

*Galileo*  
UNIVERSIDAD

La Revolución en la Educación

**IDEA**  
UNIVERSIDAD GALILEO

**UNIVERSIDAD GALILEO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, INFORMÁTICA**  
**Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**  
**INSTITUTO DE EDUCACION ABIERTA**

**Gestión Empresarial**

**“Tecnología para autogestiones en Banco Industrial”**

Presentado por:

**María Celeste González Pedroza**

**Carné IDE16011783**

Previo a optar el grado académico de:

**LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Guatemala, 14 de Diciembre del 2022

**117-141222**

## TABLA DE CONTENIDO

Gestión Empresarial .....	1
INTRODUCCION .....	5
OBJETIVOS .....	6
BANCO INDUSTRIAL S.A .....	7
Visión:.....	13
Misión:.....	13
Objetivos: .....	14
Estrategias:.....	15
Recursos Humanos:.....	19
Estructura organizacional:.....	19
Tecnología: .....	20
Ventas anuales: .....	20
Clientes:.....	21
Mercado: .....	22
PLANES DE INVERSION .....	27
Promoción y publicidad:.....	29
DIAGNOSTICO EMPRESARIAL .....	31
ANALISIS DE LOS FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS.....	31
Factores Internos: .....	31
1. Accionistas.....	31
2. Empleados.....	35
3. Clientes.....	37
4. Proveedores.....	37
Factores externos:.....	40
1. Gobierno.....	40
2. Economía.....	41
3. Geografía.....	43
4. Demografía.....	45
5. Tecnología.....	46
ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR .....	49
Diagrama de la Cadena de Valor: .....	49
Análisis de los Principales Procesos: .....	55
1. Planeación.....	56

2. Organización.....	56
3. Dirección.....	56
4. Control Interno.....	56
5. Ventas.....	57
6. Producción o Servicios. ....	58
7. Finanzas y Contabilidad.....	60
8. Mercadeo. ....	62
9. Logística Interna.....	65
10. Logística Externa. ....	65
11. Tecnología y Sistemas. ....	66
12. Otros procesos primarios según el tipo de empresa .....	67
ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS.....	68
1. Fortalezas: .....	68
2. Oportunidades: .....	69
3. Debilidades:.....	69
4. Amenazas: .....	69
PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES .....	71
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARAL .....	74
ANÁLISIS DEL PROBLEMA.....	77
Análisis de Causa y efecto: .....	77
Análisis de Pareto:.....	78
Principales causas del problema: .....	79
Hallazgos: .....	79
Evidencias:.....	80
Desventajas y consecuencias: .....	81
PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION .....	83
ANÁLISIS DE LA SOLUCIÓN .....	86
Análisis de los requerimientos operativos: .....	86
Análisis de los requerimientos técnicos:.....	86
Análisis de los requerimientos legales: .....	88
Análisis de los requerimientos financieros: .....	89
ANÁLISIS DE DECISIÓN .....	95
Proveedor 1: Microsafe.....	95
VENTAJAS .....	95
DESVENTAJAS .....	95
Proveedor 2: MADE EN CHINA – diebold Nextford.....	96

VENTAJAS .....	96
DESVENTAJAS .....	96
Proveedor 3: XILION .....	98
CUADRO COMPARATIVO DE LOS PROVEEDORES .....	101
CONCLUSIONES .....	102
RECOMENDACIÓN .....	103
ANEXOS .....	104
Resumen Ejecutivo: .....	104
COTIZACIONES.....	113
Cotización proveedor 1: .....	113
Ficha técnica proveedor 1: .....	114
.....	115
Cotización proveedor 2: .....	117
Ficha técnica proveedor 2: .....	118
Cotización proveedor 3: .....	119
Ficha técnica proveedor 3: .....	120
Resumen de proveedores: .....	122
FUENTES DE CONSULTA .....	123
Bibliografía: .....	123
E-grafía: .....	123
Referencias:.....	123

## INTRODUCCION

Banco Industrial, es una empresa dinámica y moderna, consciente en todo momento de jugar un papel relevante en el seno de la comunidad a la cual pertenece y sirve. Dentro de este concepto se inserta la misión de la organización la cual permite a la institución financiera desarrollar sus objetivos para un fin común con sus colaboradores, accionistas y clientes; indudablemente con el transcurrir de los años se presentan problemas empresariales que afectan de forma directa el área financiera de la institución, para ello se desarrolla una propuesta tecnológica que cumpla con los requerimientos necesarios.

Para evaluar el problema principal que radica en el banco se procederá a realizar un diagnóstico empresarial donde se estudiarán los factores internos y externos para el análisis de solución.

El Proyecto empresarial está enfocado a innovar en la tecnología de las actividades primarias, generando ganancias significativas para la proyección de la institución Banco Industrial y reduciendo pérdidas del 20% según el área afectada de la empresa.

Se realizara una comparación entre equipos tecnológicos a través de cotizaciones con diferentes empresas proveedoras, esto permitirá concluir cual será la solución más aceptable para Banco Industrial.

## **OBJETIVOS**

1. Investigar y cotizar la tecnología viable para la mejora del problema a un 20% anual.
2. Evaluar las condiciones actuales de la empresa para proceder a dar una solución factible.
3. Proyectar una propuesta que permita aumentar las ganancias a un 50% anual.
4. Disminuir las quejas y molestias de los clientes por el tiempo de espera a un 40%.
5. Evitar el abandono de clientes para otras instituciones bancarias.

## **BANCO INDUSTRIAL S.A**

Es la organización financiera a nivel nacional y una de las más grandes a nivel de Centroamérica, en la actualidad ofrece servicios a través de una red de más de 3,800 puntos de servicios en toda la República de Guatemala, así como acceso la más completa banca electrónica web y móvil desde cualquier lugar del mundo. Se caracteriza por ser una sólida organización financiera consciente de la responsabilidad para con sus clientes, personal, comunidad y accionistas.

Banco Industrial trabaja por satisfacer de manera eficiente y cumplida a los clientes; cree que el personal debe ser estimulado, a fin de propiciar su desarrollo y promoción integral; que en su comunidad deben ser exaltados los méritos de guatemaltecos prominentes y ejemplares, mediante la difusión de sus valores y riqueza humana; que sus accionistas deben lograr los mayores beneficios, garantizándoles siempre el mejor rendimiento por la inversión, pero fundamentalmente, creen en la innovación, esa dinámica característica que los ha convertido en la corporación líder del sector financiero regional. Lo que empezó como un sueño de varios empresarios del sector industrial guatemalteco, con el tiempo se convirtió en el principal banco del sistema bancario nacional. Banco Industrial emergió en el seno de la Cámara de la Industria de Guatemala a finales de la década de los sesenta, con el propósito de apoyar al sector industrial del país. La iniciativa tuvo lugar en la época del gobernante Enrique Peralta Azurdia, decretos ley fueron la base para conformar dicho banco. De esta forma, el 17 de junio de 1968, abrió sus puertas y empezó a operar.

Con el respaldo de un centenar de industriales, el banco se fundó con un capital de 250000 millones de quetzales, que se recaudó por medio del aporte del 10% de las exoneraciones otorgadas a las industrias en Guatemala. Fue entonces cuando Banco Industrial inició el desarrollo y la historia, empezó a llenarse de logros y toda clase de momentos que han construido la sólida trayectoria. En la actualidad ofrece servicios a través de una red de más 2,700 puntos de servicio en toda la República de Guatemala, así como acceso electrónico desde cualquier

lugar del mundo. Banco Industrial fue pionero en ampliar el horario de atención al cliente en el año 1975 hasta las ocho de la noche. También fue el primero en poner en línea a toda su red de agencias; esta iniciativa le valió ser el primer banco en Centroamérica y tercero en América Latina en llevarla a cabo, y tuvo como propósito permitir a los clientes realizar transacciones en cualquiera de sus sucursales ubicadas en todo el país. En 1994 invirtió en una red propia de telecomunicaciones, siendo el único en la región en contar con su propia red de microonda, que actualmente le permite enlazarse con todas las empresas de la corporación.

Fue pionero en ofrecer el servicio de autobancos en el país en 1988, y el primer banco en poner a disposición de los clientes la primera tarjeta de crédito y débito en Guatemala. En 1995 inició a prestar servicios de Banca en el Hogar y Banca Corporativa, a través de medios electrónicos, facilitándoles el acceso de transacciones bancarias a los clientes. En el año 2000 nació la Banca Personal, por Internet, con Bi en Línea y la primera Banca Empresarial Bi Banking: primera en Guatemala. En el año 2000 también fue la primera institución financiera del país en brindar un servicio Call center, que le permite estar más cerca de las necesidades de los clientes las 24 horas, los 365 días del año. En 2012, BI inauguró la primera agencia bancaria del futuro. La tecnología, el autoservicio, la atención personalizada y el diseño, hacen que los procesos bancarios sean una experiencia sin precedente.

Banco Industrial fue la primera entidad financiera del país en incorporar la tecnología chip a tarjetas Bi Credit Visa y Bi Cheque Visa, con el propósito de reducir considerablemente los riesgos de fraude y clonación. El 10 de octubre de 1974 la Compañía Almacenadora, S.A. entregó los planos completos del proyecto del Centro Financiero y se inició la construcción del edificio que más adelante albergaría a Banco Industrial y donde funcionan actualmente las oficinas centrales del mismo. Durante el terremoto ocurrido el 4 de febrero de 1976 salieron a luz valores como la valentía y la solidaridad de la institución, siendo ésta la única que abrió sus puertas un día después de haber ocurrido la catástrofe. En noviembre de 1981, nace Financiera Industrial, S.A. Empresa que forma parte del Grupo Financiero Corporación BI, siendo una de las principales

financieras en Guatemala, dedicada a impulsar el desarrollo económico del país a través de inversiones en Pagares Financieros, financiamiento de proyectos industriales y Fideicomisos.

### **Épocas claves de Banco Industrial S.A:**

En 1984 nació la empresa emisora de tarjetas de crédito Contecnica, S.A, bajo la marca Bi Credit Visa, con la que se lanzó la primera tarjeta de crédito en el país al servicio de la sociedad guatemalteca. Posteriormente, en 1988 Banco Industrial, lanzó Bi Cheque, la primera tarjeta de débito. El 06 de noviembre de 1991, nace Westrust Bank (International), Ltd., como un banco domiciliado en Nassau, Bahamas, bajo la regulación y supervisión del Banco Central de Bahamas. El 09 de julio de 2003, se convirtió en la primera entidad fuera de plaza "offshore", autorizada en Guatemala ante la Superintendencia de Bancos como miembro del Grupo Financiero Corporación Bi. En 1999 Banco Industrial se convirtió en el primer banco guatemalteco calificado por Fitch Ratings, agencia calificadora de riesgo a nivel mundial; y a partir de 2004 Banco Industrial empezó a ser calificado además por: Standard & Poor's y Moody's Investor Service. En el año 2003 se conformó el Grupo Financiero Corporación Bi, logrando cumplir con los objetivos trazados por la entidad para el nuevo milenio. Banco Industrial ha desempeñado un papel importante en la economía regional y nacional, al absorber entidades financieras guatemaltecas como fueron Banco de 10 Occidente en 2006 y Banco del Quetzal en 2007.

Ese mismo año se hizo cargo de la cartera del liquidado Banco de Comercio. En 2008 la empresa Holding de Banco Industrial, Bi Capital Corporación, que se encuentra establecida en Panamá, adquirió la mayoría de acciones de Banco del País y Seguros del País, que se encuentra ubicada como la quinta institución financiera más importante de Honduras. De esa forma se logró establecer más de 4,000 puntos de servicio, convirtiéndose en uno de los grupos financieros más grandes de Centroamérica. Recibió por primera vez el galardón mundial como "El Banco emisor con más efectividad a nivel mundial en la prevención de fraudes de tarjetas de crédito y débito" otorgado por VISA. 2011 - Inició operaciones en territorio salvadoreño al constituir Banco Industrial El Salvador, con el objetivo de

apoyar al sector productivo de esa nación y contribuir al crecimiento del intercambio comercial de servicio en los países del triángulo norte. Las revistas financieras The Banker, Euromoney, LatinFinance reconocieron en 2011 el desempeño de Banco Industrial, nombrándolo como el mejor del país.

El periódico Moneda, que circula en la región, reconoció al conglomerado conformado por Corporación Bi, Banco Industrial El Salvador y Grupo Financiero del País, como una de las agrupaciones más sobresalientes de Centroamérica, ubicándolo en el primer lugar de ranking por activos. Los productos Divídelo Todo y la tarjeta Bi Cheque, fueron ganadoras en los premios Effie, por sus campañas publicitarias 2010-2011. 2013 – Recibió por cuarto año consecutivo el galardón mundial como "El banco emisor con más efectividad a nivel mundial en la prevención de fraudes de tarjetas de crédito y débito". Premio que otorga VISA y que respalda la gestión eficiente y el compromiso que ofrece a los clientes. Durante el 2015, el compromiso de mejorar e innovar para asegurar la satisfacción de los clientes, impulsó a que Corporación BI decidiera certificar el área de Bi Premium bajo los prestigiosos estándares internacionales de ISO 9001 y obtener un nuevo respaldo para garantizar el servicio.

Las revistas financieras The Banker, Euromoney, LatinFinance y Global Finance han reconocido a Banco Industrial en numerosas ocasiones como Bank of the Year desde el año 2004. 2016 - Banco Industrial se mantiene como el único banco del sistema financiero de Guatemala en tener calificaciones internacionales por las tres Agencias Calificadoras de mayor credibilidad y trayectoria a nivel internacional (Fitch Ratings, Moody's y Standard and Poor's). Adicionalmente ha recibido los reconocimientos como Mejor Banco del Año por las revistas financieras más importantes: The Banker, Euromoney y LatinFinance, entre otros premios obtenidos, como Vista International, FHA y Effie Awards. Se lanzó la tarjeta Bi Cheque Visión, enfocada a clientes de la generación Millennials. A la vanguardia con la innovación, se lanzó la Aplicación de Bi en Línea con Reconocimiento facial, por la cual se obtuvo además el Effie de Oro por su campaña "Yo soy Carlos García".

La actualización de Bi en Línea App con reconocimiento facial, permite a los clientes individuales ingresar a la banca en línea desde su móvil o tablet sin contraseñas, ingresando por medio del rostro. Realizaron la exitosa campaña publicitaria Teco Arte la cual es un homenaje al ahorro de los guatemaltecos. Fabricando 22 tecolotes de 2 metros de alto que luego fueron el lienzo de algunos de los mejores artistas plásticos de Guatemala. Estas obras de arte fueron enviadas a distintos puntos del país para que pudiesen ser disfrutadas por todos los guatemaltecos. En este mismo año fue inaugurado el Hospital La Paz Occidente en Quetzaltenango, como parte de los servicios de Centros Hospitalarios La Paz, pertenecientes a Corporación Bi. Con el fin de atender a todos los guatemaltecos en la región occidente del país.

A partir de agosto de 2017 el nuevo Token Bi les permite a los clientes de Bi en Línea generar códigos únicos para validar las transacciones. Pueden recibir estos códigos por medio de un mensaje de texto a su celular o en su correo electrónico, según el método que hayan seleccionado en su Perfil de Seguridad de Bi en Línea. En el año 2018 se instaló una nueva herramienta tecnológica en las principales agencias de Banco Industrial, S.A., llamada Anfitrión, que está diseñada para el 12 manejo eficiente de las colas con la finalidad de otorgar un excelente servicio a los clientes y exceder sus expectativas. También se realizó el lanzamiento del producto “Actívalo Bi”, a través de una alianza estratégica con Visanet. “Actívalo Bi” es una línea de crédito pre autorizada con base en la facturación diaria de los establecimientos afiliados a Visanet. Esta solución financiera permite a los establecimientos mejorar su liquidez inmediata para continuar con sus procesos operativos. Es el primer banco con una cuenta certificada de WhatsApp Enterprise en toda la región de Centroamérica. Esta plataforma ofrece los siguientes beneficios:

- Envío de mensajes informativos
- Manejo de una cuenta verificada (símbolo check) con perfil empresarial
- Tecnología para interactuar entre cliente y Servicio al Cliente Bi

- Conversaciones encriptados de principio a fin (end-to-end).

El Banco se hizo acreedor de 3 premios Effie en su edición XIII, los premios de mayor relevancia en la industria del marketing y la publicidad, que premia las ideas que funcionan, las grandes ideas que generan resultados reales y las estrategias que las originaron. Además, fue reconocido por la revista Global Finance con el premio: “Mejor Proveedor de Financiamiento de Comercio Exterior en Guatemala”. Fue reconocido por el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas, con el Galardón de Oro FHA a la Entidad Aprobada con el mayor índice de financiamiento a través del Sistema FHA. Por cuarto año consecutivo recibió el Galardón de Oro FHA a la Entidad Aprobada con mayor crecimiento en monto asegurado dentro del Sistema FHA. El 27 de septiembre de 2019, se anunció el patrocinio de datos móviles a todos los usuarios de la aplicación BI en Línea. Con este nuevo servicio el banco masifica los servicios electrónicos, para que cada vez más clientes utilicen BI en Línea APP. Además, se convierte en la primera Institución Financiera en operar esta facilidad con todas las compañías telefónicas, con el fin de aumentar la accesibilidad de información y transacciones desde cualquier lugar, no importando la compañía de teléfono que usen los clientes de Banco Industrial, S.A., BI en Línea no consume los datos de Internet.

Siempre a la vanguardia de la tecnología, en octubre de 2019 se lanzó Bi Pay, la nueva App de Banco Industrial, S.A. que permite realizar pagos sin contacto a través del Smartphone. Con Bi Pay únicamente se necesita acercar el smartphone al POS, igual que una tarjeta de crédito o débito sin contacto. Funciona en cualquier establecimiento que cuente con un POS sin contacto. Esta App está disponible únicamente para Sistemas Android y Smartphone que cuenten con tecnología NFC. En noviembre de 2019 se lanzó el nuevo portal de Banco Industrial S.A. que ofrece una experiencia nueva al cliente para comprar un vehículo nuevo desde la comodidad de su hogar, oficina o donde se encuentre.

En [www.crediauto.bi.com.gt](http://www.crediauto.bi.com.gt) están expuestas más de 30 marcas de diferentes concesionarias del país en donde se cuenta con calculadoras digitales por categoría, las cuales muestran la cuota exacta, incluyendo el seguro del vehículo y formularios digitales para solicitud del crédito. Banco Industrial, S.A. fue reconocido por las revistas The Banker con el premio: “Bank of the Year, Guatemala 2019” y la revista Global Finance con el premio: “Mejor Proveedor de Financiamiento de Comercio Exterior en Guatemala”. Banco Industrial, S.A., fue reconocido por el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas, con el Galardón de Oro FHA a la Entidad Aprobada con el mayor índice de financiamiento. Por quinto año consecutivo recibió el Galardón de Oro FHA a la Entidad Aprobada con mayor crecimiento en monto asegurado y por primera vez se obtuvo el Galardón de Oro FHA por ser la Entidad con mayor cantidad de viviendas financiadas de Interés Social

**Visión:**

Ser la primera opción para los centroamericanos y la institución financiera más grande de Centroamérica. (Industrial, 2022)

**Misión:**

El desarrollo de los Colaboradores, Clientes, Accionistas, Corporación y de nuestra comunidad.

**Valores:**

(S.A, 2022)

**•Trabajo en Equipo:**

Trabajamos juntos para obtener los mejores resultados.

**•Innovación:<sup>1</sup>**

Buscamos nuevas y mejores maneras de hacer todo lo que hacemos.

---

<sup>1</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/qt/bancoindustrial/index.php/sobre-el-banco/>

**•Entrega:**

Nuestro ritmo constante de trabajo nos distingue.

**•Amor a la patria:**

Orgullosos de nuestra nacionalidad, promovemos el desarrollo de nuestro país apoyando la alfabetización, la cultura y el deporte.

**•Integridad:**

Actuamos siempre con la verdad, transparencia, honestidad y respeto.

**Objetivos:**

**• Con los Clientes:**

Satisfacer eficiente y cumplidamente las necesidades por la cual trabajan. Buscar en el desempeño la más alta calidad de servicio es la meta de cada día. Se esfuerzan al máximo en la reducción de costos deben constituir una tarea constante, para que los clientes, puedan recibir siempre el amplio menú de excelentes productos financieros al mejor precio.

**• Con el Personal:**

Vivir la responsabilidad ante los empleados es, además de una enaltecida virtud, una obligación permanente. Respetar siempre la dignidad, reconocer los méritos, remunerarlos en forma justa y adecuada, saber escuchar las sugerencias y mantener un clima de igualdad de oportunidades para su desarrollo y promoción, constituyen la esencia de una buena relación laboral y son una estimulante actitud gerencial.

**• Con la Comunidad: <sup>2</sup>**

---

<sup>2</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/qt/bancoindustrial/index.php/sobre-el-banco/>

Exaltar los méritos de guatemaltecos ejemplares a través del Programa Cívico Permanente honrar los valores y difundir la riqueza humana entre los miembros y así estimular a todos en la tarea de hacer juntos un mejor país. Coadyuvar en la reducción del analfabetismo y apoyar la educación, identificados con la Fundación Ramiro Castillo Love y por ello, respaldan lealmente su encomiable labor, los programas y las iniciativas.

• **Con Los Accionistas:**

Mantienen un compromiso ineludible y justo: para lograr los mejores beneficios. Pero no sólo la máxima satisfacción de los clientes y la máxima productividad del excelente personal en lo que hacen, garantizándoles un buen rendimiento de la inversión. Para maximizar el rendimiento deben constantemente, experimentar nuevas ideas, desarrollar nuevos programas y continuar siendo lo que son: ¡Innovadores! La característica dinámica que ha convertido a la Corporación en el líder del sector financiero nacional.

**Estrategias:**

Iniciamos por definir Estrategia como el puente que hay entre las políticas o los objetivos más altos y las tácticas o acciones concretas para llegar a la meta. En el campo de la Administración y los negocios, se ha definido estrategia como un marco para tomar decisiones sobre cómo jugará el juego de los negocios. Estas decisiones, que ocurren diariamente en toda la organización, incluyen todo, desde inversiones de capital hasta prioridades operativas, desde marketing hasta contrataciones, enfoques de ventas, esfuerzos de marca y cómo cada individuo baraja su lista de tareas pendientes cada mañana.

