, Banco de Occidente lanzó el servicio de agentes corresponsal, el cual, ha tenido una buena aceptación en el mercado. Aportando de esta manera innovación a la empresa.



**Ilustración 6. Agentes Banco de Occidente.**

Fuente: Banco de Occidente

**2.1.3 ANÁLISIS INTERNO**

Banco de Occidente cuenta con una combinación de fortalezas y debilidades que influyen en su capacidad para implementar estrategias de transformación digital y mejorar su competitividad en el sistema financiero hondureño.

Dentro de las fortalezas de Banco de Occidente están:

- ✓ Marca y reputación sólida: La confianza y el reconocimiento de la marca son activos valiosos en el entorno digital.
- ✓ Amplia base de clientes: Representa un mercado potencial para la adopción de nuevos servicios y productos digitales.
- ✓ Extensa red de sucursales: Permite llegar a un público diverso y ofrecer un servicio personalizado, complementario a los canales digitales.
- ✓ Sólidos recursos financieros: Facilitan la inversión en tecnología, infraestructura y talento humano para impulsar la transformación digital.
- ✓ Personal capacitado: Puede facilitar la implementación de proyectos de transformación digital.

Debilidades principales:

- ✓ Resistencia al cambio: Puede obstaculizar la adopción de nuevas tecnologías y

procesos digitales.

- ✓ Infraestructura tecnológica: Podría requerir inversiones significativas para soportar nuevas soluciones digitales.
- ✓ Ciberseguridad: Exige mayor inversión y atención para proteger los datos de los clientes y la integridad de la institución.
- ✓ Falta de talento especializado: Dificulta la implementación y gestión de proyectos tecnológicos.
- ✓ Procesos internos lentos: Pueden entorpecer la adopción ágil de nuevas tecnologías y la respuesta a las demandas del mercado.

Capacidades a desarrollar con las que Banco de Occidente cuenta:

- ✓ Cultura de innovación: Fomentar la creatividad y la experimentación para generar nuevas ideas y soluciones digitales.
- ✓ Agilidad: Adoptar metodologías ágiles para implementar proyectos de transformación digital de manera rápida y eficiente.
- ✓ Enfoque en el cliente: Priorizar la satisfacción y las necesidades del cliente en el diseño de productos y servicios digitales.
- ✓ Análisis de datos: Desarrollar la capacidad para recopilar, analizar y utilizar datos para la toma de decisiones y la personalización de la experiencia del cliente.
- ✓ Colaboración: Establecer alianzas estratégicas con empresas tecnológicas y Fintech para acceder a nuevas tecnologías y conocimientos especializados.

Banco de Occidente cuenta con fortalezas importantes, pero también enfrenta desafíos en su camino hacia la transformación digital. Para tener éxito, debe desarrollar capacidades clave en innovación, agilidad, enfoque en el cliente, análisis de datos y colaboración. Al abordar sus debilidades y aprovechar sus fortalezas, el banco puede mejorar su competitividad y ofrecer una experiencia bancaria digital de vanguardia.

Banco de Occidente S.A. nació en 1951 en la ciudad de Santa Rosa de Copán, gracias a un grupo de ciudadanos futuristas, que visualizaron la necesidad de contar en la zona occidental de Honduras con una institución bancaria, que con su respaldo económico y financiero se convirtiera

en un ente promotor del desarrollo económico y social de aquella rica y productora región del país y de Honduras en general.

Durante los primeros diecinueve años de su vida operacional, la única oficina del Banco de Occidente S.A. que funcionaba era la de su sede, es decir la de Santa Rosa de Copán, aun cuando, por el conocimiento de la zona y las actividades agrícolas y ganaderas de todo el país, hacía operaciones crediticias en toda la zona occidental y en la costa norte.

Su expansión hacia otros lugares del país la inició hasta 1970 con la apertura de la sucursal de San Pedro Sula. Actualmente Banco de Occidente, tiene presencia en casi todos los departamentos del país, contando con 9 sucursales y 170 oficinas generando empleos y satisfaciendo necesidades bancarias de cada una de las comunidades en las cuales se ha establecido.

Aun cuando ha crecido su personal, ha actualizado su mobiliario y equipo, el Banco de Occidente, desea siempre conservar su espíritu de típica ciudad del interior de Honduras, es decir, un espíritu de colaboración, de servir, tanto a sus clientes y amigos, como a personas que no lo son y de colaboración al progreso de la comunidad, volviéndose por ello una fuerza promotora del desarrollo y progreso económico y social donde quiera que el banco llegue.

De allí se origina el lema:

"Apoyando al pequeño de hoy, hacemos el grande del mañana" (Occidente, 2025)

## **2.2 CONCEPTUALIZACIÓN**

La transformación digital está revolucionando diferentes sectores en todo el mundo, y el sistema financiero no es la excepción. En Honduras, la digitalización financiera ofrece una oportunidad significativa para promover la inclusión financiera, de esta manera se hace mejorara en la eficiencia operativa, es así como se logra estimular el crecimiento económico. Este estudio examina cómo el sistema financiero hondureño está adoptando y promoviendo tecnologías digitales, y el impacto de estas innovaciones en la economía y la sociedad.

La conceptualización proporciona una base clara y coherente para investigar, analizar y comprender cómo la adopción de tecnologías digitales en el sector financiero influye en el desarrollo económico y social del país.

### 2.2.1 TECNOLOGÍA

El concepto de tecnología surgió en el siglo XVII, derivado del griego "téchnē" (arte u oficio) y "logia" (estudio). Inicialmente, se refería al conocimiento técnico aplicado a herramientas y procesos. Durante la Revolución Industrial, su significado se amplió a la mecanización y la producción en masa. En el siglo XX, con la informática y la automatización, la tecnología abarcó los sistemas digitales y la comunicación. Actualmente, incluye avances como la inteligencia artificial y la biotecnol. También podemos decir que la tecnología es la aplicación de conocimientos científicos para fines prácticos, especialmente en la industria y en la vida cotidiana. (Britannica, 2024)

### 2.2.2 CANALES DIGITALES

Los canales digitales han ido evolucionando a medida que surgían nuevas tecnologías y plataformas. Primeramente, se centraba en la creación de sitios web y el uso del correo electrónicos. Sin embargo, con el tiempo, se ha ampliado para incluir una gran variedad de herramientas y plataformas, como ser: redes sociales, aplicaciones móviles, plataformas de mensajería instantánea, videoconferencias, etc.

Canales digitales se define como plataformas o medios en línea que permiten a las empresas y organizaciones interactuar con sus clientes, empleados u otros grupos de interés. Estos canales ofrecen una variedad de funcionalidades, también es una herramienta esencial en la era digital que permite a las organizaciones conectar con su público de manera efectiva, ofrecer productos y servicios, y construir relaciones duraderas.

### 2.2.3 TRANSFORMACIÓN DIGITAL

La transformación digital comenzó a ser relevante a finales del siglo XX, cuando las empresas empezaron a integrar tecnologías digitales en sus procesos, especialmente con el crecimiento de internet y las computadoras.

Al principio, se centraba en la digitalización de procesos manuales. Con el tiempo, se amplió para incluir la adopción de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, la computación en la nube y el análisis de datos, lo que permitió cambiar modelos de negocio. Esta también se define como la integración de tecnologías digitales en todas las áreas de una empresa, cambiando fundamentalmente cómo opera y brinda valor a sus clientes. (PowerData, 2024)

#### 2.2.4 INNOVACIÓN

El concepto de innovación es tan antiguo como la humanidad misma. Desde el descubrimiento del fuego o la invención de la rueda, los seres humanos han buscado constantemente nuevas y mejores formas de hacer las cosas. Sin embargo, el estudio formal de la innovación como concepto y proceso es relativamente reciente.

A medida que el mundo ha evolucionado, el concepto de innovación también ha cambiado. Inicialmente, se centraba en la invención de nuevos productos y tecnologías. Sin embargo, en la actualidad.

Para finalizar podemos decir que innovación se define como la introducción de algo nuevo, como una idea, método o dispositivo. Teniendo en cuenta que esta se ha convertido en un factor clave para la competitividad y el desarrollo. Las organizaciones que son capaces de innovar de manera continua tienen más probabilidades de adaptarse a los cambios, satisfacer las necesidades de sus clientes y prosperar en un entorno dinámico y globalizado. (Formichella, 2023)

#### 2.2.5 INCLUSIÓN FINANCIERA

La inclusión financiera comenzó a tomar relevancia en la década de 1990, cuando las instituciones internacionales como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional comenzaron a destacar la importancia de la accesibilidad financiera para poblaciones no bancarizadas. El término se popularizó en el ámbito global a principios del siglo XXI como un componente clave para el desarrollo económico, social y la reducción de la pobreza.

Originalmente, la inclusión financiera se centraba en facilitar el acceso a servicios bancarios básicos, como cuentas de ahorro y crédito. Sin embargo, con el avance de las tecnologías digitales y las fintech, el concepto se ha ampliado para incluir no solo el acceso, sino también la calidad y la asequibilidad de los servicios financieros. Hoy en día, la inclusión financiera no solo se refiere a la disponibilidad de servicios.

la digitalización de los servicios y la promoción de la igualdad de oportunidades en el acceso a productos financieros para todas las personas, incluyendo aquellas en áreas rurales y comunidades marginada

Actualmente la inclusión financiera se entiende como el acceso, uso y aprovechamiento de productos y servicios financieros que se adaptan a las necesidades de todos los sectores de la sociedad, especialmente los más vulnerables y excluidos. Esto incluye el acceso a cuentas bancarias, créditos, seguros y otros servicios, con el objetivo de mejorar el bienestar económico y reducir la desigualdad social. Es un proceso que busca eliminar las barreras económicas, sociales y tecnológicas. Tratando de asegurar el acceso a servicios financieros adecuados y asequibles para todos, especialmente para los desfavorecidos. (Group, 2022)

#### 2.2.6 ECONOMIA DIGITAL

Esta se puede definir como la actividad económica que resulta de miles de millones de conexiones en línea entre personas, empresas y dispositivos. Consiste en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios que se basan en tecnologías digitales.

La economía digital no es simplemente la suma de las actividades económicas tradicionales que se realizan en línea. Más bien, representa una transformación fundamental de la forma en que se crean, intercambian y consumen bienes y servicios. La economía digital es un motor clave del crecimiento económico y la transformación social. Su impacto se siente en todos los sectores de la economía y en la vida cotidiana de las personas. (IFEMA MADRID, 2022)

Proceso de asegurar el acceso a servicios financieros adecuados y asequibles para todos, especialmente para los desfavorecidos.

#### 2.2.7 INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Esta tiene sus raíces profundas que se remontan a la antigüedad, con mitos y leyendas sobre autómatas y seres artificiales con inteligencia. Sin embargo, como campo de estudio formal. La IA surgió a mediados del siglo XX, específicamente en la década de 1950. Esta se define como un campo de la informática dedicado a la creación de sistemas que realizan tareas que, si las realizara un ser humano, requerirían inteligencia, como el aprendizaje y la toma de decisiones. (Británica, 2024). También podemos decir que es la capacidad de un sistema o máquina para imitar funciones cognitivas humanas, como el aprendizaje, el razonamiento, la percepción y la resolución de problemas.

## 2.3 TEORÍAS DE SUSTENTO

### 2.3.4 BASES TEÓRICAS

Para lograr sustentar una tesis sobre el impacto del sistema financiero en la transformación digital, esta nos permite saber que es, en que consiste, cuáles son las ventajas y desventajas y como se puede utilizar. Se consideran aspectos de mercado, técnico y análisis financiero, puedes utilizar la Teoría de la Innovación Disruptiva de Clayton Christensen y la Teoría del Desarrollo Financiero Inclusivo. Estas teorías proporcionan una base sólida para analizar cómo la digitalización impacta el mercado financiero, los aspectos técnicos y el análisis financiero.

#### ✓ Teoría del Desplazamiento Tecnológico

La teoría del desplazamiento tecnológico examina cómo la adopción de nuevas tecnologías puede sustituir a ciertos trabajos y transformar el mercado laboral. Esto se encuentra estrechamente relacionado con la "destrucción creativa", que fue popularizado por el economista Joseph Schumpeter (1883-1950) en su obra "Capitalismo, Socialismo y Democracia" en 1942. Schumpeter argumentaba que la innovación es un proceso disruptivo que impulsa el crecimiento económico a largo plazo, aunque a menudo a costa de la obsolescencia de industrias.

Dentro de los autores clave podemos destacar a Carlota Pérez ya que desde el siglo XX-XXI ha contribuido significativamente a la teoría con su trabajo sobre los "paradigmas tecnológicos" y las "grandes ondas" de desarrollo tecnológico. (Pérez, 2001) describe cómo las revoluciones tecnológicas generan cambios estructurales en la economía y la sociedad.

Otro autor clave tenemos a de Nikolái Kondrátiev (1892-1938) de la teoría de las "ondas largas", aunque se puede decir que la anterior a la formulación moderna de la teoría del desplazamiento tecnológico, proporciona un contexto cronológico importante ya que Kondrátiev identificó ciclos económicos de larga duración (de 50 a 60 años) impulsados por innovaciones tecnológicas clave. (Ganti, 2021)

#### **Elementos Cronológicos:**

Durante el siglo XVIII- la revolución industrial marcó un período de desplazamiento tecnológico significativo, con la mecanización de la producción que reemplazó a muchos trabajadores manuales.

Seguidamente en el siglo XX la automatización en la producción y la creciente adopción

de computadoras en las empresas continuaron impulsando el desplazamiento tecnológico.

La digitalización, la inteligencia artificial (IA) y la automatización avanzada están acelerando el desplazamiento tecnológico en diversos sectores, incluyendo el financiero y esto viene a ser una realidad en el siglo XXI.

### **Revisión Crítica:**

**Fortalezas:** teniendo en cuenta que la teoría proporciona un marco útil para comprender cómo la innovación tecnológica puede transformar las industrias y los mercados laborales. También destaca la naturaleza dinámica del cambio económico y la importancia de la adaptación.

**Debilidades:** Esta teoría a veces se centra demasiado en los aspectos negativos del desplazamiento como la pérdida de empleos no prestando de esta manera la suficiente atención a la creación de nuevos empleos y oportunidades que también pueden surgir de la innovación tecnológica. Además, la velocidad y el alcance del desplazamiento tecnológico pueden variar significativamente según el sector y el contexto económico.

En Honduras la digitalización del sector financiero presenta grandes desafíos y oportunidades. Ya que, si bien puede mejorar la eficiencia y la accesibilidad de los servicios financieros, también puede desplazar a algunos trabajadores en roles tradicionales. La inversión en educación y capacitación es crucial para mitigar los impactos negativos y permitir que los trabajadores se adapten a la nueva realidad.

Para obtener información detallada sobre la teoría del desplazamiento tecnológico, preguntamos lo siguiente: ¿Qué tecnologías de Inteligencia artificial y analítica avanzada han sido implementadas en su área?

En conclusión, podemos decir que la teoría del desplazamiento tecnológico es ampliamente fundamental ya que transforma la observación de fenómenos históricos en una herramienta predictiva para la acción. Es decir, no se queda en la descripción, sino que también impulsa la búsqueda de soluciones. Al entender los mecanismos del desplazamiento, tanto a nivel histórico como contemporáneo, se pueden diseñar estrategias más efectivas para preparar a la fuerza laboral, mitigar los impactos negativos y aprovechar las nuevas oportunidades que surgen de la innovación tecnológica.

## ✓ Teoría de la Flexibilidad Laboral

Esta teoría examina la capacidad de adaptar las condiciones de trabajo a las necesidades tanto de los empleados como de las empresas. Esto puede incluir horarios flexibles, teletrabajo y otras modalidades que permiten una mayor autonomía y control sobre el trabajo.

Si bien no hay un único autor que fundó la teoría de la flexibilidad laboral, muchos sociólogos y economistas laborales han contribuido a su desarrollo. Richard Freeman (siglo XX-XXI) ha estudiado la evolución de las relaciones laborales y la importancia de la flexibilidad en un mercado laboral cambiante.

También las existen organizaciones internacionales tales como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ya que en ella han promovido la flexibilidad laboral como una forma de mejorar la eficiencia y la competitividad de las empresas, al tiempo que se protege el bienestar de los trabajadores.

### **Elementos Cronológicos:**

La flexibilidad laboral comenzó a ganar importancia en las últimas décadas del siglo XX, ya que, al ser impulsada por cambios en la estructura familiar, aumentó la participación de las mujeres en la fuerza laboral y el crecimiento del sector de servicios.

A partir de la pandemia de COVID-19 han venido a acelerar la adopción de modalidades de trabajo flexibles, como el teletrabajo, y han puesto de relieve la importancia de la flexibilidad laboral en la economía moderna.

### **Revisión Crítica:**

**Fortalezas:** Se puede recalcar que la flexibilidad laboral puede mejorar el equilibrio entre la vida personal y laboral, aumentando de esta forma la satisfacción y la productividad de los empleados.

**Debilidades:** Esta teoría puede plantear desafíos, como la dificultad para coordinar el trabajo en equipo, la posible dilución de la cultura corporativa y la necesidad de establecer políticas y regulaciones claras para garantizar que se implemente de manera equitativa y responsable.

En Honduras, la flexibilidad laboral puede ser una herramienta muy importante para mejorar las condiciones de trabajo promoviendo la inclusión laboral. Sin embargo, es necesario considerar las particularidades del mercado laboral hondureño y garantizar que la flexibilidad

laboral no se utilice para precarizar el empleo o erosionar los derechos de los trabajadores.

Para profundizar en la comprensión de la teoría de la flexibilidad Laboral se incluyó una pregunta específica en la encuesta. ¿Qué tan efectiva ha sido la digitalización para optimizar los procesos operativos y mejorar la atención a los clientes?

Esta teoría no es solo un conjunto de ideas, ya que también es un manual de operaciones para la gestión moderna del talento. Permitiendo de esta forma a las empresas entender el panorama de las posibilidades, evaluar riesgos, beneficios y diseñar e implementar estrategias que optimicen tanto el desempeño organizacional como el bienestar de los empleados.

### ✓ **Teoría de la Transformación Digital**

Esta teoría examina cómo las tecnologías digitales están cambiando la forma en que operan las empresas y cómo se relacionan con sus clientes. Implica la integración de tecnologías digitales en todas las áreas de una organización para mejorar la eficiencia, la experiencia del cliente y la innovación.

Teniendo en cuenta que aunque la transformación digital es un concepto relativamente reciente, se basa en ideas de varios teóricos de la tecnología y la gestión. Clayton Christensen (1952-2020) y su teoría de la "innovación disruptiva" (Institute, 2025) son fundamentales para comprender cómo las nuevas tecnologías pueden transformar los mercados.

Don Tapscott (siglo XX-XXI) ha escrito extensamente sobre el impacto de la tecnología digital en los negocios y la sociedad, destacando la importancia de la adaptación y la innovación.

En el siglo XXI la proliferación de dispositivos móviles, la computación en la nube, el big data y la inteligencia artificial han acelerado la transformación digital en todos los sectores de la economía. Siendo que desde la década de 1980 y 1990 surge el auge de las computadoras personales e Internet sentó las bases para la transformación digital.

### **Revisión Crítica**

**Fortalezas:** La teoría de la transformación digital destaca la importancia de la adaptación a las nuevas tecnologías y la necesidad de que las empresas innoven para seguir siendo competitivas en la era digital.

**Debilidades:** Esta teoría puede ser un proceso costosa y compleja, y no todas las empresas tienen los recursos o la capacidad para implementarla con éxito. Además, la rápida evolución de

la tecnología puede dificultar que las empresas se mantengan al día.

Para Honduras, la transformación digital representa una oportunidad para modernizar su economía y mejorar su competitividad. La adopción de tecnologías digitales puede ayudar a las empresas hondureñas a acceder a nuevos mercados, mejorar su eficiencia y ofrecer mejores productos y servicios a sus clientes. Sin embargo, es necesario abordar desafíos como la brecha digital, la falta de infraestructura tecnológica y la escasez de talento digital para aprovechar plenamente los beneficios de la transformación digital.

A fin de recabar información detallada sobre la teoría de la transformación digital, se incluyó la siguiente pregunta en el instrumento de recolección de datos. ¿De qué manera la transformación digital ha mejorado la experiencia del cliente en los canales digitales del banco?

Para concluir se puede decir que la teoría de la transformación Digital no es un concepto abstracto. Sino que es la brújula que orienta a las empresas hablando especialmente en mercados emergentes como Honduras. Ya que, al comprender la necesidad de modernizarse, identificar las tecnologías clave, diseñar estrategias de implementación efectivas y anticipar los desafíos para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la era digital.

### 2.3.5 METODOLOGÍAS DESARROLLADAS

#### **2.3.5.1 PERCEPCION DEL USUARIO DE LA BANCA MOVIL PARA LA TRANSFORMACION DIGITAL EN COPAN**

Los Autores Elisa Fabiola Guerra Morales y María Jesús Figueroa Dubon estudiantes de la maestría en Finanzas de la facultad de posgrado de Unitec, identificaron el problema EN LA PERCEPCION DEL UDUARIO DE LA BANCA MOVIL PARA LA TRANSFORMACION DIGITAL EN COPAN

La investigación tuvo como objetivo analizar la percepción de los usuarios de banca móvil en el departamento de Copán, centrándose en el desempeño, la adopción y las barreras asociadas con el uso de esta tecnología financiera. Se identificó que, a pesar de los avances de la banca móvil en facilitar el acceso a servicios financieros, existen factores limitantes como la falta de educación financiera y el uso de un lenguaje técnico que dificulta la comprensión, especialmente para los usuarios fuera de la generación "Millennial".

El problema central de la investigación fue evaluar cómo los usuarios perciben los servicios de banca móvil, qué factores influyen en su adopción y qué barreras existen para su uso efectivo. Además, se evaluó el grado de satisfacción de los usuarios en cuanto a la calidad y disponibilidad de los servicios financieros móviles.

Se utilizó un enfoque cuantitativo, mediante encuestas a usuarios de banca móvil en Copán, donde se recopilaron datos sobre la frecuencia de uso, tipos de transacciones realizadas, y las percepciones de los usuarios acerca de la fiabilidad, accesibilidad y seguridad de las plataformas. La pandemia de COVID-19, que aceleró la adopción de tecnologías digitales, también fue considerada en el análisis.

Los resultados mostraron que la plataforma más utilizada en Copán fue Occidente Móvil (53.7% de los usuarios). La confianza en las instituciones financieras fue un factor clave para la adopción de la banca móvil. Si bien los usuarios se mostraron satisfechos con transacciones básicas como consultas y pagos de servicios, expresaron inquietudes sobre el soporte técnico y la seguridad de sus datos. Se recomendó mejorar la interacción con los usuarios, asegurar la protección de la información personal y continuar innovando en los servicios ofrecidos para fomentar una mayor adopción de la banca móvil en la región.

### **2.3.5.2 RETOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS PYMES: COMPETENCIA ORGANIZACIONAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL**

El autor José Manuel González para optar al grado de Doctor por la Universidad de Valladolid, identificó el problema de Las PYMES enfrentan dificultades para adoptar la transformación digital debido a la escasez de recursos, la resistencia al cambio, la falta de estrategia digital, preocupaciones sobre seguridad y la rápida evolución tecnológica.

Esta investigación aborda los desafíos que enfrentan las PYMES en su proceso de transformación digital y propone el Modelo de Competencia Organizacional para la Transformación Digital (COTD) como una alternativa para facilitar este proceso.

Las PYMES experimentan dificultades en la adopción de tecnologías digitales debido a la escasez de recursos, la resistencia al cambio, la falta de una estrategia clara, preocupaciones sobre seguridad y privacidad, y la rápida evolución tecnológica. A pesar de la importancia de la

transformación digital, muchas empresas carecen de las competencias necesarias para implementarla con éxito

El estudio se desarrolló en el marco de una tesis doctoral e incluyó:

- ✓ **Revisión de la literatura:** Se analizaron estudios sobre transformación digital en PYMES, modelos de madurez digital y capacidades organizacionales.
- ✓ **Estudio de caso:** Se examinó un proyecto real de digitalización en PYMES, enfocado en el desarrollo de una plataforma digital multilateral.
- ✓ **Desarrollo del modelo COTD:** Se establecieron cinco dimensiones clave: liderazgo digital, cultura de la información, agilidad organizacional, desarrollo del talento digital y gestión de la tecnología.
- ✓ **Validación por expertos:** Se realizaron ajustes al modelo con base en la retroalimentación de especialistas.

## Resultados

Los principales hallazgos incluyen:

- ✓ **Identificación de los retos clave:** Escasez de recursos, resistencia al cambio, falta de estrategia, preocupaciones sobre seguridad y adaptación tecnológica.
- ✓ **Desarrollo del modelo COTD:** Un enfoque específico para PYMES basado en cinco dimensiones esenciales.
- ✓ **Validación del modelo:** Expertos confirmaron su utilidad y aportaron mejoras.
- ✓ **Importancia de las capacidades organizacionales:** Se evidenció su papel fundamental como habilitadores de la transformación digital en PYMES.

Para concluir se identificó que la transformación digital es un reto complejo pero necesario para la competitividad de las PYMES. El modelo COTD ofrece un marco práctico para desarrollar competencias digitales, superar obstáculos y aprovechar las oportunidades de la economía digital. Al fortalecer sus capacidades organizacionales, las PYMES pueden adaptarse al cambio y asegurar su sostenibilidad en el mercado.

## Análisis crítico de las metodologías:

Teniendo en cuenta que las dos metodologías de investigación presentadas abordan aspectos cruciales de la transformación digital. Sin embargo, al analizarlas en detalle, se pueden identificar algunas fortalezas y áreas de oportunidad.

La investigación sobre la "Percepción del Usuario de la Banca Móvil para la Transformación Digital en Copán" se enfoca en un actor clave en el proceso de digitalización financiera: el usuario final. Teniendo como delimitación geográfica a Copán permitiéndole de esta forma un análisis contextualizado de las barreras y facilitadores de la adopción de la banca móvil. La identificación de la falta de educación financiera y el lenguaje técnico como obstáculos, especialmente para usuarios no "Millennials", resaltando de esta forma una brecha importante en la inclusión digital.

El uso de una metodología cuantitativa a través de encuestas es apropiado para obtener una visión general de las percepciones y el uso de la banca móvil en la región. La recopilación de datos sobre la frecuencia de uso, tipos de transacciones y opiniones sobre fiabilidad y seguridad proporciona información valiosa. Sin embargo, la metodología podría haberse enriquecido con un componente cualitativo, como entrevistas o grupos focales, para profundizar en las razones detrás de las percepciones y las experiencias de los usuarios. Esto podría haber revelado matices más profundos sobre las inquietudes de seguridad o la falta de comprensión del lenguaje técnico.

Otro aspecto importante es la mención del impacto de la pandemia de COVID-19 ya que es relevante, debido a que esta actuó como un catalizador para la adopción de tecnologías digitales. Sin embargo, el análisis podría haber explorado con mayor detalle cómo este factor influyó específicamente en las percepciones y la adopción de la banca móvil en Copán.

En cuanto a la investigación sobre los "Retos para la Transformación Digital de las PYMES: Competencia Organizacional para la Transformación Digital" de González, se centra en otro actor fundamental para la transformación digital a nivel macro: las pequeñas y medianas empresas. La identificación de los desafíos comunes que enfrentan las PYMES, como la escasez de recursos y la resistencia al cambio, es pertinente y refleja la realidad de muchas economías.

La propuesta del Modelo de Competencia Organizacional para la Transformación Digital (COTD) es una alternativa para facilitar este proceso siendo de esta forma un aporte valioso. La metodología utilizada para desarrollar el modelo, que incluyó una revisión de la literatura, un

estudio de caso y la validación por expertos, sugiere un enfoque riguroso y bien fundamentado. La identificación de cinco dimensiones clave proporcionan un marco estructurado para que las PYMES aborden la transformación digital.

Ya que si bien, la metodología parece sólida, la descripción se centra principalmente en el desarrollo y la validación del modelo. Sería interesante conocer más detalles sobre el estudio de caso específico utilizado para fundamentar el modelo. Además, aunque la validación por expertos es crucial, la aplicación práctica y la evaluación del impacto del modelo COTD en un conjunto más amplio de PYMES podría fortalecer aún más sus conclusiones.

### **Instrumentos utilizados:**

Encuestas en Línea: Utilizando plataformas como Google Forms.



**Ilustración 7. Encuestas Cuantitativas.**

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### 3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

La transformación en el sistema financiero es un tema de creciente interés debido a la amplia interconexión entre las finanzas y la tecnología en el mundo moderno. En esta investigación se propone explorar cómo el acceso a financiamiento y la innovación en servicios financieros digitales están influyendo en la adopción de tecnologías.

#### 1.1.2 MATRIZ METODOLÓGICA

La digitalización ha revolucionado diversos sectores económicos y sociales en todo el mundo, y en Honduras, no es la excepción. El sector financiero juega un papel importante, no solo como facilitador de recursos, sino también como estimulador en la adopción de tecnologías digitales. Este estudio pretende explorar cómo el acceso a financiamiento y la Implementación de estrategias de transformación digital en banco de occidente para mejorar la competitividad en el sistema financiero de honduras.

**Tabla 2. Matriz Metodológica**

| TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN   | OBJETIVOS GENERAL  | OBJETIVOS ESPECÍFICOS  | FORMULACIÓN DEL PROBLEMA  | PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN   | VARIABLE  |
|--|--|--|---|--|---|
| Implementación de estrategias de transformación digital en banco de occidente para mejorar la competitividad en el sistema financiero de honduras. | Analizar el uso de las herramientas digitales en Banco de Occidente para mejorar su competitividad en el sistema financiero de Honduras, optimizando la eficiencia operativa, la experiencia del | 1. Realizar un diagnóstico integral del estado actual de la transformación digital en Banco de Occidente, identificando los principales desafíos y oportunidades que enfrenta la institución en áreas clave. | ¿Cómo se puede analizar el uso de las herramientas digitales en Banco de Occidente para mejorar su competitividad en el sistema financiero de Honduras, optimizando la eficiencia | 1. ¿Cuál es el estado actual de la transformación digital en Banco de Occidente, y cuáles son los principales desafíos y oportunidades que enfrenta la institución en áreas clave?<br>2. ¿Cómo se comparan las estrategias | 1. Políticas y estrategias internas.<br>2. Tendencias internacionales en transformación digital.<br>3. Infraestructura.<br>4. Innovación en procesos digitales. |

| TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN | OBJETIVOS GENERAL                    | OBJETIVOS ESPECÍFICOS   | FORMULACIÓN DEL PROBLEMA   | PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN  | VARIABLE |
|----------------------------|--------------------------------------|---|--|---|----------|
|                            | cliente y la innovación tecnológica. | <p>2. Comparar las estrategias digitales de Banco de Occidente con las de otras instituciones financieras líderes en Honduras o tendencias internacionales, para identificar mejores prácticas y oportunidades de mejora.</p> <p>3. Determinar las brechas y oportunidades tecnológicas con las que cuenta banco de occidente en relación a los competidores o las tendencias en el sector financiero.</p> <p>4. Elaborar una propuesta de mejora enfocado en elementos de transformación digital, que permita a Banco de Occidente</p> | operativa, la experiencia del cliente y la innovación tecnológica? | <p>digitales del Banco de Occidente con las de otras instituciones financieras líderes en Honduras o con las tendencias internacionales, de modo que se identifiquen las mejores prácticas y oportunidades de mejora?</p> <p>3. ¿Cuáles son las brechas y oportunidades tecnológicas que presenta el Banco de Occidente en comparación con sus competidores y las tendencias del sector financiero?</p> <p>4. ¿Cómo se puede elaborar una propuesta de mejora enfocada en elementos de transformación digital para que el Banco de Occidente se</p> |          |

| TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN | OBJETIVOS GENERAL | OBJETIVOS ESPECÍFICOS             | FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN                     | VARIABLE |
|----------------------------|-------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|----------|
|                            |                   | mejorar en el sistema financiero. |                          | consolide como líder en el sistema financiero? |          |

Fuente: Elaboración propia

### 1.1.3 ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO

El esquema de variables da a conocer la relación entre la Innovación en servicios financieros digitales como variable independiente, y su impacto en la eficiencia operativa de las empresas y la competitividad de las organizaciones como variable dependiente. Este enfoque permite analizar cómo las innovaciones financieras digitales pueden optimizar procesos internos, mejorando la competitividad en el mercado.



**Ilustración 8. Esquema de variables de estudio.**

Fuente: Fuente propia

#### 1.1.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

En esta sección se describe el proceso de operacionalización de las variables establecidas en la matriz metodológica, con el objetivo de estructurar su medición de manera clara y precisa. Este procedimiento permite traducir los conceptos teóricos en parámetros observables, facilitando la recolección de datos de forma organizada y sistemática.

Para ello, se define conceptualmente cada variable, sustentada en referencias teóricas relevantes. Posteriormente, se establece su definición operativa, detallando los criterios, dimensiones e indicadores que permitirán evaluar la implementación de estrategias de transformación digital en el Banco de Occidente.

La operacionalización de las variables es un paso crucial en la investigación, ya que permite convertir conceptos abstractos en indicadores medibles y específicos. En el contexto del estudio sobre el impacto del sistema financiero en la transformación digital en Banco de Occidente, la operacionalización de las variables clave es fundamental para entender cómo los diferentes elementos del sistema financiero influyen en la adopción y el desarrollo de tecnologías digitales en las pequeñas y medianas empresas de la región. (Business, 2024)

Por otro lado, la variable transformación digital se desglosa en dimensiones tales como la adopción de tecnologías digitales, la eficiencia operativa de las empresas, y su competitividad en el mercado. (CEUTEC, 2023). La adecuada operacionalización de estas variables permitirá obtener datos cuantificables y comparables, que nos permitan comparar estrategias de innovación de las empresas competidoras.

A continuación, se presenta la matriz de operacionalización de las variables, en la que se especifican los elementos clave para medir la aplicación de dichas estrategias en el contexto del sistema financiero de Honduras.

| VARIABLE       | DEFINICION CONCE   | DEFINICION OPERACION   | DIMENCIONES              | ITEM  |
|----------------|--|--|--------------------------|---|
| 1. Políticas y | Es el conjunto de procedimientos que se inician en la organización para alcanzar | Consiste en la formulación de acciones específicas dentro de las estrategias financieras de Honduras para la transformación digital. | Adaptación al cambio     | ¿Qué estrategias ha implementado Banco de Occidente para facilitar la digitalización en los servicios empresariales y canales alternos? |
|                |  |  |                          | ¿Cuáles han sido los principales retos en la adopción de nuevas tecnologías en los servicios empresariales?                             |
|                |  |  |                          | ¿Se han tenido que modificar procesos internos para optimizar la adopción de nuevas tecnologías en los servicios empresariales?         |
|                |  |  |                          | ¿Cómo se motiva a los colaboradores para proponer y adoptar nuevas soluciones tecnológicas?   |
|                |  |  |                          | ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta Banco de Occidente en la adopción de nuevas tecnologías en los próximos años?         |
|                |  |  |                          | ¿Existen planes para acelerar la digitalización de procesos internos y operativos en los próximos cinco años?                           |
|                |  |  |                          | ¿Cómo planea el banco capacitar a su personal para adaptarse a la transformación digital y minimizar la resistencia al cambio?          |
|                |  |  |                          | ¿De qué manera el banco busca mantenerse a la vanguardia en la digitalización y mejorar su competencia?                                 |
|                |  |  |                          | ¿Cuáles son los principales retos en la automatización de procesos internos para mejorar la eficiencia operativa?                       |
|                |  |  | Fomento de la innovación | ¿Qué iniciativas han implementado para incentivar la innovación en los servicios empresariales y canales alternos?                      |
|                |  |  |                          | ¿Cuáles han sido las innovaciones más significativas que han impactado los servicios empresariales en los últimos años?                 |
|                |  |  |                          | ¿Qué estrategias a futuro tiene el banco para fomentar una cultura de innovación en los servicios empresariales?                        |
|                |  |  |                          | ¿Se plantea la creación de laboratorios de innovación o equipos dedicados a la transformación digital?                                  |
|                |  |  |                          | ¿Cómo planea el banco fortalecer alianzas con Fintech o startups para acelerar la transformación digital de sus servicios?              |
|                |  |  | Experiencia del cliente  | ¿Cómo han mejorado las estrategias digitales la experiencia del cliente en los servicios empresariales y canales alternos?              |
|                |  |  |                          | ¿Cómo se mide la satisfacción del cliente con respecto a los canales digitales?   |
|                |  |  |                          | ¿Cuáles son los principales retos que enfrenta el banco para mejorar la experiencia del cliente en los próximos años?                   |
|                |  |  |                          | ¿Se tienen planes para ampliar los canales digitales y ofrecer nuevos servicios a los clientes?   |

|   |   |   |                                   |   |
|---|---|---|-----------------------------------|---|
|   |   |   |                                   | ¿Cómo visualiza el banco la evolución del autoservicio digital en la banca en los próximos años?<br>¿Cómo ha impactado la transformación digital en la eficiencia operativa de los canales alternos?<br>¿Qué herramientas digitales han sido clave para mejorar la productividad del personal?<br>¿Se han identificado reducciones en costos o tiempos operativos gracias a la digitalización?<br>¿Qué inversiones en tecnología se están considerando para mejorar la productividad y reducir costos operativos? |
| 2. Tendencias de transformación digital | Proceso estratégico que impulsa a las organizaciones adoptar tecnologías para optimizar sus operaciones, mejorar la experiencia del cliente y aprovechar oportunidades de negocio. Tendencias como la inteligencia artificial, ciberseguridad y la digitalización están redefiniendo la sostenibilidad de distintos sectores. | Consiste en la identificación de tecnologías y prácticas digitales que impactan el negocio internacional, como la inteligencia artificial, blockchain, big data, automatización, ciberseguridad y la banca digital. | Banca abierta.                    | ¿Cómo está evolucionando la estrategia de la empresa para alinearse con la banca abierta?<br>¿Cuáles son los principales retos regulatorios y tecnológicos para la implementación de banca abierta en su institución?<br>¿Ha considerado el banco la adaptación a la regulación de banca abierta en los próximos años?<br>¿Planea el banco integrar soluciones de terceros en su ecosistema financiero para ofrecer servicios a los clientes?   |
|   |   |   | Inteligencia Artificial Avanzada. | ¿El banco está utilizando inteligencia artificial para optimizar la toma de decisiones operativas?<br>¿Se han implementado herramientas de IA en los canales alternos para mejorar la experiencia del cliente o la seguridad?<br>¿Cuáles son los planes a futuro para el uso de inteligencia artificial en la oferta de productos financieros?<br>¿Qué retos enfrenta el banco en la implementación de IA en áreas como la prevención de fraudes o el análisis de riesgos?  |
|   |   |   | Blockchain y Criptomonedas.       | ¿Ha explorado la empresa el uso de tecnología blockchain en sus operaciones financieras?  |

|                     |   |   |                         |   |
|---------------------|---|---|-------------------------|---|
|                     |   |   |                         | <p>¿Cuáles considera que son los principales beneficios y desafíos de la adopción de blockchain en el sector bancario?</p> <p>¿Qué postura tiene el banco sobre la integración de criptomonedas o stablecoins en sus servicios financieros?</p> <p>¿Está en los planes del banco explorar o implementar blockchain en sus procesos operativos?</p> <p>¿Cuál es la postura del banco sobre la adopción de criptomonedas en el mercado hondureño?</p> <p>¿Cuáles son los principales retos regulatorios y tecnológicos para adoptar blockchain en el sector bancario?</p>   |
|                     |   |   | Experiencia del Cliente | <p>¿Qué tecnologías han sido clave para mejorar la experiencia del cliente en los servicios digitales y canales alternos?</p> <p>¿Cómo se está utilizando la digitalización para ofrecer una experiencia más personalizada al cliente?</p> <p>¿Cuáles son los principales desafíos en la implementación de tecnologías para mejorar la experiencia del cliente?</p> <p>¿Cómo planea el banco evolucionar su estrategia digital para ofrecer una experiencia más personalizada al cliente?</p> <p>¿Cuáles son las principales tendencias que el banco considera clave para mejorar la experiencia del cliente en los próximos años?</p> <p>¿Qué retos enfrenta el banco en la integración de tecnologías emergentes para mejorar la experiencia del cliente?</p> |
| 3. Infraestructura. | Conjunto de recursos tecnológicos que permiten el funcionamiento de los sistemas de comunicación de una organización. | Esta se refiere a la gestión y mantenimiento de elementos estructurales dentro de la transformación digital de las instituciones financieras de Honduras. | Hardware                | <p>¿Cuáles han sido los principales desafíos en la actualización o renovación del hardware en el banco?</p> <p>¿Qué estrategias han implementado para optimizar el uso del hardware y reducir costos?</p> <p>¿Cómo se podrían mejorar los procesos de actualización y mantenimiento del hardware en el banco?</p>   |
|                     |   |   | Software                | <p>¿Cómo se gestiona la actualización y mantenimiento del software en la organización?</p>  |

|                     |   |   |                      |  |  |
|---------------------|---|---|----------------------|--|--|
|                     |   | de servidores, redes se digitales, herramientas de col de ciberseguridad                          |                      | ¿Cómo impacta el software en la eficiencia y seguridad de los procesos empres  |  |
|                     |   |   | Redes y conectividad | ¿Cuáles son los principales retos en la administración de la infraestructura de r<br>¿Cómo aseguran la disponibilidad y estabilidad de la red para los servicios emp   |  |
|                     |   |   | Redes inalámbricas.  | ¿Qué medidas se han tomado para garantizar la seguridad y estabilidad de las r<br>la empresa?<br>¿Cómo ha evolucionado la infraestructura de redes inalámbricas para soportar<br>organización?<br>Preguntas de carácter general sobre infraestructura tecnológica<br>¿Cuáles considera que son las principales brechas tecnológicas que el banco deb<br>su transformación digital?<br>¿Qué estrategias recomendaría para optimizar la infraestructura tecnológica d<br>su competitividad en el sector financiero?<br>¿Qué innovaciones tecnológicas considera que deberían priorizarse en la r<br>infraestructura del banco?<br>¿Cuáles son las principales dificultades que enfrenta el banco al implementar r<br>cómo podrían superarse?<br>¿Qué factores considera clave para garantizar una transición efectiva hacia una<br>moderna y escalable?<br>¿Qué recomendaciones haría para mejorar la integración de nuevas soluci<br>infraestructura tecnológica del banco? |  |
| 4. Innovación en pr | La innovación digital e crecimiento empresarial incorporación y uso de h para impulsar el desarroll | Consiste en la aplicación de innovadoras dentro de financieras de Honduras p procesos operativos. |                      | Seguridad en los proce   | ¿Qué impacto ha tenido la digitalización en la seguridad de los procesos en su c<br>¿Cuáles son los principales retos en la ciberseguridad que el banco debe enfren<br>¿Qué nuevas medidas de seguridad digital se están evaluando para garantizar<br>datos del cliente? |

|  |  |  |                          |  |
|--|--|--|--------------------------|--|
| Su objetivo es transformar el negocio, involucrando a los departamentos dentro de la organización para lograr un impacto significativo en la cultura organizacional. |  |  |                          | ¿Cómo planea el banco enfrentar los crecientes riesgos de fraude y ataques cibernéticos de la digitalización?            |
|  |  |  | Flujo de trabajo digital | ¿Qué nivel de automatización tienen actualmente los flujos de trabajo digitales?   |
|  |  |  |                          | ¿Se tienen planes para digitalizar por completo ciertos procesos operativos en el banco?                                 |
|  |  |  |                          | ¿Cómo se espera que la digitalización mejore la comunicación y coordinación en las áreas del banco?                      |
|  |  |  | Procesos simplificados   | ¿Cuáles han sido los principales beneficios de los procesos simplificados medidos en términos de costos financieros?     |
|  |  |  |                          | ¿Qué estrategias se están evaluando para seguir reduciendo la burocracia y simplificar los procesos financieros?         |
|  |  |  |                          | ¿Se planea la implementación de nuevas plataformas digitales que agilicen los servicios bancarios?                       |
|  |  |  | Mejora continua.         | ¿Cómo califica la efectividad de la transformación digital en la mejora continua de los servicios financieros?           |
|  |  |  |                          | ¿Cuáles son los principales desafíos en la actualización y mejora continua de los servicios financieros?                 |
|  |  |  |                          | ¿Cómo se asegura el banco de que su transformación digital sigue alineada con las necesidades del cliente y del mercado? |

Fuente: Fuente propia.

**Tabla 3. Operacionalización de las variables**

## 1.2 ENFOQUE Y MÉTODOS



**Ilustración 9. Enfoque y Métodos**

Fuente: Fuente propia.

## 1.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente Investigación tiene un enfoque mixto predominantemente cuantitativo con un diseño no experimental porque no se manipulan intencionalmente las variables. El diseño no experimental en investigación se refiere a un enfoque en el cual el investigador no manipula variables independientes para observar sus efectos en variables dependientes, sino que se limita a observar y analizar situaciones tal como se presentan en la realidad. (Munguira, 2025). Con un tipo de diseño trasversal porque se recogen los datos en único momento en el tiempo. El diseño trasversal es un tipo de diseño de investigación no experimental en el que se recolectan datos en un solo momento, es decir, en un tiempo único, con el objetivo de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Munguira, 2025), con un alcance descriptivo porque se busca analizar la situación actual de Banco de Occidente y así proponer estrategias de transformación digital para la mejora de la competitividad en el sector financiero. Las técnicas que se implantarán en esta investigación serán la encuesta y entrevista a expertos.

### **1.3.2 POBLACIÓN**

En el ámbito de la investigación, es fundamental definir claramente la población de estudio para garantizar la validez y representatividad de los resultados obtenidos. La población se refiere al conjunto total de casos que cumplen con ciertas especificaciones establecidas por el investigador. Esta definición precisa permite establecer los límites del estudio y determinar a quiénes se aplicarán los hallazgos de la investigación. (Sampieri, 2024)

Banco de Occidente cuenta con más de 170 sucursales a nivel nacional (Occidente, 2025), es un actor clave en el sistema financiero del país posicionándose como uno de los líderes principales en presencia en el país, Para fortalecer su competitividad, esta implementado estrategias digitales.

Analizar su nivel de innovación es clave para identificar oportunidades de mejora en la digitalización de sus servicios. Este estudio permitirá evaluar el impacto de sus estrategias digitales en la eficiencia operativa y el posicionamiento del banco en el mercado financiero hondureño.

#### **Población 1**

- ✓ Gerentes y jefes del departamento de canales alternos (8 personas)

#### **Población 2**

- ✓ Gerentes y jefes del departamento de servicios empresariales (9 personas)
- ✓ Encuesta a jefes.
- ✓ Entrevista Gerente.

#### **Población 3**

- ✓ Gerente y jefes de las diversas áreas de IT. (4 personas)

### **3.3.2 MUESTRA**

Para este estudio se tomó como base una población total de 21 personas, pertenecientes a las áreas clave de innovación del Banco de Occidente: canales alternos, servicios empresariales e informática. La muestra fue calculada con el objetivo de obtener resultados representativos, utilizando una fórmula estadística adecuada para poblaciones finitas.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Población: 21

Nivel de confianza: 1.96

Margen de error: 0.5

$$n = e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q$$

Sustituimos:

$$n = \frac{21 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.05^2 \cdot (21 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$n = \frac{21 \cdot 3.8416 \cdot 0.25}{0.0025 \cdot 20 + 3.8416 \cdot 0.25}$$

$$n = \frac{20.1684}{1.0104}$$

$$n = \boxed{19.96}$$

El cálculo determinó una muestra de aproximadamente 20 personas, lo que representa el 95% de la población total (21 personas). Debido al tamaño reducido y especializado del grupo, se optó por incluir casi a la totalidad de los participantes, lo cual permite obtener resultados más representativos, reducir el margen de error y fortalecer la validez del estudio. Esta decisión asegura una visión integral sobre el avance de la transformación digital en el Banco de Occidente.

#### 1.4 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS

Es esencial detallar las técnicas, instrumentos y procedimientos que se aplicarán para la recolección y análisis de datos. Dichos elementos aseguran la rigurosidad metodológica y la validez de los resultados obtenidos.

## **1.4.2 TÉCNICA**

La presente investigación sobre la implementación de estrategias de transformación digital en Banco de Occidente para mejorar la competitividad en el sistema financiero de Honduras requiere un enfoque metodológico mixto que combine técnicas cuantitativas y cualitativas para obtener una comprensión integral. En este sentido, se propone la utilización de encuestas y entrevistas como herramientas principales de recolección de datos.

### **1.4.2.1 ENCUESTA**

La encuesta es una técnica que se lleva a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas. Las encuestas proporcionan información sobre las opiniones, actitudes y comportamientos de los ciudadanos. (Questionpro, 2024)

La encuesta se utilizará como una herramienta clave para obtener información precisa y relevante sobre la implementación de estrategias de transformación digital en Banco de Occidente. Los datos recopilados a través del cuestionario permitirán analizar la situación actual, identificar áreas de mejora y proponer estrategias de implementación que impulsen la competitividad de la institución en el sistema financiero hondureño.

### **3.4.1.2 ENTREVISTA:**

Una entrevista es un método de recopilación de datos cualitativos donde el investigador hace preguntas a un individuo o grupo para obtener información específica sobre un tema. Las entrevistas pueden ser estructuradas, semiestructuradas o no estructuradas, dependiendo del grado de control que tenga el entrevistador sobre el formato de la conversación. (M P. , 2023)

Se diseñarán una herramienta fundamental para obtener información cualitativa en profundidad sobre la transformación digital en Banco de Occidente. Los datos recopilados a través de las entrevistas permitirán comprender las perspectivas de los diferentes actores involucrados, identificar los desafíos y oportunidades que presenta la transformación digital, y enriquecer la investigación con información valiosa para la formulación de estrategias que impulsen la competitividad de la institución.

## **3.5 INSTRUMENTOS APLICADOS**

El instrumento más adecuado para esta investigación será la encuesta online estructurada. Esta tendrá preguntas cerradas y abiertas en una escala Likert. Teniendo en cuenta que esto se

alinea con el tema de la transformación digital, ya que el uso de tecnología para la recolección de datos es coherente con la naturaleza de la investigación. Además, facilita la participación de profesionales en el sector financiero, quienes están familiarizados con el entorno digital y pueden completar la encuesta de manera eficiente.

### 3.5.2 CUESTIONARIOS DE ENCUESTA

Para un cuestionario de tipo encuesta acerca de la implementación de estrategias de transformación digital en Banco de Occidente, este contará con aproximadamente 20 ítems que incluirá preguntas relacionadas con la adopción de tecnologías digitales, tomando en cuenta también la percepción de los servicios financieros digitales, utilizando una escala de Likert de 5 puntos. El cuestionario se aplicará a una muestra de la población, asegurando la recolección de datos cuantificables. De esta forma permitirá obtener datos detallados y exhaustivos sobre la percepción y efectos observados de la digitalización en la institución.

### 1.5.3 PROCEDIMIENTOS APLICADOS

La siguiente tabla contiene actividades clave para la recolección de datos, junto con los responsables, los materiales necesarios y el tiempo estimado para cada actividad.

**Tabla 4. Procedimientos aplicados**

| Actividad                       | Responsable             | Material requerido        | Tiempo |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|
| Establecer encuesta             | Mayra Castellanos       | Computadora               | 2 días |
| Enviar la encuesta              | Jeyvi Mejía             | Base de Datos             | 1 días |
| Recolección de respuestas       | Jeyvi y Mayra           | Plataforma de Encuestas   | 7 días |
| Establecer guion de entrevista  | Mayra Castellanos       | Computadora               | 1 días |
| Programar entrevistas           | Jeyvi Mejía             | Calendario, Contactos     | 1 días |
| Realización de entrevistas      | Jeyvi y Mayra           | Grabadora, Cuaderno       | 5 días |
| Transcripción de entrevistas    | Jeyvi Mejía             | Software de Transcripción | 3 días |
| Análisis de datos de encuestas  | Analista de Datos       | Software estadístico      | 5 días |
| Análisis de datos de entrevista | Equipo de Investigación | Software cualitativo      | 4 días |

|                            |                         |                          |        |
|----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------|
| Redacción del informe      | Equipo de Investigación | Documentos de resultados | 3 días |
| Revisión del informe final | Coordinador de Tesis    | Informe preliminar       | 2 días |

Fuente: Fuente propia

### 3.5 RECOLECCIÓN DE DATOS:

**Encuestas:** Se administrarán mediante entrevistas cara a cara, en línea o por teléfono, según la accesibilidad y preferencia de los participantes. Se seleccionará una muestra representativa de empresas en Tegucigalpa para asegurar la validez externa de los resultados.

**Entrevistas en Profundidad:** Las entrevistas se llevarán a cabo de manera presencial o virtual, dependiendo de la disponibilidad de los entrevistados. Se grabarán todo con el consentimiento del entrevistado y se transcribirán para un análisis detallado posterior.

### 3.6 ANÁLISIS DE DATOS:

**Análisis Estadístico:** Los datos cuantitativos obtenidos a través de las encuestas serán procesados y analizados utilizando software estadístico. Se emplearán técnicas de análisis descriptivo y correlacional para identificar patrones y relaciones entre las variables.

**Análisis Cualitativo:** Las transcripciones de las entrevistas serán codificadas y analizadas temáticamente utilizando software de análisis cualitativo. Este análisis permitirá identificar las principales categorías y subtemas emergentes.

## 3.7 FUENTES DE INFORMACIÓN

Para llevar a cabo un análisis exhaustivo de la implementación de estrategias de transformación digital en banco de occidente para mejorar la competitividad en el sistema financiero de Honduras. Esta investigación se basa en una diversidad de fuentes de información.

### 3.7.1 FUENTES PRIMARIAS

- ✓ Banco de Occidente.
- ✓ INE.
- ✓ CNBS.

- ✓ Equipo Grou.
- ✓ Banco Central de Honduras (Sectorización de la Economía Hondureña).

### **3.7.2 FUENTES SECUNDARIAS**

- ✓ Secretaria de Trabajo y Seguridad Social -OTI (Informe del mercado laboral en Honduras)
- ✓ Cepal- Países (Inclusión Social y Ciudadanía en la era digital)
- ✓ DIALET - Universidad Católica del Ecuador (El uso y abuso de las nuevas tecnologías en el área educativa)
- ✓ Tesis realizada por Ceutec (“Impacto de la implementación del teletrabajo en el sistema financiero de Tegucigalpa”)
- ✓ Tesis realizada por la universidad católica del Perú (Competencias para el liderazgo efectivo de la transformación digital en empresas del sistema financiero)
- ✓ Revista Economía sin Fronteras-Bizkaia/Donoatia San Senastian
- ✓ Revista Mare Nostrum Business School (Los beneficios de la digitalización en las empresas)
- ✓ Editorial Airtm (Digitalización y cómo afecta a los sectores económicos globales)
- ✓ Revista Relaciones Laborales y derechos del empleo -Escuela Internacional de Alta Formación en Relaciones Laborales y de Trabajo de ADAPT
- ✓ Cepal Comisión económica para América Latina y el Caribe.
- ✓ Revista INNOVA ITFIP – Economía
- ✓ Tesis Ceutec: La utilización de los sistemas electrónicos de pago, por los usuarios del sistema bancario en Honduras.