Esta institución financiera se destaca por contribuir en el desarrollo del país, a través de programas de responsabilidad social empresarial, como lo son destacan Fundación Ramiro Castillo Love y el Programa Cívico Permanente; así mismo, Banco Industrial siempre se ha caracterizado por entregar a los guatemaltecos contenido que sirva de inspiración y los haga sentirse orgullosos de ser guatemaltecos y de la tierra que los vio crecer, y es así que conmemora sus 50

años lanzando “Guatemala Levántate”, un mensaje que se basa en el orgullo que sentimos por Guatemala. (Roncancio, 2022)

- **Estrategia Empresarial.**<sup>3</sup>

Es el direccionamiento de la organización a través de ideas, planes o perspectivas que se plasman en la Misión, Visión empresarial y los Valores, que responde a las preguntas ¿Qué hago? ¿Cómo lo hago? ¿A dónde quiero llegar? ¿Cuál será mi valor agregado? ¿Cómo lo haré? ¿Cuáles son mis recursos?, pero sobre todo es lo que pondrá a la empresa por encima de las demás, en ventaja competitiva. Cabe mencionar algunas estrategias que Banco Industrial ha implementado para solidar a sus clientes.

a. **Productos y servicios de calidad:**

Ofrece productos bancarios y otros servicios financieros tanto a empresas como a individuos, incluidas cuentas de ahorro y depósito, préstamos, tarjetas de crédito, cambio de divisas, fondos de inversión y servicios de nómina. Actualmente, cuenta con una de las redes de puntos de servicio más grandes de Guatemala, con más de 7,100 puntos, incluyendo agencias y mini agencias, agentes bancarios, cajeros automáticos propios y acceso a cajeros de otras redes. Sus valores son: integridad, innovación, entrega, trabajo en equipo y amor a la patria.

b. **Fortaleciendo la educación:**

Para Banco Industrial el camino al desarrollo implica apostar por la educación y productividad de los guatemaltecos, a través de acciones que los motiven a ir siempre hacia adelante.

c. **Ayudando al ecosistema:**

El equipo de trabajo de Banco Industrial se enorgullece de apoyar al ecosistema y la preservación de los recursos naturales. “En estos años, se ha hecho vital que los guatemaltecos nos unamos y vayamos juntos

---

<sup>33</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/gt/financieraindustrial/valores>

siempre hacia adelante creando y participando en iniciativas que hagan posible preservar nuestro planeta. Por ello, motivamos a nuestros colaboradores a unirse a la plantatón. Se sumaron 101 voluntarios, entre ellos 49 personas de nuestro equipo y 52 integrantes de sus familias”, explicó María José Paiz, Gerente de Relaciones Interinstitucionales de Banco Industrial. Durante la actividad se cumplió la meta de plantar 6,350 árboles (equivalentes a 6 hectáreas) que recibirán asistencia y mantenimiento por un período de 5 años, cuyo objetivo es elevar el porcentaje de éxito de la reforestación.<sup>4</sup>

5

**d. Promoviendo los valores Guatemaltecos:**

Con el fin de promover nuestros valores nacionales y apoyar a los profesionales independientes, Banco Industrial anuncia la inauguración de dos nacimientos que exhiben el talento artístico nacional.

**e. Apoyando el emprendimiento:**

Reconocemos que las Mi Pymes, emprendedores, empresarios y profesionales guatemaltecos son el motor de la economía guatemalteca. Por ello, buscamos fomentar el desarrollo de dicho sector para que continúe siendo una fuente importante de empleo y contribuya a la dinamización de la actividad económica. Es así como nos entusiasma formar parte de iniciativas como Guate Online Fest 2022 “indicó Carlos Vides, Subgerente de Banca Moderna de Banco Industrial.” Banco Industrial cree firmemente que es necesario apoyar el ecosistema emprendedor para generar desarrollo e infinitas oportunidades para los guatemaltecos.

---

<sup>4</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/gt/financieraindustrial/valores>

<sup>5</sup> Fuente: <https://gestion.pensempos.com/estrategia-que-es-y-las-herramientas-para-crearla>

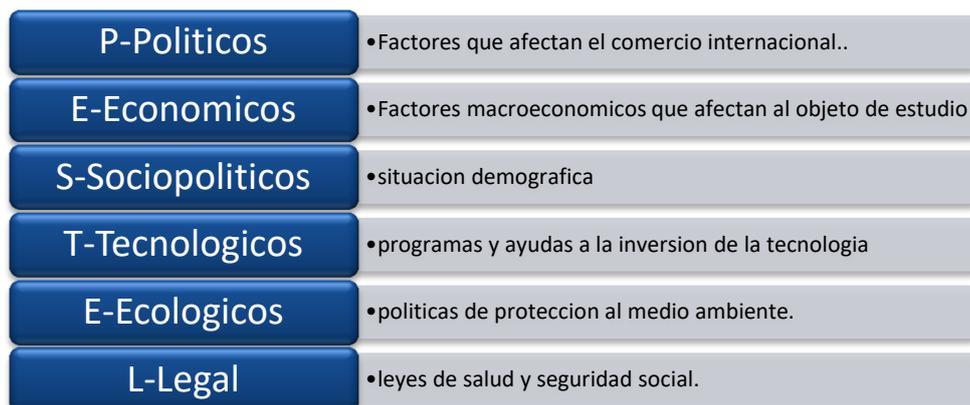
- Servicio de excelencia a los clientes dado a que ellos son nuestra mejor publicidad.
- Inversión constante en la tecnología, innovación y seguridad transaccional.
- Innovación Trascendental.
- Asistentes de voz año 2020.
- Transferencias móviles año 2017.
- Reconocimiento facial para ingresar al bi en línea año 2016.
- Ingreso a través de la huella al bi en línea año 2020.
- Transferencias móviles año 2017.

### Herramienta utilizada para la elaboración de estrategias.

#### Análisis Pastel:

Una herramienta esencial para el análisis de los factores externos que pueden afectar directamente a la empresa, por ende es fundamental la implementación de esta herramienta para poder adaptarse a los cambios del mercado.

#### ANALISIS PESTEL



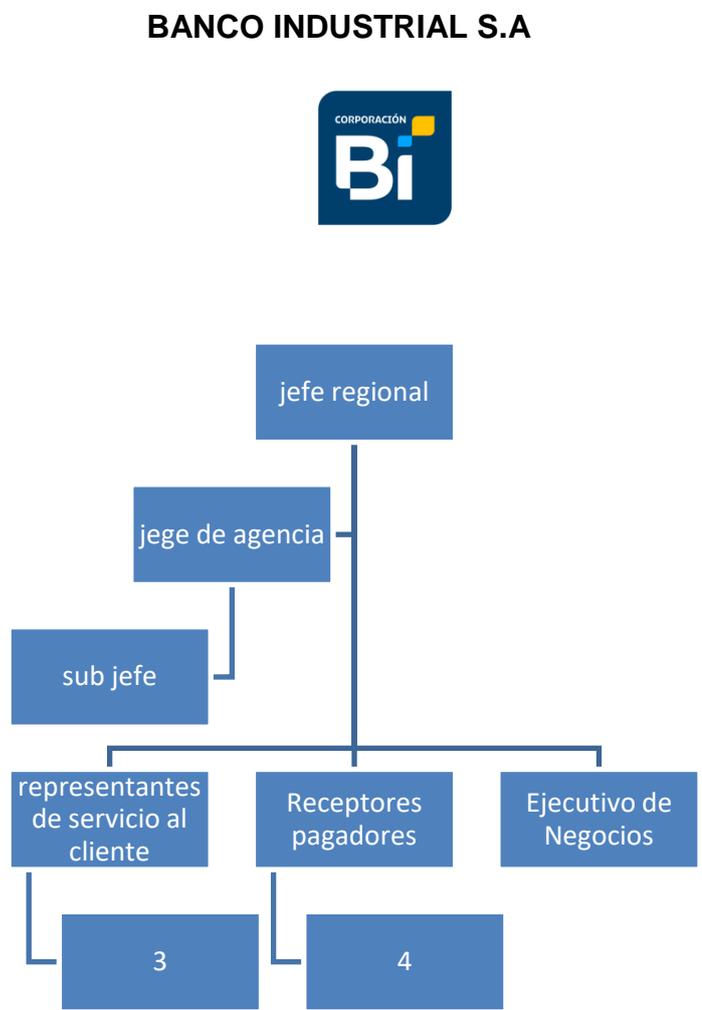
Fuente: Elaboración propia con fines académicos.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Fuente: <https://es.eserp.com/articulos/que-es-analisis-pestel/>

**Recursos Humanos:**

Conformado por el personal que labora para la empresa o institución; el control interno del banco está conformado por: Jefe Regional de Agencia, Jefe de Agencia, Sub Jefe de agencia, ejecutivo de negocios, representantes de servicio al cliente y receptores pagadores.

**Estructura organizacional:**



Fuente: Elaboración propia con fines académicos.

### **Tecnología:**

Banco industrial está equipado con tecnología innovadora que se encuentra a la vanguardia de las necesidades diarias de los clientes y el personal de trabajo, entre los cuales cabe destacar: cámaras de vigilancia, sensores y alarmas de seguridad, equipo de cómputo con sistemas de software actualizados que permitan la automatización de procesos administrativos.

### **Ventas anuales:**

Son los resultados de las estrategias efectuadas, dado a que estas determinan el cumplimiento de los objetivos trazados por la empresa. Para banco industrial es importante ver reflejado mensualmente el logro de sus objetivos en las ventas proyectadas, las cuales se mostraran más adelante.

### **PRODUCTOS COLOCADOS EN BANCO INDUSTRIAL CHIQUIMULILLA DURANTE EL AÑO 2021**

<b>Productos</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Cuentas Monetarias</b>	2500
<b>Cuentas de Ahorro</b>	1500
<b>Telemedicina</b>	72
<b>Tarjetas de Crédito</b>	2000
<b>Créditos</b>	552
<b>Club bi</b>	700
<b>Seguros</b>	500
<b>Total</b>	7824

Fuente: Elaboración Propia con fines académicos.

Tomando en cuenta que la información obtenida de la tabla anterior únicamente abarca productos colocados dentro de la agencia de Chiquimulilla, siendo esta información interna; adelante se estará presentando de manera más detallada el estudio financiero del banco a nivel nacional.

### **Clientes:**

Los clientes son la razón principal en el banco, ya que ellos esperan ser atendidos en un lapso no tan largo para llegar ya sea con el receptor pagador o con el representante de servicio al cliente.

La afluencia de clientes en agencia Chiquimulilla es variable, depende de la fecha, se recibe mayor clientela en quincena y fin de mes, que son las fechas en que la mayoría de empresas pagan a sus empleados.

- **Operaciones financieras que más realizan los clientes:**

Según datos estadísticos obtenidos por la agencia de Chiquimulilla se determina que las operaciones que más se realizan a diario son la transacción (600) cobros de cheques y la transacción (700) depósitos monetarios.

- **Clientes atendidos:**

Con base a estadísticas obtenidas por agencia, se puede determinar que un receptor durante el día realiza un promedio de 200 operaciones; por parte de representantes de servicio al cliente no se puede establecer un dato exacto, dado a que no se pueden medir con facilidad, por ende se les mide su desempeño por productividad.

- **Área de Receptores:**

El receptor debe realizar cada transacción con transparencia y sin errores, brindándole un excelente servicio al cliente para que este se vaya satisfecho con lo esperado.

- **Área de Servicio al cliente:**

El cliente se aboca a esta área cuando desea adquirir algún producto o servicio, realizar alguna queja o reclamo o bien para consultar acerca de algún procedimiento.

- **Necesidades de los clientes:**

Todos alguna vez han utilizado algún servicio y no es mentira para nadie que lo que se espera es lo siguiente: que lo traten bien y que el servicio sea rápido.

### **Mercado:**

Se enfoca en el grupo de personas al cual va dirigido el producto o servicio.

Banco Industrial tiene como estudio de mercado a los siguientes grupos de clientes:

- Clientes de remesa.
- Clientes frecuentes.
- Clientes planilla.

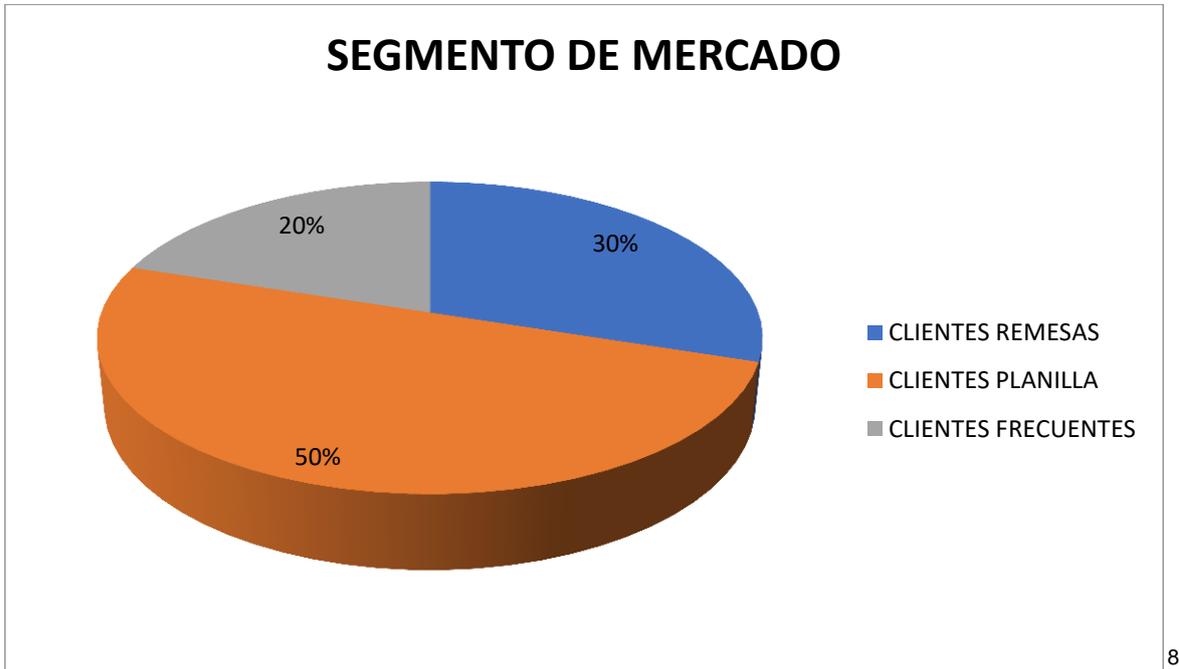
Siendo estos grupos los más relevantes para la corporación, dado a que son los clientes que optan a los productos y servicios con mayor facilidad; cabe mencionar que los clientes remesas son todas aquellas personas que mes a mes realizan sus cobros directamente en la agencia, esto les permite optar a productos tales como créditos o tarjetas de créditos; los clientes frecuentes realizan todo tipo de tramite tales como: depósitos, retiros, pagos, entre otros, lo cual les permite también ser acreedores de los productos ofrecidos por el banco; sin descartar a los clientes que son los más valiosos para la corporación siendo estos los clientes planilla, dado a que son las personas con más productos y los que mayor adquieren servicios.<sup>7</sup> (Silvia, 2021)

Según Stanton el mercado es: un “Grupo de personas con necesidades por satisfacer, dinero y voluntad para gastar.”

---

<sup>7</sup> Fuente: <http://www.periodicomonedas.com/20201109/pdf.pdf>

## CLASIFICACION DEL MERCADO BI



Fuente: Elaboración Propia con fines académicos

### **Competidores:**

Para muchas personas esta palabra suele ser un obstáculo en el mundo empresarial, sin embargo para los inteligentes únicamente es una herramienta de fortaleza para plantear estrategias. Se conoce por competencia al grupo de personas que ofrecen el mismo servicio o producto al de la empresa. Según un ranking de grupos financieros publicado durante el año 2020, con la finalidad de reflejar de mejor forma el comportamiento de los mismos, publicado el 30 de septiembre del año 2020, siendo uno de los primeros lugares Corporación Bi grupo al que pertenece Banco Industrial, quien alcanzó una cifra de US \$15,434.21 millones en activos, registrando un crecimiento de casi mil millones de dólares en el periodo analizado, a nivel de países centroamericanos, siendo el segundo lugar el Conglomerado del Banco Nacional de Costa Rica que reportó activos por US \$12,301 millones y como primer ascenso del ranking de grupos

<sup>8</sup> Fuente: <https://www.zendesk.com.mx/blog/mercado-objetivo/>

financieros se colocó en tercer lugar el grupo Financiero Banrural, con activos que superaban los 10 mil millones de dólares.

Se determina que a nivel nacional de bancos centroamericanos la competencia directa sería con el Conglomerado del Banco Nacional de Costa Rica, y siendo el segundo competido a nivel nacional el grupo Financiero Banrural. (El periodico financiero de Centroamerica, 2020)

### Producto o Servicio:

Resultados obtenidos por el proceso de producción, dicho así se puede concluir que esto todo aquello que se intercambia en el mercado con el fin de satisfacer la necesidad del consumidor. Banco Industrial ofrece de manera innovadora sus siguientes productos en el mercado empresarial:

- **Cuenta monetaria y de ahorro:**

Cuenta con la cual se puede tener disponibilidad inmediata de fondos a través de una chequera, libreta o Tarjeta de Débito Bi.

9



### TARJETAS

- **De Crédito.**



#### Platinum Visa

Tarjeta Visa internacional categoría platinum con competitiva tasa de interés.



#### Premier Visa

Tarjeta Visa internacional categoría Premier con competitiva tasa de interés.



#### Clásica Visa

Tarjeta Visa internacional, categoría Clásica.

<sup>9</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/qt/bancoindustrial/solicitud-de-productos-en-linea/>



### BiCredit Online

Tarjeta virtual para realizar compras en internet, que se carga a través de transferencias.



### Bi Credit Signature

Tiene una competitiva tasa de interés y le permite obtener dinero en efectivo con facilidad y rapidez.



### Mastercard Platinum

Tarjeta Mastercard internacional, categoría Platinum, con competitiva tasa de interés.



### Gold Internacional

Tarjeta Mastercard internacional, categoría Gold, con competitiva tasa de interés.



### Standard Intl.

Tarjeta Mastercard internacional, categoría Standard, con competitiva tasa de interés.



### Black

Un medio de pago que otorga a nuestros clientes más selectos la facilidad de comprar productos en Guatemala y el mundo.

10

## • Tarjetas de Débito.



### Tarjeta de Débito Clásica

Tarjeta de débito asociada a tu cuenta monetaria para compras locales e internacionales.



### Tarjeta de Débito Oro

Tarjeta de débito, categoría Oro, para compras locales e internacionales.



### Tarjeta de Débito Universitaria

Tarjeta de débito Visa para estudiantes de universidades.

<sup>10</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/qr/bancoindustrial/solicitud-de-productos-en-linea/>



### Tarjeta de Débito Visión

¡Una Tarjeta de Débito para ti, creada por ti! El mejor aliado que necesitas.



### Tarjeta de Débito Mastercard Standard

¡Una tarjeta ideal para tus compras diarias!



### Tarjeta de Débito Mastercard Platinum

Una tarjeta que te brinda un servicio de primera clase.



### Tarjeta de Débito Mastercard Black

Una tarjeta que te brinda reconocimiento y tratamiento exclusivo ¡En cualquier parte del mundo!

11

## • Prepago.



### Crédito Visa



### Crédito Mastercard



### Tarjetas de Débito Bi



### Prepago

<sup>11</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com.gt/bancoindustrial/solicitud-de-productos-en-linea/>

## PLANES DE INVERSION



## PRESTAMOS

- **Préstamo de Vehículo.**

Crédito personal para adquirir un vehículo nuevo o usado.



- **Préstamo de Bivienda<sup>12</sup>**



- **Préstamo Hipotecario.**

Crédito con garantía de un bien inmueble nuevo o usado vendido a través de un proyecto.



<sup>12</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com.gt/bancoindustrial/solicitud-de-productos-en-linea/>

- **Salud Siempre.**



- **Alerta Médica.**



- **Plan de Vida 360.**

Salud 360 es un seguro médico de fácil contratación y utilización, otorgando beneficios y coberturas de hospitalización.

13

14



- **Préstamo Profesional.**



<sup>13</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/qt/bancoindustrial/solicitud-de-productos-en-linea/>

<sup>14</sup> Fuente: <http://www.periodicomonedas.com/20201109/pdf.pdf>

- **Extra financiamiento.**

15

- **Club Bi.**



### **Promoción y publicidad:**

Presenta nueva identidad de marca e imagen, en la que palpita la cultura de innovación y todo lo que la Corporación les brinda a sus clientes, no solo a nivel tecnológico sino en la forma de construir soluciones integrales y en el involucramiento en el desarrollo de las comunidades a las que sirve. Porque Banco Industrial vive, promueve y facilita la innovación al servicio del desarrollo y bienestar de los guatemaltecos y el istmo centroamericano”, Luis Lara Grojec, Gerente General y Director Corporativo.

En la nueva imagen que presentan, el logo conserva las icónicas letras Bi con una adaptación en los trazos, consistente con los desafíos del momento, en los que son determinantes el dinamismo, la agilidad y la eficiencia, características que definen el trabajo de los casi 15,000 colaboradores de Corporación Bi. Asimismo, sobre la “i”, se observa un símbolo formado por dos líneas entrelazadas que dibujan el infinito, que refleja el acompañamiento que Banco Industrial ha dado a lo largo de su trayectoria, pero también enfatiza la capacidad que se tiene como personas e institución de crear oportunidades infinitas cuando se trabaja juntos. En la paleta de colores destaca el azul sólido, que enfatiza el carácter del banco y los demás atributos de confianza y seguridad que lo determinan; el aqua digital con la fluida asimilación de la tecnología que se hace en Banco Industrial para impulsar el desarrollo. Los tonos amarillos exaltan la

---

<sup>15</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com.gt/bancoindustrial/solicitud-de-productos-en-linea/>

frescura y el optimismo y la proximidad real a través de la experiencia Bi. En tanto, el blanco transparenta la gestión de esta sólida institución financiera.<sup>16</sup>

## COLORES DEL NUEVO LOGO BI

17



Desde 1968, fecha en que fue fundado Banco Industrial, se ha estado siempre del lado de los clientes y ahora se ratifica con el nuevo lema: “Juntos, siempre hacia adelante”, atendiendo el sentido particular y único de cada uno de los clientes, con sus proyectos y metas.

Luis Lara enfatiza que “Nuestra imagen ahora está en línea con nuestra estrategia enfocada a satisfacer y superar las expectativas y necesidades de nuestros clientes. Lo que somos, lo que hacemos y cómo nos proyectamos van de la mano”.