## **CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS**

### **4.1 INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

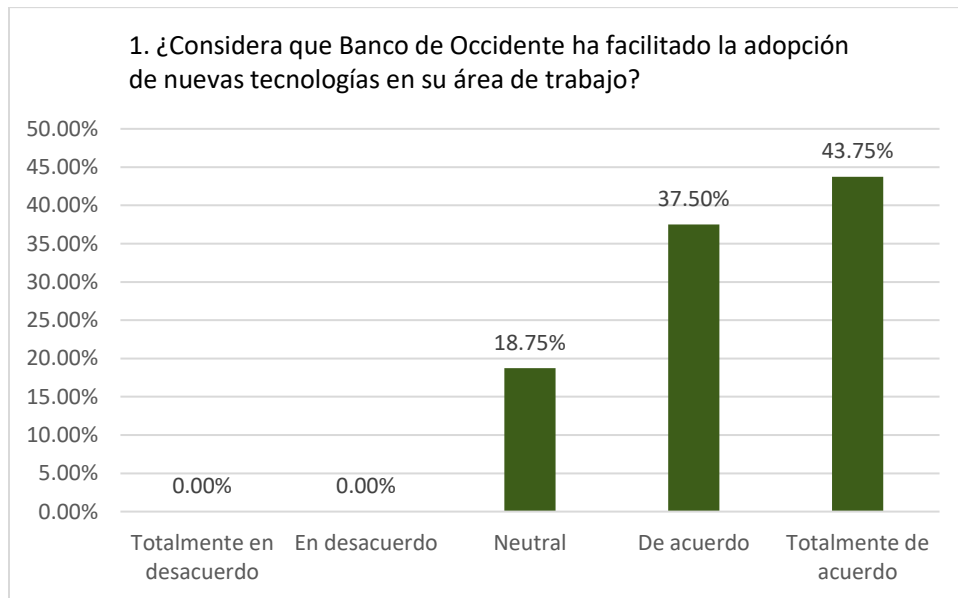
En el presente apartado se documenta el análisis exhaustivo de los datos recopilados a través de los instrumentos de investigación aplicados en la empresa. El método de recolección de

información se fundamentó en la administración de encuestas digitales, facilitadas mediante la plataforma Google Forms, complementado con entrevista dirigida a actores clave. A continuación, se presenta el análisis detallado de la información obtenida, la cual constituye la base empírica para el desarrollo de las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

## 4.2 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS

### 4.2.1 RESULTADOS CUANTITATIVOS

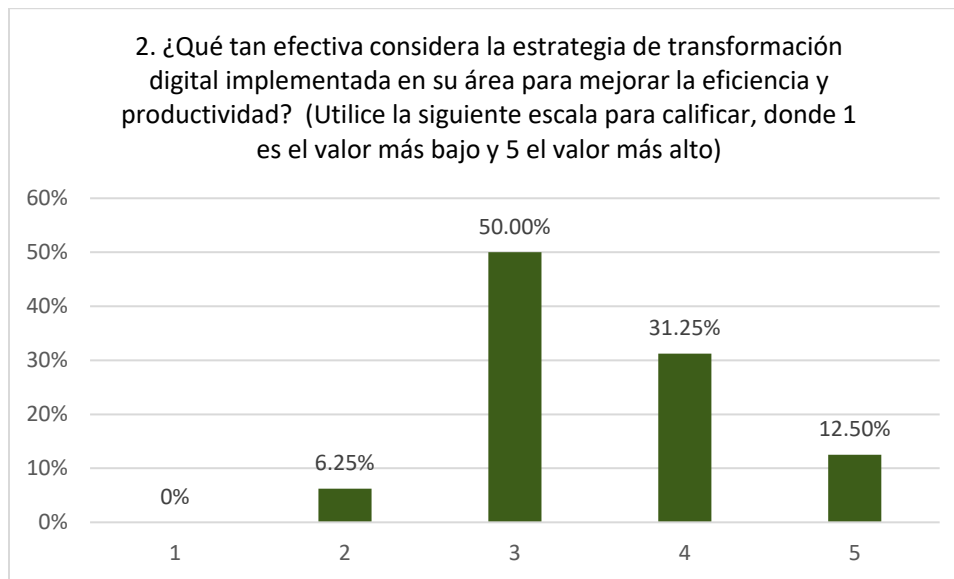
- ✓ A continuación, se detallan los gráficos que representan los análisis y resultados de la encuesta aplicada a los jefes de servicios empresariales:



#### **Ilustración 10. Adopción de nuevas tecnologías en su área de trabajo**

El gráfico anterior muestra que se revela una percepción dividida entre los empleados de Banco de Occidente sobre la facilidad para adoptar nuevas tecnologías. El 56.25% lo califica como neutral o está de acuerdo. Esto sugiere que, si bien se avanza en la digitalización, hay áreas de mejora para facilitar la adopción tecnológica.

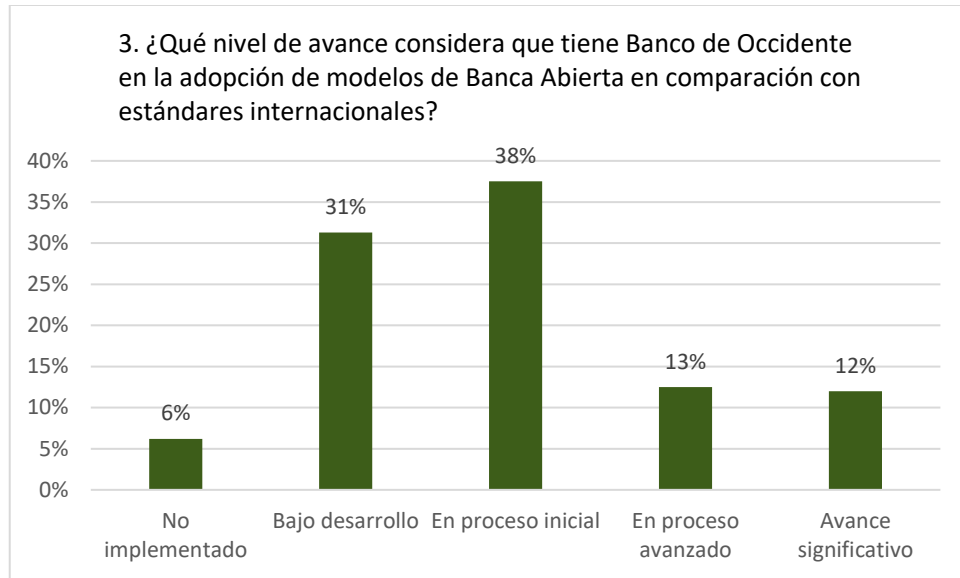
Para que la transformación digital sea exitosa y mejore la competitividad del banco, se necesita un programa sólido de gestión del cambio. Esto implica capacitación, comunicación y apoyo continuo a los empleados, fomentando una cultura de adopción tecnológica que mejore los procesos y la atención al cliente.



**Ilustración 11. Efectividad de la transformación digital en eficiencia y productividad.**

Los resultados reflejan que la estrategia de transformación digital en Banco de Occidente ha generado avances, pero aún enfrenta desafíos en su efectividad. La percepción intermedia predominante sugiere que la digitalización no ha logrado un impacto significativo en todas las áreas, posiblemente debido a limitaciones en infraestructura, falta de capacitación o resistencia al cambio. Esto da evidencia que hay una necesidad de fortalecer la adopción tecnológica mediante y estrategias más focalizadas en optimización de procesos y desarrollo de competencias digitales en los colaboradores.

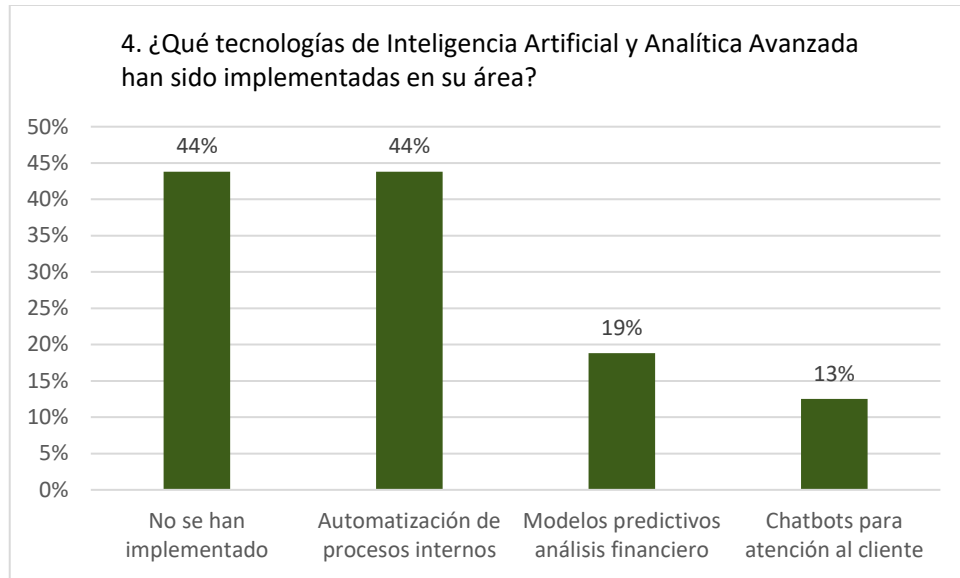
Para mejorar la competitividad del banco es fundamental reforzar la infraestructura tecnológica, capacitar al personal y establecer mecanismos de retroalimentación continua. Realizar medición periódica de indicadores de desempeño digital que permitirá identificar áreas de mejora y ajustar la estrategia de transformación digital, asegurando su alineación con las mejores prácticas del sector.



**Ilustración 12. Nivel de avance en relación a Banca Abierta.**

Los empleados encuestados de Banco de Occidente perciben que la adopción de modelos de Banca abierta en promedio de 38% se encuentra en fase inicial en comparación con los estándares internacionales. Indicando de esta forma que hay un camino significativo por recorrer para alcanzar un nivel competitivo.

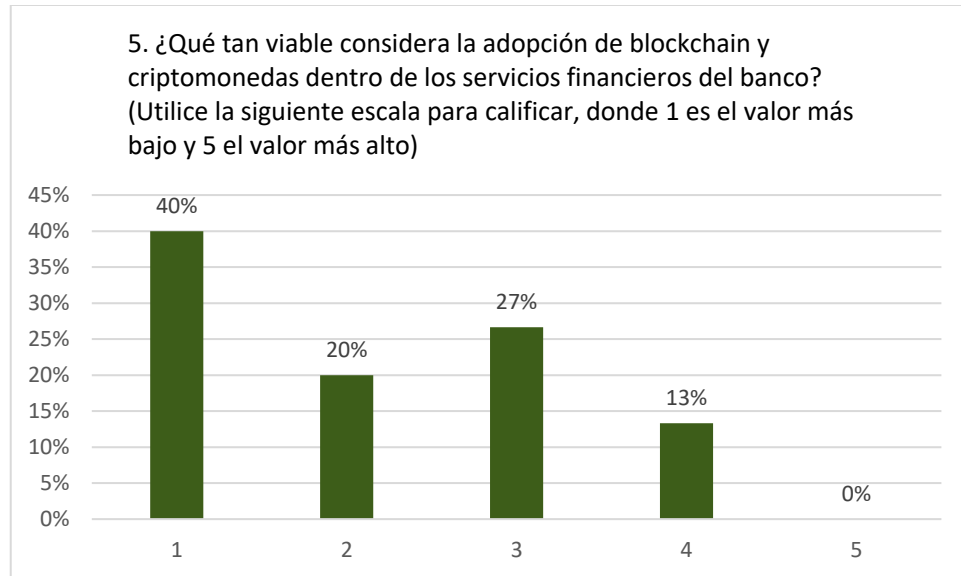
Para avanzar, el banco necesita invertir en tecnología, capacitar al personal y crear alianzas estratégicas. Al hacerlo, podrá ofrecer servicios financieros más innovadores y personalizados, fortaleciendo su competitividad en el mercado hondureño.



**Ilustración 13. Implementación de IA y Analítica Avanzada en Banco de Occidente.**

Según los resultados obtenidos nos muestran una brecha en la adopción de tecnologías de Inteligencia Artificial y Analítica Avanzada en Banco de Occidente, ya que el 44% de los encuestados señala que no se han implementado en su área. Aunque la automatización de procesos internos ha avanzado, el uso de modelos predictivos y chatbots sigue siendo limitado, lo que indica una oportunidad para mejorar la eficiencia operativa y la atención al cliente.

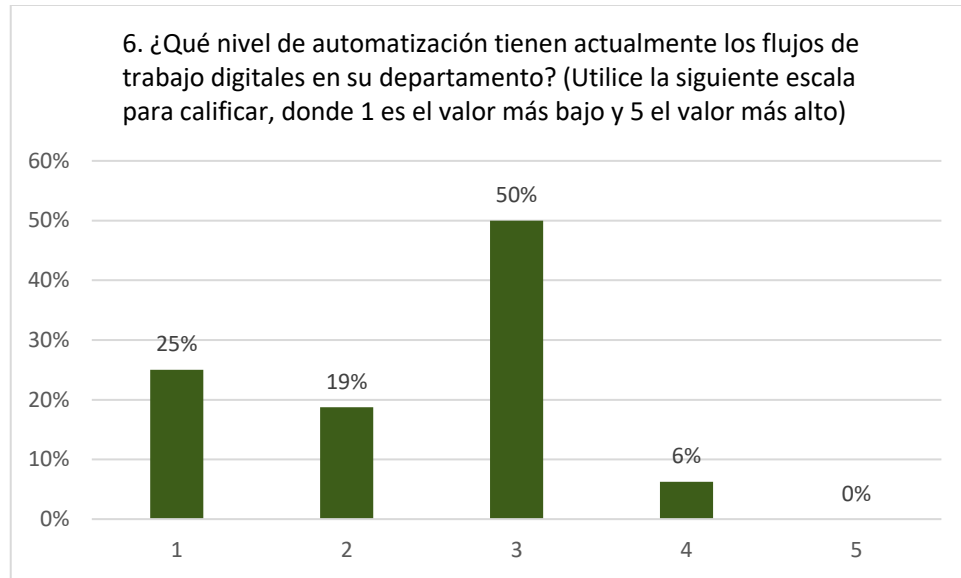
Para fortalecer su competitividad, el banco debe impulsar una estrategia clara de integración tecnológica, priorizando la adopción de herramientas avanzadas, capacitación del personal y mecanismos de medición de impacto. Esto permitirá optimizar la toma de decisiones financieras y modernizar sus procesos en línea con las mejores prácticas del sector.



**Ilustración 14. Viabilidad de blockchain y criptomonedas.**

La evaluación sobre la viabilidad de blockchain y criptomonedas en Banco de Occidente revela una perspectiva cautelosa, ya que si bien un 40% considera que posiblemente se puede llegar a adoptar. Esto sugiere que, aunque existe interés en explorar estas tecnologías, se reconocen los desafíos y riesgos asociados. La implementación de blockchain y criptomonedas requeriría una cuidadosa consideración de aspectos regulatorios, de seguridad y de infraestructura tecnológica. Para que Banco de Occidente avance en esta dirección, es crucial realizar un análisis exhaustivo de los beneficios y riesgos potenciales, así como desarrollar una estrategia clara y bien definida.

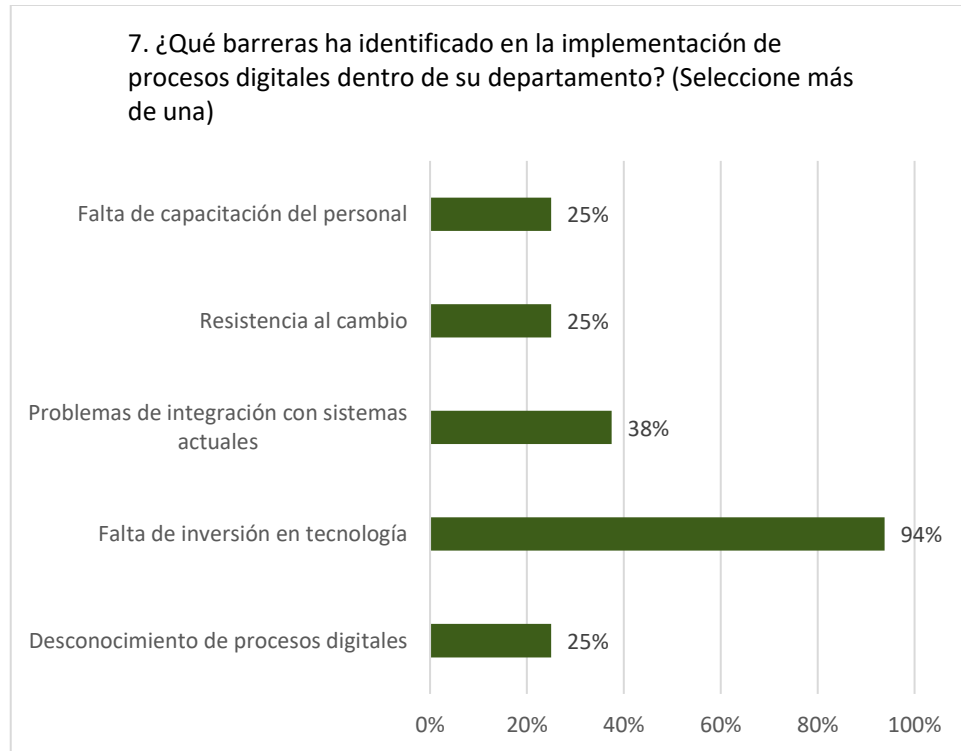
Para que Banco de Occidente avance en la adopción de blockchain y criptomonedas, es fundamental abordar las preocupaciones relacionadas con la seguridad, la regulación y la educación del cliente. Esto implica invertir en la capacitación del personal, establecer alianzas con expertos en blockchain y criptomonedas, y desarrollar una estrategia de comunicación clara para informar a los clientes sobre los beneficios y riesgos de estas tecnologías. Al hacerlo, el banco podrá evaluar de manera más precisa la viabilidad de implementar blockchain y criptomonedas en sus servicios financieros, y determinar si estas tecnologías pueden contribuir a su competitividad en el sistema financiero hondureño.



**Ilustración 15. Nivel de automatización en los flujos de trabajo digitales.**

De acuerdo con la información obtenida el porcentaje de automatización es medio, lo que indica potencial de mejora significativo, ya que solo un 6% de los encuestados consideran que hay un alto nivel. Esto indica que la variación en los niveles de automatización muestra una falta de estrategia unificada, lo que dificulta la integración y optimización de procesos.

Para abordar estas necesidades en la automatización en los flujos de trabajo digitales, la institución debe implementar una estrategia integral de transformación digital. La integración de sistemas para un flujo de datos sin interrupciones, la capacitación del personal en nuevas tecnologías y el fomento de una cultura de innovación. Además, se requiere estandarizar procesos y priorizar la automatización de tareas críticas y repetitivas. Estas acciones permitirán optimizar la eficiencia, mejorar la competitividad y ofrecer una mejor experiencia al cliente

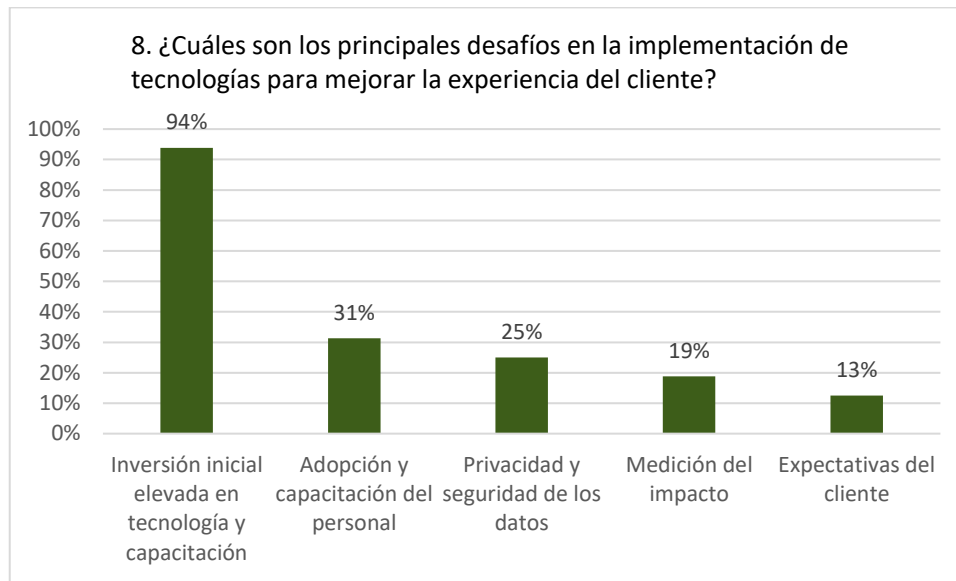


**Ilustración 16. Barreras en la implementación de los procesos digitales.**

La barrera principal que podemos identificar en la implementación de procesos digitales dentro de los departamentos abarca un 95% debido a la falta de inversión en tecnología. Este problema subraya la necesidad de una asignación de recursos más robusta para modernizar la infraestructura y las herramientas digitales. La oportunidad radica en que, al priorizar la inversión tecnológica, el banco puede superar esta limitación y acelerar su transformación digital. Esto permitiría mejorar la eficiencia operativa, la atención al cliente y, en última instancia, fortalecer su posición competitiva en el sistema financiero hondureño.

Además de la falta de inversión, un 75% se identifica como desafíos a los problemas de integración con sistemas actuales, la resistencia al cambio y la falta de capacitación del personal. Estos obstáculos resaltan la importancia de adoptar un enfoque integral para la transformación digital, que incluya no solo la adquisición de nuevas tecnologías, sino también la gestión del cambio organizacional y la capacitación continua del personal. La oportunidad aquí es que, al abordar estas barreras de manera proactiva, Banco de Occidente puede crear un entorno de trabajo más ágil y adaptable,

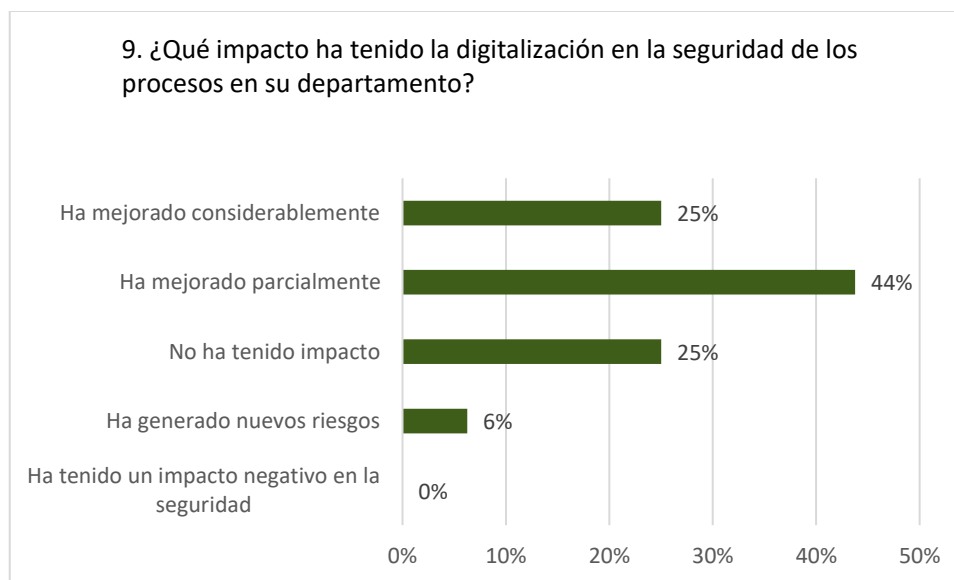
lo que facilitará la adopción de nuevas tecnologías y la mejora de la eficiencia en todos los niveles.



### **Ilustración 17. Desafíos en la Implementación Tecnológica.**

El principal desafío identificado es la inversión inicial elevada en tecnología y capacitación al personal, abarcando un 125% de los encuestados. Estos problemas subrayan la necesidad de una planificación financiera estratégica para asegurar la disponibilidad de recursos suficientes. La oportunidad radica en que, al invertir adecuadamente, el banco puede modernizar su infraestructura y capacitar al personal, lo que a su vez mejorará la experiencia del cliente y fortalecerá su competitividad.

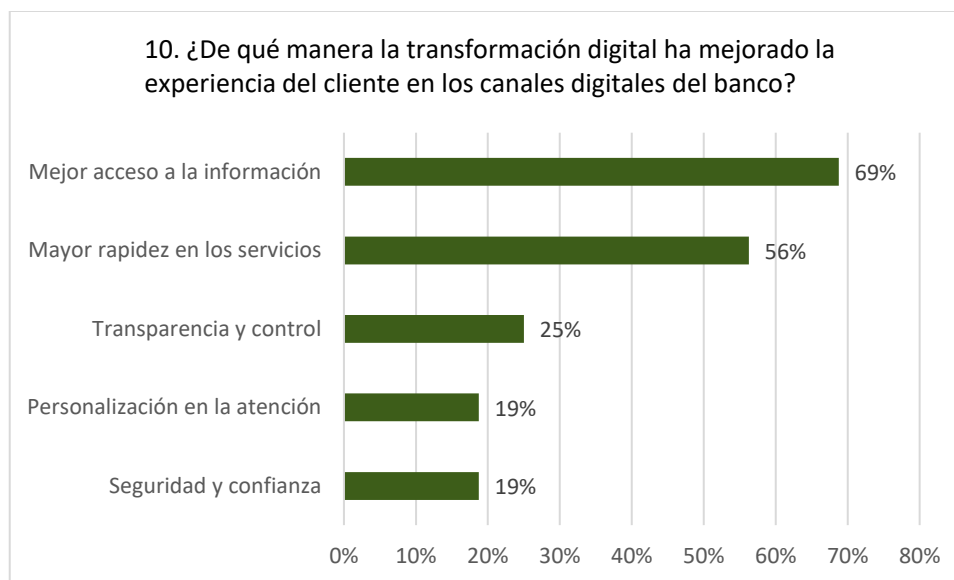
Además de la inversión, se identifican desafíos como la adopción y capacitación del personal, la privacidad y seguridad de los datos y la medición del impacto. Estos obstáculos resaltan la importancia de adoptar un enfoque integral para la transformación digital, que incluya no solo la adquisición de nuevas tecnologías, sino también la gestión del cambio organizacional, la capacitación continua del personal y la implementación de medidas de seguridad robustas. La oportunidad aquí es que, al abordar estos desafíos de manera proactiva, Banco de Occidente puede crear un entorno de trabajo más ágil y adaptable, lo que facilitará la adopción de nuevas tecnologías y la mejora de la experiencia del cliente en todos los niveles.



**Ilustración 18. Impacto de la Digitalización en la Seguridad.**

La percepción general indica que la digitalización ha tenido un impacto mixto en la seguridad de los procesos en los departamentos de la empresa. Mientras que se reconoce una mejora parcial en la seguridad, también se identifica la generación de nuevos riesgos. Este problema resalta la necesidad de implementar medidas de seguridad más robustas y adaptadas a los entornos digitales. La oportunidad radica en que, al fortalecer la seguridad de los procesos digitales, el banco puede aumentar la confianza de sus clientes y empleados, lo que a su vez impulsará la adopción de nuevas tecnologías y mejorará su competitividad.

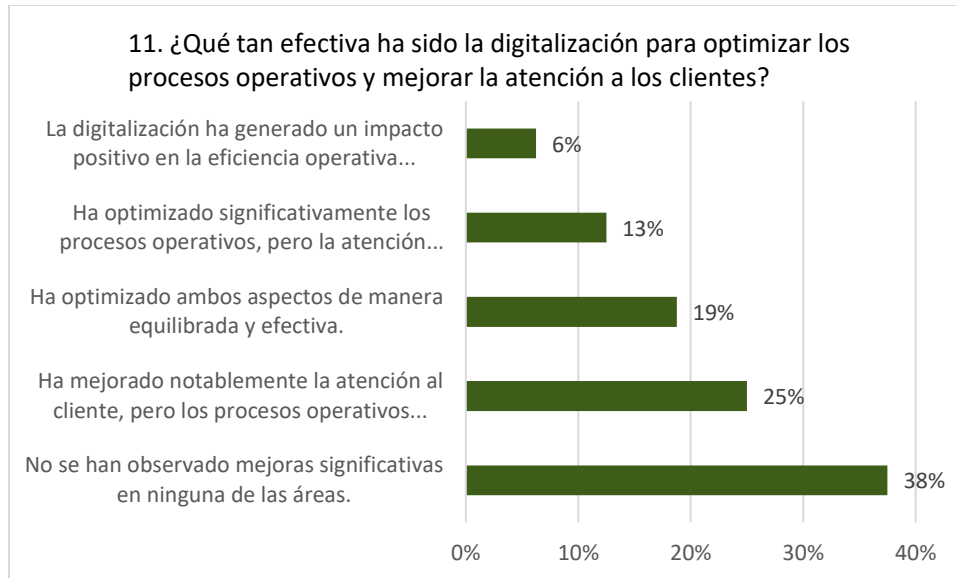
Para abordar los desafíos de seguridad, Banco de Occidente debe invertir en la capacitación del personal en materia de ciberseguridad, implementar protocolos de seguridad más estrictos y realizar auditorías periódicas para identificar y mitigar posibles vulnerabilidades. La oportunidad aquí es que, al adoptar un enfoque proactivo en la gestión de la seguridad, el banco puede minimizar los riesgos asociados a la digitalización y garantizar la protección de la información confidencial de sus clientes y empleados.



**Ilustración 19. Mejoras en la Experiencia del Cliente Digital.**

El presente gráfico muestra que la transformación digital en Banco de Occidente ha logrado impactos positivos en la experiencia del cliente, especialmente en la eficiencia operativa. Los clientes perciben mejoras significativas en la rapidez de los servicios y en el acceso a la información, lo que indica que las inversiones en tecnología han sido efectivas en agilizar procesos y facilitar la interacción digital. Sin embargo, este éxito se centra en la funcionalidad, dejando de lado aspectos cruciales de la experiencia del cliente.

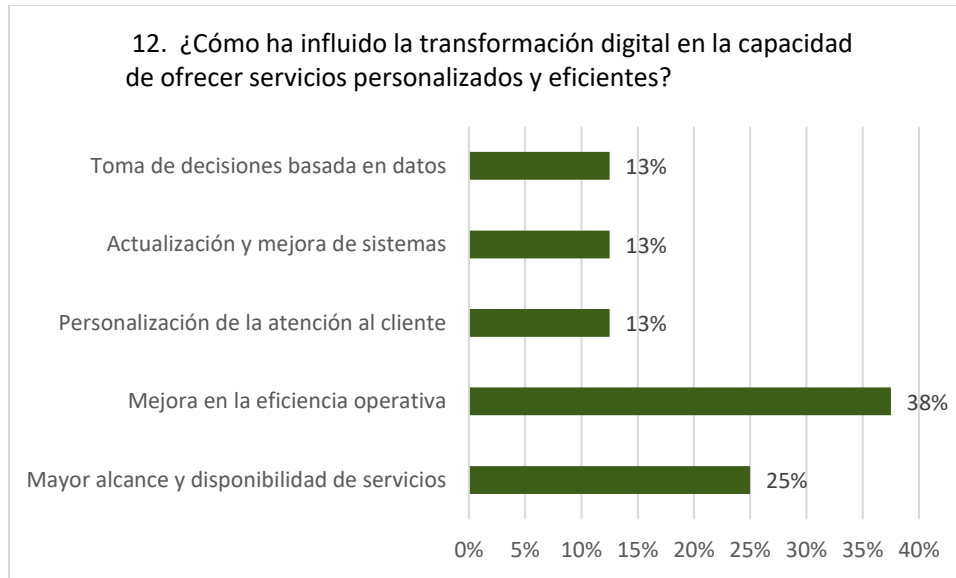
La personalización, la transparencia y la seguridad presentan niveles de satisfacción significativamente menores con un 63%, si bien se indica que tenemos un 125% a favor se debe de tomar en cuenta la desconexión entre la implementación tecnológica y la construcción de relaciones sólidas con los clientes. La transformación digital, para ser efectiva, debe trascender la mera eficiencia y enfocarse en crear experiencias personalizadas y seguras que generen confianza y lealtad. Banco de Occidente necesita replantear su estrategia, integrando la experiencia del cliente.



**Ilustración 20. Efectividad de la Digitalización en Operaciones y Atención.**

La evaluación sobre la efectividad de la digitalización en Banco de Occidente revela una percepción mixta. Mientras que algunos encuestados reconocen mejoras en los procesos operativos o en la atención al cliente, una proporción significativa considera que no se han observado mejoras significativas en ninguna de las áreas. Este problema subraya la necesidad de revisar y ajustar las estrategias de digitalización implementadas. La oportunidad radica en que, al identificar y abordar las áreas de mejora, el banco puede maximizar el impacto positivo de la digitalización en sus procesos y en la experiencia del cliente.

Para que la digitalización sea más efectiva, la empresa debe enfocarse en mejorar la integración de las tecnologías digitales en sus procesos operativos y en la atención al cliente. Esto implica invertir en la capacitación del personal, mejorar la usabilidad de las plataformas digitales y garantizar la disponibilidad de canales de atención al cliente eficientes y accesibles. La oportunidad aquí es que, al implementar estas mejoras, el banco puede fortalecer su posición competitiva en el sistema financiero hondureño y ofrecer a sus clientes una experiencia más satisfactoria.



**Ilustración 21. Transformación Digital y Personalización de Servicios.**

De acuerdo al resultado obtenido la transformación digital en la empresa ha tenido un impacto notable (63%) en la mejora de la eficiencia operativa y el mayor alcance y disponibilidad de servicios. Esto sugiere que las iniciativas digitales han logrado optimizar procesos internos y expandir la cobertura de los servicios ofrecidos, lo cual es un avance importante para la competitividad del banco.

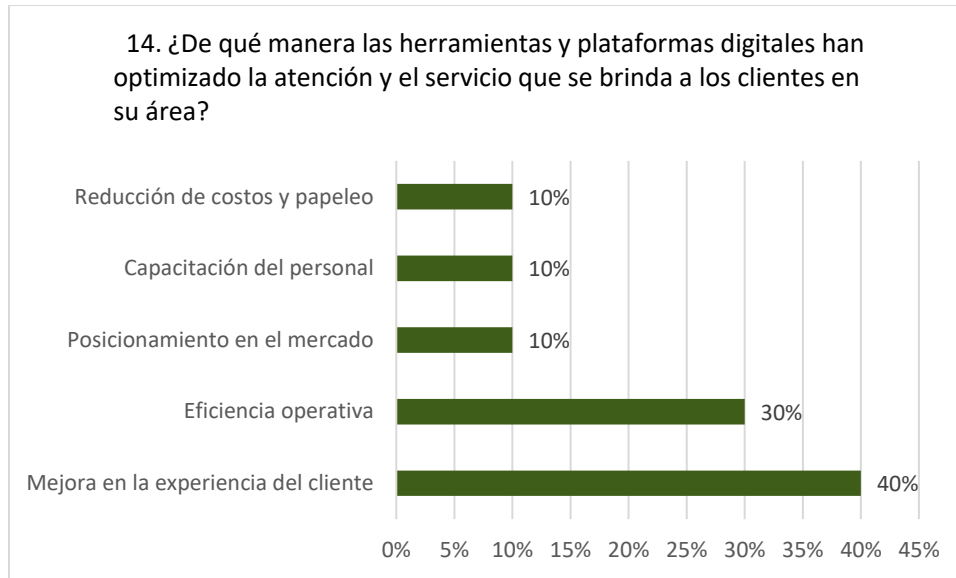
Sin embargo, se identifica un problema significativo en la limitada influencia de la transformación digital en la personalización de la atención al cliente, la toma de decisiones basada en datos y la actualización y mejora de sistemas (39% en total). Esta falta de impacto en áreas cruciales representa una oportunidad perdida para fortalecer la relación con los clientes a través de servicios más adaptados, tomar decisiones estratégicas informadas y modernizar la infraestructura tecnológica de manera efectiva. Para mejorar su competitividad, Banco de Occidente debe enfocar sus futuras estrategias de transformación digital en potenciar estas áreas, explotando el potencial de los datos, la personalización y la modernización tecnológica para ofrecer un valor diferenciado en el sistema financiero hondureño.



**Ilustración 22. Digitalización y Experiencia Personalizada.**

La empresa está utilizando la digitalización para personalizar la experiencia del cliente principalmente a través de la recopilación y análisis de datos, así como la segmentación de clientes, obteniendo un 56% para ambos. Estos enfoques permiten al banco comprender mejor las necesidades y preferencias de sus clientes, lo que a su vez facilita la creación de ofertas y servicios más personalizados. Sin embargo, existe una oportunidad para fortalecer la implementación de recomendaciones personalizadas, experiencias personalizadas e interacciones.

Para mejorar la personalización de la experiencia del cliente, Banco de Occidente debe enfocarse en integrar de manera más efectiva los datos recopilados en sus estrategias de marketing y atención al cliente. Esto implica invertir en herramientas de análisis de datos más sofisticadas, capacitar al personal en el uso de estas herramientas y desarrollar una estrategia de comunicación clara para informar a los clientes sobre cómo se utilizan sus datos para mejorar su experiencia. La oportunidad aquí es que, al fortalecer la personalización de la experiencia del cliente, el banco puede aumentar la satisfacción y lealtad de sus clientes, lo que a su vez fortalecerá su posición competitiva en el sistema financiero hondureño.

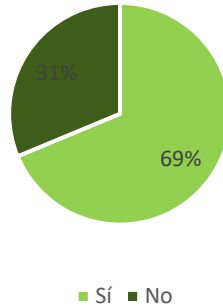


**Ilustración 23. Optimización de Atención con Plataformas Digitales.**

El gráfico indica que la implementación de herramientas y plataformas digitales ha tenido un impacto significativo (70%) en la mejora de la experiencia del cliente y la eficiencia operativa. Estos dos aspectos, que representan la gran mayoría de las respuestas, sugieren que la digitalización está transformando positivamente la interacción con los clientes y la agilidad de los procesos internos.

Por otro lado, un porcentaje menor (30%) percibe que las herramientas digitales han contribuido a la optimización de costos y papeleo, la capacitación del personal y el posicionamiento en el mercado. Si bien estos beneficios son reconocidos, su menor proporción sugiere que la estrategia de transformación digital ha estado más enfocada en la mejora directa del servicio al cliente y la eficiencia de las operaciones, dejando un margen para explorar y potenciar el impacto de las herramientas digitales en estas otras áreas clave para la competitividad del banco.

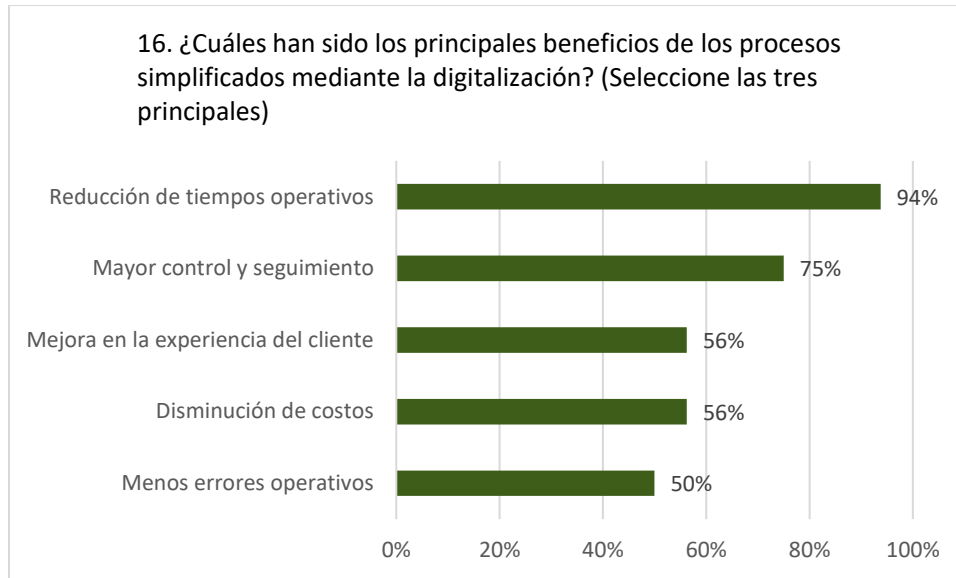
15. ¿Se han implementado herramientas de IA en los canales y servicios de su área para mejorar la experiencia del cliente o la seguridad?



#### **Ilustración 24. Uso de IA para Mejorar Servicios y Seguridad.**

La adopción de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en Banco de Occidente refleja un avance significativo en su estrategia de transformación digital, posicionándolo favorablemente en la competencia. La implementación de IA para mejorar la experiencia del cliente y la seguridad demuestra un enfoque proactivo hacia la innovación, esto según los resultados obtenidos del 69% de las personas encuestadas. Sin embargo, un 31% indica que existe una brecha en la implementación de IA señalando así una necesidad de homogeneizar la estrategia digital en todas las áreas del banco.

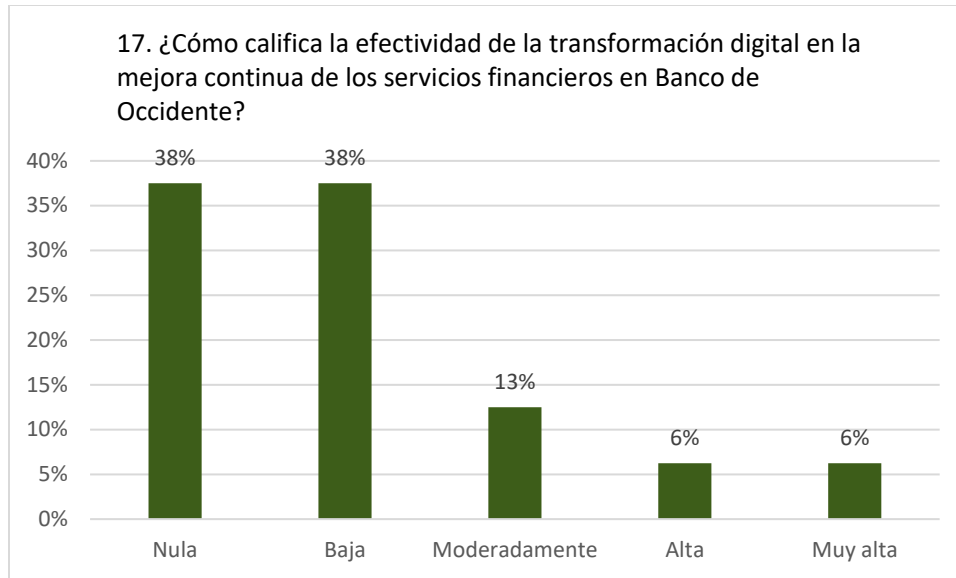
Para ser más fuerte frente a la competencia, Banco de Occidente necesita asegurarse de que todos usen IA. Esto significa hacer un plan para que todas las áreas lo implementen, enseñarles a los empleados cómo usarla y ver si realmente está funcionando bien. Así el banco podrá ser mejor que otros bancos y darles a sus clientes una mejor experiencia.



**Ilustración 25. Beneficios Clave de la Digitalización de Procesos.**

El beneficio más destacado de la digitalización es la reducción de tiempos operativos obteniendo un 94%. Esto indica un punto muy importante para los clientes y usuarios. La oportunidad radica en que, al reducir aún más los tiempos operativos, el banco puede mejorar la satisfacción del cliente y aumentar su capacidad para procesar transacciones, lo que a su vez fortalecerá su posición competitiva.

Además de la reducción de tiempos operativos, se identifican beneficios como el mayor control y seguimiento, la disminución de costos y la mejora en la experiencia del cliente. Estos beneficios resaltan la importancia de continuar invirtiendo en la digitalización para optimizar los procesos y ofrecer una experiencia más satisfactoria a los clientes. La oportunidad aquí es que, al aprovechar al máximo las herramientas digitales, Banco de Occidente puede mejorar su eficiencia operativa, reducir costos y fortalecer su relación con los clientes.

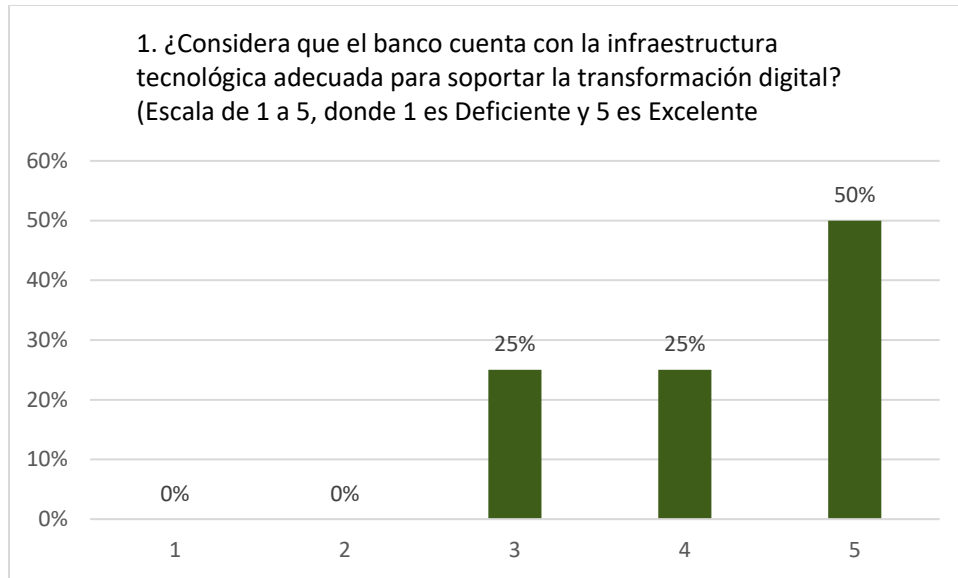


### Ilustración 26. Efectividad de la Transformación Digital.

El gráfico evidencia una brecha crítica en la transformación digital del Banco de Occidente, con un 76% de percepción negativa sobre su efectividad. Esto sugiere que la digitalización no ha logrado traducirse en mejoras tangibles, lo que puede deberse a falta de automatización efectiva, resistencia organizacional o limitaciones en infraestructura tecnológica. La predominancia de estas valoraciones bajas indica que la transformación digital no ha sido abordada de manera integral o que su impacto es insuficiente para cambiar la percepción de los empleados.

Sin embargo, la presencia de un 12% de valoraciones altas sugiere que existen iniciativas digitales con potencial, pero su alcance es limitado. La oportunidad radica en identificar y escalar estas prácticas exitosas, asegurando que la digitalización no solo optimice procesos internos, sino que también genere mejoras en eficiencia y experiencia del cliente. Para ello, es clave adoptar una estrategia estructurada que incluya automatización avanzada, alineación organizacional y capacitación especializada, elementos que pueden redefinir la competitividad del banco en el sector financiero.

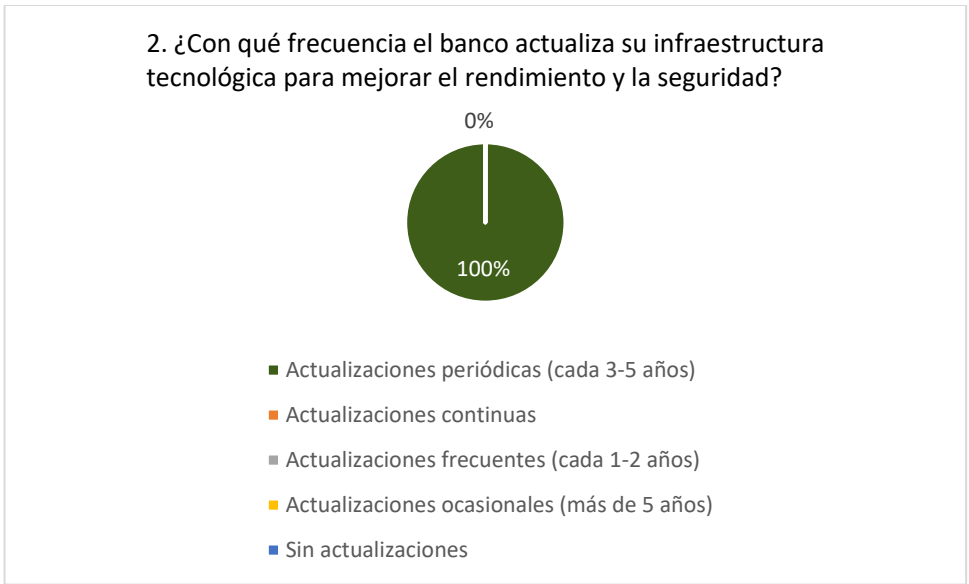
- ✓ A continuación, se detallan los gráficos que representan los análisis y resultados de la encuesta aplicada a algunos jefes de TI:



**Ilustración 27. Infraestructura Digital y Transformación.**

El 50% de los encuestados percibe que la infraestructura tecnológica del Banco de Occidente es adecuada para la transformación digital, mientras que el otro 50% la considera regular o deficiente. La ausencia de valoraciones en el nivel más alto indica que, aunque existen avances, aún hay brechas tecnológicas que podrían limitar la competitividad del banco en el sistema financiero.

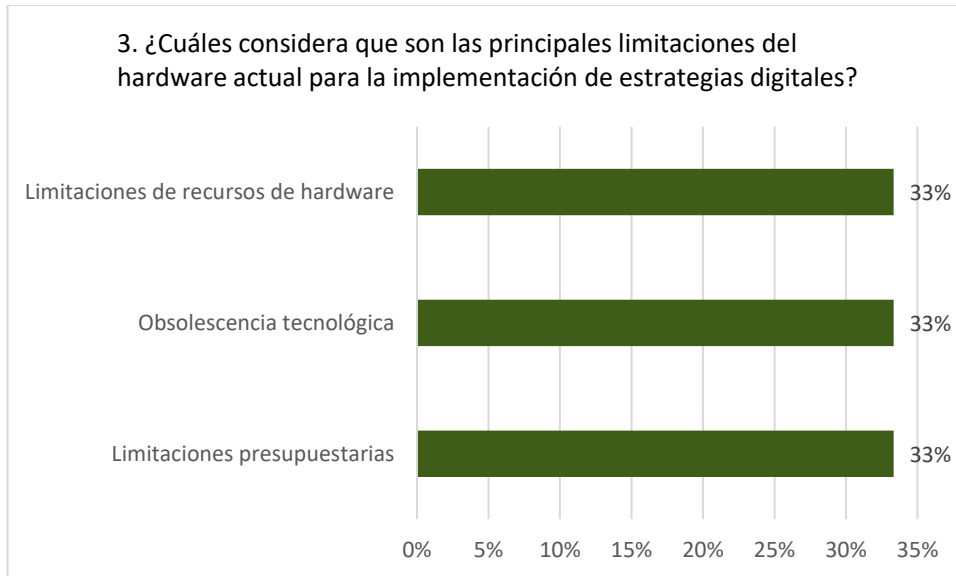
Esta división en la percepción representa un desafío y una oportunidad. Con la mitad de los encuestados identificando áreas de mejora, es clave invertir en infraestructura digital, optimizando hardware, software y conectividad. Aprovechar la base tecnológica existente y fortalecer sus puntos débiles permitirá al banco consolidar su transformación digital y mejorar su posición en el mercado.



**Ilustración 28. Ciclos de Actualización de Infraestructura.**

El 100% de los encuestados indica que las actualizaciones tecnológicas del Banco de Occidente se realizan en intervalos de 3 a 5 años, lo que evidencia un ritmo de modernización que podría no ser suficiente para responder a los cambios acelerados del entorno financiero. Esta frecuencia prolongada puede traducirse en vulnerabilidades en seguridad, menor eficiencia operativa y dificultades para adoptar nuevas soluciones digitales que optimicen la experiencia del usuario y la competitividad del banco.

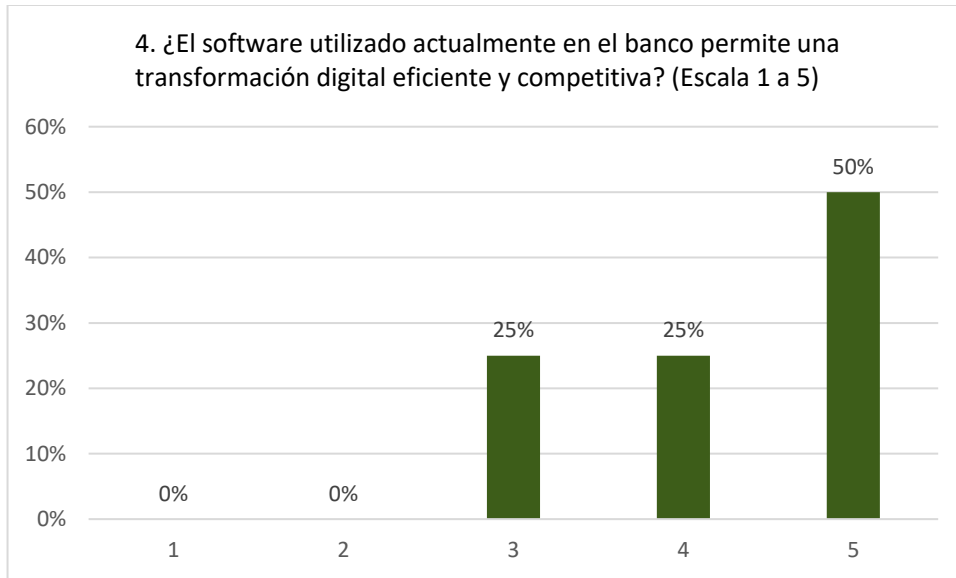
Si bien el banco mantiene un esquema de actualización estructurado, la ausencia de procesos más ágiles y continuos representa un área de mejora clave. Para fortalecer su transformación digital, es esencial adoptar estrategias de renovación tecnológica más dinámicas, reduciendo los ciclos de actualización y garantizando una infraestructura flexible y segura. Esto permitirá una mayor capacidad de adaptación a las tendencias del mercado y una ventaja competitiva sostenida en el sector financiero.



**Ilustración 29. Obstáculos del Hardware en la Digitalización.**

El presente gráfico revela que las principales limitaciones del hardware actual para la implementación de estrategias digitales en el banco se perciben de manera equitativa 33% cada una en tres áreas fundamentales: limitaciones de recursos de hardware, obsolescencia tecnológica y limitaciones presupuestarias. Esta distribución uniforme sugiere que no existe un único factor dominante que obstaculice la implementación digital, sino que más bien se presenta un desafío multifacético.

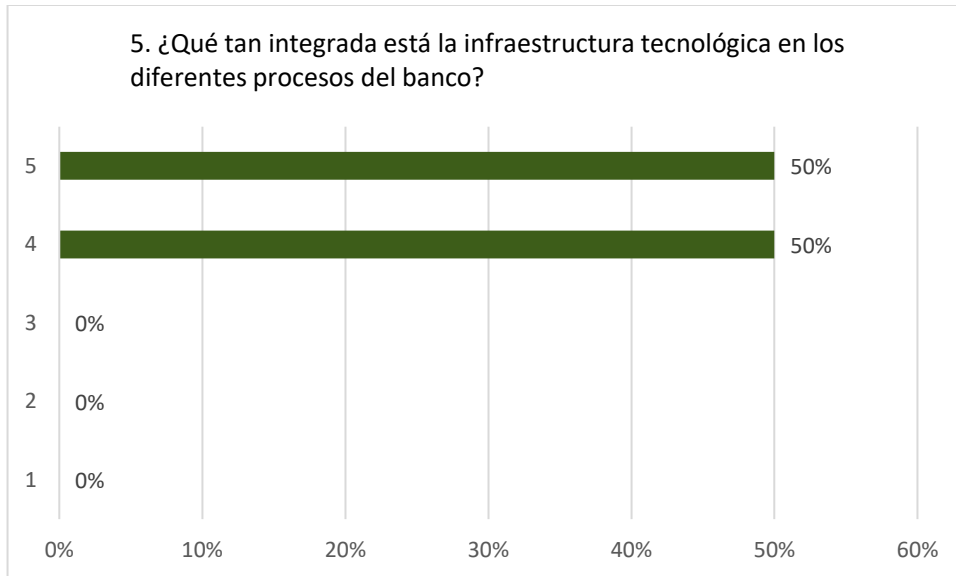
Esta situación implica la empresa debe abordar de manera integral estas tres limitaciones para avanzar eficazmente en su transformación digital. Ignorar cualquiera de estos aspectos podría frenar el progreso y disminuir la competitividad del banco. Por lo tanto, se requiere una estrategia que considere la optimización de los recursos de hardware existentes, la planificación de la renovación tecnológica y la asignación presupuestaria adecuada para superar estas barreras y asegurar una implementación exitosa de las estrategias digitales.



**Ilustración 30. Eficiencia de la Digitalización y Software.**

Los resultados reflejan que el software actual del Banco de Occidente no es percibido como una herramienta completamente efectiva para impulsar la transformación digital. Con un 75% de respuestas en niveles intermedios o bajos, se evidencia que las capacidades tecnológicas del banco podrían estar limitando su eficiencia operativa y su capacidad de adaptación a las demandas del mercado financiero.