Es así como en la nueva identidad se ponen de manifiesto el propósito, los valores y el enfoque de Bi.

---

<sup>16</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/qt/bancoindustrial/index.php/sobre-el-banco/>

<sup>17</sup> Fuente: <https://blog.corporacionbi.com/noticias/banco-industrial-juntos-siempre-hacia-adelante-con-nueva-identidad>

## DIAGNOSTICO EMPRESARIAL

### ANALISIS DE LOS FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS

#### Factores Internos:

##### 1. Accionistas.

El Consejo de Administración de Banco Industrial, S.A. es designado por la Asamblea de Accionistas por el término de un año, y está constituido por siete Administradores No Independientes Titulares y siete Administradores No Independientes Suplentes.

Su principal objetivo es ejercer el liderazgo de los negocios dentro de un perfil de prudencia y control interno efectivo que permita que los riesgos sean evaluados y administrados conveniente y oportunamente. Así mismo, el Consejo de Administración asegurará que los recursos financieros y humanos de Banco sean los adecuados para lograr los objetivos, metas y fines planteados.

Las leyes guatemaltecas prohíben que una persona funja como miembro del Consejo de Administración en una entidad financiera cuando cuenta con una posición similar en otros bancos u otro grupo financiero. Dicha prohibición tiene por objeto el asegurar que las decisiones que tome el Consejo de Administración sean objetivas y libres de conflictos de interés. Todos los miembros del Consejo de Administración electos en Banco Industrial, S.A. se encuentran en cumplimiento con dicha ley.

El Consejo de Administración está conformado por los siguientes Administradores, nombrados en la última sesión de la Asamblea General de Accionistas celebrada el 25 de abril del año 2,022:

## ADMINISTRADORES NO INDEPENDIENTES TITULARES

Nombre	Cargo
Lic. Julio Ramiro Catillo Arévalo	Presidente
Sr. Jose Antonio Arzu Tinoco	Vicepresidente
Lic. Luis Andres Gabriel Bouscayrol	Vocal Primero
Lic. Juan Alfonso Solares Camacho	Vocal Segundo
Lic. Juan Miguel Torrebiarte Lantendorffer	Vocal Tercero
Lic. Tomas Jose Rodriguez Schlesinger	Vocal Cuarto
Ing. Federico Francisco Maria Kong Vielman	Vocal quinto

18

## ADMINISTRADORES NO INDEPENDIENTES SUPLENTES

Nombre	Cargo
Ing. Juan Luis Bosch Gutierrez	Director
Lic. Jose Roberto Bouscayrol Lemus	Director
Lic. Ernesto Jose Viteri Arriola	Director
Ing. Eduardo Antonio Herrera Alvarado	Director

<sup>18</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/gt/bancoindustrial/sobre-el-banco/>

<b>Lic. Jose Santiago Molina Moran</b>	Director
<b>Ing. Juan Antonio Godoy Barrios</b>	Director
<b>Lic. Jose Andres Castillo Arenales</b>	Director

19

### ADMINISTRADOR INDEPENDIENTE

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>
<b>Lic. Ricardo Emilio Molina Barascout</b>	Director

20

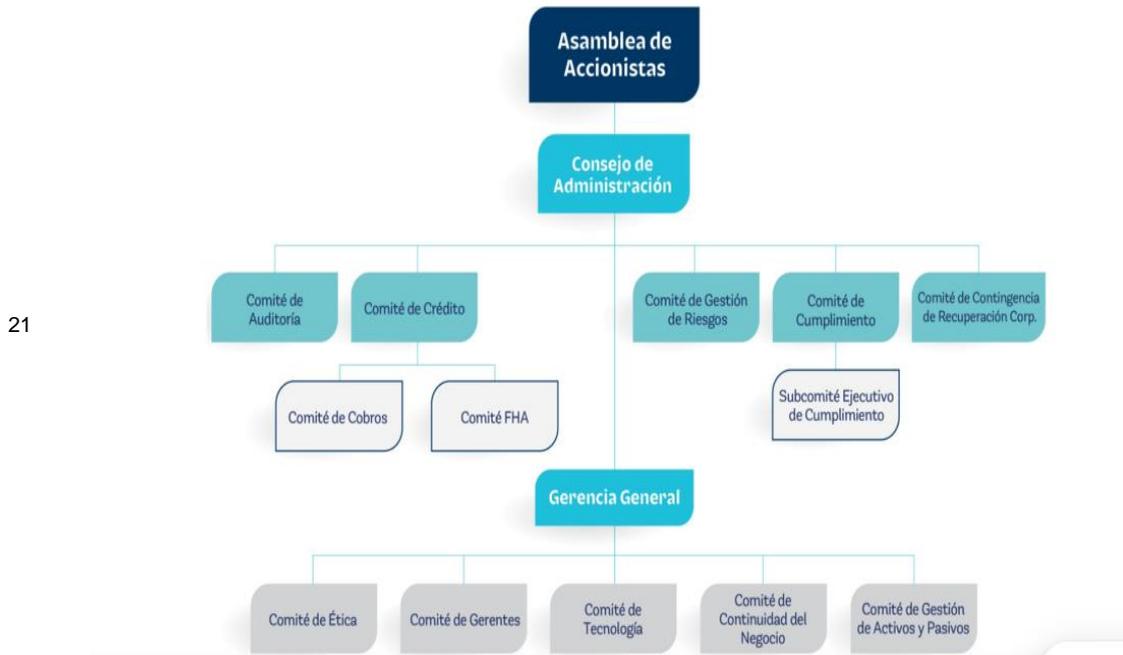
### ALTA GERENCIA

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>
<b>Ing. Luis Rolando Lara Grojec</b>	Gerente General
<b>Ing. Luis Fernando Prado Ortiz</b>	Gerente División Banca Corporativa e internacional.
<b>Ing. Edgar Rene Chavarría Soria</b>	Gerente División Banca Personal
<b>Lic. José Alejandro Ortiz Córdova</b>	Gerente División Banca Empresa
<b>Ing. Ricardo Elías Fernández Eric astilla</b>	Gerente División Operaciones
<b>Ing. Juan Carlos Marinez Noack</b>	Gerente División Tecnología
<b>Lic. Michel Caputi Urrea</b>	Gerencia División Alianzas Digitales

<sup>20</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/gt/bancoindustrial/sobre-el-banco/>

<b>Lic. Edgar Abel Girón Monzón</b>	Gerente División Contraloría
<b>Lic. Luis Pedro Fuxet Ciani</b>	Asesor Legal del Consejo de Administración
<b>Licda. Annabella Samayoa de Bolaños</b>	Gerente Administración de Riesgos Corporativo
<b>Ing. German Alejandro López Veliz</b>	Gerente Banca Digital/Oficial de Seguridad de la Información.
<b>Lic. Luis Augusto Zelaya Estrade</b>	Gerente Área Legal
<b>Ing. Juan Pablo Aguilar López</b>	Gerente de Recursos Humanos
<b>Ing. Oscar Hernández Díaz</b>	Asistente de Gerencia General Análisis de Crédito
<b>Licda. Karen Gándara Cifuentes</b>	Asistente de Gerencia General Tesorería
<b>Ing. Ada Marlene Hurtarte Cáceres de Mérida</b>	Asistente de Gerencia General Mercadeo Estratégico
<b>Ing. Ricardo Roberto Vásquez De León</b>	Asistente de Gerencia General Administrativo
<b>Licda. María José País Olivares</b>	Asistente de Gerencia General Relaciones Institucionales
<b>Ing. Luis Jorge Sifontes García</b>	Asistente de Gerencia General Oficina de Transformación
<b>Ing. Andrés Mayen de León</b>	Asistente de Gerencia General de ESG

## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE BANCO INDUSTRIAL S.A



La estructura organizacional define la autoridad, jerarquía y roles dentro de Banco Industrial, S.A., identificando puestos, responsabilidades y la forma mediante la cual se establece la línea de mando, orden y control para alcanzar las metas fijadas.

### 2. Empleados.

La corporación está conformada por más de 7,000 colaboradores, quienes son uno de los pilares más importantes para el logro de los objetivos; siendo los logros consecuencia de los mismos, ya que con el esfuerzo y dedicación de cada colaborador se ha podido ofrecer y prestar servicios y productos de calidad a nuestros clientes.

Preocupados por el bienestar de los colaboradores, la compañía pone a la disposición, prestaciones laborales, adicionales a las de ley en relación a cada

<sup>21</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/qt/bancoindustrial/estructura-organizacional/>

aspecto importante de las vidas, como: la salud, círculo familiar, estudios y al puesto de trabajo, entre otros. Asimismo, Banco Industrial evalúa el clima organizacional en las áreas de trabajo, así como las competencias conductuales de su personal, con el fin de conseguir su máximo potencial.

Los valores de Banco Industrial son los que mantienen la cultura organizacional pues incentivan constantemente a los colaboradores para que los practiquen. Es así como logran cultivar a personas íntegras, innovadoras, entregadas, que trabajan en equipo y que aman a la patria; algo que los mueve a ser cada día mejores personas.

Pertenecer a la Familia Bi, es abrir amplias oportunidades de desarrollar una carrera y cumplir los sueños personales, lo cual se ve reflejado en las oportunidades de crecimiento que fueron ocupadas por personal interno en un 70% en el año 2018.

Banco Industrial, están conscientes que la satisfacción de sus clientes es el resultado del servicio de excelencia, el compromiso y lealtad de cada uno de los integrantes que forman la gran Familia Bi (Corporacion BI, 2018).

#### **COLABORADORES DE BANCO INDUSTRIAL GUATEMALA**

<b>PUESTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DE</b>
	<b>COLABORADORES</b>	
<b>Jefes</b>	500	
<b>Sub-jefes</b>	500	
<b>Ejecutivos</b>	500	
<b>Representantes de Servicio</b>	2500	
<b>Receptores Pagadores</b>	3500	
<b>Total</b>	7000	

Fuente: Elaboración propia con fines académicos.

### **3. Clientes.**

“Es la persona, empresa u organización que adquiere o compra de forma voluntaria productos o servicios que necesita o desea para sí mismo, para otra persona u organización; por lo cual, es el motivo principal por el que se crean, producen, fabrican y comercializan productos y servicios”.

En banco Industrial se les conoce como clientes a todas aquellas personas que se hacen acreedoras de productos tales como: créditos, tarjetas de créditos, cuentas, cobro de remesas, entre otras; tomando en cuenta que visitan las agencias con frecuencia.

### **4. Proveedores.**

Según la Real Academia Española es la “persona o empresa que provee o abastece de todo lo necesario para un fin a grandes grupos, asociaciones, comunidades, etcétera” (Gamez, 2019).

#### **a. Financiera Industrial S.A:**

Empresa fiscalizada y supervisada por la Superintendencia de Bancos, que forma parte del Grupo Financiero Corporación BI, siendo una de las principal Financiera en Guatemala, dedicada a impulsar el desarrollo económico del país a través de inversiones en Pagarés Financieros, Financiamiento de Proyectos Industriales y Fideicomisos.

22

#### **b. Bi Credit:**

Es una entidad especializada en servicios financieros que opera en Guatemala desde 1981, ofreciendo servicios de emisión, operación y administración de tarjetas de crédito. Es una de las emisoras de tarjeta de crédito más importantes de Guatemala, bajo la marca Bi Credit, ofreciendo a sus clientes productos y servicios exclusivos e innovadores bajo plataformas de excelente servicio y alta tecnología.

23

---

<sup>22</sup> Fuente: <https://hablemosdeempresas.com/empresa/que-son-los-proveedores/>

**c. Mercado de Transacciones S.A:**

Casa de Bolsa parte del Grupo Financiero 8Corporación BI. Es una de las principales casas de bolsa en Guatemala, dedicados a los intereses específicos de los inversionistas, manteniendo altos estándares de seguridad, calidad, control y servicio en todas nuestras transacciones bursátiles, prestando asesoría integral y confiable siempre. Empresa fiscalizada y supervisada por la Superintendencia de Bancos.

**d. Almacenadora Integrada S.A y Almacenes Generales S.A.**

Son empresas que fueron constituidas como Almacenes Generales de Depósito para el manejo, administración y almacenaje de mercadería en bodegas propias, bodegas habilitadas y bodegas fiscales.

**e. Seguros El Roble:**

Es un seguro de vida por muerte accidental que brinda la posibilidad para que en estos tiempos de inseguridad puedan adquirir una cobertura de seguro que proteja a los seres queridos en caso de un fallecimiento por causas violentas o accidentales.

**f. Westrust Bank:**

Es un Banco domiciliado en Nassau, Bahamas bajo la regulación y supervisión del Banco Central de Bahamas, autorizados ante la Superintendencia de Bancos de Guatemala. Westrust Bank, miembro de Corporación Bi, representa la solución confiable, eficiente y accesible en servicios de banca internacional. Se ha construido un modelo de negocio propio, que sustenta sobre los pilares en banca privada, diversificación geográfica, prudencia en la gestión de riesgos, tecnología de vanguardia, disciplina de capital, servicio de excelencia y un equipo de colaboradores altamente calificados.

---

<sup>23</sup> Fuente: <https://hablemosdeempresas.com/empresa/que-son-los-proveedores/>

## DISTRIBUCION DE PROVEEDORES

<b>PROVEEDORES</b>	<b>CANTIDAD DE PRODUCTOS</b>
<b>FINANCIERA INDUSTRIAL</b>	44000
<b>CONTECNICA S.A</b>	44000
<b>SEGUROS</b>	44000
<b>MERCADO DE TRANSACCIONES</b>	3500
<b>WESTRUST BANK</b>	500
<b>ALMACENADORA</b>	3500
<b>TOTAL</b>	139500

Fuente: Elaboración propia con fines académicos.

## **Factores externos:**

### **1. Gobierno.**

- La asamblea general de Accionistas es el órgano supremo de la sociedad y de su Gobierno Corporativo y es el ámbito de decisión y control básico de aquella para la protección de los intereses de los accionistas.
- Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 132 y 133
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002 del Congreso de la República.
- Ley Monetaria, Decreto 17-2002 del Congreso de la República.
- Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002 del Congreso de la República
- Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 del Congreso de la República.
- Decreto Número 26-2008 del Congreso de la República<sup>17</sup> (Fijación de dibujos principales y color dominante de los billetes de doscientos, de quinientos y de un mil quetzales).
- Ley de Especies Monetarias Conmemorativas, Acuerdo Número 32-2008 del Congreso de la República.
- Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley 208.
- Ley de Bancos de Ahorro y Préstamo para la Vivienda Familiar, Decreto 541 del Congreso de la República.
- Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto 1746 del Congreso de la República.
- Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto 94-2000 del Congreso de la República.
- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto 67-2001 del Congreso de la República.
- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto 58-2005 del Congreso de la República.
- Ley de la Actividad Aseguradora, Decreto 25-2010 del Congreso de la República.

- Ley de Garantías Mobiliarias, Decreto 51-2007 del Congreso de la República.
- Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto 101-97 del Congreso de la República.
- Ley de Mercado de Valores y Mercancías, Decreto 34-96 del Congreso de la República.

## **2. Economía.**

Las cifras oficiales confirmaron un crecimiento de 7.5 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) de Guatemala para el cierre de 2021, un índice positivo inédito en 40 años, informaron hoy autoridades del sector (Guatemala, 2022).

El presidente del Banco de Guatemala (Banguat), Sergio Recinos, y los ministros de Economía, Antonio Malouf, y de Finanzas Públicas, Álvaro González Ricci, dieron a conocer la situación macroeconómica del país en rueda de prensa conjunta en el Palacio Nacional de la Cultura. Recinos dijo que se confirmó la proyección de crecimiento de 7.5 por ciento del PIB, un índice relevante luego de la caída de la economía de menos 1.5 por ciento registrada en 2020 motivada por la emergencia de salud propiciada por la pandemia del nuevo coronavirus.<sup>24</sup>

En 2022 “se tuvo un crecimiento sumamente dinámico que no habíamos visto en la historia reciente del país”, afirmó el titular del Banguat, quien explicó que este repunte es “consistente” con la situación de la economía mundial que registra incrementos positivos en la mayoría de las economías tanto avanzadas como emergentes y en desarrollo.

Sobre las expectativas para el año que recién inicia, indicó que la Junta Monetaria y el Banguat proyectan tres escenarios, en el que el “escenario central” o más

---

<sup>24</sup> Fuente: <https://alejandrogiammattei.presidencia.gob.gt/crecimiento-significativo-de-economia-de-guatemala-en-ano-de-pandemia/>

probables es el que apuntaría a un crecimiento de 4.5 por ciento del PIB. El rango del incremento se ubica entre 3.5 y 5.5 por ciento.

Dijo que por sectores, los más dinámicos para el 2022 serían el de Actividades de alojamiento y servicio de comidas con 11.6 por ciento de crecimiento, Explotación de minas de cantera, con 6.2 por ciento, Actividades financieras, con 5.2 por ciento, Suministro de electricidad, Comercio, con 5.1 por ciento.

Además de Suministro de electricidad con 5.0 por ciento, Construcción, con 4.8 por ciento, Industria, con 4.2 por ciento, entre otros. “En general”, destacó el titular del Banguat, “todas las actividades económicas tendrían crecimiento” en el 2022. Señaló como “los motores de este crecimiento” a nivel externo son los buenos desempeños de las economías de los principales socios económicos de Guatemala, que “siguen mostrando un crecimiento importante promedio de 4.6. Estados Unidos, con un crecimiento robusto de 5.2 por ciento y la economía mundial con índices de 5.9”, contribuyen en este panorama positivo.

En cuanto a los factores internos que sustentan el crecimiento económico, puntualizó que las remesas familiares mantienen el crecimiento dinámico, así como una mayor demanda por productos nacionales, el incremento de consumo de hogares, inversión en construcción y dinamismo en importaciones.

En el rubro de las Remesas Familiares, precisó que cerraron el 2021 “con un crecimiento excesivamente dinámico”. Al 31 de diciembre pasado, se situaron en un monto de 15 mil 295.7 millones de dólares, lo que representa un 34.9 por ciento de crecimiento respecto del año pasado.

El presidente del Banguat resaltó también un crecimiento de 22.4 por ciento de las exportaciones y de 42 por ciento para las importaciones, y continuarán en índices positivos este año 2022. A su vez, el titular del Ministerio de Finanzas Públicas sostuvo que la ejecución presupuestaria del 2021 es la más elevada en general en más de dos décadas, en tanto que el gasto se ubica entre los más eficientes en el período de 1998 a 2021.

Aseveró que la ejecución presupuestaria del año pasado “es histórica”, pues se ejecutó el 98.6 por ciento del presupuesto operativo del país. Se podría decir que usamos el cien por ciento de las asignaciones disponibles.

La ejecución de 2021 se refiere al presupuesto de 107 mil millones de quetzales, de los cuales 13 mil millones carecían de fuentes de financiamiento, lo que significa que solo se disponía de 94 mil 354 millones.

### 3. Geografía.

#### UBICACIÓN GEOGRAFICA DE BANCO INDUSTRIAL CHIQUIMULLA SANTA ROSA



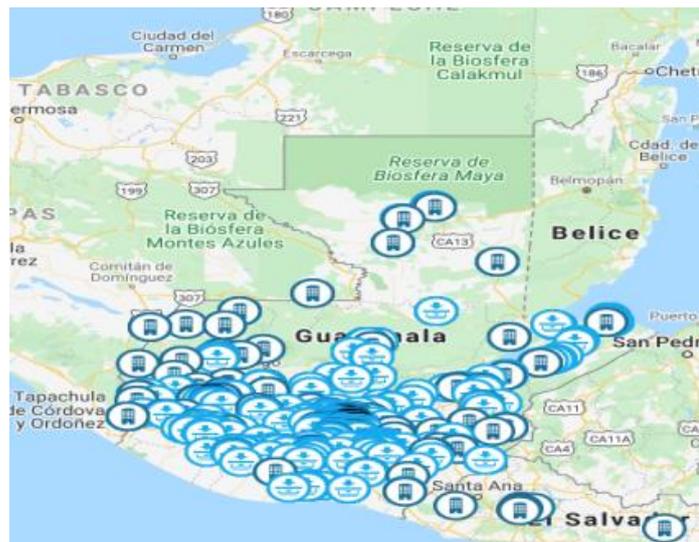
25

<sup>25</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/qt/bancoindustrial/agencias-bi/>

## MAPA GEOGRAFICO DE UBICACIÓN DE BANCO INDUSTRIAL CHIQUIMULILLA



### GUATEMALA



Banco industrial ofrece sus servicios a través de una red de más de 500 agencias, 40 con autobancos, más de 800 cajeros automáticos propios y alrededor de 1,400 puntos de servicio en todo el país, además de acceso electrónico desde cualquier lugar del mundo.

<sup>26</sup> Fuente: <http://www.americas-fr.com/es/geografia/guatemala.html>

#### 4. Demografía.

Banco industrial clasifica a sus clientes de la siguiente manera:

- **Clientes actuales.** Son aquellos que visitan las agencias con continuidad, adquieren productos y sobre todo hacen crecer económicamente a la empresa.
- **Clientes activos.** Son aquellos que hacen compras con cierta frecuencia y que lo hicieron recientemente o en un periodo de tiempo establecido por la empresa. En este caso se puede mencionar a los clientes que trabajan para las cañeras; dado a que se mantienen activos dentro del banco sin embargo no dan movimiento a sus cuentas por cierto tiempo, o bien dejan de visitar las agencias por determinados meses.
- **Clientes inactivos.** Son clientes que han realizado compras, pero fuera del periodo establecido por la empresa. Son clientes a los cuales se puede recurrir en algún momento, de cara a que vuelvan a comprarnos, previo análisis del motivo de la baja, la frecuencia de compra, normalmente son personas que también por una u otra razón dan de baja sus productos y desisten en la idea de continuar con la corporación.
- **Clientes potenciales.** Son aquellos que no han realizado compras a la empresa, pero que han mostrado interés a través de la solicitud de información, petición de presupuesto, y que cuentan con capacidad de compra pudiendo convertirse en cualquier momento en generadores de ingresos para la empresa.
- **Clientes probables.** Son clientes que no han comprado nunca a la empresa, y que no han manifestado interés en la empresa. Sin embargo, por sus características se considera que podrían convertirse en generadores de ingresos a futuro.