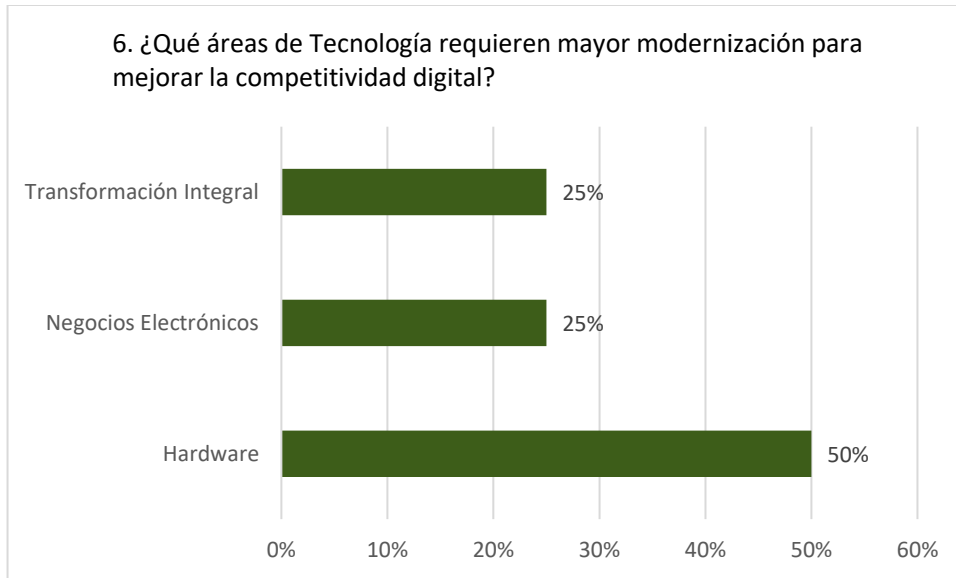
Para fortalecer su competitividad, el banco debe modernizar sus sistemas con soluciones más avanzadas que optimicen procesos, mejoren la seguridad y faciliten la automatización. Implementar plataformas más flexibles e integradas permitirá una mayor eficiencia y mejor experiencia para los clientes, asegurando un crecimiento sostenible en el entorno digital.



**Ilustración 31. Nivel de Integración de la Infraestructura Tecnológica.**

El nivel de integración tecnológica en los procesos del Banco de Occidente muestra un grado de avance, pero aún presenta áreas de mejora. Con un 100% de los encuestados indicando que la infraestructura está solo parcial o moderadamente integrada, queda en evidencia que el banco no ha logrado una digitalización completa. Esto podría generar ineficiencias operativas y limitaciones en la automatización de servicios clave.

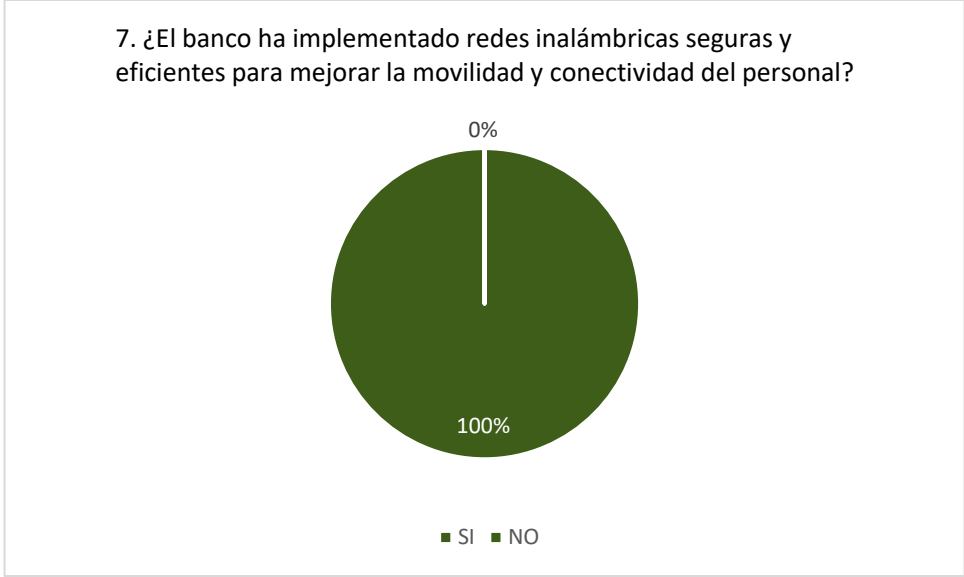
Para fortalecer la transformación digital, el banco debe priorizar la integración total de su infraestructura tecnológica, asegurando que todos los procesos funcionen de manera conectada y optimizada. Esto permitiría mejorar la eficiencia interna, reducir costos operativos y ofrecer una experiencia más ágil a los clientes, impulsando así su competitividad en el sector financiero.



**Ilustración 32. Elementos clave para la optimización digital.**

El gráfico señala que la modernización del Hardware (50%) es considerada el área de Tecnología que requiere mayor atención en Banco de Occidente para mejorar su competitividad digital. Esta percepción mayoritaria indica que la infraestructura física actual se identifica como una limitante significativa para la implementación de estrategias digitales avanzadas.

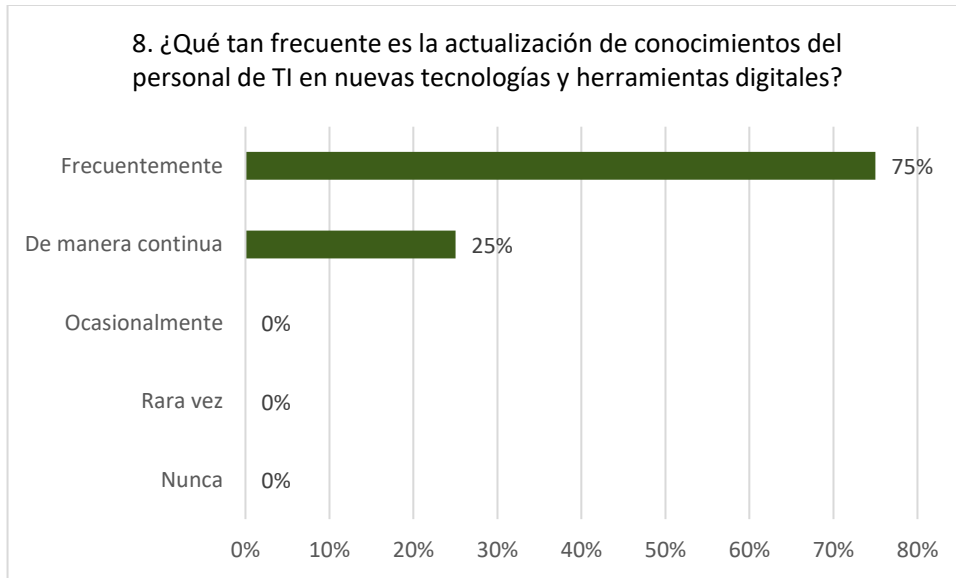
Si bien la Transformación Integral (25%) y los Negocios Electrónicos (25%) también se reconocen como áreas importantes que necesitan modernización, la clara prioridad otorgada al Hardware sugiere que una actualización de la infraestructura tecnológica base es vista como un paso fundamental para habilitar mejoras en otras áreas digitales y, en última instancia, fortalecer la posición competitiva del banco



**Ilustración 33. Eficiencia de la conectividad inalámbrica.**

El banco ha logrado una implementación completa de redes inalámbricas seguras y eficientes, lo que demuestra un esfuerzo por mejorar la movilidad y conectividad del personal. Contar con una infraestructura de este tipo permite optimizar la comunicación interna, facilitar el acceso a sistemas en tiempo real y mejorar la productividad en las operaciones diarias.

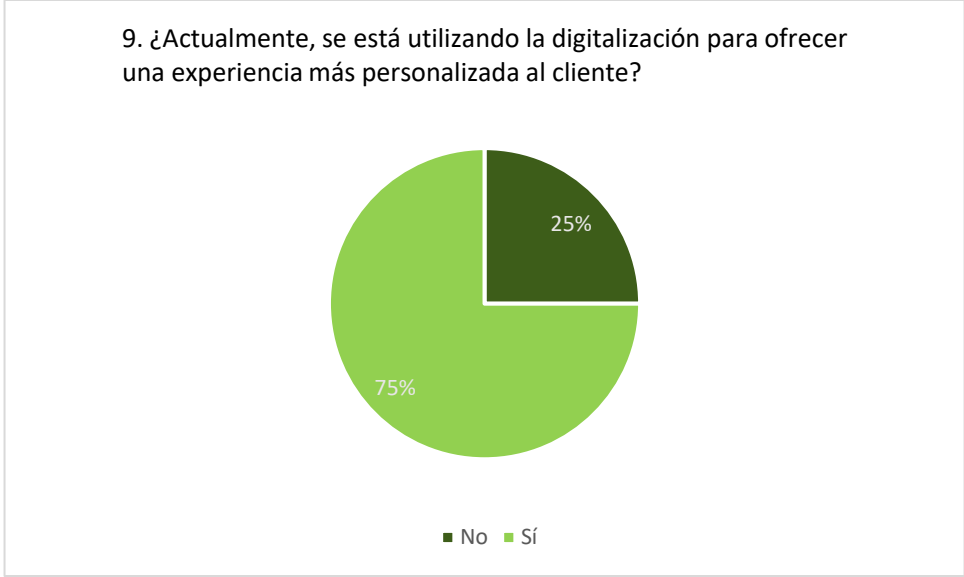
Sin embargo, aunque el 100% de los encuestados confirma esta implementación, es fundamental evaluar la calidad, estabilidad y seguridad de la red para garantizar su eficiencia a largo plazo. La transformación digital no solo implica la adopción de tecnología, sino su constante actualización y mantenimiento para evitar vulnerabilidades y maximizar su impacto en la competitividad del banco.



**Ilustración 34. Nivel de actualización tecnológica.**

El fortalecimiento continuo de las habilidades del personal de TI es un factor determinante para el éxito de la transformación digital en el banco. Con un 100% de los encuestados indicando que la actualización de conocimientos ocurre de forma frecuente o constante, queda en evidencia un compromiso por mantenerse al día con las innovaciones tecnológicas. Esto contribuye a una mejor implementación de nuevas herramientas y a la optimización de procesos internos, lo que permite al banco mantenerse competitivo en el entorno financiero.

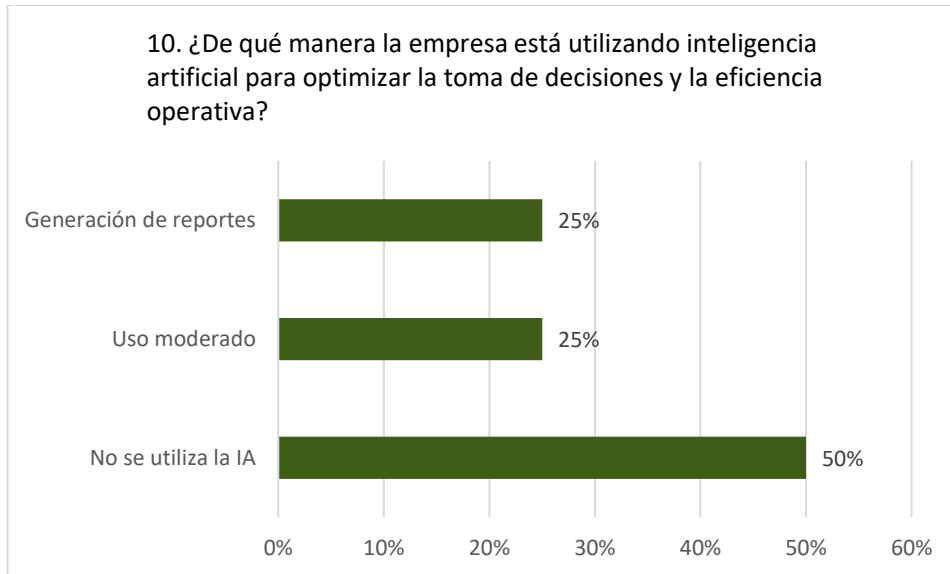
Sin embargo, aunque la capacitación es regular, es importante evaluar si los contenidos abordados están alineados con las necesidades estratégicas del banco. Incluir formación en ciberseguridad, automatización y análisis de datos podría potenciar aún más la eficiencia operativa y la capacidad de adaptación a cambios tecnológicos en el sector.



**Ilustración 35. Impacto digital en la atención al cliente.**

Un 75% de los encuestados reconoce que Banco de Occidente está utilizando la digitalización para personalizar la experiencia del cliente, lo cual representa una ventaja competitiva significativa. Esta percepción positiva sugiere que las estrategias digitales implementadas hasta ahora están teniendo un impacto favorable. Sin embargo, para maximizar este potencial, es crucial que el banco continúe innovando y expandiendo sus ofertas personalizadas, utilizando tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y el análisis de datos para anticipar y satisfacer las necesidades individuales de los clientes.

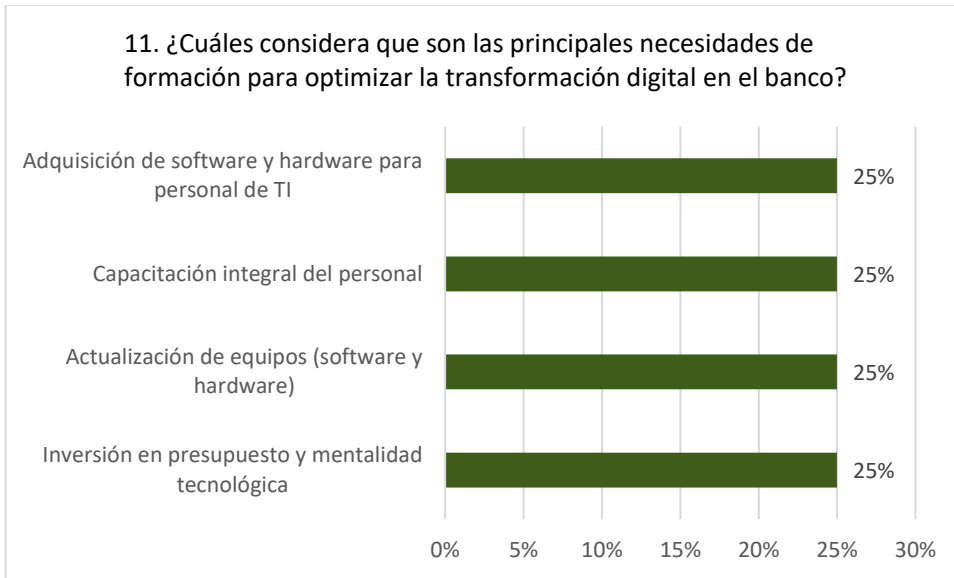
No obstante, un 25% de los participantes no percibe esta personalización, lo que indica una brecha en la comunicación o en la implementación de las estrategias digitales. Este hallazgo subraya la necesidad de que Banco de Occidente realice una revisión exhaustiva de sus programas de digitalización para asegurar que todos los clientes se beneficien de ellos. Implementar mecanismos de retroalimentación en tiempo real y programas de capacitación podría ayudar a cerrar esta brecha, garantizando una experiencia de cliente más uniforme y satisfactoria.



**Ilustración 36. IA para optimizar decisiones y operaciones.**

La incorporación de la Inteligencia Artificial (IA) para potenciar la toma de decisiones y la agilidad se encuentra en una etapa incipiente. Los datos del gráfico evidencian que una parte considerable (50%) de la empresa aún no ha integrado la IA en estos procesos. Un cuarto de los encuestados (25%) señala un uso limitado de la IA, mientras que otro cuarto (25%) la aplica específicamente a la elaboración de informes.

Esta adopción desigual y, en gran medida, ausente de la IA representa un área de oportunidad fundamental para Banco de Occidente. En un entorno financiero cada vez más impulsado por la tecnología, la falta de aprovechamiento de la IA podría significar una desventaja competitiva. Para fortalecer su posición, el banco debe explorar activamente la implementación de la IA en diversas funciones, trascendiendo la mera generación de reportes, con el fin de optimizar la toma de decisiones estratégicas, mejorar la eficiencia de sus operaciones y, en última instancia, impulsar su competitividad en el sistema financiero hondureño.



**Ilustración 37. Necesidades de formación digital.**

La preparación para la transformación digital demanda una atención equitativa (50%) tanto a la dotación de recursos tecnológicos y la renovación de la infraestructura, como al desarrollo del capital humano y la inversión estratégica. Esta paridad en las necesidades percibidas subraya la importancia de abordar de manera simultánea la dimensión tecnológica y la dimensión humana de la digitalización.

El otro 50% restante se distribuye igualmente entre la capacitación integral del personal y la inversión en presupuesto y mentalidad tecnológica, lo que refuerza la idea de que el éxito de la transformación digital no depende únicamente de la adquisición de herramientas, sino también del desarrollo de las habilidades del personal y de un compromiso organizacional con la innovación digital. Para optimizar su proceso de digitalización y fortalecer su competitividad, el banco deberá implementar estrategias que aborden de manera coordinada estos cuatro pilares fundamentales.

### 1.2.3 ANÁLISIS CUALITATIVO

#### **Entrevista a gerentes de los departamentos de canales alternos y servicios empresariales.**

##### **1. ¿Qué estrategias ha implementado Banco de Occidente para facilitar la transición hacia la digitalización en los servicios empresariales y canales alternos?**

R// Actualmente banco de occidente está iniciando a impulsar la parte de mejora continua están contratando personas nuevas, y trabajando en proyectos que conllevan a la innovación.

**Análisis:** La empresa está dando sus primeros pasos en la mejora continua, enfocándose en la contratación de nuevo talento y en proyectos de innovación. Esto muestra un interés por modernizar sus procesos, aunque todavía se encuentra en una fase inicial.

El reto principal será garantizar que estas iniciativas se mantengan a largo plazo y se implementen de manera efectiva. Para lograrlo, será clave definir una estrategia clara, capacitar al personal y asegurar el uso adecuado de nuevas tecnologías.

##### **2. ¿Cuáles han sido los principales retos en la adopción de nuevas tecnologías en su área?**

R// Se indico que la adopción tecnológica, y la resistencia al cambio, son retos desafiantes debido a la cultura que se ha manejado.

**Análisis:** Esto sugiere la necesidad de estrategias estructuradas para gestionar la transformación digital de manera efectiva.

Para mitigar estos obstáculos, es fundamental implementar programas de sensibilización y capacitación que faciliten la transición del personal hacia nuevas tecnologías. Además, se requiere un enfoque gradual y alineado con la cultura organizacional, asegurando que la digitalización sea percibida como un valor agregado en la eficiencia y competitividad del banco.

##### **3. ¿Se han tenido que modificar procesos internos para optimizar la adopción de nuevas tecnologías?**

R// La organización ha tenido que modificar varios procesos internos para optimizar la adopción de nuevas tecnologías, como por ejemplo la transición de la gestión de tareas por

correo electrónico a Monday.com, lo que ha requerido cambios en la forma en que se asignan, documentan y hacen seguimiento a las solicitudes. Además, con la implementación de Qlik Sense se ha mejorado el acceso y la visualización de datos, lo que implicó ajustar los flujos de trabajo para que los reportes sean generados directamente desde la plataforma, en lugar de depender de solicitudes manuales a los analistas de datos.

**Análisis:** La transformación digital en el banco requiere un enfoque multifacético, priorizando la inversión presupuestaria y una mentalidad tecnológica innovadora. La actualización constante de software y hardware es esencial para mantener la competitividad. La capacitación integral del personal en nuevas tecnologías y análisis de datos es crucial. Se destaca la necesidad de proporcionar al personal de TI las herramientas adecuadas para complementar su formación técnica. La investigación debe explorar cómo el banco aborda estas dimensiones para optimizar su transformación digital.

#### **4. ¿Cómo ha impactado la digitalización en la eficiencia operativa de los servicios?**

R// La eficiencia operativa ha tenido una transición de los servicios al optimizar la gestión de tareas, mejorar el acceso a la información y reducir los tiempos de respuesta. La implementación de herramientas ha permitido organizar mejor las tareas pendientes, evitando atrasos de tiempo.

**Análisis:** La mejora de la eficiencia operativa en el Banco de Occidente, evidenciada por la optimización de tareas, mejor acceso a la información y reducción de tiempos de respuesta tras la implementación tecnológica, implica directamente la modificación de procesos internos. La naturaleza disruptiva de la tecnología digital requiere adaptar los flujos de trabajo, la gestión de la información y la ejecución de tareas para aprovechar al máximo las nuevas herramientas. La optimización, el mejor acceso y la reducción de tiempos son resultados de procesos rediseñados que integran las capacidades de las nuevas tecnologías, lo que sugiere que la adopción digital en el banco necesariamente vino acompañada de una transformación de sus procesos internos.

## **5. ¿Qué herramientas digitales han sido clave para mejorar la productividad del equipo?**

R// Se cuenta con herramientas clave que han sido de gran apoyo en la mejora de la productividad. El sistema de gestión de relaciones con clientes (CRM) ha permitido centralizar la información de los clientes, lo que facilita un acceso rápido a datos importantes y mejora la atención al cliente, así como la personalización de los servicios ofrecidos. Además, las plataformas de colaboración en línea, como Microsoft Teams, han optimizado la comunicación entre los miembros del equipo, reduciendo los tiempos de espera y mejorando la colaboración interdepartamental. Estas herramientas han sido fundamentales para agilizar los procesos y aumentar la eficiencia operativa.

**Análisis:** La implementación del CRM y las plataformas de colaboración ha sido un paso positivo para mejorar la eficiencia operativa en el Banco de Occidente. Sin embargo, depender únicamente de estas herramientas fundamentales presenta problemas potenciales como la limitación en la optimización, el riesgo de estancamiento y la posible subutilización de datos. Esto abre importantes oportunidades para optimizar el uso de las herramientas existentes, explorar tecnologías complementarias más avanzadas y aprender de las mejores prácticas del sector para seguir impulsando la eficiencia y la competitividad en el futuro.

## **6. ¿Se han identificado reducciones en costos o tiempos operativos gracias a la digitalización?**

R// Se puede resaltar que, aunque la digitalización ha traído mejoras en eficiencia y reducción de algunos costos, la implementación de nuevas tecnologías también implica una inversión significativa en desarrollo e infraestructura.

**Análisis:** El Banco necesita un enfoque integral para la transformación digital, priorizando la inversión presupuestaria y una cultura de innovación. La actualización constante de software y hardware es esencial para la competitividad. La capacitación integral del personal en nuevas tecnologías es crucial. Se destaca la necesidad de proporcionar al personal de TI las herramientas adecuadas para complementar su formación técnica.

## **7. ¿Cómo está evolucionando la estrategia de la empresa para alinearse con la tendencia de banca abierta?**

R// La estrategia de Banco de Occidente para alinearse con la tendencia de banca abierta aún está en desarrollo. Actualmente, no se ha definido una hoja de ruta clara para su implementación, pero se están evaluando tecnologías y herramientas digitales que podrían facilitar la integración con este modelo.

**Análisis:** La estrategia de banca abierta se encuentra en una fase inicial de desarrollo, sin una hoja de ruta clara definida. Esto representa una oportunidad para el banco de innovar y expandir sus servicios, pero también plantea el problema de la falta de una dirección estratégica definida. La evaluación de tecnologías y herramientas digitales es un paso positivo, pero se requiere una planificación estratégica sólida para una implementación exitosa. La investigación debe explorar cómo el banco puede acelerar su adopción de la banca abierta para mejorar su competitividad.

### **8. ¿Se han implementado herramientas de inteligencia artificial en sus áreas para mejorar la eficiencia operativa?**

R// Actualmente la empresa cuenta con licencias de ChatGPT Premium, utilizadas principalmente para consultas y optimización de tareas. También se están evaluando proveedores con herramientas de inteligencia artificial que pueden ofrecer análisis de tendencias, aunque aún no se ha tomado una decisión final sobre su adopción. Se considera que la IA podría ser clave en el futuro para análisis de comportamiento de clientes y toma de decisiones estratégica

**Análisis:** Banco de Occidente ha comenzado a utilizar inteligencia artificial con licencias de ChatGPT Premium para consultas y optimización de tareas, pero aún no ha integrado herramientas avanzadas en la toma de decisiones estratégicas. La falta de una estrategia clara y la indecisión en la selección de proveedores retrasan su adopción, lo que representa un desafío en la optimización operativa.

### **9. ¿Qué iniciativas han implementado para incentivar la innovación en los servicios?**

R// La Institución ha promovido la integración de herramientas digitales que faciliten la gestión operativa y el análisis de datos. También se está trabajado en fortalecer la

conectividad entre las diferentes plataformas utilizadas por el área, permitiendo una mejor accesibilidad y aprovechamiento de la información. Además, se están explorando nuevas tecnologías para mejorar la banca móvil y optimizar costos operativos.

**Análisis:** Banco de Occidente está avanzando en la transformación digital, especialmente en la mejora de la gestión operativa y el análisis de datos. Sin embargo, existen problemas potenciales relacionados con un enfoque limitado en la innovación centrada en el cliente, desafíos en la conectividad de plataformas y una etapa temprana en la exploración de tecnologías clave como la banca móvil. Al mismo tiempo, estas áreas representan importantes oportunidades para fortalecer la estrategia de innovación, mejorar la eficiencia y la competitividad en el mercado financiero hondureño. Además, existe una oportunidad significativa para desarrollar una cultura de innovación más robusta y explorar colaboraciones con el ecosistema Fintech.

#### **10. ¿Cómo se motiva a los colaboradores para proponer y adoptar nuevas soluciones digitales?**

R// Se ha fomentado la inclusión del personal en proyectos estratégicos, brindando capacitación y apoyo en el aprendizaje de nuevas herramientas. También se ha promovido una cultura de colaboración, donde los empleados pueden aportar ideas y participar en la implementación de mejoras. Se busca que quienes tienen más conocimientos ayuden a sus compañeros, asegurando que todos se sientan parte del proceso de transformación digital.

**Análisis:** El banco fomenta la participación de sus colaboradores en la transformación digital mediante la inclusión en proyectos estratégicos y la capacitación continua. Se promueve una cultura de colaboración donde los empleados pueden aportar ideas y participar activamente. Se facilita el apoyo entre compañeros para asegurar que todos se sientan parte del proceso de adopción de nuevas soluciones digitales.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

1. Para mejorar la experiencia del cliente y la competitividad en Honduras, Banco de Occidente debe acelerar su transformación digital. La limitada integración de canales genera inconsistencias, y la falta de personalización impide ofrecer servicios a la medida. Superar estos desafíos requiere una estrategia digital integral que unifique canales y aproveche datos para personalizar la interacción, fortaleciendo así la lealtad del cliente y la posición en el mercado.

2. La comparación con líderes financieros demostró la importancia de adoptar mejores prácticas en banca abierta y personalización de servicios. La institución puede beneficiarse de adaptar modelos exitosos a su contexto local. La implementación de soluciones innovadoras y la mejora en la experiencia del cliente son claves. La investigación destaca la necesidad de un enfoque estratégico para la adopción de estas prácticas.

3. Las brechas tecnológicas en infraestructura de datos y análisis predictivo representan oportunidades para el Banco de Occidente. La inversión en estas áreas, junto con la exploración de inteligencia artificial, es crucial. La mejora en la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas son objetivos alcanzables. La adopción de tecnologías emergentes permitirá al banco fortalecer su competitividad.

4. La propuesta de mejora, centrada en una plataforma de banca digital integrada y capacitación del personal, posicionará al banco en un avance significativo. Esto tiene como foco principal el fortalecer su competitividad y mejorar la satisfacción del cliente. La adopción de un enfoque estratégico y la inversión en tecnología son esenciales. Ya que la investigación destaca la importancia de la innovación para el éxito a largo plazo.

## 5.2 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda establecer un plan estratégico para la adopción ágil de tecnologías emergentes, priorizando la mejora de la experiencia del cliente. Esto incluye la implementación de inteligencia artificial. Se sugiere la creación de un equipo de innovación dedicado a explorar y adaptar nuevas tecnologías.

2. Establecer un equipo interno o comité específico que se encargue de liderar proyectos digitales, coordinar con áreas clave, y evaluar resultados. Esta unidad puede ser clave para priorizar acciones estratégicas, como el desarrollo de nuevas plataformas digitales

3. Analizar la facilidad de uso de los canales digitales actuales (app móvil, sitio web, banca en línea) y compararla con la de otros bancos líderes. Esto ayudará a identificar áreas donde la experiencia pueda innovarse y mejorarse.

4. Se recomienda implementar un chatbot dinámico bien estructurado, reduciendo de esta manera los tiempos de espera para los clientes, permitiendo a los agentes humanos concentrarse en consultas más complejas, optimizando así los recursos y mejorando la experiencia general del cliente.

5. Se recomienda realizar un estudio de benchmarking de satisfacción del cliente con sistemas similares en otros bancos, seguido de un análisis del porcentaje de clientes que probablemente utilizarían los sistemas propuestos, e implementar un programa integral de formación en tecnología para el personal.

## **CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD**

### **6.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA**

Diseño de modelo de gestión para implementación de asistente virtual.

### **6.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA**

De acuerdo a la información recopilada a través de los instrumentos aplicados se realizaron los análisis correspondientes y la investigación identificó barreras críticas en la transformación digital de Banco de Occidente, afectando su eficiencia operativa y competitividad en el sistema financiero hondureño. Los hallazgos clave revelan que un 56.25% de los empleados encuestados enfrenta dificultades en la adopción de nuevas tecnologías, generando una percepción mayoritariamente negativa (76%) sobre la efectividad del proceso actual. Además, un 95% de los procesos digitales carecen de inversión adecuada, limitando la automatización y la eficiencia operativa.

En cuanto a la experiencia del cliente, un 63% manifiesta insatisfacción con la personalización y seguridad de los servicios digitales. Aunque el 94% de los empleados reconoce que la digitalización podría reducir significativamente los tiempos de atención, solo el 6% percibe un nivel alto de automatización en los flujos de trabajo. Asimismo, el 100% de los encuestados coincide en la necesidad de actualizar constantemente en el área de TI, mientras que la implementación de Inteligencia Artificial sigue en una etapa inicial (50% sin implementar).

Ante este panorama, la implementación de un asistente virtual representa una solución estratégica clave. Esta tecnología facilitará la adopción digital, mejorará la experiencia del cliente con atención personalizada y segura, optimizará la eficiencia operativa mediante la automatización de procesos repetitivos y fortalecerá la capacitación del personal. Además, integrará la Inteligencia Artificial al ecosistema digital del banco, estableciendo bases para servicios financieros más innovadores y eficientes.

En síntesis, la incorporación de un asistente virtual no solo atiende los retos identificados, sino que también posiciona a Banco de Occidente como una institución vanguardista,

comprometida con la mejora continua y la satisfacción de sus clientes. Esta inversión estratégica garantizará la consolidación del banco como competidor en el mercado financiero hondureño, asegurando su sostenibilidad a largo plazo.

### **6.3 ALCANCE DE LA PROPUESTA**

Proponer un asistente virtual omnicanal que, mediante inteligencia artificial y procesamiento del lenguaje natural, optimice la atención al cliente y facilite la realización de transacciones seguras, mejorando así la eficiencia operativa y la satisfacción del usuario.

### **6.4 DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO**

#### **6.4.1 DESCRIPCIÓN**

A continuación, se presenta la propuesta que se elaboró para el presente trabajo de investigación

“Diseño de modelo de gestión de la experiencia del asistente virtual”

## 6.4.2 DESARROLLO



**“Diseño de modelo de gestión de la experiencia del asistente virtual”**

Nombre del asistente virtual:

**“COPANCITO”**

| Información general del Documento |  |
|-----------------------------------|--|
| Nombre del Proyecto:              | Diseño de modelo de gestión de la experiencia del asistente    |
| Elaborado por:                    | Mayra Julissa Castellanos Mancía /<br>Jeyvi Edith Mejia Romero |
| Título/Rol:                       | Pasantes de Maestría   |
| Tiempo del proyecto:              | 1 año  |

### 1. Propósito del proyecto

Diseñar un modelo de gestión de la experiencia del asistente virtual para el Banco de Occidente, con el fin de optimizar la interacción con los clientes a través de canales digitales, mejorando la eficiencia, la personalización y la accesibilidad de los servicios bancarios, y así fortalecer la competitividad del banco en el sistema financiero de Honduras.

### 2. Objetivo del documento

El objetivo primordial de esta propuesta es la implementación de un Asistente Virtual omnicanal para el Banco de Occidente, potenciado por Inteligencia Artificial (IA) y Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN), con despliegue inicial en WhatsApp. Este asistente busca optimizar la experiencia del cliente y la eficiencia operativa, proporcionando atención continua, resolución ágil de consultas, ejecución segura de transacciones, recomendaciones personalizadas, seguridad robusta y adaptabilidad dinámica, todo ello impulsado por la analítica de datos y la retroalimentación del usuario para una mejora continua.

### 3. Conceptos básicos

✓ **Asistente Virtual:**

Es una solución digital, impulsada por Inteligencia Artificial o gestionada por un

profesional remoto, diseñada para automatizar tareas, brindar soporte y optimizar procesos en empresas y servicios. Su función principal es mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del usuario mediante la atención instantánea, la gestión de información y la integración con sistemas tecnológicos.

✓ **Chatbots:**

Asistentes virtuales basados en texto.

✓ **Asistentes de voz:**

Asistentes virtuales que utilizan reconocimiento de voz.

#### **4. Antecedentes:**

En los últimos años, la transformación digital ha redefinido la manera en que las instituciones financieras operan, impulsando la adopción de tecnologías innovadoras que optimizan la eficiencia operativa y mejoran la experiencia del cliente. Uno de los desarrollos más significativos en este ámbito es la implementación de asistentes virtuales, herramientas basadas en inteligencia artificial que permiten automatizar la atención al cliente y mejorar la comunicación entre bancos y usuarios.

A nivel internacional, diversas instituciones financieras han incorporado asistentes virtuales en sus plataformas digitales para reducir tiempos de espera, mejorar la personalización del servicio y optimizar el manejo de consultas frecuentes.

En América Latina, esta tendencia ha ganado relevancia, con instituciones utilizando asistentes virtuales para ofrecer respuestas inmediatas y disponibilidad 24/7 a sus clientes. La integración de estas herramientas ha demostrado un impacto positivo en la optimización de recursos, reducción de costos operativos y mejora de la percepción del usuario, factores determinantes para la competitividad en el sector financiero.

En el caso de Honduras, la transformación digital en la banca aún se encuentra en un proceso de evolución, con algunas entidades adoptando gradualmente nuevas tecnologías para mejorar sus servicios. Sin embargo, Banco de Occidente no cuenta actualmente con un asistente virtual en sus plataformas digitales, a diferencia de otras instituciones financieras competidoras que ya han implementado soluciones de automatización para mejorar su atención al cliente. Esta diferencia tecnológica puede representar una brecha en términos de competitividad y eficiencia

operativa, dado que los clientes modernos buscan respuestas rápidas, servicios accesibles y atención personalizada en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Dado este contexto, es fundamental analizar la viabilidad de implementar un modelo de gestión de la experiencia del asistente virtual en Banco de Occidente, con el propósito de alinearse con las tendencias del sector y fortalecer su posicionamiento en el mercado financiero de Honduras.

## **5. Participantes e Involucrados para Implementación**

Es recomendable la discusión de la implementación con los siguientes Departamentos, previo al desarrollo / ejecución del proyecto:

- ✓ Departamento de Canales Alternos
- ✓ Departamento de Servicios Empresariales
- ✓ Departamento de Cumplimiento
- ✓ Departamento de Riesgo
- ✓ Departamento de Operaciones/Contabilidad
- ✓ Departamento de TI
- ✓ Departamento de Cumplimiento Regulatorio
- ✓ Departamento de Innovación
- ✓ Departamento de Mercadeo
- ✓ Departamento de Legal

## **6. Artículos y normas vinculadas**

Circular CNBS No.025/2022: Establece normas para la gestión de tecnologías de información, ciberseguridad y continuidad del negocio en las instituciones supervisada

Circular CNBS No.008/2023: Define lineamientos mínimos que las instituciones deben aplicar para prevenir y mitigar fraudes y estafas cibernéticas contra los usuarios financieros.

[circulares.cnbs.gob.hn](http://circulares.cnbs.gob.hn)

Circular CNBS No.023/2022: Aprueba reformas a las normas complementarias para el fortalecimiento de la transparencia, la cultura financiera y la atención al usuario financiero, enfocándose en la conducta de mercado y la difusión de información.

Circular CNBS No.022/2022: Establece normas para el fortalecimiento de la transparencia, la cultura financiera y la atención al usuario financiero en las instituciones supervisadas.

Circular CNBS No.003/2024: Prohíbe a las instituciones supervisadas mantener, invertir, intermediar u operar con criptomonedas, criptoactivos, monedas virtuales, tokens o cualquier otro activo virtual similar no autorizado por el Banco Central de Honduras

## **7. Actividades Necesarias**

Para conectar los servidores del asistente virtual vía WhatsApp, se debe realizar lo siguiente:

### **✓ Obtener acceso a la API de WhatsApp Business:**

Se solicita acceso a la WhatsApp Business API a través de Meta o de un Proveedor de Soluciones Oficial (BSP) como Twilio, Gupshup o 360Dialog.

Se requiere una cuenta de Meta Business Manager verificada y un número de teléfono exclusivo para WhatsApp Business API.

### **✓ Configurar un Servidor o Webhook**

Se necesita un servidor que se encargue de recibir y enviar mensajes o bien, se debe configurar un Webhook (un punto de acceso HTTP) para recibir eventos de mensajes en tiempo real desde WhatsApp.

### **✓ Integración del asiste virtual**

Se puede desarrollar un chatbot desde cero o usar plataformas como Dialogflow, IBM

Watson, Microsoft Bot Framework o soluciones más simples como ManyChat. El chatbot debe procesar los mensajes entrantes, analizar el contexto y generar respuestas adecuadas.

✓ **Conectar la Base de Datos y Sistemas Internos**

Para personalizar las respuestas, el chatbot debe integrarse con la base de datos de clientes, CRM, ERP u otros sistemas internos del banco.

**8. Listado de secuencia de acciones para desarrollar el proyecto previo a generar un diagrama de actividades y su programación.**

Para desarrollar este proyecto se requiere lo siguiente:

- ✓ Contar con el visto bueno de la gerencia del área correspondiente.
- ✓ Contar con el visto bueno de los departamentos involucrados.
- ✓ Contar con el visto bueno de los expertos.
- ✓ Análisis por parte de área de TI.

**9. Transacciones y Gestiones disponibles**

La siguiente tabla proporciona información de las principales transacciones / gestiones propuestas para el asistente virtual en Banco de Occidente:

| Categoría               | Transacción                            | Descripción   |
|-------------------------|--|---|
| Consulta de información | Saldo de cuentas                       | Consulta de saldos de cuentas corrientes, de ahorro y de crédito. |
|                         | Movimientos y estados de cuenta        | Consulta de movimientos y estados de cuenta detallados.           |
| Transacciones Básicas   | Transferencias entre cuentas propias   | Transferencias entre cuentas del mismo titular.                   |
|                         | Pago de facturas de servicios públicos | Pago de facturas de agua, luz, teléfono, etc.                     |
|                         | Recarga de saldo de teléfonos móviles  | Recarga de saldo para móviles.                                    |

| <b>Categoría</b>         | <b>Transacción</b>                                   | <b>Descripción</b>  |
|--------------------------|--|---|
| Gestión de Tarjetas      | Bloqueo y desbloqueo de tarjetas                     | Bloqueo y desbloqueo de tarjetas de débito y crédito.                             |
| Transacciones Básicas    | Transferencias a cuentas de terceros                 | Transferencias a cuentas de otros titulares (dentro y fuera del banco).           |
| Gestión de Tarjetas      | Reporte de tarjetas robadas o extraviadas            | Reporte de tarjetas robadas o extraviadas.  |
| Transacciones Básicas    | Pago de tarjetas de crédito                          | Pago de tarjetas de crédito propias.  |
| Consultas de Información | Información sobre productos y servicios b            | Información detallada sobre productos como tarjetas, préstamos, inversiones, etc. |
| Consultas de Información | Horarios y ubicación de sucursales y cajeros         | Información sobre horarios y ubicación de sucursales y cajeros cercanos.          |
| Gestión de Tarjetas      | Consulta de límites y fechas de vencimiento          | Consulta de límites de crédito y fechas de vencimiento de tarjetas.               |
| Préstamos y Créditos     | Consulta de saldos y estados de préstamos            | Consulta de saldos y estados de préstamos activos.                                |
| Préstamos y Créditos     | Solicitud de información sobre préstamos disponibles | Información sobre préstamos y créditos disponibles para clientes.                 |
| Consultas de Información | Tasas de interés y tipos de cambio                   | Información actualizada sobre tasas de interés y tipos de cambio.                 |
| Consultas de Información | Información de promociones vigentes                  | Información sobre promociones y ofertas especiales para clientes.                 |
| Gestión de Tarjetas      | Solicitud de reposición de tarjetas                  | Solicitud de reposición de tarjetas robadas o extraviadas.                        |
| Préstamos y Créditos     | Simulación de cuotas de préstamos                    | Simulación de cuotas de préstamos según monto y plazo.                            |

| Categoría             | Transacción                               | Descripción   |
|-----------------------|---|---|
| Préstamos y Crédito   | Solicitud de préstamos                    | Solicitud de préstamos de manera automatizada.              |
| Inversiones           | Consulta de saldos de inversiones         | Consulta de saldos de productos de inversión.               |
| Inversiones           | Información sobre productos de inversión  | Información sobre productos de inversiones disponibles.     |
| Servicios Adicionales | Cambio de contraseñas y datos de contacto | Cambio de contraseñas y actualización de datos de contacto. |
| Inversiones           | Realización de inversiones                | Compra y venta de fondos de inversión, etc.                 |
| Servicios Adicionales | Solicitud de chequeras                    | Solicitud de chequeras.                                     |
| Servicios Adicionales | Emisión de certificados bancarios         | Emisión de certificados bancarios en línea.                 |
| Servicios Adicionales | Agendar citas con ejecutivos bancarios    | Agendar citas con ejecutivos bancarios en sucursales.       |

**Nota:** El orden de necesidad de las transacciones para los clientes bancarios de mayor relevancia se ordenó según información obtenida a través de portales web de la competencia, priorizando aquellas que son más utilizadas y esenciales

## 10. Definición De Personalidad, tono Del Chat Bot e Imagen

### Personalidad del asistente virtual:

- ✓ Profesional y confiable – Transmite seguridad y precisión en la información.
- ✓ Cordial y accesible – Mantiene una comunicación amigable sin perder formalidad.
- ✓ Ágil y resolutivo – Responde de manera clara y eficiente para evitar confusiones.
- ✓ Empático – Reconoce las necesidades del usuario y ofrece soluciones adecuadas.

### Tono del Chatbot:

- ✓ Formal pero cercano – Usa lenguaje claro, sin tecnicismos innecesarios.
- ✓ Directo y conciso – Evita respuestas largas o ambiguas.
- ✓ Respetuoso y amable – Siempre responde con cortesía.
- ✓ Proactivo – Sugiere soluciones antes de que el usuario tenga que pedir las.

**Imagen:**

- ✓ El nombre: Debe transmitir confianza y profesionalismo.
- ✓ El Logo o Avatar Puede ser el logo del banco o un ícono amigable.
- ✓ Se deben mantener la paleta de colores institucional que evoquen estabilidad y confianza al cliente.
- ✓ El Diseño de la Interfaz debe ser Minimalista y claro, o sea, limpia con respuestas estructuradas, botones y opciones fáciles de entender.
- ✓ La Iconografía intuitiva debe hacer Uso de íconos representativos en base a la gestión que realiza el cliente.
- ✓ La Tipografía debe ser formal y legible Evitando fuentes informales, priorizando claridad y elegancia.

Tras la aprobación gerencial y la alineación de las áreas involucradas, se procederá a la entrega de la documentación técnica al equipo de desarrollo, estableciendo un canal de comunicación formal para el seguimiento transparente y la gestión eficiente de la información. La responsabilidad primordial de asegurar la ejecución oportuna y conforme a especificaciones recaerá en los líderes de proyecto designados. El lanzamiento del asistente virtual se realizará de forma escalonada, permitiendo un monitoreo exhaustivo del rendimiento y la implementación de mejoras iterativas para optimizar la experiencia del cliente. Una vez en producción, se llevarán a cabo pruebas de calidad rigurosas, con un enfoque en métricas clave como tiempo de respuesta, tasa de éxito de interacciones y detección de fallos, garantizando así la excelencia en la experiencia del usuario.

**11. Despliegue y Monitoreo:**

A continuación, se presentan etapas para el despliegue:

## **Etapa 1:**

### **Versión: 1.0 (Beta Interna).**

- ✓ **Gestiones disponibles:** Consulta de saldos, estados de cuenta, pago de servicios públicos, transferencias entre cuentas propias y terceros.
- ✓ **Participantes:** 150 empleados seleccionados a nivel nacional.
- ✓ **Tiempo del piloto:** 2 - 3 semanas.
- ✓ **Medio informativo:** E-mail y reuniones virtuales.
- ✓ **Tiempo de revisión / mejoras:** 1 mes. Desarrollando y Validación de la funcionalidad básica del asistente, recopilación y retroalimentación inicial, optimizando la experiencia del usuario mediante prueba piloto con clientes internos (Empleados).
- ✓ **Resultado esperado:** Mejorar la eficiencia interna, familiarizar a los empleados y proporcionar datos valiosos para futuras interacciones, adicional a ello identificar mejoras en general del chatbot.

## **Etapa 2:**

### **Versión: 1.1 (Beta Pre-Producción)**

- ✓ **Gestiones disponibles:** Consulta de saldos, estados de cuenta, pago de servicios públicos, transferencias entre cuentas propias y terceros, adicionando asesoría sobre información general de los productos y servicios financieros disponibles, gestión de tarjetas de débito / crédito / recargable en cuanto a reclamos y soporte.
- ✓ **Participantes:** 100 clientes de confianza de acuerdo a base datos con que banco ha seleccionado, a los cuales la institución informa y capacita previamente mediante sus diferentes canales de comunicación.
- ✓ **Tiempo del piloto:** 1 mes.
- ✓ **Tiempo de revisión / mejoras:** 2 meses. este tiempo se estipula para trabajar en correcciones y observaciones que amerite durante las pruebas realizadas.
- ✓ **Medio informativo:** Se informará mediante e-mail, grupos de WhatsApp y grupos focales. Todo esto nos servirá para percibir los posibles problemas y así evitar errores. Este tiempo se estipula para trabajar en correcciones y observaciones que amerite durante las pruebas realizadas.
- ✓ Evaluación de la experiencia que tendrá el usuario externo en un entorno controlado y

refinación del asistente antes del lanzamiento a gran escala mediante versión para clientes de confianza.

- ✓ **Resultado esperado:** Efectividad del asistente, identificación de puntos de mejora y aumento de confianza en la solución.

### **Etapas 3:**

#### **Versión: 1.2 (Producción)**

- ✓ **Gestiones disponibles:** Consulta de saldos, estados de cuenta, pago de servicios públicos, transferencias entre cuentas propias y terceros, asesoría sobre información general de los productos y servicios financieros disponibles, gestión de tarjetas de débito / crédito / recargable en cuanto a reclamos, soporte, aumentos de límite, reportes y solicitud de reposición, pagos de tarjetas de crédito, cambios de PIN / Contraseña, reposición de Token, solicitud de chequera, constancias.
- ✓ **Participantes:** Todos los clientes del banco a nivel nacional e internacional.
- ✓ **Tiempo:** Indefinido con actualizaciones continuas de mejoras.
- ✓ **Medio informativo:** Comunicación masiva a través de los diferentes canales de atención físicos en todos los puntos a nivel nacional, medios de comunicación y distintas redes sociales.
- ✓ Lanzamiento a Producción y Expansión (Clientes Externos)
- ✓ Lanzamiento del asistente virtual a nivel nacional, ofreciendo un conjunto completo de servicios y maximizando el impacto en la experiencia del cliente.
- ✓ **Resultado Esperado:** Mejora de la satisfacción del cliente, reducción costos operativos, impulsar la adopción de servicios digitales y fortalecer la posición competitiva del banco mediante este factor de transformación digital.
  - ✓ Formulación de evaluación y retroalimentación piloto de asistente virtual en Banco de Occidente (Aplicable a las 3 etapas)

### **Información General**

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Departamento \_\_\_\_\_

**Rol (solo para etapa 1):**  Administrativo  Operativo  Atención al Cliente  Otro:

\_\_\_\_\_  
Fecha de evaluación: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### **Sección 1: Experiencia General**

1. ¿Qué tan fácil fue acceder al asistente virtual?  
 Muy fácil  Fácil  Regular  Difícil  Muy difícil
2. ¿Cómo calificarías la navegación y uso del asistente virtual?  
 Excelente  Buena  Regular  Deficiente  Muy deficiente
3. ¿La información que solicitaste fue clara y útil?  
 Siempre  Casi siempre  Algunas veces  Rara vez  Nunca
4. ¿Qué tanto tiempo estimas que te tomó realizar una gestión?  
 Menos de 1 minuto  1 a 3 minutos  Más de 3 minutos

### **Sección 2: Funcionalidades**

5. ¿Qué gestiones probaste? (puedes marcar más de una)  
 Consulta de saldos  
 Estado de cuenta  
 Transferencias  
 Pago de servicios  
 Gestión de tarjetas  
 Asesoría de productos  
 Otro: \_\_\_\_\_
6. ¿Pudiste completar correctamente la(s) gestión(es)?  Sí  No  
Si marcaste “No”, por favor describí brevemente qué ocurrió:  
\_\_\_\_\_

### **Sección 3: Satisfacción y mejoras**

7. ¿Qué tan satisfecho estás con el desempeño general del asistente virtual?  
 Muy satisfecho

Satisfecho

Neutral

Insatisfecho

Muy insatisfecho

8. ¿Recomendarías el uso de este asistente virtual a otras personas?

Sí  Tal vez  No

9. ¿Qué aspectos consideras que se deben mejorar? (marca los que apliquen)

Velocidad de respuesta

Precisión en las respuestas

Lenguaje utilizado

Cobertura de gestiones

Facilidad de uso

Otro: \_\_\_\_\_

10. Comentarios adicionales o sugerencias:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### **Sección 4: Validación final (para uso del equipo técnico)**

Formulario recibido por: \_\_\_\_\_

Fecha de análisis: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

#### **12. Marketing sobre lanzamiento:**

✓ **Email a clientes actuales.**

RV: Banco de Occidente presenta su nuevo Asistente Virtual

Borrador guardado a las 04:12

De: Julia Castellanos <julisa.castellanos1990@gmail.com>

Enviado: lunes 31 de marzo de 2025 03:59

Para: Jivvy Mejía <jivvy\_93@hotmail.com>

Asunto: fwd: Banco de Occidente presenta su nuevo Asistente Virtual

**Estimado/a cliente,**

En Banco de Occidente, estamos comprometidos con brindarle un servicio más ágil, eficiente y disponible cuando lo necesite. Por eso, nos complace presentarle nuestro **nuevo Asistente Virtual**, una solución innovadora diseñada para ofrecerle atención rápida y personalizada en cualquier momento.

Con nuestro Asistente Virtual, podrá

- Obtener información sobre productos y servicios.
- Consultar su saldo y movimientos.
- Recibir asistencia en tiempo real.
- Realizar consultas sin necesidad de visitar una sucursal.





♦ **Acceda fácilmente desde:** <https://www.bancodeoccidente.bo>


Estamos evolucionando para servirle mejor. **Pruebe hoy mismo nuestro Asistente Virtual** y disfrute de una experiencia bancaria más cómoda y eficiente.

Si tiene alguna consulta, no dude en contactarnos a través de nuestro call center **(504) 2290-7000**





- ✓ Campaña en redes sociales: Publicaciones interactivas y anuncios pagados en Facebook, Instagram y TikTok

9:03     25

< Banco de Occidente, S.A. 


Publicaciones Información Fotos Más ▾

 **Banco de Occidente, S.A. está en Santa Rosa de Copán, Departamento de Copán.** ...  
Información de IA · 1 día · 

¡El futuro de la banca está aquí! Presentamos nuestro nuevo Asistente Virtual, tu aliado financiero 24/7.


¿Necesitas consultar tu saldo, hacer una transferencia o resolver dudas? ¡Nuestro Asistente Virtual lo hace por ti! Disponible en nuestra App Occidente en Línea y en nuestra página web, está listo para ayudarte en cualquier momento y lugar.


**“Una nueva forma de hablar con tu banco”**


 Banco de Occidente, S.A.

**¿Qué puedes hacer con nuestro Asistente Virtual?**

- ~Consultar saldos y movimientos.
- ~Realizar transferencias.
- ~Pagar tus servicios.
- ~Obtener información sobre nuestros productos y servicios.

¡Y mucho más! 








**¡Prueba nuestro Asistente Virtual hoy mismo!**


- ✓ Notificaciones y SMS – Mensajes a clientes con frases como "¡Conoce a nuestro nuevo asistente virtual! Pregunta lo que necesites en WhatsApp".

¡Empieza a usar nuestro asistente virtual hoy mismo!


 ¡Hola! Tenemos una gran noticia para ti. ¡Ahora contamos con un Asistente Virtual disponible 24/7! Puedes preguntarle sobre saldos, movimientos, transferencias y mucho más.

 Es muy fácil. Puedes acceder a él a través de nuestra App Occidente en Línea, nuestra página web o nuestro número 2290-7000. ¡Está listo para ayudarte!




 Banco de Occidente, S.A.


- ✓ Encuestas y feedback – Incentivar a los clientes a dar su opinión sobre la experiencia con el chatbot.

 **Banco de Occidente**

### Formulario sin título

"Tu opinión es muy importante para nosotros. Por favor, responde a las siguientes preguntas para ayudarnos a mejorar nuestro Asistente Virtual. La encuesta es corta y no te tomará más de 2 minutos. ¡Agradecemos tu tiempo y participación!"

jeyvimejia@gmail.com [Cambiar de cuenta](#) 

 No compartido

\* Indica que la pregunta es obligatoria

**¿Qué tan fácil fue usar nuestro Asistente Virtual? \***

- Muy fácil
- Fácil
- Neutral
- Difícil
- Muy difícil

**¿El Asistente Virtual respondió a tu consulta de manera efectiva? \***

- Sí
- No

**¿Recomendarías usar el Asistente Virtual a otros clientes? \***

- Sí
- No

**¿Qué te gustó más del Asistente Virtual? \***

- Rapidez
- Disponibilidad 24/7
- Facilidad de uso
- Claridad en las respuestas

**¿Hay algo que crees que podríamos mejorar? \***

- Sí
- No

**Enviar** [Borrar formulario](#)

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Does this form look suspicious? [Informe](#)

Google Formularios

### 13. Riesgos y limitaciones:

- Riesgos:
  - Experiencia del Cliente: Puede haber interacciones limitadas y falta de personalización, lo que podría generar frustración en los usuarios.
  - Seguridad y Privacidad: Riesgo de ciberataques y manejo inadecuado de datos confidenciales, requiriendo estrictas medidas de protección.
  - Integración Tecnológica: Desafíos en la compatibilidad con los sistemas actuales y posibles fallas operativas si la implementación no es adecuada.
  - Adopción por Parte de los Clientes: Resistencia al cambio y falta de confianza en el asistente si no proporciona respuestas precisas y eficientes.
  - Operativo y Financiero: Costos iniciales altos y dependencia tecnológica, lo que puede generar problemas si no hay respaldo humano adecuado.
  
- Limitaciones:
  - ✓ **Limitaciones Financieras.**

#### Inversión Inicial Elevada:

- El desarrollo e implementación de un asistente virtual sofisticado requiere una inversión significativa en tecnología, software, hardware y personal especializado.

Aunque la inversión inicial es considerable, los beneficios a largo plazo superan los costos. La reducción de la carga operativa en sucursales, la mejora en la eficiencia y la mayor satisfacción del cliente generan ahorros y aumentan la competitividad del banco. Además, la inversión en tecnología posiciona al banco a la vanguardia de la innovación financiera.

#### Costos de Mantenimiento Continuo:

- El asistente virtual requerirá actualizaciones y mantenimiento constantes para asegurar su rendimiento óptimo y adaptarse a las nuevas necesidades de los clientes y las tendencias del mercado.

El mantenimiento continuo es esencial para garantizar la efectividad del asistente virtual. Estos costos se consideran una inversión en la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. Además, la automatización de procesos reduce costos operativos a largo plazo.

### ✓ **Limitaciones Técnicas y de Seguridad.**

Integración con Sistemas Existentes:

- La integración del asistente virtual con los sistemas core del banco puede ser un desafío técnico complejo.

Se realizará un análisis exhaustivo de los sistemas existentes y se seleccionará una plataforma tecnológica compatible y escalable. Se priorizará la interoperabilidad y la seguridad en la integración.

Seguridad de Datos y Privacidad:

- El manejo de datos sensibles de los clientes requiere medidas de seguridad robustas. Li

Se implementarán protocolos de seguridad de última generación y se cumplirán todas las regulaciones de protección de datos. Se realizarán auditorías de seguridad periódicas y se capacitará al personal en ciberseguridad.