## RANGO DE EDADES DE CLIENTES BI CHIKIMULILLA

18 a 30 años	25%
31 a 43 años	47%
55 a 67 años	18%
68 a 80 años	10%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con fines académicos

La tabla anterior de resultados muestra cómo están segmentados los grupos de clientes según sus edades, los cuales muestran que el grupo mayormente potencial es el rango de edades entre los 31 y 43 años quienes son los clientes más<sup>27</sup> frecuentes y activos dentro de Banco Industrial.

### 5. Tecnología.

Con la ayuda de la tecnología en las empresas, se reduce el trabajo manual y las horas hombre, disminuyendo los errores y aumentando la productividad de cada uno de los colaboradores.

#### a. Cajeros Automáticos:

En los últimos años, aunque no se hayan detenido a pensarlo, todos son protagonistas de la automatización de las actividades bancarias. Amplias redes de cajeros automáticos que se distribuyen en todos los países facilitan operaciones que antes podían parecer tediosas o muy consumidoras de tiempo. Y eso ha sido sólo el principio, porque con la llegada del internet banking, la administración y el manejo de las cuentas bancarias se ha hecho tarea sencilla.

---

<sup>27</sup> Fuente: <https://blog.corponet.com/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento#:~:text=La%20tecnolog%C3%ADa%20en%20las%20empresas%20es%20un%20recurso%20fundamental%20para,y%20cobranza%2C%20capacitaci%C3%B3n%2C%20etc.>

Una de las claves del éxito de las máquinas: la comodidad que de encontrarlas casi en todas partes y la facilidad de acceder a ellas con el sólo uso de una tarjeta, que conteniendo un chip o una banda magnética otorgan un buen nivel de seguridad en las operaciones.

#### **b. Servicios Bancarios Por Internet:**

Los portales bancarios aún no sustituyen a las sucursales bancarias; por ahora las complementan, pero es un hecho que la mayoría de bancos cuentan con sus respectivos websites que se han convertido en sus verdaderas vitrinas y constituyen, además, un nuevo medio para captar clientes. La seguridad otorgada y la confianza de los clientes, nuevamente, son los factores claves a tomar en cuenta en el desarrollo de esta nueva forma de hacer banca.

- Bi en línea
- Bi Banking
- SAT

#### **c. Redes Sociales:**

Plataformas digitales formadas por comunidades de individuos con intereses, actividades o relaciones en común (como amistad, parentesco, trabajo). Las redes sociales permiten el contacto entre personas y funcionan como un medio para comunicarse e intercambiar información.<sup>28</sup>

Por más de 9 años, Banco Industrial ha tenido presencia en plataformas digitales y ha trabajado en una estrategia de comunicación digital: para acercarse a su comunidad, dar a conocer sus productos y servicios, apoyar la educación financiera, el desarrollo personal de sus clientes y así cumplir con su promesa de marca ¡Siempre de tu lado!

En la actualidad es la institución financiera con la comunidad más grande en Guatemala, teniendo presencia en Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, LinkedIn y WhatsApp.

---

<sup>28</sup> Fuente: <https://concepto.de/redes-sociales/>

## PLATAFORMAS DIGITALES UTILIZADAS POR BANCO INDUSTRIAL

29



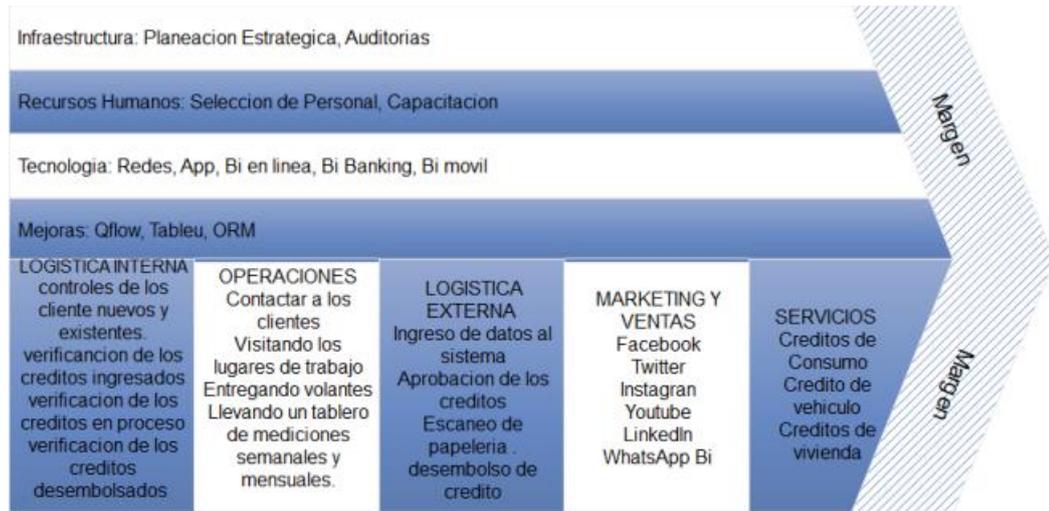
Fuente: Elaboración Propia con Fines académicos.

<sup>29</sup> Fuente: <https://blog.corporacionbi.com/productos-servicios/boletin-banco-industrial-en-redes-sociales>

## ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR

### Diagrama de la Cadena de Valor:

#### CADENA DE VALOR DE BANCO INDUSTRIAL



Fuente: Elaboración propia con fines académicos

El concepto de cadena de valor está presente desde mediados de la década de los 80 gracias a Michael Porter, quien se refiere a esta como la red de actividades de la empresa que busca transformar insumos de bajo costo en productos o servicios con un precio superior a sus costos. A este excedente de los precios se le llama margen.

Es decir, que la empresa debe crear valor en los productos y servicios ofrecidos, pero es necesario preguntarse a qué se refiere este valor (Continental).<sup>30</sup>

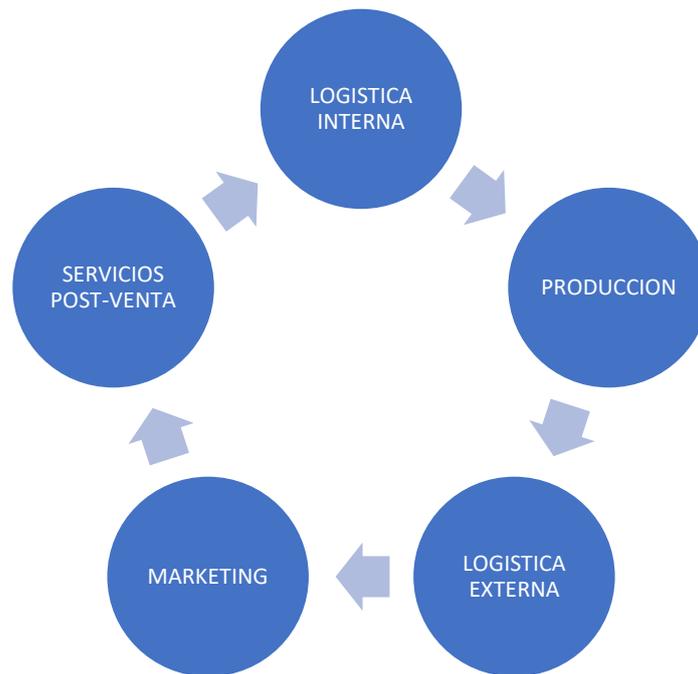
Para definir la cadena de valor de una empresa, el primer paso es descomponer la empresa en las actividades que aporten valor. Se suelen distinguir entre las actividades de valor primarias y las actividades de apoyo secundarias.

<sup>30</sup> Fuente: <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/por-que-es-importante-la-cadena-de-valor-de-una-empresa>

**Actividades Primarias:** Las actividades primarias son las que otorgan mayor valor a los clientes.

El banco realiza sus actividades primarias basadas a lo anteriormente mencionado de la siguiente manera:

### ACTIVIDADES PRIMARIAS



Fuente: Elaboración Propia con Fines Académicos

- **Logística interna:** base de datos de todos los clientes de la corporación obtenidos en el sistema bancario de: CRM, 390, Qflow, E IMAGE PLUS; dicha base de datos es analizada por el empleado para proceder a realizar un perfil del cliente, que indica si el mismo aplica alguno de los productos brindados por la corporación.
- **Producción:** luego de perfilar a los clientes se procede a contactarlos a través de llamada, el cual se le hace el ofrecimiento del productos o productos según a lo que el mismo aplique; si el cliente acepta el ofrecimiento del producto se procede a realizar lo siguiente:

## FASES PARA LA PRODUCCION



Fuente: Elaboracion propia con fines academicos

- Logística externa: dependiendo del tipo de producto que adquiera el cliente se procede al envío físicamente a su dirección de vivienda, o bien al desembolso que se realiza directamente a su cuenta bancaria.

Banco industrial trabaja sus entregas de producto por medio de la empresa de logística de Cargo Expreso, quien se encarga del destino final del producto.

- Marketing y ventas: ofrecer los productos según la necesidad del cliente.

# VIVE TRANQUILO

## Plan Familiar

Al adquirir tu Plan Familiar obtienes:




**Salud Siempre** con cobertura para ti, tu cónyuge e hijos en cualquiera de las 7 sedes **La Paz, Grupo Hospitalario** con:

- Consultas médicas
- Exámenes de diagnóstico y laboratorio
- Hospitalización

Además **Alerta Médica** con 27 visitas y otros beneficios.

Descuento del 10% en Tecodiagnos, Seguro de Cáncer, Seguro de Cirugía, Asistencia Funeraria, Membresía Bi Móvil, Membresía Bi Cheque, Membresía Club Bi, Cero Riesgo en tarjeta de crédito.



Alcanzamos



- Vida Todo Riesgo
- Seguro Funerario Plus con servicio funerario
- Familia Sana con citas médicas ilimitadas

### Seguros El Roble

te ofrece **Seguros de Vida** de rápida contratación que cubre fallecimiento por cualquier causa desde **Q25 al mes**






## Paga el colegio de tus hijos

Porque ya se acerca la fecha de pago

Utiliza **Pago de Servicios en Bi en Línea**

Ingresar a: <https://www.bienlinea.bi.com.gt> - SerBiPagos > Pago de Servicio > Busca por nombre




www.bi.com.gt

31

<sup>31</sup> Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=v0eNqG7ui8g>

Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=EQ-Sxe54irQ>

La adquisición de un producto proviene de suplir una necesidad y por ende la mayoría los adquiere para inversión, unificación de deudas, o bien por record crediticio.

- Servicio post venta: fidelizar a los clientes no solo consiste en venderle el producto, sino que hacer que la venta sea agradable y eficiente; dado a que esto permitirá que el cliente adquiera más de un producto; esto se logra a través del buen servicio, atención, seguimiento y el mismo prestigio de la corporación.

### **Actividades Secundarias:**

Son las que no aportan valor directamente, pero refuerzan a las actividades primarias.

Las actividades secundarias de la cadena de valor de una empresa son las siguientes:

- Infraestructura de la empresa: compuesta por 500 agencias a nivel nacional, con una red propia de más de 1000 cajeros automáticos en todo el país.
- Dirección de Recursos Humanos: compuesta por todos los colaboradores Bi, que trabajan y se esfuerzan para alcanzar los objetivos deseados (HR, 2022).

Esta área conlleva una gran responsabilidad dentro de la corporación dado a que se encarga de realizar las diferentes actividades tales como:

1. Redactar la oferta de empleo
2. Búsqueda de candidatos
3. Moderación de candidatos

4. Reclutamiento y selección de personal
5. Onboarding de nuevos trabajadores
6. Gestión de fichaje y control horario
7. Gestión de vacaciones y ausencias
8. Desarrollo profesional
9. Desarrollo del plan de compensación
10. Plan de asistencia al empleado
11. Recolocación
12. Gestión de las nóminas (e incidencias)
13. Administración de la retribución flexible
14. Gestión de los variables<sup>32</sup>
15. Creación de informes
16. Gestión documental
17. Recopilación de datos de los empleados
18. Aspectos legales
19. Mediación entre empleados
20. Despidos y bajas
21. Etc.

- Tecnología y Departamento de I+D: a lo largo de los años Banco Industrial se ha ido caracterizado por su constante innovación en el mundo de la tecnología, estando siempre a la vanguardia de nuevas implementaciones según la necesidad de los clientes. Para ello ha implementado el uso de bi en línea la cual ha favorecido en gran manera el ahorro de tiempo en

---

<sup>32</sup> Fuente: <https://factorialhr.es/blog/que-son-recursos-humanos-definicion/>

operaciones bancarias, inmediatez en las transacciones, mayor seguridad, y acceso mediante diferentes métodos de ingreso como huella dactilar, reconocimiento facial o contraseña. Sin dejar de mencionar el sistema Qflow, el cual ha sido de gran utilidad para los empleados bancarios, dado a que con el acceso al mismo se puede obtener información directa sobre la cartera de productos a los que el cliente puede aplicar.<sup>33</sup>

- Compras y aprovisionamiento: Las compras es una función mucho más estratégica. Puede definirse como el proceso estratégico por el cual se obtiene el abastecimiento de un producto o servicio. El aprovisionamiento es una función más de ejecución de las compras. Es el conjunto de funciones asociadas con la adquisición de los bienes y servicios que requiere una empresa. Las compras de los productos que realiza banco industrial son directamente con los siguientes proveedores:

1. Financiera
2. Contécnica
3. Seguros
4. Mercado de transacciones
5. Westrust Bank
6. Almacenadora
7. Total

### **Análisis de los Principales Procesos:**

Banco Industrial se esfuerza por satisfacer de manera eficiente y cumplida a sus clientes.

---

<sup>33</sup> Fuente: <https://www.beetrack.com/es/blog/elementos-de-la-cadena-de-valor-michael-porter#:~:text=Elementos%20de%20la%20cadena%20de%20valor%20de%20actividades%20primarias&text=Producci%C3%B3n,Servicio%20post%20venta>

<https://bidownload.com/conoces-las-diferencias-entre-compras-y-aprovisionamiento/>

## **1. Planeación.**

La planeación del banco está centrada en una cultura de ejecución basada en la pirámide estratégica BI. (Kirbera)

**Mapa Estratégico:** El mapa estratégico comunica los objetivos estratégicos de BI, los cuales orientan los esfuerzos de los colaboradores Bi para el logro de la Meta Corporativa.

**Alineación Vertical:** Con la alineación vertical se refuerza la importancia del aporte que los colaboradores realizan con el trabajo al cumplimiento de la meta de departamento y finalmente la Meta Corporativa.

## **2. Organización.**

La estructura organizacional define la autoridad, jerarquía y roles dentro de Banco Industrial, S.A., identificando puestos, responsabilidades y la forma mediante la cual se establece la línea de mando, orden y control para alcanzar las metas fijadas.

## **3. Dirección.**

En banco industrial se aplican los valores, los términos y condiciones de cada producto que se brindan, a los empleados se aplica un código de ética, prevención de lavado de dinero, gobierno corporativo de los cuales se capacitan constantemente.

## **4. Control Interno.**

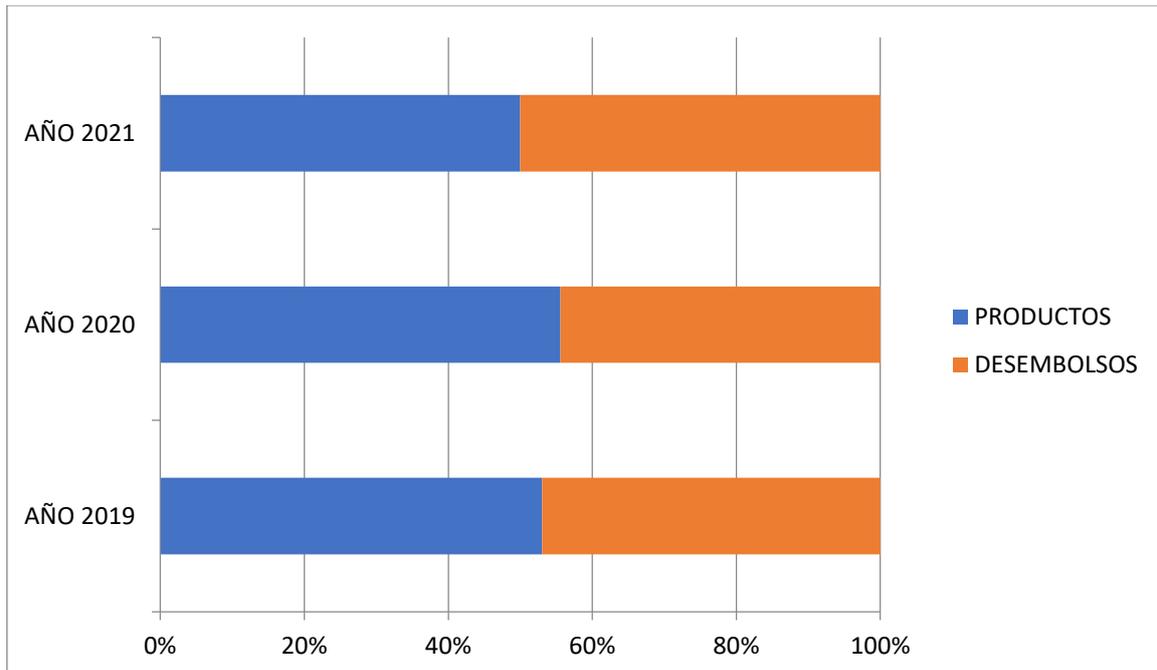
**a. Rendición de cuentas:** Cada colaborador hace un compromiso semanal con el jefe regional sobre los productos a los que se compromete colocar.

**b. Revisión del tablero:** Resultado mensual de la meta colocada por cada colaborador bi.

**c. Planificar:** Cada mes se realiza una planificación para llegar a la meta, para ello se necesita la implementación de nuevas estrategias dado a que no siempre todos los meses son buenos para vender.

## 5. Ventas.

### RESULTADO DE VENTAS EN BANCO INDUSTRIAL DEL AÑO 2019 AL 2021



La proyección de ventas elaborada en la gráfica anterior muestra que durante el año 2019 se logró una meta de colocación de productos en un 79% y en desembolsos un 21% de lo esperado; en el año 2020 hubo una baja, dado a que no se logró el objetivo requerido sin embargo tampoco significó pérdidas para el banco, dicho escenario financiero permitió fortalecer las estrategias de ventas que fueron muy buenas lo cual superó los porcentajes anteriores a un 90% logrando obtener ganancias de: 1,710,822,335.96.

## **6. Producción o Servicios.**

### **a. Cuenta Monetaria:**

- Cuenta Corriente
- Súper corriente
- Cuenta oro quetzales
- Cuenta oro dólares<sup>34</sup>

### **b. Cuenta de Ahorro:**

- Cuenta Corriente
- Ahorro Seguro
- Súper cuenta<sup>35</sup>
- Ahorro beneficio Triple
- Ahorro 58 Estrellas
- Cuenta chica
- Ahorro SOS

### **c. Inversiones:**

- Plazo Fijo en Q
- Plazo fijo en \$
- Plan Futuro Programado
- Plan Dorado de Inversión
- Plan FOPI
- Pagares FISA
- Pagare Bi Credit

---

<sup>34</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/gt/bancoindustrial/>

<sup>35</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/gt/bancoindustrial/>

**d. Créditos:**

- Créditos de Consumo
- Vivienda
- Vehículos

**e. Servicios Internacionales:**

- Remesas Familiares
- Compra y venta de monedas extranjeras
- Giros

**f. Tarjetas de Crédito:**

- Visa
- MasterCard
- Debito Visa
- Prepago

**g. Seguros:**

- Gastos Médicos
- Plan de vida 360
- Plan de vida 360 Digital
- Seguros de Automóvil
- Seguros de hogar

## 7. Finanzas y Contabilidad.

36

### BALANCE GENERAL CONDENSADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021

(CIFRAS EN QUETZALES)

ACTIVO	TOTAL	MONEDA NACIONAL	MONEDA EXTRANJERA	PASIVO, OTRAS CUENTAS ACREEDORAS Y CAPITAL	TOTAL	MONEDA NACIONAL	MONEDA EXTRANJERA
<b>DISPONIBILIDADES</b>	<b>17,320,533,310.40</b>			<b>OBLIGACIONES DEPOSITARIAS</b>	<b>88,409,781,613.30</b>		
Caja		1,285,053,720.13	166,952,787.55	Depósitos Monetarios		29,230,529,563.35	9,621,057,747.97
Banco Central		10,113,825,606.96	2,959,852,588.95	Depósitos de Ahorro		14,787,063,205.37	4,205,150,978.69
Bancos del País			2,254,784,417.56	Depósitos a Plazo		27,424,720,121.28	2,772,733,031.96
Cheques a Compensar		518,865,591.17	21,198,598.08	Depósitos a la Orden		25,132,338.92	2,046,305.95
Giros sobre el Exterior				Depósitos con Restricciones		316,865,063.43	24,463,154.48
<b>INVERSIONES</b>	<b>35,157,202,763.67</b>			<b>CRÉDITOS OBTENIDOS</b>	<b>21,495,544,377.03</b>		
En Títulos-Valores para Negociación				Del Banco Central			
En Títulos-Valores para la Venta				De Instituciones Financieras Nacionales			
En Títulos-Valores para su Vencimiento		31,733,597,989.77	3,338,353,639.24	De Instituciones Financieras Extranjeras			20,829,746,490.10
Operaciones de Reporto		113,342,092.26		De Organismos Internacionales			665,797,886.93
Certificados de Participación		15,000,000.00		<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>			
Intereses pagados en compra de Valores			7,879.99	Bonos			
(-) Estimaciones por Valuación		(43,098,837.59)		Pagares Financieros			
<b>CARTERA DE CRÉDITOS</b>	<b>66,618,294,470.80</b>			Obligaciones Financieras a la Orden			
Vigente		34,857,316,244.19	32,789,216,595.62	Obligaciones Financieras con Restricciones			
Vencida		315,356,659.70	52,067,466.37	<b>GASTOS FINANCIEROS POR PAGAR</b>	<b>386,713,999.36</b>	161,397,793.33	145,316,206.03
(-) Estimaciones por Valuación		(1,168,820,257.37)	(235,862,237.71)	<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>1,089,961,667.62</b>	837,561,189.06	252,400,478.56
<b>PRODUCTOS FINANCIEROS POR COBRAR</b>	<b>492,297,785.35</b>	434,268,767.57	58,029,017.78	<b>PROVISIONES</b>	<b>31,347,182.96</b>	31,347,182.96	
<b>CUENTAS POR COBRAR</b>	<b>783,195,675.71</b>	417,830,176.89	357,950,427.99	<b>SUCURSALES, CASA MATRIZ Y DEPTOS. ADSCRITOS</b>	<b>2,585,905,200.00</b>		2,585,905,200.00
(-) Estimaciones por Valuación		(11,794,660.99)	(790,359.18)	<b>CRÉDITOS DIFERIDOS</b>	<b>154,073,917.45</b>	108,438,865.88	45,635,051.57
<b>BIENES REALIZABLES</b>	<b>123,470,499.00</b>	116,679,089.26	46,922,131.60	<b>SUMA DEL PASIVO</b>	<b>114,073,327,957.72</b>		
(-) Estimaciones por Valuación		(40,130,721.85)		<b>OTRAS CUENTAS ACREEDORAS</b>	<b>117,696,848.81</b>	82,370,397.78	35,326,451.03
<b>INVERSIONES PERMANENTES</b>	<b>588,894,586.34</b>	122,001,596.32	466,892,990.02	<b>CAPITAL CONTABLE</b>	<b>2,404,594,120.00</b>		
(-) Estimaciones por Valuación				<b>CAPITAL PAGADO</b>		4,000,000,000.00	
<b>OTRAS INVERSIONES</b>	<b>330,096,469.74</b>	78,267,370.04	253,829,099.70	Capital Autorizado		(1,595,405,880.00)	
(-) Estimaciones por Valuación				(-) Capital no Pagado			
<b>SUCURSALES, CASA MATRIZ Y DEPTOS. ADSCRITOS</b>				<b>APORTACIONES PERMANENTES</b>	<b>1,525,754,851.86</b>	1,525,754,851.86	
<b>INMUEBLES Y MUEBLES</b>	<b>1,703,678,440.26</b>	2,556,853,547.65		<b>RESERVAS DE CAPITAL</b>	<b>3,987,736,658.40</b>	3,987,736,658.40	
(-) Depreciaciones Acumuladas		(854,975,107.39)		<b>REVALUACIÓN DE ACTIVOS</b>	<b>55,639,605.09</b>	55,639,605.09	
<b>CARGOS DIFERIDOS</b>	<b>858,534,556.71</b>	1,200,632,524.51		<b>RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES (+) (-)</b>	<b>81,826,080.04</b>	81,826,080.04	
(-) Amortizaciones Acumuladas		(345,097,967.80)		<b>RESULTADO DEL EJERCICIO (+) (-)</b>	<b>1,710,822,335.96</b>	1,710,822,335.96	
<b>SUMA DEL ACTIVO</b>	<b>123,957,398,457.98</b>			<b>SUMA DEL CAPITAL CONTABLE</b>	<b>9,766,373,651.45</b>		
				<b>SUMA PASIVO, OTRAS CUENTAS ACREEDORAS Y CAPITAL</b>	<b>123,957,398,457.98</b>		

<sup>36</sup> Fuente: <https://www.corporacionbi.com/qt/bancoindustrial/balance-general-consolidado-bi/>

60

37 ESTADO DE RESULTADOS CONDENSADO AL 31 DE  
 DICIEMBRE DEL AÑO 2021  
 (CIFRAS EN QUETZALES)

WESTROST BANK (INTERNATIONAL) LIMITED Estado de Resultados Consolidado del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021 (Cifras expresadas en Quetzales)			
	PARCIALES	PARCIALES	SALDOS CONCLUIDOS
<b>PRODUCTOS FINANCIEROS Y DE SERVICIOS</b>			<b>10,440,333,780.02</b>
Financieros		8,267,111,285.55	
Por Servicios		1,174,552,931.31	
Por Primas de Seguros y Fianzas	2,238,427,014.37		
(-) Devoluciones y Cancelaciones	(249,954,214.95)	1,508,478,799.42	
Primas Netas	1,988,472,799.42		
(-) Primas Cedidas	(807,745,782.36)	1,060,727,007.06	
Primas Netas Retenidas	1,060,727,007.06		
(+/-) Variación en Reservas Técnicas y Matemáticas	(83,057,443.90)	979,669,563.16	
<b>GASTOS FINANCIEROS Y DE SERVICIOS</b>			<b>4,876,840,844.67</b>
Financieros		3,779,137,679.70	
Por Servicios		40,070,441.13	
Gastos de Adquisición y Renovación	377,554,656.73		
(-) Comisiones y Participaciones por Reaseguro y Reafianzamiento Cedido	(142,859,869.81)	234,694,686.91	
Gastos por Obligaciones Contractuales	1,349,045,606.21		
(-) Recuperación por Reaseguro y Reafianzamiento Cedido	(526,107,589.28)	822,938,016.93	
<b>MARGEN FINANCIERO Y DE SERVICIOS</b>			<b>5,563,492,935.35</b>
<b>OTROS PRODUCTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN</b>			
<b>PRODUCTOS</b>		406,435,150.34	
Ganancia por Valor de Mercado de Títulos-Valores			
Variaciones y Ganancias Cambiantes en Moneda Extranjera	392,826,335.31		
Productos por Inversiones en Acciones	4,213,840.32		
Productos por Promoción de Empresas			
Otros Productos de Operación	85,194,974.71		
<b>GASTOS</b>		506,861,113.18	
Pérdida por Valor de Mercado de Títulos-Valores			
Variaciones y Pérdidas Cambiantes en Moneda Extranjera	23,359,660.83		
Cuentas Incoables y de Dudas Recuperación	450,196,271.05		
Gastos por Promoción de Empresas			
Otros Gastos de Operación	33,325,181.30		
<b>MARGEN DE OTROS PRODUCTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN</b>			<b>(20,445,962.84)</b>
<b>MARGEN OPERACIONAL BRUTO</b>			<b>5,543,046,972.51</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>			<b>2,861,670,873.75</b>
Consejo de Administración		105,706,276.04	
Funcionarios y Empleados		1,134,387,238.87	
Impuestos, Arbitrios, Contribuciones y Cuotas		163,876,607.50	
Honorarios Profesionales		170,998,367.68	
Arrendamientos		110,247,890.71	
Reparaciones y Mantenimiento		114,191,764.03	
Mercadeo y Publicidad		91,275,014.90	
Primas de Seguros y Fianzas		1,235,124.05	
Depreciaciones y Amortizaciones		233,158,039.58	
Papejería, Útiles y Suministros		15,274,196.95	
Gastos Varios		719,361,843.01	
<b>MARGEN OPERACIONAL NETO</b>			<b>2,681,376,098.76</b>
<b>PRODUCTOS Y GASTOS EXTRAORDINARIOS</b>			<b>184,637,891.90</b>
<b>PRODUCTOS</b>		193,374,644.48	
Salvamentos y Recuperaciones	39,236,829.58		
Otros Productos Extraordinarios	154,137,814.90		
<b>GASTOS</b>		8,736,752.58	
Participación de Reaseguradores y Reafianzadores en salvamentos y recuperaciones			
Gastos Extraordinarios	8,736,752.58		
<b>PRODUCTOS Y GASTOS DE EJERCICIOS ANTERIORES</b>			<b>(65,034,323.10)</b>
Productos de Ejercicios Anteriores		18,878,614.90	
Gastos de Ejercicios Anteriores		83,912,928.00	
<b>GANANCIA (PERDIDA) BRUTA</b>			<b>2,800,979,667.56</b>
Impuesto Sobre la Renta			388,352,126.17
<b>GANANCIA (PERDIDA) NETA</b>			<b>2,432,027,541.39</b>
(-) INTERÉS MENORITARIO	1)		
<b>GANANCIA (PERDIDA) NETA CONSOLIDADA</b>	2)		<b>2,432,027,541.39</b>

37 Fuente: <https://www.corporacionbi.com/qt/bancoindustrial/estado-de-resultados-consolidado-gfcbi/>

## 8. Mercadeo.

El Mercadeo, conocido también bajo el modismo «Marketing» funda sus principios en la economía avanzada, fluctuante y constantemente evolutiva, la razón por la que se aprecia en el mercado siempre precios y promociones distintas, es por el agente de mercadeo de la empresa está trabajando en búsqueda de una mejor cara del producto, esta cara, debe mantenerse siempre joven, fresca y agradable a la vista del cliente, principal herramienta de trabajo.

Banco Industrial, fiel a su convicción de exaltar los valores de Guatemala, lanza un homenaje al ahorro de todo el país a través de su cuenta Ahorro Seguro, cuyo icono es el Tecolote. Buscando exaltar la cultura de trabajo y esfuerzo de cada guatemalteco, utilizando un icono que más que representar su marca, representara se cultura.

Ser el banco de los guatemaltecos es algo que se demuestra en el actuar como entidad financiera, que apoya el crecimiento y desarrollo de esta tierra que nos ha visto nacer.

Banco industrial define su marketing mix de la siguiente manera:

- **Precio:** Es la variable que ayuda a entender y posicionar el nivel de competitividad de la empresa. Las estrategias de liderazgo en costes o de diferenciación justifican el precio elegido.

Considerando que es una institución financiera los precios en este caso tienden a ser las tasas de interés que maneja cada producto, manejando una tasa preferencial y competitiva en el mercado a nivel nacional.

## TASA NOMINAL AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2022

INFORMACION SOBRE TASAS DE INTERES NOMINALES DE OPERACIONES ACTIVAS DE CREDITOS						
BANCO INDUSTRIAL S.A						
REFERIDA AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2022						
AGRUPACION CREDITICIA	MONEDA NACIONAL			Moneda Extranjera		
	Tasa de Interes Nominal			Tasa de Interes Nominal		
	Minima	Maxima	Moda	Minimo	Maximo	Moda
Empresariales Mayores	3	24	7	3	24	4.5
Empresariales Menores	1	48	24	3	24	24
Microcreditos	4.5	50	27	3	48	24
Creditos Hipotecarios para Vivienda	6	16	10.6	5	11.75	7.5
Creditos de Consumo	4.25	50	24	3	48	24

Fuente: <https://www.corporacionbi.com/gt/bancoindustrial/tasa-nominal-activa/>

- Producto:** Aquí se explica la necesidad que se trata de satisfacer en el consumidor y los servicios relacionados que puedan ser necesarios para el disfrute del producto, los cuales mejoran y añaden valor al producto, como por ejemplo, el servicio post-venta, la garantía o el servicio técnico.

Todos los productos anteriormente mencionados son los que la mayoría de los clientes de banco industrial adquieren. Motivar al cliente en la adquisición del producto a través de premios y recompensas permite crear una experiencia inolvidable para que la compra sea amena.

Cada mes la agencia BI realiza concursos de premios a los clientes que adquieren productos, esto consiste en que en la compra de productos seleccionados, el cliente se hace acreedor de premios, esto permite ganar nuevos clientes y sobre todo motivar.

Añadir valor al producto es el objetivo final en esta fase p.

- Distribución:** Engloba las fases y canales que atraviesa el producto hasta que llega al consumidor; es decir, desde su producción hasta su almacenaje y transporte.

La distribución relaciona la producción con el consumo. Su misión es poner el nuevo producto o servicio a disposición del consumidor final.

Puede ser:

Distribución directa

## Distribución indirecta

Banco industrial utiliza tres medios de distribución del producto o servicio:

1. Entrega directa al cliente de manera personal.
2. Entrega por medio de cargo expreso, haciendo llegar el producto a la dirección que el cliente proporciona.
3. Desembolsos a la cuenta del cliente.

- **Promoción:** La promoción es considerada la cuarta P del marketing mix o el marketing de las 4P's. El marketing mix está compuesto por: product (producto), Price (precio), place (punto de venta) y promotion (promoción) (dircomfidencial, 2016).

1. **Divídelo todo:** permite realizar compras en cuotas y sin intereses con las tarjetas de crédito Bi-Credit Visa y Bi MasterCard.

Dividida en las siguientes categorías:

- Hogares y Electrodomésticos
- Tecnología.
- Ropa, calzado y Accesorios
- Salud y Belleza
- Deportes
- Vehículos
- Viajes<sup>38</sup>
- Varios
- **Club BI:** tiene el mejor programa de beneficios.

## 2. Tarjetas de Débito:

Pagos en miles de establecimientos locales e internacionales afiliados a VISA.

---

<sup>38</sup> Fuente: <https://economipedia.com/definiciones/marketing-mix.html>

- Compras en línea
- Acumular puntos bi para canjear
- Pagos en las apps
- Retiro de efectivo en cajeros automáticos.

## 9. Logística Interna.

- **Proveedores del efectivo:** Las unidades proveedoras de efectivo son Dumbar y Proval que recolectan el efectivo de despensa y maxi despensa, curasao, maquinas exactas y energuate, además son las unidades encargadas de abastecer la agencia con efectivo.<sup>39</sup>
- **Pago de nóminas:** Se acredita de forma directa a la cuenta de cada colaborador bi, de forma quincenal.
- **Almacenamiento y envío de Remesas:** Se destina un porcentaje de dinero para proveer a los clientes de la agencia, y el resto se envía como remesa para evitar el sobre giro de dinero.
- **Auditoría:** Es realizada cada 3 meses por el auditor regional quien es el encargado de inspeccionar que todo este cuadrado en el área de jefatura, su jefatura, secretaria, receptoría y cajero, haciendo saber cualquier anomalía o situación ilícita que pueda existir en el banco.

## 10. Logística Externa.

- Gestión de cajeros:

Se abastecen cada cierto tiempo para brindar un mejor servicio.

- Sucursales

Se cuenta con aproximadamente 500 sucursales a nivel nacional.

---

<sup>39</sup> Fuente: <https://conceptodefinicion.de/mercadeo/>

- Portal Web
- Bi en línea web
- Bi Banking
- Bi móvil

## **11. Tecnología y Sistemas.**

Gracias al uso de las TIC, el sistema bancario ha ido innovando año con año, permitiendo que el acceso a cualquier información sea más rápido.

Banco industrial cuenta con la siguiente tecnología a la vanguardia:

- Bi en línea.
- Programas de software como Jteller, CRM, QFLOW, entre otros.
- Lectores de dpi que facilitan la automatización de procesos manuales para el ingreso de información de los clientes.
- Escáner de alta calidad que permiten grabar de forma rápida cada documento.
- Redes sociales donde se comparte todo tipo de información acerca de banco industrial y sus productos.

Uno de los pilares del Banco Industrial ha sido la innovación y parte de su misión se ha enfocado en la búsqueda constante de nuevas tecnologías para brindar experiencias personalizadas y superiores para sus consumidores.

BI ha integrado a sus servicios digitales un Asistente de Banco Industrial-ABI-, que por medio de su Inteligencia Artificial-IA-, puede asistir a los clientes de voz por medio de comandos dictados en forma de diálogo.

Esta tecnología permite a los usuarios interactuar de forma natural con su banco y realizar sus transacciones cotidianas de manera rápida y cómoda. Las técnicas basadas en IA, están cada vez más impregnadas en la vida de los guatemaltecos, lo cual era algo impensado tan solo hace unos años.

Los clientes de Banco Industrial pueden disfrutar ahora de esta tecnología por medio de la banca digital más avanzada del país por medio de BI en línea App. ABI tiene la capacidad de interpretar comandos de voz, con el distintivo del

acento guatemalteco, al hacer su lenguaje natural y simplificando la realización de las transacciones cotidianas dentro de la aplicación. Con esto, se sustituye la navegación en distintas pantallas por medio de diálogos simples que están perfeccionándose continuamente.

## **12. Otros procesos primarios según el tipo de empresa**

- **Q-flow**

Es un sistema que permite saber que productos se puede ofrecer al cliente, este sistema funciona como una herramienta de apoyo para poder alcanzar la meta corporativa. Es una herramienta de gestión de procesos de negocios. Todas las organizaciones utilizan, implícita o explícitamente, procesos para llevar a cabo sus actividades.

- **Tableu**

Es un sistema incorporado que permite conocer que transacción hace el cliente y cuánto tiempo las realiza. Es la opción de inteligencia de negocios moderna líder en el mercado. Hace que sea más fácil explorar y administrar los datos. Asimismo, permite descubrir y compartir información más rápidamente a fin de generar grandes cambios en los negocios y en el mundo.

## ANALISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

### 1. Fortalezas:

- a. La empresa transmite la planeación estratégica a sus empleados. Actúan de forma inmediata al brindar soluciones en los resultados bajos en el clima laboral.
- b. Procedimientos y estándares muy precisos.
- c. Eficiencia y seguridad.
- d. Servicio al cliente personalizado.
- e. Servicio a inversionistas guatemaltecos y extranjeros.
- f. Da seguimiento a cada producto por medio de la plataforma de CRM, logrando a través de esta plataforma que los empleados conozcan en un 90% los productos.
- g. Líder en participación y crecimiento en la concesión de préstamos para viviendas a través del FHA, un financiamiento a largo plazo por US\$350 millones para ofrecer a los clientes, préstamos con las condiciones más competitivas del mercado y promover así el desarrollo del país.
- h. Institución bancaria de gran prestigio Banco Industrial tiene más de 45 años de experiencia.
- i. Buen ambiente laboral.
- j. Procesos técnicos y administrativos de calidad.
- k. Modernización en software de accesibilidad para los clientes, es la institución que se mantiene a la vanguardia de la tecnología y el cliente pueden acceder a la red y con la aplicación de bi en línea más de 600 personas diarias podrán hacer sus pagos a más de 2300 proveedores. Buen trato y servicio al cliente, se realiza un seguimiento personalizado de cada reclamo y sugerencia, atendiendo a 500 personas diarias.
- l. Es el banco con mayor participación en el mercado de Guatemala, logrando una ganancia total en sus activos de 2, 432, 027,541.39 durante el año 2021.

## **2. Oportunidades:**

- a. Ampliar su servicio de seguros, incluyendo seguro de vivienda.<sup>40</sup>
- b. Introducir productos o servicios de empresas externas relacionadas con la banca.
- c. Realizar más alianzas estratégicas con empresas externas no relacionadas con la banca su fin es dar a conocer el desarrollo de la corporación y ampliando el apoyo para las pymes, aprueba un préstamo por un monto de 1,566 millones.
- d. Introducir el servicio de préstamos prendarios.
- e. Introducción de productos y servicios bancarios en las pequeñas y medianas empresas, visitan diferentes clientes, dándole a conocer los diferentes productos adaptando los que más le convengan, ganando más de 24000 clientes.

## **3. Debilidades:**

- a. Falta de compromiso en algunos colaboradores al incumplimiento de sus metas lo cual procede a la cancelación de sus contratos logrando perdidas de Q15, 000.
- b. Falta de innovación en las agencias más antiguas.
- c. Mayor número de opciones de inversión de alto riesgo.
- d. Segmento de población aún no está siendo atendido.

## **4. Amenazas:**

- a. Hackeo de información y robo de dinero.
- b. Recesiones y crisis económicas.
- c. Pérdida de clientes por la creación de nuevas entidades bancarias.
- d. Incertidumbre política.

---

<sup>40</sup> Fuente: [https://prezi.com/xhqyb1ozw\\_d9/banco-industrial/](https://prezi.com/xhqyb1ozw_d9/banco-industrial/)

- e. Baja productividad.
- f. Niveles de desempleo alto

El FODA es una herramienta de gran utilidad para entender y toma decisiones en negocios y empresas. FODA es el acrónimo de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, y corresponde a una evaluación subjetiva de datos que, colocados en un orden lógico, ayudan a comprender presentar, discutir y tomar decisiones. La plantilla del análisis FODA es presentada como una matriz de cuatro secciones, una para cada uno de los elementos. Las fortalezas y debilidades se obtienen a partir del análisis interno del producto y las oportunidades y amenazas a partir del análisis del entorno.

## PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES

Varios son los problemas que perjudican directamente el crecimiento empresarial de Banco Industrial, algunos de ellos han repercutido directamente dado a que han ocasionado pérdidas cualitativas y cuantitativas; los problemas que han afectado de una u otra forma indirectamente son a los que se las ha podido dar solución inmediata.

Entre los problemas que afectan a la agencia se pueden mencionar los siguientes:

1. En el área de atención a servicio al cliente se han presentado 20 quejas de parte de los clientes a través de vía telefónica lo mismo se debe por la demora en sus trámites con respecto a créditos, dado a que el tiempo de espera regularmente es de 7 días para poder obtener una respuesta respecto a su solicitud, esto se debe a que no se les da seguimiento continuamente en el sistema, como consecuencia mucho de los clientes desisten en esperar y buscan opciones por medio de otros bancos, esto provoca pérdidas Q2,000,000 dado a que cada cliente insatisfecho por la demora significa un desembolso menos para el banco y esto generó disminución de su ganancia durante el periodo de enero a diciembre del año 2021.
2. En el departamento de bicredit, con regularidad se presentan atrasos con respuestas de tarjetas de crédito, el procedimiento normal para el colaborador es el llenado de la papelería, luego la gestión del caso para dicho trámite para luego proceder al envío de papelería de la misma al final del día, no obstante la respuesta que se recibe de dicho departamento es hasta después de 5 a 8 días, lo cual ha creado molestia en muchos clientes por la demora de dicho trámite, logrando que el 6% de los clientes desista en continuar con el trámite, dicha decisión implica pérdidas en la producción de tarjetas de crédito que luego deberán ser enviadas a destrucción, tomando en cuenta que se destruyeron aproximadamente 1000 durante el año 2021, siendo una pérdida de Q100,0000 solo por el plástico del producto.
3. En el área de receptoría de banco industrial uno de los grandes problemas y disgustos por parte de los clientes ha sido el no poder recibir de manera

completa el efectivo que desean retirar ya sea de cobros de cheques, remesas o retiros; esto se debe a la poca disponibilidad de efectivo en la agencia para ciertas fechas, lo cual surge cuando no se logra un abastecimiento completo por parte de los proveedores, tomando en cuenta que diariamente se debe abastecer el cajero con Q350,000, esto significa que cada receptor solo tiene permitido proveer a los clientes tres mil quetzales como máximo, tomando en cuenta que este problema surge 2 veces por semana principalmente día sábado y domingo, esta deficiencia provocó pérdidas de Q100,000 mensuales.