### ✓ **Limitaciones Regulatorias.**

Cumplimiento de Normativas:

- La implementación del asistente virtual debe cumplir con las regulaciones bancarias y de protección de datos vigentes.

Se realizará un análisis exhaustivo de las regulaciones aplicables y se adaptará el asistente virtual para cumplir con todos los requisitos legales. Se mantendrá una comunicación constante con los reguladores y se realizarán ajustes periódicos para garantizar el cumplimiento normativo.

## **14. Análisis Ejecutivo de Riesgos en implementación de Asistente Virtual Bancario**

Con la implementación de un asistente virtual inteligente para atención al cliente en el banco presenta riesgos clave en las siguientes áreas:

### **Tecnológicos:**

- ✓ Posibles fallos en la integración con sistemas centrales (Core Banking, CRM, pagos).
- ✓ Limitaciones en el entendimiento de consultas complejas.
- ✓ Riesgo de caídas o lentitud en el servicio.
- ✓ Mitigación: Pruebas piloto, infraestructura escalable, fallback a agentes humanos.

### **Seguridad y cumplimiento:**

- ✓ Riesgo de brechas de seguridad y acceso no autorizado.
- ✓ Cumplimiento con regulaciones de protección de datos.
- ✓ Posible suplantación del chatbot por plataformas falsas.
- ✓ Mitigación: Cifrado, autenticación multifactor, auditorías, campañas de concientización.

### **Operativos y de negocio:**

- ✓ Resistencia al cambio por parte de los clientes
- ✓ Insatisfacción del cliente si la experiencia no es fluida.
- ✓ Riesgo de costos mayores al presupuesto inicial.
- ✓ Mitigación: Capacitación, monitoreo de satisfacción, planificación presupuestaria realista.

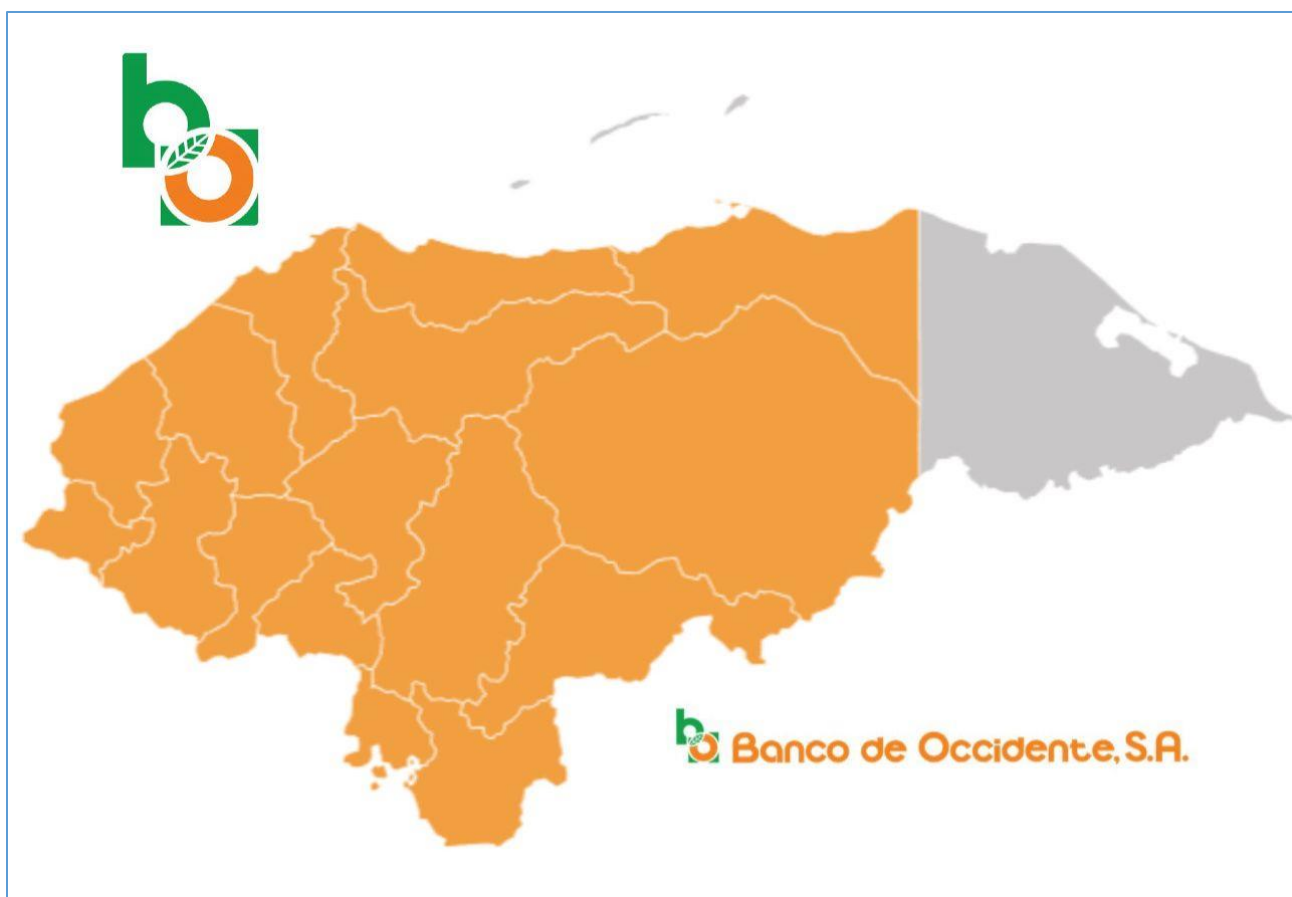
### Estratégicos:

- ✓ No alcanzar los objetivos de automatización o ahorro esperados.
- ✓ Pérdida de confianza del cliente ante fallos graves.
- ✓ Mitigación: KPIs claros, protocolos de contingencia, monitoreo y ajustes continuos.

| Categoría                | Riesgo Principal                                | Impacto  | Probabilidad | Acción de Mitigación   |
|--------------------------|---|----------|--------------|--|
| Tecnológicos             | Fallos de integración con sistemas (Core, CRM)  | Alto     | Media        | Pruebas piloto, APIs bien soportado técnico.                     |
| Tecnológicos             | Limitaciones en comprensión del lenguaje        | Medio    | Alta         | Entrenamiento local, escucha humano.                             |
| Tecnológicos             | Caídas o lentitud del servicio                  | Alto     | Media        | Infraestructura escalable, monitoreo.                            |
| Seguridad y Cumplimiento | Brechas de seguridad y accesos no autorizados   | Muy alto | Media        | Cifrado, autenticación multi-factor.                             |
| Seguridad y Cumplimiento | Incumplimiento normativo de protección de datos | Alto     | Media        | Diseño basado en privacidad regulatorio.                         |
| Seguridad y Cumplimiento | Suplantación del chatbot (phishing)             | Alto     | Baja         | Verificación oficial, campañas de concientización.               |
| Operativos y Negocio     | Resistencia al cambio interno                   | Medio    | Media        | Capacitación, involucramiento.                                   |
| Operativos y Negocio     | Insatisfacción del cliente por mala experiencia | Alto     | Media        | Monitoreo de satisfacción del cliente humano.                    |
| Operativos y Negocio     | Costos mayores a los presupuestados             | Medio    | Media        | Planificación realista, control de gastos.                       |
| Estratégicos             | No alcanzar objetivos esperados                 | Medio    | Baja         | KPIs claros, seguimiento constante.                              |
| Estratégicos             | Pérdida de confianza ante fallo grave           | Muy alto | Baja         | Protocolos de contingencia, comunicación transparente y seguros. |

### 15. Proyección de Beneficios blandos/ financieros

Banco de Occidente cuenta con una amplia red de agencias y puntos de atención en Honduras. Actualmente, dispone de 170 oficinas, incluyendo sucursales, agencias y autobancos, distribuidas en 69 comunidades a lo largo del país, con presencia en todos los departamentos, excepto en Gracias a Dios.



La operatividad actual de las sucursales de Banco de Occidente se ve significativamente comprometida por la afluencia masiva de clientes, generando congestión y prolongados tiempos de espera. De acuerdo a información recopilada a través del internet de las otras instituciones bancarias, se muestra un análisis detallado de las gestiones presenciales revelando patrones que subrayan la viabilidad y necesidad de implementar un asistente virtual como solución estratégica en la empresa.

- **Consultas de Saldos y Estados de Cuenta (30% del Tráfico):**
  - Este rubro representa el principal motivo de consulta en sucursales. La naturaleza repetitiva y de fácil acceso a esta información permite proyectar una reducción del 90% en la demanda de atención presencial, lo que se traduce en una optimización del 27% de la carga operativa de los asesores.

- **Pago de Servicios Públicos y Transferencias (25% del Tráfico):**
  - Las transacciones financieras estandarizadas, como pagos y transferencias, constituyen un volumen considerable de visitas. La integración de un asistente virtual en canales digitales podría automatizar hasta el 70% de estas operaciones, aliviando la carga presencial en un 17.5%.
  
- **Asesoría sobre Productos y Servicios Financieros (20% del Tráfico):**
  - La demanda de información previa a la toma de decisiones financieras representa una oportunidad para la implementación de un asistente virtual con capacidades de respuesta avanzada y personalización. Se estima una reducción del 50% en la atención presencial, equivalente a un 10% de la carga operativa.
  
- **Gestión de Tarjetas (15% del Tráfico):**
  - La asistencia en reclamos y soporte de tarjetas es un factor de congestión significativo. La resolución del 40% de estos casos mediante autoservicio virtual reduciría la atención presencial en un 6%.
  
- **Otros Servicios (10% del Tráfico):**
  - Gestiones especializadas requieren atención personalizada, pero un asistente virtual optimizaría procesos iniciales, reduciendo la demanda presencial en un 20%, lo que implica un 2% de mejora en la carga operativa general.

En base a información recopilada a través del internet se muestra el tráfico de las gestiones más movidas de las principales instituciones bancarias del país con la implementación de un asistente virtual tiene el potencial de disminuir hasta un 62.5% la demanda de atención presencial en sucursales de banco de occidente. Esta optimización se traduce en beneficios tangibles tales como:

- ✓ Optimización de recursos operativos, permitiendo reasignar personal a funciones de mayor valor estratégico.

- ✓ Reducción de costos operativos asociados a la gestión presencial de consultas y transacciones.
- ✓ Mejora en la experiencia del cliente, al ofrecer respuestas rápidas y eficientes sin necesidad de desplazamiento.
- ✓ Fortalecimiento de la competitividad en el sector financiero mediante la adopción de tecnologías innovadoras.

### **1. Mejora en la atención al cliente**

- ✓ Disponibilidad 24/7 para responder consultas.
- ✓ Reducción de tiempos de espera en atención al cliente.
- ✓ Atención personalizada basada en el historial del usuario.

### **2. Optimización de procesos operativos**

- ✓ Automatización de consultas frecuentes (saldo, estado de cuenta, fechas de pago).
- ✓ Reducción de carga operativa en sucursales y centros de llamadas.
- ✓ Integración con sistemas bancarios para agilizar transacciones.

### **3. Seguridad y reducción de errores**

- ✓ Minimización de errores en información proporcionada a clientes.
- ✓ Alertas de seguridad y detección de movimientos sospechosos.
- ✓ Verificación de identidad mediante autenticación segura.

### **4. Soporte a toma de decisiones**

- ✓ Análisis de datos de clientes para mejorar servicios y productos.
- ✓ Generación de reportes automatizados.
- ✓ Asistencia en procesos de evaluación de crédito.
- ✓ Reducción de costos.
- ✓ Menor necesidad de personal para tareas repetitivas.

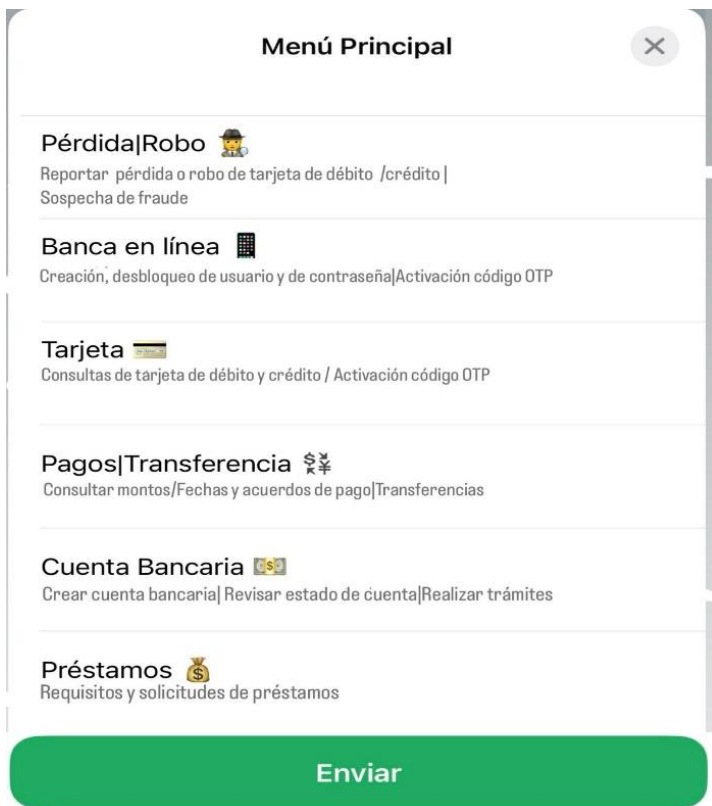
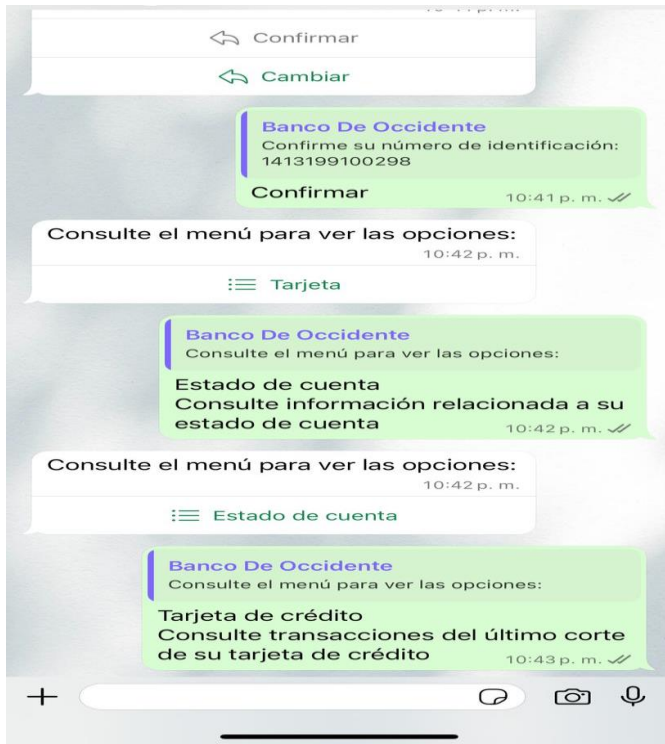
- ✓ Optimización de infraestructura de atención al cliente.
- ✓ Mayor eficiencia en la gestión de recursos humanos.
- ✓ Fomento de la transformación digital
- ✓ Mejora la adopción de servicios digitales por parte de los clientes.
- ✓ Aumenta la competitividad en el sector financiero.

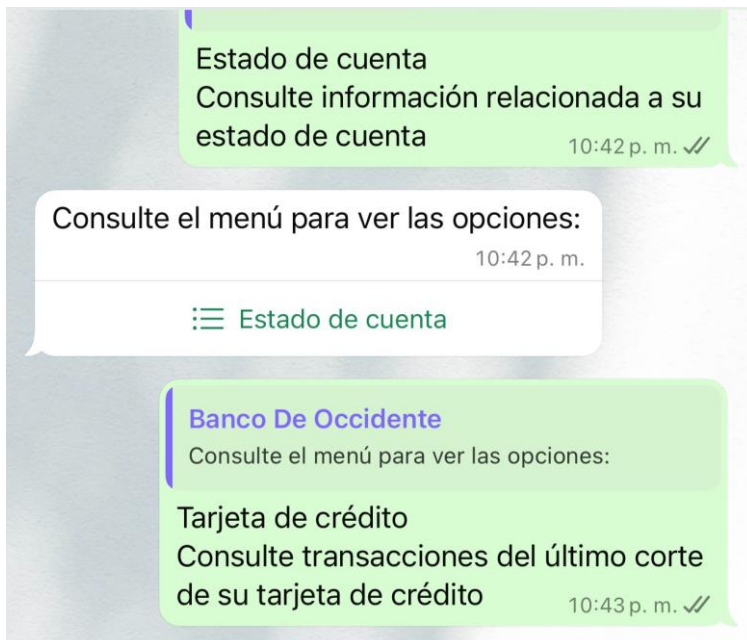
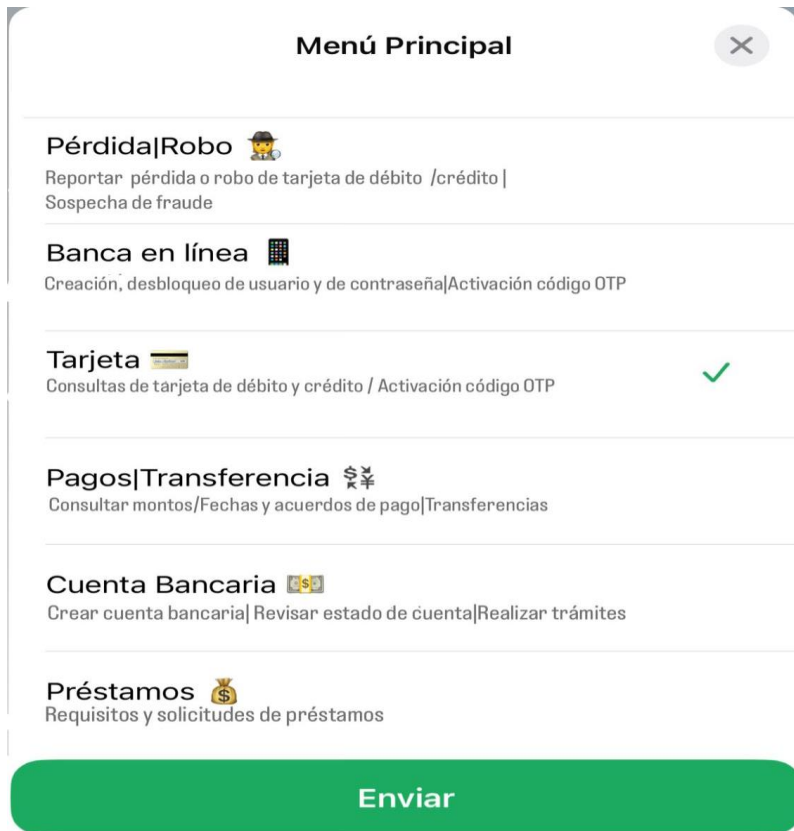
## 16. Descripción de la gestión del Asistente Virtual:

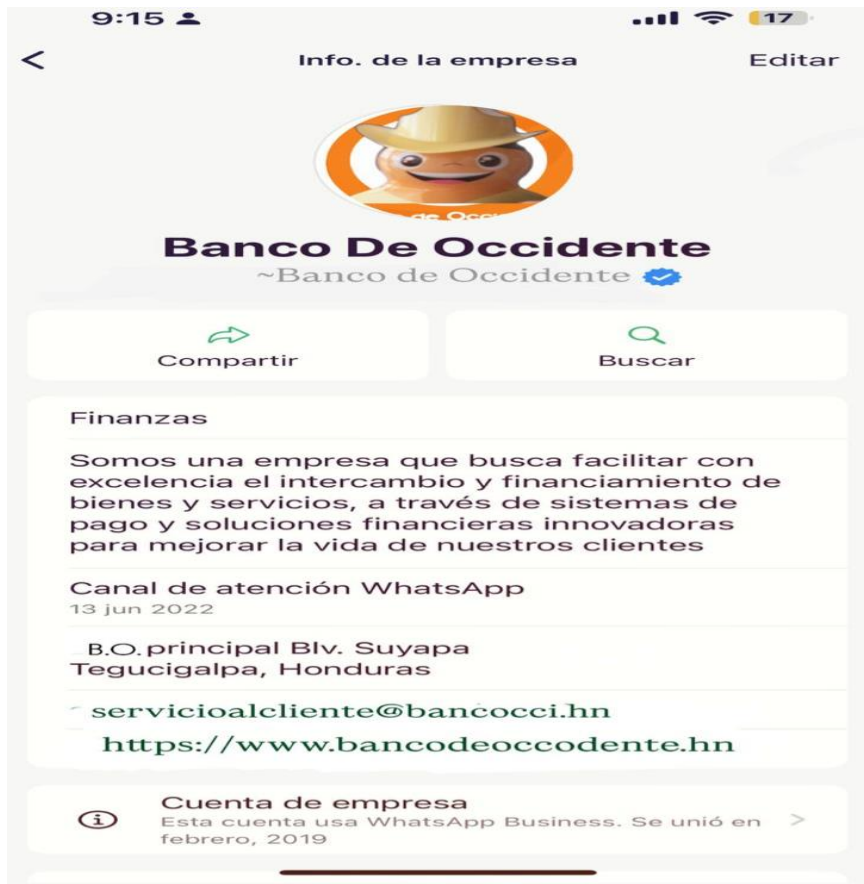
- ✓ Ingresar al chat.
- ✓ Seleccionar tipo de identificación.
- ✓ Digitar número de identificación.
- ✓ Confirmar número de identificación.
- ✓ Notificación de condiciones.
- ✓ Despliega pantalla de menú principal.
- ✓ Seleccionar canal.
- ✓ Consulta de opciones de canal.
- ✓ Genera link de la gestión seleccionada.
- ✓ Si la información fue útil despliega las siguientes opciones: Necesitas algo más, menú anterior o consulta finalizada.
- ✓ Gestión finalizada.

## 17. Flujograma









## 14. Conclusión

Banco de Occidente es uno de los bancos más grandes y sólidos del país, pero para seguir siendo competitivo, necesita actualizarse con las nuevas tecnologías. Aunque ha comenzado a trabajar en la mejora continua, aún tiene oportunidades para modernizar su servicio, como la implementación de un asistente virtual. Esto no solo haría más eficiente la atención a los clientes, sino que también lo ayudaría a mantenerse a la par con las tendencias del sector. Si el banco apuesta por la transformación digital, podrá fortalecer su posición y ofrecer un servicio más ágil y accesible para todos

| Funcionarios Autorizadores |  |
|----------------------------|--|
| Nombre del funcionario:    |  |
| Puesto que desempeña:      |  |
| Firma:                     |  |
| Nombre del funcionario:    |  |
| Puesto que desempeña:      |  |
| Firma:                     |  |

| Administradores y Certificadores del proyecto |  |
|---|--|
| Nombre del funcionario:                       |  |
| Área:   |  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         |  |
| Firma:                  |  |
| Nombre del funcionario: |  |
| Área:                   |  |
| Firma:                  |  |

## 6.5 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PRESUPUESTO

### Cronograma

| CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTA |   |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
|---|---|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| No.                                       | ACTIVIDAD   | FECHA DE ACCIÓN |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
|   |   | 1 Mes           | 2 Mes | 3 Mes | 4 Mes | 5 Mes | 6 Mes | 7 Mes | 8 Mes | 9 Mes | 10 Mes | 11 Mes | 12 Mes |
| 1   | Reunión de entendimiento con las áreas involucradas |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 2   | Desarrollo del proyecto                             |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 3   | Etapa 1 (Beta Interna).                             |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 4   | Revisión y mejoras de etapa 1                       |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 5   | Etapa 2 (Beta Pre-produccion).                      |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 6   | Revisión y mejoras de etapa 2                       |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 7   | Etapa 3 (Produccion).                               |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 8   | Seguimiento y monitoreo                             |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |

Tipo: Chatbot Bancario con Integración de IA (Inteligencia Artificial) y Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN).

Es un chatbot inteligente basado en inteligencia artificial (IA) y procesamiento de lenguaje natural (PLN), diseñado para ofrecer atención automatizada al cliente en una institución bancaria. Este chatbot puede interactuar con los clientes a través de plataformas como el sitio web del banco, la aplicación móvil, o aplicaciones de mensajería como WhatsApp o Telegram.

El chatbot está integrado con los sistemas centrales del banco para realizar una variedad de gestiones bancarias, tales como:

- ✓ Core Banking System (CBS): El chatbot accede a este sistema para realizar consultas de saldo, movimientos de cuentas y transferencias entre cuentas bancarias del cliente.
- ✓ Sistema de pagos: Se conecta con plataformas de procesamiento de pagos para gestionar pagos de servicios y pagos de tarjetas de crédito.

- ✓ Sistema de Autenticación: Integra herramientas de seguridad como autenticación de dos factores (OTP) y autenticación biométrica para garantizar la seguridad de las transacciones y proteger la información del cliente.
- ✓ CRM (Customer Relationship Management): El chatbot se integra con el CRM para acceder al historial de transacciones del cliente y proporcionar respuestas personalizada.

Es un chatbot inteligente basado en inteligencia artificial (IA) y procesamiento de lenguaje natural (PLN), diseñado para ofrecer atención automatizada al cliente en una institución bancaria. Este chatbot puede interactuar con los clientes a través de plataformas como el sitio web del banco, la aplicación móvil, o aplicaciones de mensajería como WhatsApp o Telegram.

#### Detalle por gestión:

| Gestión Bancaria   | Costo Mínimo (USD) | Observaciones                                   |
|--|--------------------|---|
| Consulta de saldos y estados de cuenta   | 6,000.             | IA para atención automatizada con conexión al   |
| Pago de servicios públicos   | 8,000.             | IA guiada con opciones predefinidas.            |
| Transferencias entre cuentas propias y terceros                                      | 12,000.            | Integración con API bancaria, validación OTP.   |
| Asesoría sobre productos y servicios financieros                                     | 4,000.             | IA con respuestas automatizadas y FAQs          |
| Gestión de tarjetas (reclamos, soporte, aumentos de límite, solicitud de reposición) | 10,000.            | IA con flujos automáticos, sin agente humano.   |
| Pagos de tarjetas de crédito   | 8,000.             | A con reconocimiento de comandos simples.       |
| Cambio de PIN / Contraseña   | 7,000.             | A con validación de usuario por OTP.            |
| Reposición de Token  | 6,000.             | IA para automatizar solicitudes y validaciones. |
| Solicitud de chequera y constancias  | 4,000.             | IA para automatizar solicitudes.                |
| <b>Sub Total Desarrollo</b>  | <b>65,000.0</b>    |   |

#### Detalle de infraestructura:

| Concepto  | Costo (USD)      |
|---|------------------|
| Hosting y servidores en la nube (AWS, Azure, Google Cloud)        | 5,000.00         |
| Licencias de IA (Google Dialogflow, Azure AI, IBM Watson, etc.)   | 4,000.00         |
| Seguridad y cumplimiento normativo (ISO 27001, PCI DSS, AML, KYC) | 12,000.00        |
| Mantenimiento y actualizaciones                                   | 8,000.00         |
| <b>Total</b>  | <b>29,000.00</b> |

### Costos por fases:

| Fase                | Tipo de gestiones  | Costo (USD)   |
|---------------------|--|---------------|
| Fase 1 (Básica)     | IA para consultas de saldo y productos financieros, Infraestructura en la nube, Autenticación de usuario con OTP | 30,000.00     |
| Fase 2 (Intermedia) | Pagos de tarjetas y servicios públicos, Gestión de tarjetas con flujos automatizados                             | 15,000.00     |
| Fase 3 (Completa)   | Transferencias entre cuentas y terceros, Reposición de Token, Cambio de contraseña avanzada                      | 20,000.00     |
| <b>Total Fases</b>  |  | <b>65,000</b> |

### Presupuesto General:

| Descripción  | Costo Estimado (USD) |
|--|----------------------|
| Programación de la IA, integración con sistemas bancarios y API      | 15,000.00            |
| Interfaz de usuario para web, móvil y canales de mensajería          | 9,000.00             |
| Implementación de algoritmos de IA para comprender lenguaje humano   | 10,000.00            |
| Hosting en la nube, servidores escalables y bases de datos           | 5,000.00             |
| Certificados SSL, cifrado de datos, autenticación de dos factores    | 7,000.00             |
| Conexión con el sistema bancario central para ejecutar transacciones | 12,000.00            |
| Creación de APIs para conectar con CRM, pagos y otros sistemas       | 6,000.00             |
| Pruebas de funcionalidad, carga y seguridad                          | 5,000.00             |
| Monitoreo, actualizaciones y mejoras continuas                       | 10,000.00            |
| Entrenamiento para empleados y manual de uso                         | 3,000.00             |
| Uso de plataformas de IA como Dialogflow, IBM Watson o AWS Lex       | 5,000.00             |
| Reservado para imprevistos en el desarrollo                          | 7,000.00             |
|  | <b>94,000.00</b>     |

La inversión de \$94,000 USD en un asistente virtual no solo se justifica por el potencial retorno financiero a través de la reducción de costos operativos, sino también por los beneficios estratégicos a largo plazo en términos de mejora de la experiencia del cliente, optimización de recursos y fortalecimiento de la posición competitiva de Banco de Occidente en el mercado. La implementación de esta tecnología es una inversión inteligente que aborda los desafíos actuales de la operativa en sucursal y sienta las bases para un futuro más eficiente y centrado en el cliente.