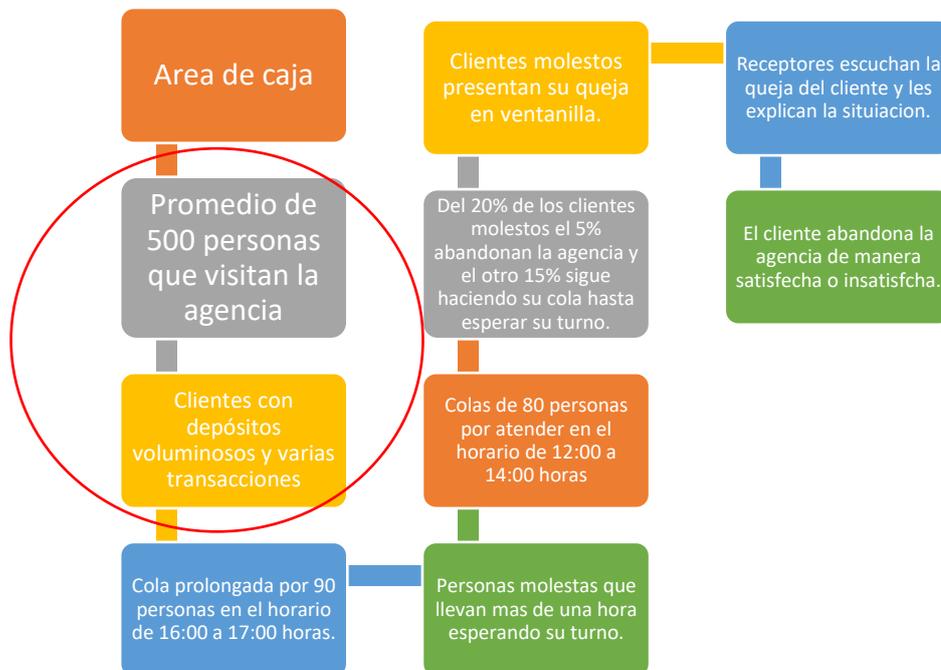
4. En el departamento de cobros, se lleva el control de la membresía de las tarjetas de crédito que es de cuatrocientos veinte quetzales anual considerando que el primer año es gratis, sin embargo al cumplirse el año se realiza el cobro de las mismas y dicho departamento se encarga de notificar a los clientes el pago de la misma, al realizar esta notificación los clientes se retractan del pago, en un 30%, haciendo la cancelación de la misma, esto surge cuando el cliente verifica sus estados de cuenta o su portal bi y se da cuenta del cobro que le realizan por dicho producto, provocando molestias debido a lo mismo y logrando que el cliente decida la cancelación de la misma; esto ocasionó pérdidas de Q420,000 durante el año 2021.
5. En el área de caja de banco industrial el problema de las colas ha sido algo que ha estado por años, esto se debe a que dentro del sector solo se cuenta con 5 agentes bi y 4 cajeros electrónicos, por ende las personas recurren con regularidad a su agencia más cercana, esto ha provocado la molestia del más del 20% de personas en cuanto a la espera de más de una hora en ser atendidos, de 500 transacciones que se realizan a diario el 60% son clientes que depositan; siendo ellos uno de los clientes más potentes de la agencia dado a que permiten mantener a la misma abastecida, sin duda alguna la espera para ser atendidos los ha orillado a realizar sus depósitos por medio de otros bancos, reflejando perdidas de Q2,000,000 durante el año 2021.
6. En el departamento de cobros se refleja problemas con el pago de los créditos a un 8%, dado al gran desempleo que sufren muchos de los clientes de la corporación desde que surgió lo de la pandemia, logrando

- perdidas en el pago de intereses de los créditos dado a que el 15% de los clientes del banco quedaron en nivel de endeudamiento lo cual genero perdidas que ascienden a Q1, 200,000 durante el periodo de enero a diciembre del año 2021.
7. En el departamento de servicio al cliente se pudo realizar una evaluación del 10% de cliente molestos por el cobro de productos que no pidieron o no aceptaron en algún momento, el 5% de ellos los cancela y el otro 5% decide aceptarlos gracias al convencimiento de las o los representantes de servicio al cliente, el porcentaje de cliente que retira sus productos del banco debido a esta situación ha provocado pérdidas de un aproximado de Q200,500 durante el periodo de enero a diciembre del año 2021 en cuanto a seguros, cuentas, planes entre otros productos que significan ganancia.
  8. En el departamento de curiel, se presentan problemas con la deficiencia, no entregando las tarjetas de créditos a tiempo, contando con tres personas para realizar este procedimiento, se reciben periódicamente quejas de los clientes en un 2% al no ser contactados para la entrega de la tarjeta, desencadenando costos extras de Q160, 000 durante el periodo de enero a diciembre del 2021.
  9. En el departamento de servicio al cliente, actualmente se presenta tardanza en la emisión de tarjeta de débito en un 20%, debido a que cuando se apertura la cuenta se envía la papelería y se lleva aproximadamente ocho días hábiles para emitirlas, esto genera descontento en los clientes porque no pueden retirar sus fondos. Ocasionando pérdidas de 6000 clientes, generando costos adicionales por un valor de Q300, 000 en un periodo de enero a diciembre de 2021.
  10. En el departamento de sistema, se realizan procedimientos de mejoras en un 100%, se realiza una actualización del sistema de telecomunicaciones, con el objetivo de ofrecer y proveer un servicio tecnológico más moderno. Generando descontento en los clientes por no poder hacer las transacciones y generando pérdidas económicas de Q350, 000 durante el año 2021.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARIAL

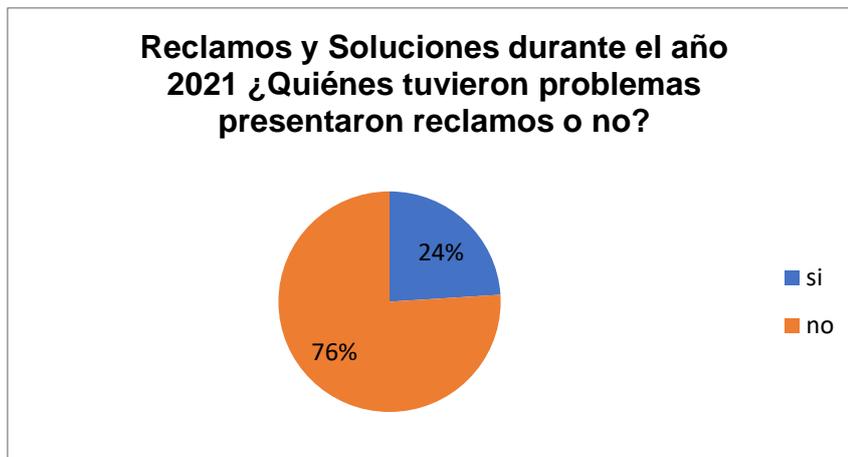
El principal problema del área de receptoría en Banco Industrial radica en la demora que a diario se le da al cliente para ser atendido; el promedio de transacciones que se realizan a diario son un aproximado de 600 de las cuales el 50% son solo de depósitos siendo el 20% de depósitos voluminosos que se realizan por diferentes empresas todos los días, siendo los mismos desde el menor de cincuenta mil quetzales hasta el mayor de quinientos mil quetzales (depósitos únicamente voluminosos) y el otro 30% de depósitos de cien a cuarenta mil quetzales, tomando en cuenta que son en efectivo; es decir que de 500 personas que depositan 200 de ellas realiza los depósitos grandes y esto implica una demora de 30 a hora y media con cada cliente, esta situación normalmente surge en los horarios de almuerzo de 12:00 a 14.00 horas y hora pico de 16:00 a las 17:00 horas, donde la afluencia de personas es mayor; a raíz de esta situación incontrolable del incrementado de colas en el banco se obtuvo una disminución de clientes en un 20% y perdidas de Q2,550,000 durante el periodo de enero a diciembre del año 2021.

### Diagrama del Proceso Actual:



Fuente: Elaboración propia con fines académicos.

## RESULTADOS OBTENIDOS DE RECLAMOS Y SOLUCIONES



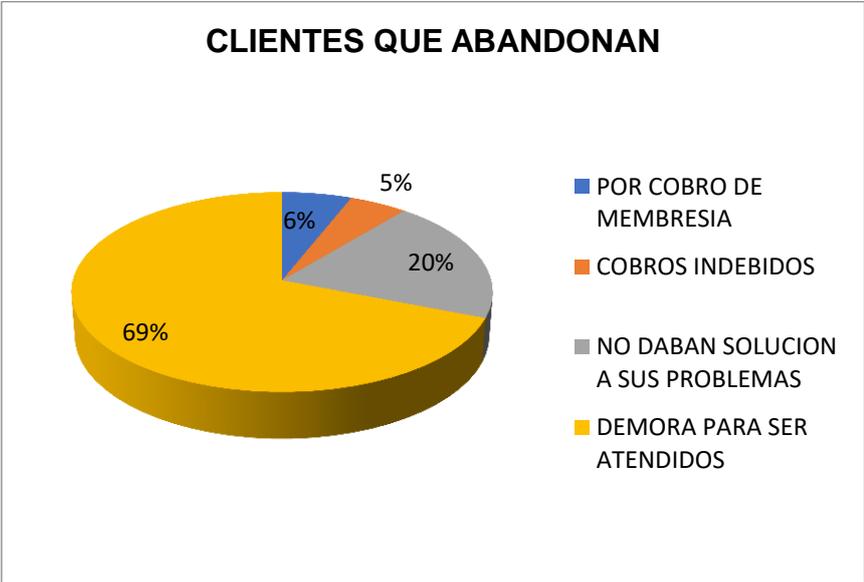
Fuente: Elaboración propia con fines académicos.

## RESULTADOS OBTENIDOS DE RECLAMOS Y SOLUCIONES



Fuente: Elaboración propia con fines académicos.

**RESULTADO DE CLIENTES QUE ABANDONAN**



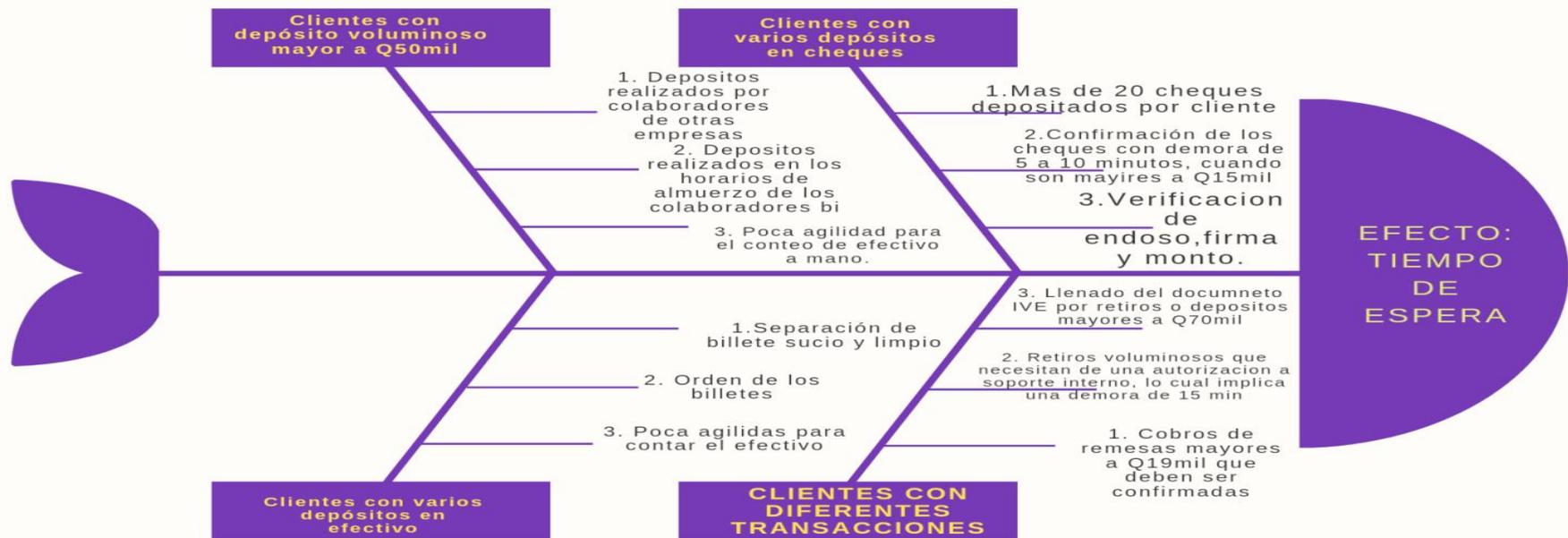
Fuente: Elaboración propia con fines académicos.

## ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Análisis de Causa y efecto:

### Como el realizar depósitos afecta en el tiempo de espera de los clientes

DIAGRAMA DE ISHIKAWA

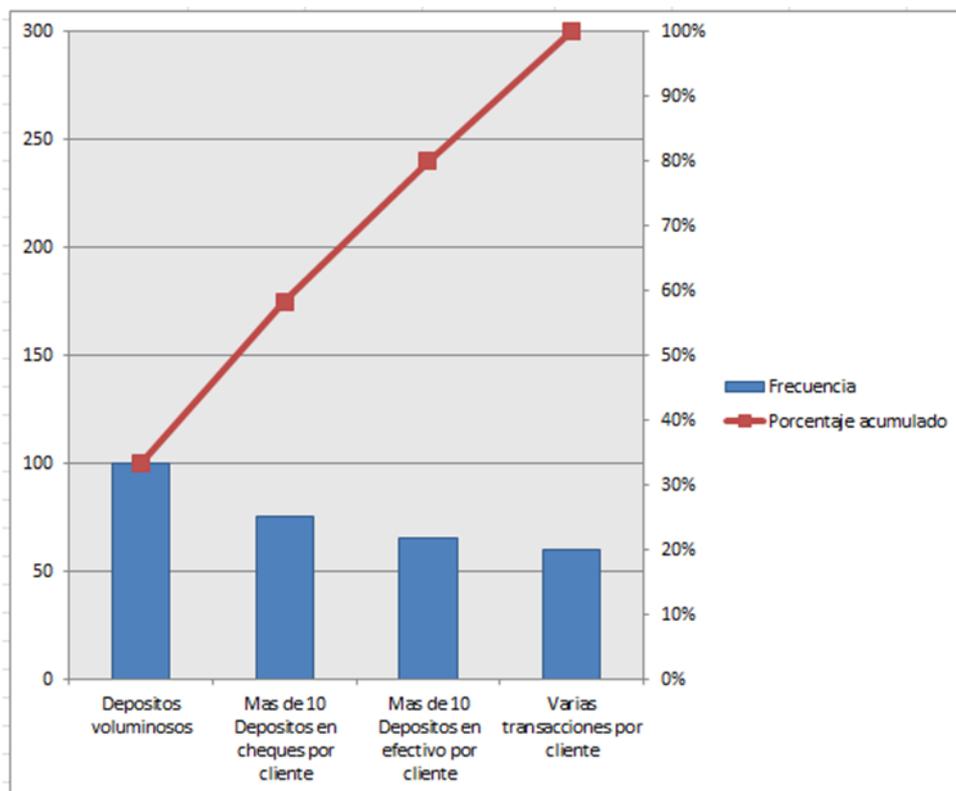


Fuente: Elaboración propia con fines academicos

El mayor de los problemas que causan los depósitos en el área de caja da como resultado clientes molestos que abandonan la agencia. El tiempo de espera para que el cliente pueda ser atendido es normalmente de una hora; en el área de caja se cuenta con ventanilla especial para depósitos voluminosos, sin embargo un solo receptor no se da abasto, por lo cual otros receptores apoyan cuando hay demasiados clientes en la cola con el fin de realizar varios depósitos o un depósito voluminoso, lo cual en ciertas ocasiones no resulta tan bueno dado a que eso atrasa más las colas.

### Análisis de Pareto:

Demora en tiempo de espera por parte de los clientes - Banco Industrial				
Problema	Frecuencia (por cliente)	%	Acumulado	% Acumulado
Depositos voluminosos	100	33%	100	33%
Mas de 10 Depositos en cheques por cliente	75	25%	175	58%
Mas de 10 Depositos en efectivo por cliente	65	22%	240	80%
Varias transacciones por cliente	60	20%	300	100%
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>		



Fuente: Elaboración propia con fines académicos

En el diagrama de Pareto se logra identificar que de 500 clientes que se atienden durante el día, el 33% de ellos son los que con frecuencia atrasan las colas del banco. Esto acumula el trabajo de cada receptor para poder atender al 67% de las personas que aún esperan su turno.

#### Principales causas del problema:

Descripción de las causas	de cantidad de clientes por mes	de Tiempo demora por cliente	Unidad de medida.
<b>Deposito voluminoso</b>	3000	De 30 min a 1 hora.	Tiempo
<b>Depósitos con cheques</b>	2250	De 10 a 30 min, según la cantidad de cheques.	Tiempo
<b>Depósitos en efectivo</b>	1950	20 min a 1 hora	Tiempo
<b>Transacciones diversas.</b>	1800	30 min	Tiempo

#### Hallazgos:

Descripción de las causas	Valores Relevantes	Valores en cifras
<b>Deposito voluminoso</b>	De 500 personas que se atienden regularmente en el día, el 30% la agencia, para realizar sus transacciones en otro lado.	Q300, 000 en pérdida durante el año 2021.
<b>Depósitos con cheques</b>	El 20% de los clientes abandona la agencia en el día para regresar al día siguiente.	Q200, 000 en pérdida durante el año 2021.
<b>Depósitos en efectivo</b>	El 10% de los clientes realiza su queja vía telefónica o escrita.	Q100, 500 en pérdidas durante el año 2021.
<b>Transacciones diversas.</b>	El 9% de los clientes abandona la agencia por completo.	Q90, 152. En pérdidas durante el año 2021.

**Evidencias:**

**COLAS POR DEPOSITOS VOLUMINOSOS EN BANCO INDUSTRIAL**



**CLIENTES MOLESTOS POR LA DEMORA PARA SER ATENDIDOS EN BANCO INDUSTRIAL**



## COLAS LARGAS DURANTE EL HORARIO DE ALMUERZO DE RECEPTORES EN BANCO INDUSTRIAL



### Desventajas y consecuencias:

#### 1. Corto Plazo:

- a. Clientes molestos por la demora en ser atendidos, esto ha ocasionado el retiro de 60 clientes promedio por mes, lo cual representan una pérdida de Q20,000 al mes y Q240,000 durante el año.
- b. El horario de almuerzo de los receptores repercute para que las colas sean más extensas, dado a que solo se quedan atendiendo dos de ellos, dando como resultado pérdidas de hasta Q10,000 al mes lo cual representa pérdidas de Q120,000 al año.
- c. Pérdida de clientes insatisfecho por un valor de Q.46,260.00 mensuales dando resultado de pérdidas en el año de Q555,120 durante el año 2021.

#### 2. Mediano Plazo:

- a. La introducción de nuevos equipos tales como: scanner, impresoras y computadoras; al principio del uso de cada uno de ellos implica un atraso

en cuanto a la atención del cliente dado a que aún no se logra acostumbrar al manejo de algo nuevo y sofisticado, esto desencadena la molestia del cliente ante la demora de su transacción, lo cual ha disminuido un 5% de clientes en la agencia y pérdidas de Q10, 000 dado a que algunos de los equipos resultan con defectos y deterioros.

- b. En muchas ocasiones se obtiene un número de 150 personas haciendo cola para poder ser atendidos, y se da la situación de que el sistema falla o se queda de 30 min a una hora, esto impide poder trabajar y atender al cliente, por lo cual el 30% de ellos ante esta situación abandona la agencia y decide realizar sus transacciones en otro lugar, dejando esto pérdidas de Q60, 000 por mes y Q720, 000 durante el año 2021.

### **3. Largo Plazo:**

- a. Se obtienen pérdidas económicas por un valor de Q.600, 650.00 por 650 clientes perdidos durante el año 2021, lo cual puede representar pérdidas de 1950 clientes y Q.1, 801,950 para 3 años.
- b. En el tiempo de espera de los clientes se obtiene una pérdida por un valor de Q.80, 320.00 anual lo cual representa pérdidas financieras de Q240, 960 para durante los próximos 3 años.
- c. La molestia de los clientes identificando las diferentes causas se pierden 1000 clientes, generando pérdidas anuales por un valor de Q. 300,519.

## PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION

Según la política, establecida en el Código de Ética y Conducta, Banco Industrial selecciona a sus proveedores de forma justa tomando en cuenta el precio competitivo, la calidad, experiencia, servicio y reciprocidad con el banco.

Aunque la evaluación de los proveedores no incluye formalmente criterios sociales o ambientales, su política da guías para mirar de cerca la solvencia moral de un proveedor antes de contratarlo, a través de referencias bancarias y profesionales, para ello se ha propuesto la idea de trabajar con la empresa proveedora extranjera Diebold, quien también cuenta con su empresa nacional y local en Guatemala.

Además, al momento de la aceptación del proveedor se procederá a elaborar cartas de compromiso en las cuales se explica a los proveedores las expectativas en temas de sostenibilidad. Estas cartas son firmadas por ellos y reposan en su archivo dentro del banco. Si se comprueba alguna falta a sus expectativas, podrían terminar la relación comercial con ellos.

Implementar cajeros automáticos ATM que permitan realizar depósitos en efectivo desde Q100 a Q3000 por persona durante 24 horas, donde se puedan realizar transacciones rápidas y fáciles en cajeros automáticos, junto con opciones de banca digital y móvil. Para los bancos, esto significa liberar el tiempo de sus cajeros para que puedan centrar más sus esfuerzos en actividades de alto valor.<sup>41</sup>

Si resulta factible y rentable dicha inversión de cajeros el banco reconsiderará la idea de implementar 100 cajeros con esta nueva innovación para el año 2024, dado a que el banco ya presentó su programa de trabajo e implementación para enero del año 2023.

En las diferente agencias de Banco Industrial donde el problema de colas se da con mayor continuidad, tomando en cuenta que dichas agencias deben contar ya

---

<sup>41</sup> Fuente: <https://www.microsafe.com.mx/about.php>

con un cajero automático, según estudio de mercado realizado, Banco Industrial cuenta con más de 290 agencias y más de 1300 cajeros en todo el país, sin embargo solo se trabajará el proyecto con los 100 cajeros que serán evaluados.

Para la realización de depósitos con los montos antes mencionados los clientes deberán poseer tarjetas ATM con su respectivo pin, dado a que sin esto no podrán realizar dicha transacción.

Existen millones de ATM en todo el mundo y puede utilizar muchos de ellos las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Algunos le permiten seleccionar el idioma que prefiere usar.

Se elige esta tecnología porque es una manera segura y conveniente para que el cliente pueda reducir su tiempo de espera durante las colas, lo cual será de gran beneficio para las agencias en la reducción de sus pérdidas anuales, además el mismo efectivo que ingrese al cajero en forma de depósitos permitirá al mismo irse abasteciendo al día con un promedio de Q300, 000 lo cual representa casi el 86% de lo que el cajero necesita al día para mantener el efectivo exacto lo cual es Q350, 000. Existen millones de ATM en todo el mundo y puede utilizar muchos de ellos las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Algunos le permiten seleccionar el idioma que prefiere usar.

Además se considera que tienen la misma funcionalidad a un cajero con los que ya cuenta el banco, con la única diferencia al nuevo valor agregado del depósito en efectivo. Se podrán realizar siempre retiros en Q y \$, transferencias, consultas de saldos, pagos de tarjetas de crédito, cobros de remesas entre otros.

La inversión mínima en cajero automático propio (ATM) es de aproximadamente Q 58,650 por unidad de cajero, el hardware, la búsqueda de la locación, la instalación del aparato, la programación, la conexión con la plataforma de comunicación y la carga de inicio. Además los cajeros automáticos propios (ATM) tienen un negocio extra, en su parte superior poseen una pantalla interactiva con un software que lee el sexo y la edad de los usuarios y en base esos datos se proyectan publicidades acordes a quien extrae dinero. Esto permite multiplicar el negocio y las ganancias porque un porcentaje del ingreso por publicidad es para el propietario del cajero.

Si el banco invierte en 100 cajeros según lo estipulado anteriormente se estaría contemplando una inversión de Q 5, 865,000 contemplando únicamente el costo del equipo (Cajero Automático). Tienen una rentabilidad del 50% en el primer año, puede escalar del 55% al 60% en el segundo y llegar hasta el 75% en adelante en el tercero. Con una rentabilidad seductora, con una caja diaria la disponibilidad de fondos es inmediata y con el plus de poder controlarlo en forma remota, en tiempo real y con una facturación en dólares, los ATM se transformaron en una inversión diferente y rentable (Redactionthinkin, 2022).

## **ANALISIS DE LA SOLUCIÓN**

### **Análisis de los requerimientos operativos:**

Comprende los propios cajeros dispersos por la red de oficinas, la red y dispositivos de comunicación, y los servidores.

Se revisan los siguientes aspectos:

- Validación a nivel teórico de dicha arquitectura.
- Revisión de seguridad de los servidores.
- Visibilidad de la red desde un cajero automático.
- Tráfico externo que llega a los cajeros.
- Información recibida de la red.
- Análisis de protocolos de comunicación, captura de datos sensibles, manipulación de peticiones, uso de protocolos/servicios inseguros.
- Evaluación del riesgo e impacto en el negocio de un incidente de seguridad.
- Análisis de la configuración
- Una incorrecta configuración del sistema operativo puede, en ocasiones generar la aparición de problemas de seguridad en el propio sistema operativo o en alguna de las aplicaciones en ejecución.
- Se revisan aspectos como los siguientes:
- Configuración de: Usuarios, Sistema de ficheros, Niveles de seguridad, Servicios, Reglas de firewall personal, Acceso a herramientas administración.
- Bastionado de PCI DSS.
- Alteración de la configuración de la aplicación del cajero para registrar información en logs.

### **Análisis de los requerimientos técnicos:**

Cajero automático ATM

Configuraciones básicas		
Elementos	Detalles de la especificación	
<b>Sistema de PC (PC host/computadora industrial)</b>	tarjeta madre	Advantech/Seavo/Gigabyte
	UPC	Doble núcleo G2020, G3020 Cuatro núcleos I3/ I5 /I7
	RAM	2GB/4GB/8GB
	disco duro	320G/500G
	Interfaz	Puertos RS-232; LTP; Puertos USB, puerto de red 10/100M; Tarjeta de Red Integrada, Tarjeta de Sonido
	Fuente de alimentación	Llave de caza/Gran Muralla
<b>Monitor</b>	Tamaño de pantalla	19", 21,5", 27" (opcional de 15" a 46")
	Brillo	300 cd/m2 -1500 cd/m2 personalizado
	Contraste	150:1, 1600:1
	Resolución	1280x1024(1920*1080)
<b>Pantalla táctil</b>	Tamaño de pantalla	19", 21,5", 27" (opcional de 15" a 46")
	Tipo de pantalla	IR, Capacitivo
	Dureza superficial	Índice de dureza de Mohs de 7
	Rasgo	Alta transparencia, alta precisión y durabilidad, antioxidante, antiácido, antipolvo
<b>Lector de tarjetas</b>	Tipo de tarjeta	Tarjeta magnética, tarjeta IC, tarjeta RF
	Interfaz	RS232/USB
	Método de entrada de tarjeta	Motorizado, Swipe, Manual y Contactless
<b>Teclado PIN cifrado</b>	Rasgo	10 teclas numéricas, 6 teclas de función
	Vida útil clave	2.000.000 ciclos
	Nivel de protección	IP65
	Nivel de seguridad	compatible con PCI
<b>Aceptador de billetes</b>	Marca	IPC (Código de efectivo/ MEI)/ ITL/ICT/JCM
	Capacidad	600 notas ~ 2200 notas
<b>Impresora térmica</b>	Marca	Epson/Personalizado
	Cortador automático	Incluido
	Ancho de papel	50 mm/80 mm/112 mm
	Interfaz	RS232/USB
<b>Sistema de operación</b>	Windows 7/Windows 10/Linux	
<b>Gabinete de quiosco</b>	Material	Acero laminado en frío/acero inoxidable con espesor de 1,5 mm o 2,0 mm
	Revestimiento	Tecnología de pintura de automóviles
	Rasgo	Fácil acceso de servicio por delante y por detrás, a prueba de humedad, antioxidante, antiácido, antipolvo, libre de estática
	Color o Logotipo	personalizable

- Otras configuraciones opcionales

Dispensador de billetes, aceptador de monedas, dispensador de monedas, impresora A4, impresora de registros, impresora fotográfica, escáner de código de barras, lector de tarjetas de identificación/pasaportes, dispensador de tarjetas, lector de huellas dactilares, lector de cheques, WIFI/GSM/GPRS), UPS, teléfono, cámara, aire acondicionado.

<b>Certificación:</b>	<b>RoHS CE ISO</b>
<b>Forma:</b>	<b>Cuadrado</b>
<b>La seguridad:</b>	<b>Adjunto</b>
<b>Uso:</b>	<b>Vestíbulo</b>
<b>Sistema</b>	<b>Windows7/10/Android</b>
<b>Módulo opcional:</b>	<b>Escáner de código de barras/ Impresora de recibos/ Cámara/ Altavoz</b>

- Tamaño de la pantalla: 19", 21,5", 27" La pulgada puede ser opcional.
- Tipo de pantalla táctil: IR / Pantalla capacitiva.
- Sistema operativo compatible: Windows 7 / Windows 10 / Linux.
- Material del gabinete: 1,5 mm o 2,0 mm Rollo en frío hoja de acero o acero inoxidable
- Logotipo: Personalizar según las solicitudes del cliente.
- Color: Personalizar según las solicitudes del cliente
- Fuente de alimentación: AC110V-240V, 50Hz-60Hz
- Período de garantía: 12 -24 meses.

### **Análisis de los requerimientos legales:**

Dentro de las plataformas ATM de cajeros de entidades financieras, se cuenta con la experiencia en cuanto a auditoría en sistemas de los mayores fabricantes del mercado. Los test realizados incluyen tanto pruebas de hacking ético como validaciones técnicas y los resultados son útiles de cara a evaluar o mantener el cumplimiento de las normas PCI DSS/PA DSS o la certificación ISO27001.

Como resultado de esta auditoría, se proporciona la siguiente documentación:

- Informe ejecutivo
- Ficheros con los resultados.
- Informe específico de escenarios conceptuales de riesgos.
- Incluye todos los resultados técnicos de las pruebas de explotación de las vulnerabilidades.

Términos Comerciales Internacionales (Incoterms):	MANDO, CIF, DAP, FCA, EXW
Condiciones de pago:	CL, 50%/t/t
Plazo medio de entrega:	Tiempo de entrega en temporada alta: 1-3 meses, Tiempo de entrega fuera de temporada: un mes
Número de Personal de Comercio Exterior:	4~10 personas
Año de exportación:	2005-11-01
Porcentaje de exportación:	51%~70%
Mercados principales:	América del Norte, Europa del Este, Sudeste de Asia, África, Oceanía, Asia del Este, Europa Occidental
Puerto mas cercano:	Shenzhen
Modo de importación y exportación:	Tener licencia de exportación propia

Número de licencia de exportación:	04930663
Nombre de la empresa de exportación:	Tecnología inteligente Co., Ltd de Shenzhen Hongzhou

Foto de licencia:



TradeMessenger

## Análisis de los requerimientos financieros:

### 1. Adquisición:

Con la empresa proveedora made in china se desean implementar 100 cajeros marca diebold lo cual equivalen a un costo de Q5, 865,000, tomando en cuenta también los costos variables y deferidos, al igual que la depreciación que los mismos generan año tras año, más el capital de trabajo se estipula que el proyecto deberá ser financiado con una inversión inicial de Q 6, 615,720 lo cual se hará por financiamiento interno, a continuación se detallará la integración.

## INVERSIÓN INICIAL

<b>Inversion INICIAL</b>		<b>Q</b>	<b>6,615,720.00</b>
<b>Fija</b>		<b>Q</b>	<b>5,865,000.00</b>
	Equipo	Q	5,865,000.00
<b>Depreciacion</b>		<b>Q</b>	<b>293,250.00</b>
<b>Diferidos</b>		<b>Q</b>	<b>652,970.00</b>
	Gastos administracion	Q	281,520.00
	Gastos de instalacion	Q	215,050.00
	Logistica	Q	156,400.00
Capital de trabajo		<b>Q</b>	<b>391,000.00</b>

Tipo de cambio: Q7.82 x \$1.

Fuente: Elaboración Propia con fines académicos.

El proyecto está financiado en dólares dado a que el producto es extranjero, sin embargo se realiza la conversión a la moneda nacional (Q) con una tasa del banco de Guatemala del 7.82, para conocer el total de la inversión que el Banco realizará.

Observación: los datos financieros están sujetos al cambio de la tasa.

## FLUJO DE EFECTIVO

### Proyección 5 años

Año	2024	2025	2026	2027	2028
Cajeros comprados	100	100	100	100	100
Ingresos mensuales	Q 244,375.00	Q 244,375.00	Q 244,375.00	Q 244,375.00	Q 244,375.00
Ingresos anuales	Q 2,932,500.00	Q 2,932,500.00	Q 2,932,500.00	Q 2,932,500.00	Q 2,932,500.00
<b>INGRESOS</b>					
INGRESOS totales	Q 2,932,500.00	Q 2,932,500.00	Q 2,932,500.00	Q 2,932,500.00	Q 2,932,500.00
<b>GASTOS</b>					
Gastos varios	Q 152,490.00	Q 152,490.00	Q 152,490.00	Q 152,490.00	Q 152,490.00
Energia electrica	Q 78,200.00	Q 78,200.00	Q 78,200.00	Q 78,200.00	Q 78,200.00
seguridad	Q 54,740.00	Q 54,740.00	Q 54,740.00	Q 54,740.00	Q 54,740.00
	Q 19,550.00	Q 19,550.00	Q 19,550.00	Q 19,550.00	Q 19,550.00
(-) Depreciacion	Q 293,250.00	Q 293,250.00	Q 293,250.00	Q 293,250.00	Q 293,250.00
Flujo antes de impuestos	Q 2,486,760.00	Q 2,486,760.00	Q 2,486,760.00	Q 2,486,760.00	Q 2,486,760.00
(-) impuestos	Q 298,411.20	Q 298,411.20	Q 298,411.20	Q 298,411.20	Q 298,411.20
Flujo despues de impuestos	Q 2,188,348.80	Q 2,188,348.80	Q 2,188,348.80	Q 2,188,348.80	Q 2,188,348.80
					3.02
					5.34
<b>Flujo final</b>	-\$6,615,720.00	Q 2,188,348.80	Q 2,188,348.80	Q 2,188,348.80	Q 2,188,348.80
		Q (4,427,371.20)	Q (2,239,022.40)	Q (50,673.60)	Q 2,137,675.20
<b>flujos actualizados a hoy (vp)</b>		Q 1,902,912.00	Q 1,654,706.09	Q 1,438,874.86	Q 1,251,195.53
		Q (4,712,808.00)	Q (3,058,101.91)	Q (1,619,227.05)	Q 719,964.59

Fuente: Elaboración Propia con fines académicos.

La proyección realizada anteriormente muestra un periodo de recuperación de la inversión en el tercer año con 24 días de haberse implementado, según los datos de flujo actualizados la inversión podría recuperarse a los 5 años con 4 meses y 12 días.

### INDICADORES FINANCIEROS

Tasa Descuento ó			
Costo de Oportunidad =			15%
	VAN ö VPN	Q	<b>626,056.16</b>
	IR índice rentabilidad		9%
	TIR		20%
	payback		3.02
	payback actualizado		5.34
VAN	ingresos actualizados	Q	9,830,194.82
VAN	gastos actualizados	Q	7,126,890.13
B/C			1.38

Fuente: Elaboración propia con fines académicos.

El proyecto es viable, porque genera una ganancia de Q626, 056.16, la rentabilidad del VAN en relación a la inversión es de 9% Y como 20% es mayor a 15% el proyecto es viable financieramente.

El indicador financiero muestra que el costo beneficio por cada Q1 que genere el proyecto se obtendrá 0.38 de Q de ganancia, lo cual es bueno para el banco.

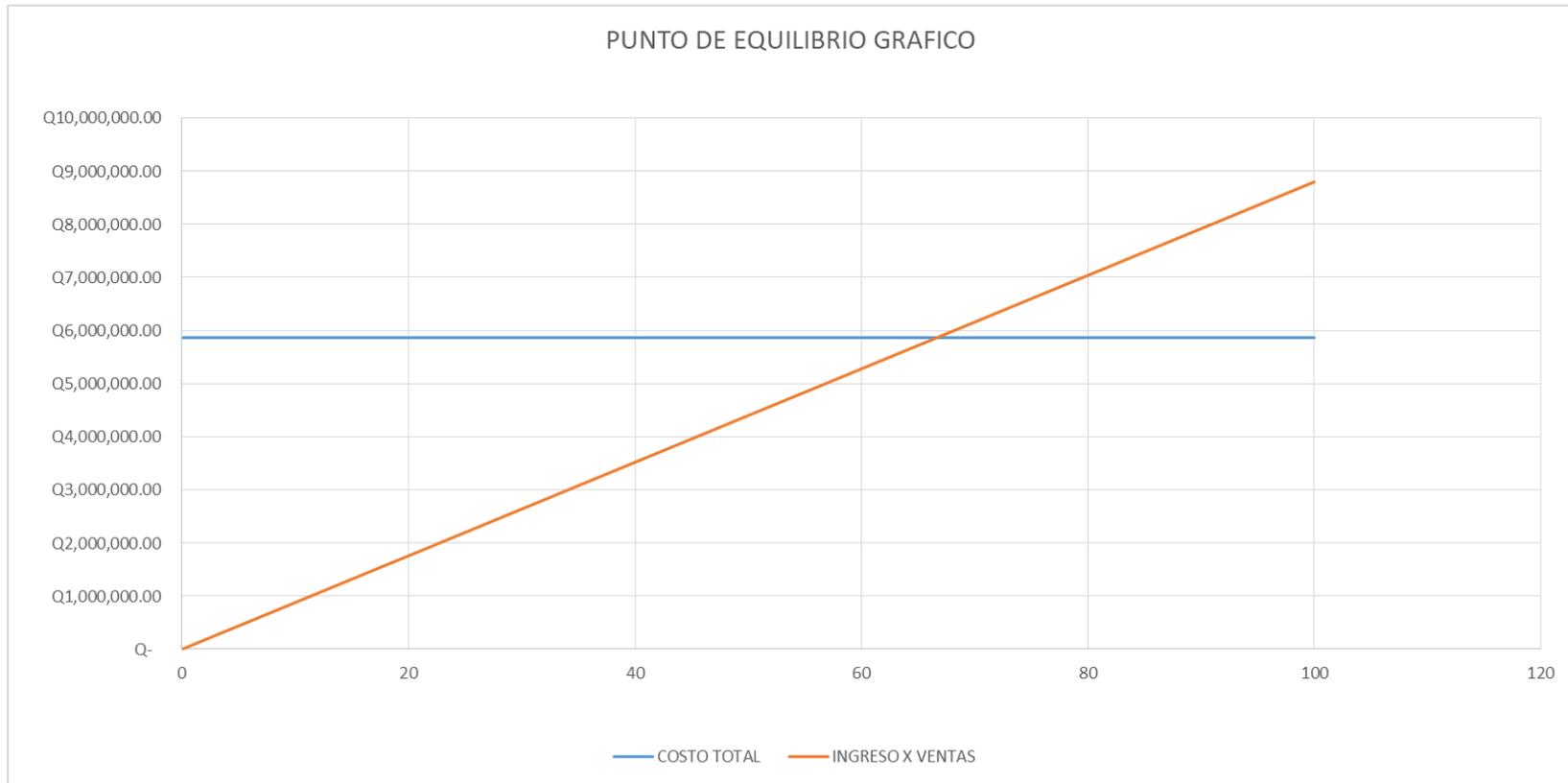
### PUNTO DE EQUILIBRIO

COSTO FIJO	Q	5,865,000.00
PRECIO VENTA U.	Q	87,975.00
COSTO VARIABLE U.	Q	58,650.00
PUNTO DE EQUILIBRIO		200
INGRESO DE EQUILIBRIO	Q	17,595,000.00

UNIDADES VENDIDAS	COSTO TOTAL	INGRESO X VENTAS	
0	Q	5,865,000.00	Q
100	Q	5,865,000.00	Q
100	Q	5,865,000.00	8,797,500.00
100	Q	5,865,000.00	8,797,500.00
100	Q	5,865,000.00	8,797,500.00
100	Q	5,865,000.00	8,797,500.00

Fuente: Elaboración propia con fines académicos

## GRÀFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN LA RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN



Fuente: Elaboración propia con fines académicos.

La grafica anterior muestra que se necesita la colocación de 65 cajeros para recuperar la inversión del costo de cajeros.

## ANÁLISIS DE DECISIÓN

### Proveedor 1: Microsafe

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Variedades de productos tecnológicos para banco.</b></li> <li>• <b>Alianzas estratégicas con más de 18 empresas.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precio no incluye configuración e instalación.</li> <li>• Se requiere del 50% de anticipo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fabrica, Comercializa y Distribuye Equipos de Seguridad.</b></li> <li>• <b>Tiempos de entrega de los productos.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repuestos difíciles de encontrar.</li> <li>• Poca demanda.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>12 meses de garantía</b></li> <li>• <b>Soluciones en software</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es marca mexicana, no nacional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diseñados con estándares de seguridad internacional.</b></li> <li>• <b>Cajeros con más utilidad de vida.</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cuentan con línea de cajeros ATM.</b></li> </ul>	

Fuente: <https://www.microsafe.com.mx/about.php>

## Proveedor 2: MADE EN CHINA – diebold Nextford

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Distribuidora del banco por más de 20 años.</li><li>• Ideales para todo tipo de fines comerciales y bancarios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En su mayoría suelen ser equipos usados.</li><li>• .No incluye instalación de equipo.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ofrecen línea de cajeros ecológicos.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• DieboldDirect puede estructurar cronogramas de entrega de productos para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, ya sea un cronograma de envío automático, una situación de emergencia con entrega prioritaria al día siguiente o un servicio de mostrador a mostrador.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cubre garantía, si un artículo suministrado por Diebold Direct provoca un tiempo de inactividad de la máquina, se reparará, reemplazará o reembolsara el artículo de inmediato sin cargo y se eximirán los costos de llamada de servicio asociados.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciertos productos comprados en grandes volúmenes son elegibles para descuentos</li></ul>	

- **Marcas reconocidas a nivel internacional.**
- **Líder mundial en impulsar y conectar el comercio para las industrias bancarias y minorista, cuenta con sucursales locales.**
- **Durante más de 150 años, el nombre de Diebold Nixdorf ha sido sinónimo de máxima calidad y servicio, y aún lo es hoy.**
- **Se pueden realizar pedidos en línea, por correo electrónico o fax, o por teléfono.**
- **Puede ayudarlo a promocionar su institución o mejorar su proyecto de actualización de sucursales con una nueva señalización, un nuevo logotipo, una nueva apariencia y una nueva forma de ser.**

Fuente: <https://diebolddirect.com/contact-us.aspx>

<https://docplayer.es/7658569-Articulos-para-cajeros-automaticos-y-sucursales-catalogo-internacional-o-envie-por-correo-electronico-a-supplies-diebold-com.html>

### Proveedor 3: XILION

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Con más de 20 años de experiencia en el mercado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Precios elevados del producto, costo de cajero \$9, 000.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Son personalizables</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• No ofrecen descuentos.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema de software rápido.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Todas sus líneas de producto son con pantalla táctil.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Más de 2,500 kioscos instalados.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El equipo no incluye garantía.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Acepta cobros, muestra información, publicidad y monitorea tus dispositivos, en cualquier lugar y en todo momento.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Facilita la atención remota y mejora la atención a los colaboradores en cualquiera de las ubicaciones de su empresa con autoservicio interactivo.</li></ul>	

Fuente: <https://xilion.io/es/kioscos.php>

**Requerimientos:**

<b>Técnico</b>	<b>Proveedor Microsafe</b>	<b>Proveedor Diebold</b>	<b>Proveedor Xilion</b>
<b>Software</b>	Aplicables a entornos WAN y LAN.	Tecnología moderna con certificación a nivel bancario.	Proporciona un servicio de transporte orientado a la conexión, se conserva el límite de mensajes y QOS garantizado.
<b>Instalación</b>	Costo por aparte.	Costo por aparte	Va incluido en el costo del equipo.
<b>Mantenimiento</b>	Va incluido en el costo, se realizará 2 veces por año.	Va incluido en el costo, realizará 2 veces por año.	Va incluido en el costo se realizará una vez por año.
<b>Sistema</b>	Sistema operativo con estándares de seguridad.	Avanzado	Rápido

<b>Operativo</b>	<b>Proveedor Microsafe</b>	<b>Proveedor Made in China-Diebold</b>	<b>Proveedor Xilion</b>
<b>Acceso a transacciones.</b>	100 por día.	115 por día.	100 por día.
<b>Costo de oportunidad en el mercado.</b>	12%	15%	10%
<b>Reducción de colas.</b>	40%	50%	45%
<b>Productividad</b>	42%	49%	45%
<b>Demanda</b>	50%	50%	25%

<b>Legal</b>	<b>Proveedor Microsafe</b>	<b>Proveedor Diebold</b>	<b>Proveedor Xilion</b>
<b>Licencia ISO</b>	SI	SI	SI

<b>Financiero</b>	<b>Proveedor Microsafe</b>	<b>Proveedor Diebold</b>	<b>Proveedor Xilion</b>
<b>Precio</b>	Q 69,687 por unidad	Q 58, 725 unidad	Q 70,470
<b>garantía</b>	12 meses	12 meses	No incluye
<b>Plazo de entrega</b>	10 días	De 25 a 30 días hábiles.	15 días
<b>Forma de pago</b>	50% anticipo por medio de cuenta bancaria	50% de anticipo por medio de T/T /Western Union o Paypal.	75% anticipo
<b>Inversión inicial</b>	Q 1,000,025	Q 662,418	Q 1,550, 000

### CUADRO COMPARATIVO DE LOS PROVEEDORES

No.	ASPECTO PARA EVALUAR	PONDERACION	PROVEEDOR 1		PROVEEDOR 2		Proveedores	
			Características	Ponderación	Características	Ponderación	Características	Ponderación
1	Modelo del Equipo	25	CPM-200	20	Cined C4060	25	X 140	23
2	Precio	20	Q69, 687	13	Q 58, 725	20	Q 70, 470	10
3	Garantía	10	12 meses	10	12 meses	10	No incluye	1
4	Servicio Técnico	10	2 veces por año	10	2 veces por año	10	una vez por año	5
5	Tiempo de Entrega	5	10 días	5	25 a 30 días	2	10 días	5
6	Disponibilidad de Repuestos	10	Poca demanda.	5	en existencia	8	Poca demanda	5
7	Forma de Pago	10	50% anticipo.	10	50% anticipo.	10	75% anticipo	5
8	Financiamiento	10	Bancario	8	Propio	10	Propio	9
	Total	100		81		95		63

Fuente: Elaboración Propia con fines académicos.