Para calcular el ROI, es crucial estimar el valor monetario de esta reducción del 62.5% (de acuerdo a información obtenida en internet de la competencia) la demanda de atención presencial.

Esto requiere conocer los costos operativos actuales asociados con la atención al cliente en sucursal, específicamente los costos de personal involucrado en las gestiones identificadas (Esta información no se puede plasmar verídicamente, debido a que no se cuenta con información por parte de la institución, ya que esta es estrictamente de carácter confidencial. Es por ello que el ROI fue detallado en comparación a datos de la competencia, haciendo una estimación que estos datos también se podrían reflejar para la empresa).

$$\text{ROI} = \$94,000 (\$125,000 - \$94,000) \times 100\% =$$

$$\frac{\$94,000}{\$31,000} \times 100\% =$$

$$32.98\%$$

## 6.6 CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA

**Tabla 5. CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA**

| Capítulo I   |   |   | Capitulo II           | Capitulo III |                                      |                        | Capitulo V   | Capítulo VI                                |  |
|--|---|---|-----------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------|--|--|--|
| Título de la investig  | Objetivo general  | Objetivos específicos   | Teorías/Meto          | Variables    | Población                            | Técnicas               | Conclusiones   | Nombre de la prop                          | Objetivo de la propuesta   |
| Implementación de transformación digital en Banco Occidente para mejorar el sistema financiero | Analizar el uso de canales digitales en Banco Occidente para mejorar su competencia financiera de Honduras, eficiencia operativa y la innovación. | 1. Realizar un diagnóstico del estado actual de la transformación digital en Banco de Occidente y los principales desafíos que enfrenta la institución. | Teoría de tecnología. | Políticas y  | Jefes de TI/ Servicios empresariales | Encuesta / Entrevistas | Banco de Occidente adoptó tecnología para mejorar la experiencia del cliente, identificaron desafíos en la implementación de canales digitales de servicios. La estrategia se enfocará en fortalecer la presencia digital y capacitar a los empleados en herramientas. La seguridad es una barrera fundamental para su posición en el mercado hondureño. | Modelo de gestión de un asistente virtual. | El objetivo primordial de la implementación de un canal omnicanal para el Banco Occidente potenciado por Inteligencia Artificial y Procesamiento del Lenguaje Natural busca optimizar la experiencia del cliente, mejorar la eficiencia operativa, propiciar la innovación continua, resolución ágil de problemas, segura de transacciones personalizadas, seguridad adaptabilidad dinámica, toda la analítica de datos y la experiencia del usuario para una mejora continua. |

|  |  |   |                                 |                                      |                                      |                        |  |  |  |
|--|--|---|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|--|--|--|
|  |  | 2. Comparar las estrategias del Banco de Occidente con las de otras instituciones financieras en Honduras o tendencias globales para identificar nuevas oportunidades de mercado. | Teoría de la Finanzas           | Tendencias en transformación digital | Jefes de TI/ Servicios empresariales | Encuesta / Entrevistas | La comparación con otras instituciones demostró la importancia de adoptar mejores prácticas de personalización de servicios. La institución puede beneficiarse de modelos exitosos a través de la implementación de tecnologías innovadoras y la mejora de la experiencia del cliente son claves para el éxito. Se destaca la necesidad de un enfoque estratégico para la implementación de estas prácticas. |  |  |
|  |  | 3. Determinar las oportunidades tecnológicas para el banco de Occidente frente a los competidores del sector financiero.  | Teoría de la Tecnología Digital | Infraestructura                      | Jefes de TI/ Servicios empresariales | Encuesta / Entrevistas | Las brechas en la infraestructura de datos y analítica predictiva representan desafíos para el Banco de Occidente. La implementación de inteligencia artificial y automatización mejora en la eficiencia y la toma de decisiones basada en datos, ayudando a alcanzar los objetivos estratégicos.  |  |  |

|  |  |  |  |                       |                                      |                        |   |  |  |
|--|--|--|--|-----------------------|--------------------------------------|------------------------|---|--|--|
|  |  |  |  |                       |                                      |                        | tecnologías emergentes para el banco fortalecer su competitividad.  |  |  |
|  |  | 4.Elaborar una propuesta de transformación digital enfocada en el Banco de Occidente sistema financiero. |  | Innovación digitales. | Jefes de TI/ Servicios empresariales | Encuesta / Entrevistas | La propuesta de mejora de la plataforma de banca digital y la capacitación del personal del banco en un avanzado sistema de banca digital tiene como foco principal la competitividad y mejor experiencia del cliente. La adopción de nuevas tecnologías estratégicas y la inversión en talento humano son esenciales. Ya que el estudio destaca la importancia de la innovación para el éxito a largo plazo. |  |  |

## ANEXOS

### Anexo 1: Jefes nacionales y regionales de canales alternos y servicios empresariales.



#### IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN BANCO DE OCCIDENTE PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD EN EL SISTEMA FINANCIERO DE HONDURAS.

**B I U**

Somos estudiantes de la Maestría en Dirección Empresarial en **UNITEC** y estamos investigando la Implementación de Estrategias de Transformación Digital en **Banco de Occidente** para Mejorar la Competitividad en el Sistema Financiero de Honduras.

Agradecemos su tiempo y colaboración en esta encuesta, cuya información será clave para nuestro estudio. Sus respuestas serán tratadas con confidencialidad y utilizadas exclusivamente con fines académicos.

|                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

¿Qué nivel de avance considera que tiene Banco de Occidente en la adopción de modelos de Banca Abierta en comparación con estándares internacionales? \*

- Avance significativo
- En proceso avanzado
- En proceso inicial

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Neutral
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

¿Qué tan efectiva considera la estrategia de transformación digital implementada en su área para mejorar la eficiencia y productividad? (Utilice la siguiente escala para calificar, donde 1 es el valor más bajo y 5 el valor más alto) \*

- Bajo desarrollo
- No implementado

¿Qué tecnologías de Inteligencia Artificial y Analítica Avanzada han sido implementadas en su área? \*

- Chatbots para atención al cliente
- Modelos predictivos para análisis financiero
- Automatización de procesos internos
- No se han implementado

¿Qué tan viable considera la adopción de blockchain y criptomonedas dentro de los servicios financieros del banco? ( Utilice la siguiente escala para calificar, donde 1 es el valor más bajo y 5 el valor más alto) \*

- |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

¿Qué nivel de automatización tienen actualmente los flujos de trabajo digitales en su departamento? ( Utilice la siguiente escala para calificar, donde 1 es el valor más bajo y 5 el valor más alto) \*

- |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

¿Qué barreras ha identificado en la implementación de procesos digitales dentro de su departamento? (Seleccione mas de una) \*

- Falta de capacitación del personal
- Resistencia al cambio
- Falta de inversión en tecnología
- Problemas de integración con sistemas actuales
- Desconocimiento de procesos digitales
- Otra...

¿Cuáles son los principales desafíos en la implementación de tecnologías para mejorar la experiencia del cliente? \*

- Inversión inicial elevada en tecnología y capacitación.
- Adopción y capacitación del personal
- Privacidad y seguridad de los datos
- Expectativas del cliente
- Medición del impacto

¿Qué impacto ha tenido la digitalización en la seguridad de los procesos en su departamento? \*

- Ha mejorado considerablemente
- Ha mejorado parcialmente
- No ha tenido impacto
- Ha generado nuevos riesgos
- Ha tenido un impacto negativo en la seguridad

¿De qué manera la transformación digital ha mejorado la experiencia del cliente en los canales digitales del banco? \*

- Mayor rapidez en los servicios
- Mejor acceso a la información
- Personalización en la atención
- Transparencia y control
- Seguridad y confianza

¿Qué tan efectiva ha sido la digitalización para optimizar los procesos operativos y mejorar la atención a los clientes? \*

- Ha optimizado significativamente los procesos operativos, pero la atención al cliente ha mejorado poco.
- Ha mejorado notablemente la atención al cliente, pero los procesos operativos han cambiado poco.
- Ha optimizado ambos aspectos de manera equilibrada y efectiva.
- No se han observado mejoras significativas en ninguna de las áreas.
- La digitalización ha generado un impacto positivo en la eficiencia operativa, pero ha generado controvers...

¿Cómo ha influido la transformación digital en la capacidad de ofrecer servicios personalizados y eficientes? \*

Texto de respuesta larga

¿Cómo se está utilizando la digitalización para ofrecer una experiencia más personalizada al cliente? \*

- Recopilación y análisis de datos del cliente
- Segmentación de clientes
- Recomendaciones personalizadas
- Experiencia omnicanal personalizada
- Interacciones personalizadas

¿De qué manera las herramientas y plataformas digitales han optimizado la atención y el servicio que se brinda a los clientes en su área? \*

Texto de respuesta larga

¿Se han implementado herramientas de IA en los canales y servicios de su área para mejorar la experiencia del cliente o la seguridad? \*

- Sí
- No

¿Cuáles han sido los principales beneficios de los procesos simplificados mediante la digitalización? (Seleccione las tres principales) \*

- Reducción de tiempos operativos
- Disminución de costos
- Mayor control y seguimiento
- Menos errores operativos
- Mejora en la experiencia del cliente

¿Cómo califica la efectividad de la transformación digital en la mejora continua de los servicios financieros en Banco de Occidente? \*

- Muy alta
- Alta
- Moderadamente
- Baja
- Nula

## Anexo 2: Jefes de área de TI.



### IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN BANCO DE OCCIDENTE PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD EN EL SISTEMA FINANCIERO DE HONDURAS.

Somos estudiantes de la Maestría en Dirección Empresarial en **UNITEC** y estamos investigando la Implementación de Estrategias de Transformación Digital en **Banco de Occidente** para Mejorar la Competitividad en el Sistema Financiero de Honduras.

Agradecemos su tiempo y colaboración en esta encuesta, cuya información será clave para nuestro estudio. Sus respuestas serán tratadas con confidencialidad y utilizadas exclusivamente con fines académicos.

¿Considera que el banco cuenta con la infraestructura tecnológica adecuada para soportar la transformación digital? (Escala de 1 a 5, donde 1 es "Deficiente" y 5 es "Excelente") \*

|                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

¿Con qué frecuencia el banco actualiza su infraestructura tecnológica para mejorar el rendimiento y la seguridad? \*

- Actualizaciones continuas
- Actualizaciones frecuentes (cada 1-2 años)
- Actualizaciones periódicas (cada 3-5 años)
- Actualizaciones ocasionales (más de 5 años)
- Sin actualizaciones

¿Cuáles considera que son las principales limitaciones del hardware actual para la implementación de estrategias digitales?

Texto de respuesta larga

¿El software utilizado actualmente en el banco permite una transformación digital eficiente y competitiva? (Escala 1 a 5) \*

|                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

¿Qué tan integrada está la infraestructura tecnológica en los diferentes procesos del banco? \*

- Totalmente integrada
- Parcialmente integrada
- Moderadamente integrada
- Poco integrada
- No está integrada

¿Qué áreas de Tecnología requieren mayor modernización para mejorar la competitividad digital? \*

Texto de respuesta larga

¿El banco ha implementado redes inalámbricas seguras y eficientes para mejorar la movilidad y conectividad del personal? \*

- Sí
- No

¿Qué tan frecuente es la actualización de conocimientos del personal de TI en nuevas tecnologías y herramientas digitales? \*

De manera continua

Frecuentemente

Ocasionalmente

Rara vez

Nunca

---

¿Actualmente, se está utilizando la digitalización para ofrecer una experiencia más personalizada al cliente?

Sí

No

---

¿De qué manera la empresa está utilizando inteligencia artificial para optimizar la toma de decisiones y la eficiencia operativa? \*

Texto de respuesta larga

---

---

¿Cuáles considera que son las principales necesidades de formación para optimizar la transformación digital en el banco? \*

Texto de respuesta larga

---

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## Bibliografía

(s.f.).

: Funds Society, M. (15 de 10 de 2024). 5 tendencias en el sector financiero y bancario en el 2025, con el foco en la tecnología.

AHIBA. (2023). *Capacitación y Desarrollo del Talento Humano*.

ARNER, D. B. (01 de enero de 2016). Transformación digital Y Competencia en el sector financiero. *BBVA*, pág. 14.

BCH. (2023). *Digitalizacion laboral*.

Bonifacio, R. (2024). Flexibilidad laboral: Claves para mejorar el equilibrio entre vida y trabajo. *Siftbase*.

Británica, E. (1 de 8 de 2024). *Inteligencia artificial*. Obtenido de [www.britannica.com/technology/artificial-intelligence](http://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence)

Britannica, T. E. (24 de 05 de 2024). *Enciclopedia Británica*. Obtenido de <https://www.britannica.com/technology/technology>

Brown, L. (2021). *Operational Efficiency in SMEs: A Digital Perspective*. Journal of Business Efficiency.

Business, E. M. (2024). Los beneficios de la digitalización en las empresas.

Castillo, G. (2023). Infraestructura tecnológica: Qué es, tipos y características. *Innovacion Digital 360*.

CEUTEC. (2023). *IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL TELETRABAJO*.

CISA.gov. (s.f.).

CNBS. (2024). *Implementación de Servicios Financieros Digitales*.

Comunicaciones, G. d. (2025). *CNBS*. Obtenido de <https://www.cnbs.gob.hn/sitios-relacionados-enlaces-de-interes/>

Diep, J. (2024). Obtenido de Volante Technologies Inc.

Digital, G. C. (2019). *El impacto de la tecnología en el sector financiero*.

Dubon, E. F. (2023). *Percepción del usuario de la banca móvil para la transformación digital en Copan*.

Enavides, F. G.-P. (2022). Datos y evidencias del teletrabajo, antes y durante la pandemia por COVID-19. *Scielo*.

EREÑAGA, N. (2023). La gestión del conocimiento en las organizaciones como medida de adaptación al nuevo entorno laboral. *Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*.

España, I. (2025). *Innovacion Digital. IKUSI*.

EUROINNOVA. (15 de 01 de 2025). Sistema Financiero Muncial. Madrid, España.

EUROINNOVA. (15 de 01 de 2025). sistema financiero Mundial. Madrid, España.

Formichella, L. M. (2023). *LA EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE INNOVACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO*.

Forum, W. E. (2025). Tecnologías emergentes. *World Economic Forum*.

Funds Society, M. (21 de 2 de 2025). Tendencias en el sector financiero y bancario en el 2025, con el foco en la tecnología.

Ganti, A. (23 de 02 de 2021). *Ondas de Kontradieff: Definición, ciclos pasados y cómo funcionan*.

Obtenido de [https://www-investopedia-com.translate.google/terms/k/kontratieff-wave.asp?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=sge#:~:text=Esta%20teor%C3%ADa%20fue%20fundada%20por,per%C3%ADodos%20de%20evoluci%C3%B3n%20y%20autocorrecci%C3%B3n](https://www-investopedia-com.translate.google/terms/k/kontratieff-wave.asp?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=Esta%20teor%C3%ADa%20fue%20fundada%20por,per%C3%ADodos%20de%20evoluci%C3%B3n%20y%20autocorrecci%C3%B3n).

García, L. M. (2018). *EL FUTURO DEL TRABAJO EN EL SECTOR FINANCIERO*. Madrid.

Gonzales, J. (2025). *Transformacion Digital*.

Green, M. (2020). *SMEs Competitiveness in the Digital Age*. International Business Review, .

Group, W. B. (13 de 9 de 2022). *Los servicios financieros digitales*. Obtenido de <https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview>

IFEMA MADRID. (2022). *Cómo afecta la tecnología a la economía*.

INCIBE. (2023). *Desafíos y Oportunidades Futuras de la digitalización en HN*.

INE. (2023).

Institute, C. (2025). *Teoría de la innovación disruptiva*. Obtenido de <https://www.christenseninstitute.org/theory/disruptive-innovation/>

KISSFLOW. (1 de enero de 2025). Madrid, España.

KISSFLOW. (01 de 01 de 2025). Madrid, España.

M, P. (2023).

M, V. (2022). La transformación digital como clave de la economía global y el bienestar social. *Local Europe*.

M. FRANSEN, F. N. (2021). Digitalisation and restructuring: which social dialogue. *European Commission*.

Madrigal. (2021). *Automatización robótica de proceso*.

Magazine, I. D. (2025). Líderes en Tecnología sector Bancario. *IT Digital Magazine*.

Martínez, R. (2023). Inclusión social y ciudadanía en la era digital. *CEPAL*.

Montoya, C. (2024).

Munguira, A. (2025). Diseño de la investigación, elementos y características. *Question Pro*.

NEGI. (2023). *Glosario de términos demográficos*.

Occidente, B. d. (09 de 02 de 2025). *Página Oficial BO*. Obtenido de [https://www.bancodeoccidente.hn/?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAiAwaG9BhAREiwAdhv6YzhgPkqwcTDpzgQJHAjX6Va1C0b4BmwBFmDcA3f1CiKcf5D2QVfHQhoCwPMQAvD\\_BwE](https://www.bancodeoccidente.hn/?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAwaG9BhAREiwAdhv6YzhgPkqwcTDpzgQJHAjX6Va1C0b4BmwBFmDcA3f1CiKcf5D2QVfHQhoCwPMQAvD_BwE)

OIT. (2021). *La COVID-19 y el mundo del trabajo. Séptima edición*.

OMS. (2024). *Organización mundial de la salud*. Obtenido de <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>

Ortún, S. F. (2024). *Transformación digital y sector financiero*. MADRID: BBVA.

Pérez, C. (2001). Cambio tecnológico y oportunidades de desarrollo como blanco móvil. *REVISTA DE LA CEPAL 75*, 22.

PowerData. (2024). *PowerData 2024*. Obtenido de <https://www.powerdata.es/transformacion-digital>

Questionpro. (2024).

reiff, N. (13 de 10 de 2024). *INVESTOPEDIA*. Obtenido de INVESTOPEDIA: <https://www.investopedia.com/articles/investing/122315/worlds-top-10-banks-j>

Reiff, N. (13 de 10 de 2024). *INVESTOPEDIA*. Obtenido de INVESTOPEDIA: <https://www.investopedia.com/articles/investing/122315/worlds-top-10-banks-j>

Rodríguez, L. (3 de 2 de 2025). ¿Quiénes ocupan primeras posiciones del ranking bancario de Honduras? *EL HERALDO*. Obtenido de <https://www.elheraldo.hn/economia/quienes-ocupan-primeras-posiciones-ranking-bancario-honduras-JM21780382#:~:text=Banco%20Ficohsa%20ocupa%20el%20primer,31%20de%20agosto%20de%202024>.

ROMERO,MENDOZA. (2022). *LA UTILIZACIÓN DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE PAGO, POR LOS USUARIOS*. TEGUCIGALPA, M.D.C., FRANCISCO MORAZÁN, HONDURAS, C.A.

Ross, S. W. (2019). *Fundamentals of Corporate Finance*.

Sampieri. (2024). *Metodología de la Investigación*.

Smith, J. (2022). *Digital Innovation in Financial Services*. Financial Technology Journal.

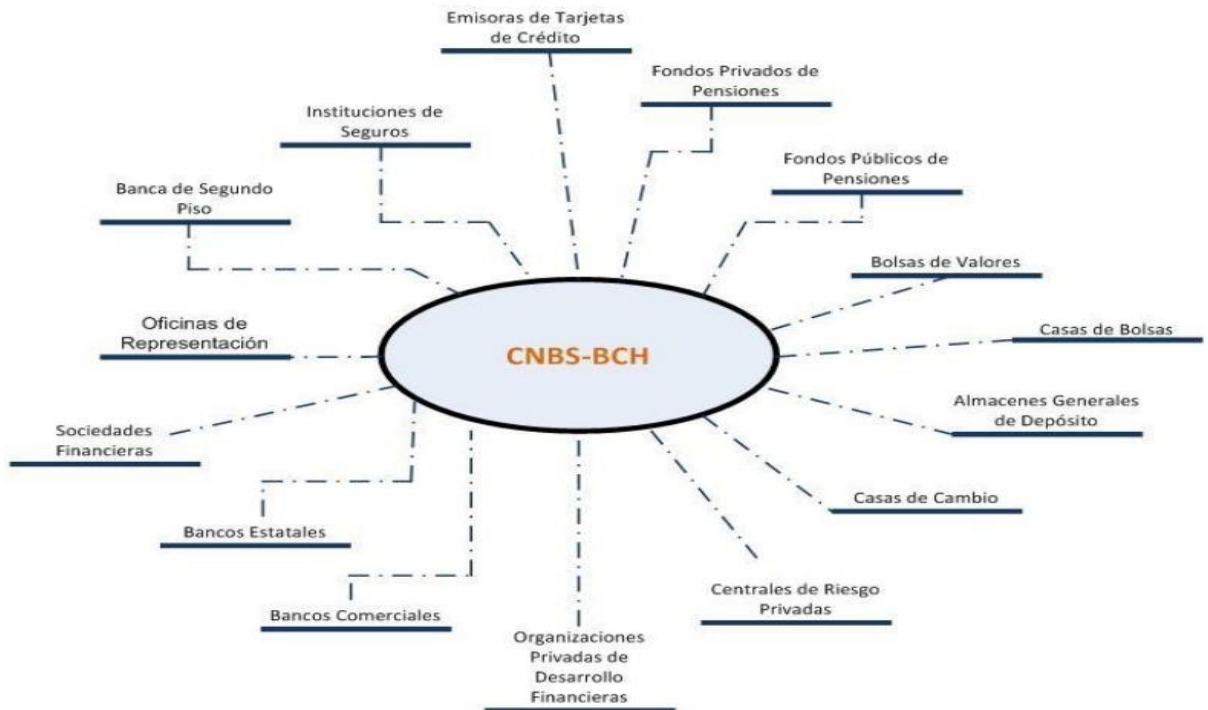
Technisys. (2019-2020). *BANCA DIGITAL EN AMERICA LATINA*.

# ANEXOS

## Anexo 1: Banco Central de Honduras (BCH)



## Anexo 2: Comisión Nacional de Bancos y seguros (CNBS-BCH)



**Anexo 3: Banco de Occidente**



#### Anexo 4: Fundador de Banco de Occidente don Jorge Bueso Arias.



#### Anexo 5: Instituciones que contribuyen a las instituciones financieras

##### 4. COBERTURA FÍSICA

Corresponde a la presencia física de los puntos de servicio que los proveedores de servicios financieros mantienen a disposición de la población hondureña para la realización de transacciones financieras. Esta cobertura se presenta segregada en oficinas<sup>9</sup>, ventanillas, agentes corresponsales, cajeros automáticos, POS (terminal de punto de venta o datáfono) y otros, que incluyen a los autobancos, agencias electrónicas y puntos de servicio, estos últimos son exclusivos del Sector Cooperativo.

Bajo este contexto se presentan los principales indicadores de cobertura física, además de un análisis a nivel de departamentos.



Figura 4.1. Instituciones que contribuyen a la Inclusión Financiera



##### 4.1 Principales Resultados

#### Anexo 5: Información proporcionada (BCH, 2023)

## Datos a Nivel Nacional al cierre de 2022



**Población total:**  
9,597,739  
**Población adulta (+18 años):**  
6,090,393  
**Extensión territorial:**  
112,492 km<sup>2</sup>



**Oficinas**  
1,629 (▼ 10.8%)



**Ventanillas**  
539 (▲ 62.3%)



**Cajeros automáticos**  
1,826 (▲ 3.5%)



**POS**  
81,527 (▲ 14.8%)



**Corresponsales**  
9,527 (▲ 30.0%)



**% de adultos con algún tipo de crédito (instituciones supervisadas por CNBS)**  
16.0% (▲ 0.4 p.p.)



**% de adultos con algún tipo de crédito (cooperativas)**  
31.3%



**Total de depósitos PSF**  
L311,992.2 millones



**Total de tarjetas de débito**  
7,446,635 (▲ 16.6%)



**Número de remesas recibidas**  
29,289,376 (▲ 15.5%)



**Garantías otorgadas**  
58,578 (▲ 44.7%)



**Pólizas suscritas**  
594,721 (▲ 14.7%)



**Total de usuarios de billeteras y pasarela**  
1,863,543 (▲ 3.9%)



**Participantes activos: fondos de pensiones públicos y privados**  
929,523 (▼ 10.9%)



**Total de pensionados fondos de pensiones públicos y privados**  
85,629 (▼ 2.7%)



**Número total de transacciones**  
693.7 millones (▲ 12.9%)

## Anexo 6: Sistema Financiero Hondureño

### Sistema Financiero Hondureño



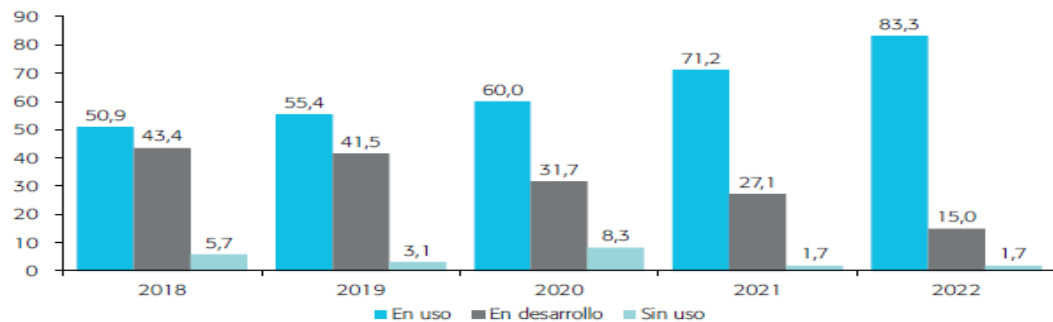
Francés Alemán italiano Portugués Países Bajos Ruso Chino Japonés 한국어 Español

El Sistema Financiero de un país es el conjunto de instituciones o intermediarios financieros, relacionados directa o indirectamente entre sí, que captan ahorros temporalmente ociosos y los ofrecen a los solicitantes de crédito.

## Anexo 7: Evolución del uso de Inteligencia artificial

Gráfico 1

**Evolución en el uso de la inteligencia artificial (IA) en el sector bancario europeo**  
(Porcentaje de bancos)



Fuente: Autoridad Bancaria Europea (2022) y elaboración propia.

## Anexo 8: Impacto de la tecnología en el sector financiero



Hoy en día, la tecnología y la digitalización se han vuelto herramientas imprescindibles para la supervivencia de una empresa. Tal es el caso, del sector financiero ha pasado de la interacción y comunicación tradicional a estar inmerso en un proceso de regeneración y transformación que ha logrado cambios determinantes.

Sin ir más lejos, los servicios financieros han demostrado que incorporar prácticas relacionadas con el mundo digital impacta positivamente en sus usuarios; razón suficiente para recurrir a la digitalización, la tecnología, las estrategias de marketing digital y la interacción a través de las redes sociales.

Asimismo, hoy en día existen en el sector financiero empresas que utilizan la última tecnología para poder ofrecer productos y servicios realmente innovadores. Estas empresas pasan a formar parte de la nueva realidad tecnológica y a destacarse como empresas Fintech.

Las Fintech se dividen en cuatro grandes categorías: préstamo, administración de finanzas personales, tecnología de pagos y criptomonedas. Sin embargo, aun y cuando están incrementando su presencia y uso en el mundo de los usuarios, muchos de estos, por desconfianza, siguen optando por mantener su relación con los servicios financiero mediante los canales tradicionales.

A pesar de esto, aquellos que han decidido aventurarse, lo han hecho para tener acceso a mejores propuestas de valor en cuanto a productos y servicios.