Se opta trabajar con el proveedor 2 porque su grado de ponderación es el más alto, lo cual quiere decir que cada característica mencionada cumple con lo solicitado por el Banco.

## CONCLUSIONES

1. En el análisis expuesto anteriormente se determina que, las colas provocadas en la mayoría de agencias de Banco Industrial radica en el 60% de personas que llegan a realizar varios depósitos o depósitos voluminosos, esto ha repercutido a lo largo del tiempo, por lo cual se estimó que durante el año 2020 del 100% de los clientes que abandonaron la agencia, el 69% fue por molestias en demora de tiempo para ser atendidos.
2. De acuerdo con el estudio, se puede determinar que para el banco los clientes que realizan depósitos son unos de los más importantes, dado a que se encargan de abastecer en su mayoría la agencia, por ende se les debe dar importancia en cuanto al tiempo para ser atendidos.
3. Se prospecta la idea de cajeros automáticos que permitan realizar depósitos de Q100 a Q3, 000; para que todos aquellos clientes que visitan las agencias para depositar en estos rangos puedan evitar la fatiga de hacer cola y proceder acercarse a su cajero más cercano; esto disminuirá el 20% de la cola, y sobre todo evitará la pérdida de más de 100 clientes que abandonan la agencia por año.
4. Con el apoyo de la empresa proveedora made in china distribuidora de la marca diebold, el proyecto puede cumplir con los objetivos deseados, dado a que facilitará la administración de colas para el banco en el área de receptoría y los resultados serán factibles y deseados.
5. Cabe mencionar que el proyecto está basado en un servicio que se brindará a los clientes del banco, por ende las ganancias no están reflejadas a base de ventas, sino por el número de transacciones que se realicen en el cajero, además de la ganancia fija del 50% que el banco recibe solo por poseer este tipo de tecnología.
6. La recuperación de la inversión se logrará en el tercer año con 24 días, obteniendo un TIR del 20% lo cual determina que es viable financieramente.

## **RECOMENDACIÓN**

La tecnología de cajeros automáticos ATM, marca diebold distribuidos por empresa MADE IN CHINA, cumple con los requerimientos que se necesitan para llevar a cabo los objetivos propuestos. Por tal motivo se recomienda optar por la implementación de 100 cajeros automáticos de la marca extranjera Diebold, el cual funciona con un sistema operativo apto para el banco, además de ser también una marca reconocida a nivel internacional con más de 150 años de experiencia en el mercado, maneja precios accesibles por mayor e incluye garantía para un año y lo más importante que permitirá reducir el 20% de las colas y generará ganancias de.

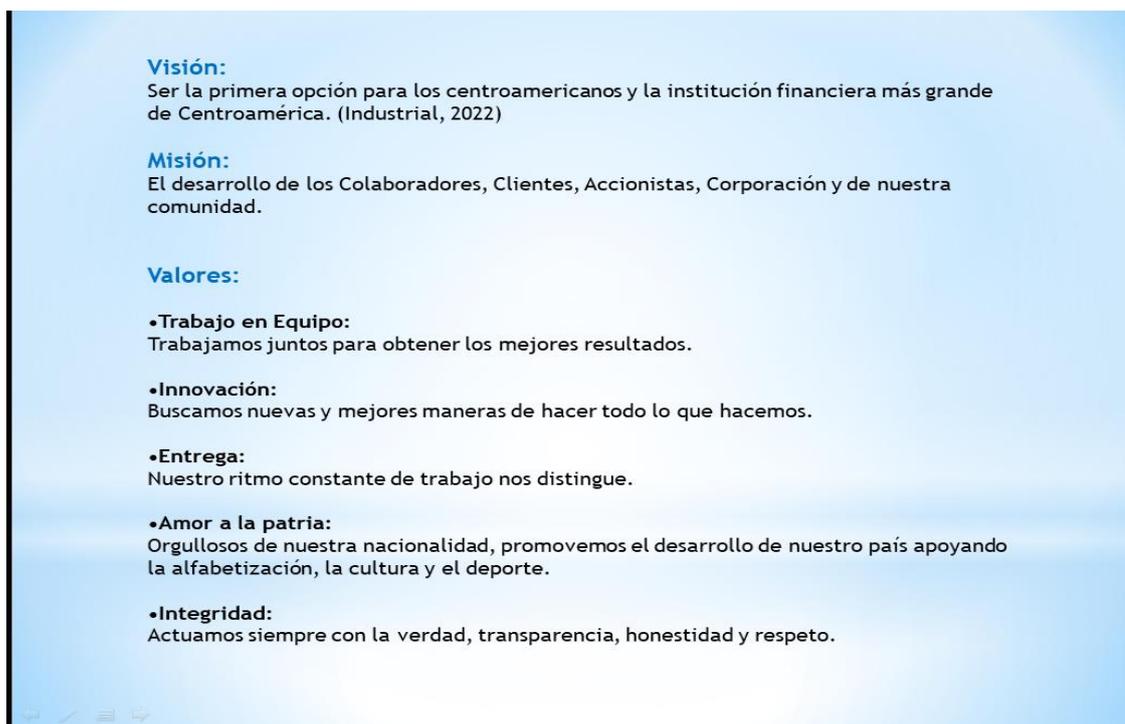
## ANEXOS

### Resumen Ejecutivo:



**\*BANCO INDUSTRIAL**

Es la organización financiera a nivel nacional y una de las más grandes a nivel de Centroamérica, en la actualidad ofrece servicios a través de una red de más de 3,800 puntos de servicios en toda la República de Guatemala, así como acceso la más completa banca electrónica web y móvil desde cualquier lugar del mundo. Se caracteriza por ser una sólida organización financiera consciente de la responsabilidad para con sus clientes, personal, comunidad y accionistas.

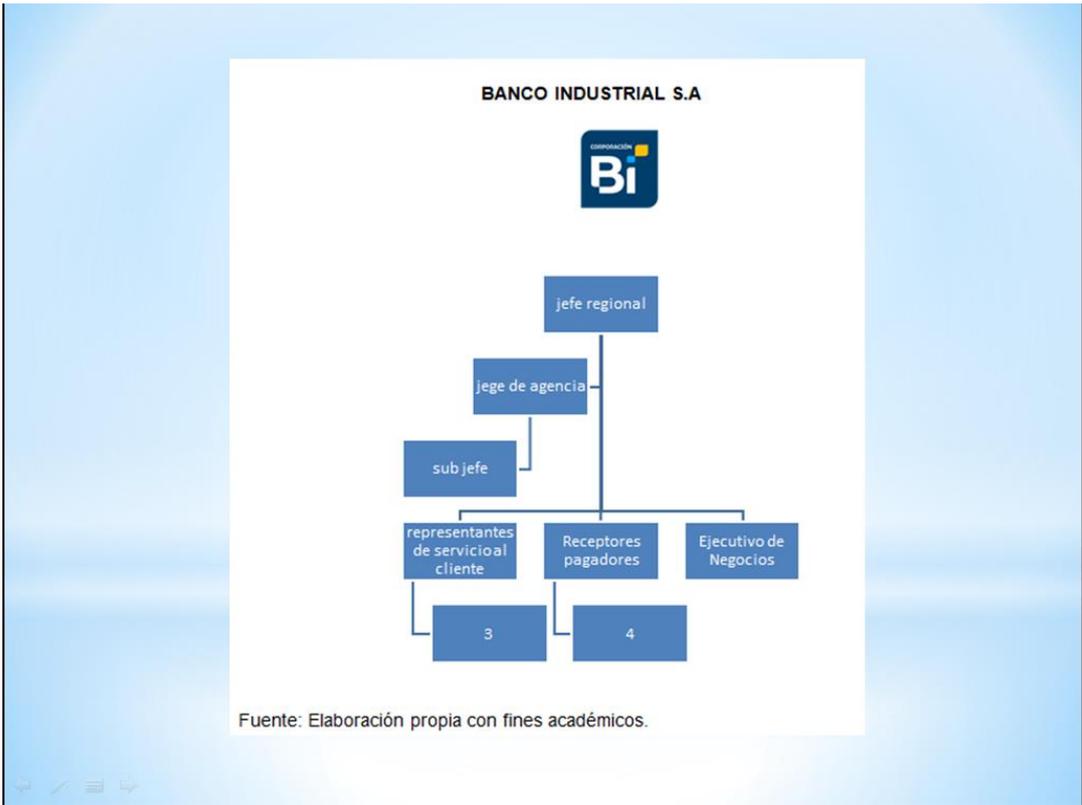


**Visión:**  
Ser la primera opción para los centroamericanos y la institución financiera más grande de Centroamérica. (Industrial, 2022)

**Misión:**  
El desarrollo de los Colaboradores, Clientes, Accionistas, Corporación y de nuestra comunidad.

**Valores:**

- **Trabajo en Equipo:**  
Trabajamos juntos para obtener los mejores resultados.
- **Innovación:**  
Buscamos nuevas y mejores maneras de hacer todo lo que hacemos.
- **Entrega:**  
Nuestro ritmo constante de trabajo nos distingue.
- **Amor a la patria:**  
Orgullosos de nuestra nacionalidad, promovemos el desarrollo de nuestro país apoyando la alfabetización, la cultura y el deporte.
- **Integridad:**  
Actuamos siempre con la verdad, transparencia, honestidad y respeto.



# \* Catalogo de productos

<b>CUENTAS MONETARIAS</b>  Cuentas Monetarias	<b>CUENTAS DE AHORRO</b>  Cuentas de AHORRO	<b>INVERSIONES</b>  <b>INVERSIÓN</b>
<b>CRÉDITOS</b>  <b>CRÉDITOS DE CONSUMO</b>	<b>TARJETAS DE CRÉDITO</b>  Tarjetas de Crédito	<b>SERVICIOS INTERNACIONALES</b>  <b>SERVICIOS INTERNACIONALES</b>

## ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR

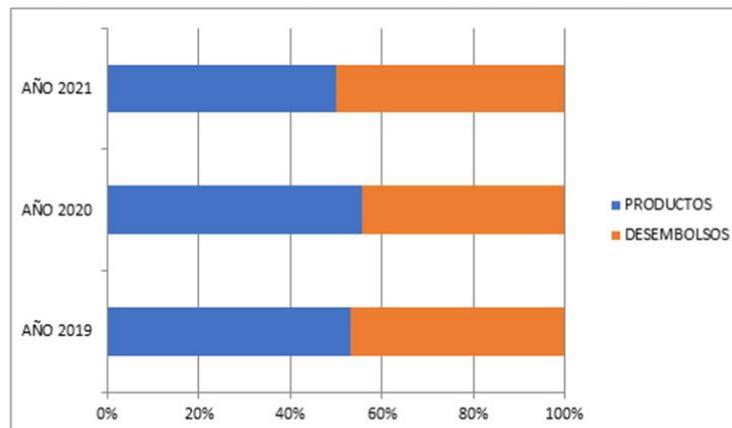
Diagrama de la Cadena de Valor:

### CADENA DE VALOR DE BANCO INDUSTRIAL



Fuente: Elaboración propia con fines académicos

### RESULTADO DE VENTAS EN BANCO INDUSTRIAL DEL AÑO 2019 AL 2021



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARAL

El principal problema del área de receptoría en Banco Industrial radica en la demora que a diario se le da al cliente para ser atendido; debido a la alta demanda de depósitos que se realizan a diario en la agencia se han dado perdidas financieras de Q2,550,000 durante el periodo de enero a diciembre del año 2021; sin contar cada cliente que abandona de manera determinada, debido a la molestia de dicha situación que hasta la fecha no se ha logrado solucionar.

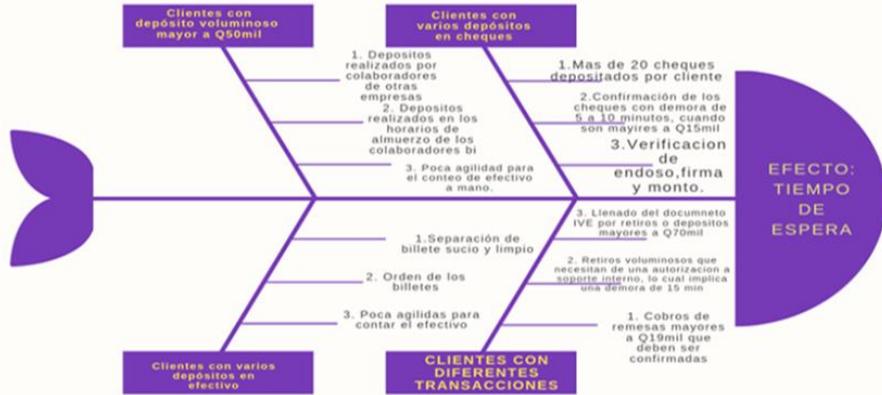
### Diagrama del Proceso Actual:



Fuente: Elaboración propia con fines académicos.

**Análisis de Causa y efecto:**

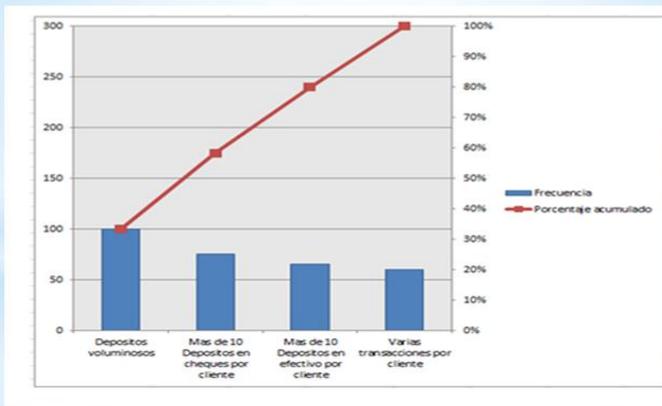
**Como el realizar depósitos afecta en el tiempo de espera de los clientes**  
**DIAGRAMA DE ISHIKAWA**



Fuente: Elaboración propia con fines académicos

**Demora en tiempo de espera por parte de los clientes - Banco Industrial**

Problema	Frecuencia (por cliente)	%	Acumulado	% Acumulado
Depositos voluminosos	100	33%	100	33%
Mas de 10 Depositos en cheques por cliente	75	25%	175	58%
Mas de 10 Depositos en efectivo por cliente	65	22%	240	80%
Varias transacciones por cliente	60	20%	300	100%
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>		



Evidencias:

COLAS POR DEPOSITOS VOLUMINOSOS EN BANCO INDUSTRIAL



CLIENTES MOLESTOS POR LA DEMORA PARA SER ATENDIDOS EN BANCO INDUSTRIAL



## Planteamiento de la solución

Además, al momento de la aceptación del proveedor se procederá a elaborar cartas de compromiso en las cuales se explica a los proveedores las expectativas en temas de sostenibilidad. Estas cartas son firmadas por ellos y reposan en su archivo dentro del banco. Si se comprueba alguna falta a sus expectativas, podrían terminar la relación comercial con ellos.

Implementar cajeros automáticos ATM que permitan realizar depósitos en efectivo desde Q100 a Q3000 por persona durante 24 horas, donde se puedan realizar transacciones rápidas y fáciles en cajeros automáticos, junto con opciones de banca digital y móvil. Para los bancos, esto significa liberar el tiempo de sus cajeros para que puedan centrar más sus esfuerzos en actividades de alto valor.<sup>41</sup>

# Solución Tecnológica



## CAJERO AUTOMÁTICO MARCA DIEBOLD

# INVERSIÓN INICIAL

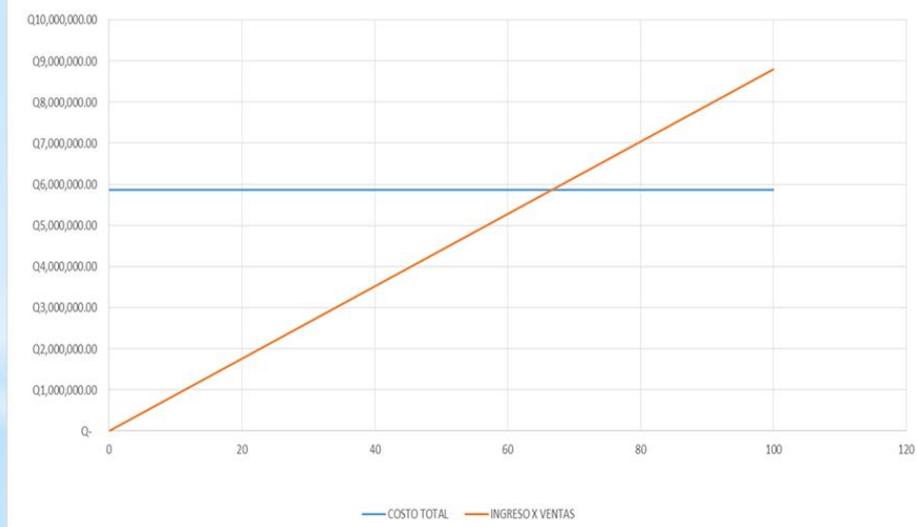
<b>Inversion INICIAL</b>		<b>Q</b>	<b>6,615,720.00</b>
Fija		Q	5,865,000.00
	Equipo	Q	5,865,000.00
<b>Depreciacion</b>		Q	293,250.00
<b>Diferidos</b>		<b>Q</b>	<b>652,970.00</b>
	Gastos administracion	Q	281,520.00
	Gastos de instalacion	Q	215,050.00
	Logistica	Q	156,400.00
Capital de trabajo		<b>Q</b>	<b>391,000.00</b>

# FLUJO DE EFECTIVO

## Proyección 5 años

Año	2024	2025	2026	2027	2028
Cajeros comprados	100	100	100	100	100
Ingresos mensuales	Q 244,375.00				
Ingresos anuales	Q 2,932,500.00				
<b>INGRESOS</b>					
INGRESOS totales	Q 2,932,500.00				
<b>GASTOS</b>					
Gastos varios	Q 78,200.00				
Energía eléctrica	Q 54,740.00				
seguridad	Q 19,550.00				
(-) Depreciacion	Q 293,250.00				
Flujo antes de impuestos	Q 2,486,760.00				
(-) Impuestos	Q 298,411.20				
Flujo después de impuestos	Q 2,188,348.80				
					3.02
					5.34
<b>Flujo final</b>	<b>-56,615,720.00</b>	<b>Q 2,188,348.80</b>	<b>Q 2,188,348.80</b>	<b>Q 2,188,348.80</b>	<b>Q 2,188,348.80</b>
		Q (4,427,371.20)	Q (2,239,022.40)	Q (50,673.60)	Q 2,137,675.20
<b>flujos actualizados a hoy (vp)</b>	<b>Q 1,902,912.00</b>	<b>Q 1,654,706.09</b>	<b>Q 1,438,874.86</b>	<b>Q 1,251,195.53</b>	<b>Q 1,087,995.11</b>
		Q (4,712,808.00)	Q (3,058,101.91)	Q (1,619,227.05)	Q 719,954.59

PUNTO DE EQUILIBRIO GRAFICO



# Conclusiones

1. En el análisis expuesto anteriormente se determina que, las colas provocadas en la mayoría de agencias de Banco Industrial radica en el 60% de personas que llegan a realizar varios depósitos o depósitos voluminosos, esto ha repercutido a lo largo del tiempo, por lo cual se estimó que durante el año 2020 del 100% de los clientes que abandonaron la agencia, el 69% fue por molestias en demora de tiempo para ser atendidos.
2. De acuerdo con el estudio, se puede determinar que para el banco los clientes que realizan depósitos son unos de los más importantes, dado a que se encargan de abastecer en su mayoría la agencia, por ende se les debe dar importancia en cuanto al tiempo para ser atendidos.
3. Se prospecta la idea de cajeros automáticos que permitan realizar depósitos de Q100 a Q3, 000; para que todos aquellos clientes que visitan las agencias para depositar en estos rangos puedan evitar la fatiga de hacer cola y proceder acercarse a su cajero más cercano; esto disminuirá el 20% de la cola, y sobre todo evitará la pérdida de más de 100 clientes que abandonan la agencia por año.

# Recomendación

La tecnología de cajeros automáticos ATM, marca diebold distribuidos por empresa MADE IN CHINA, cumple con los requerimientos que se necesitan para llevar a cabo los objetivos propuestos. Por tal motivo se recomienda optar por la implementación de 100 cajeros automáticos de la marca extranjera Diebold, el cual funciona con un sistema operativo apto para el banco, además de ser también una marca reconocida a nivel internacional con más de 150 años de experiencia en el mercado, maneja precios accesibles por mayor e incluye garantía para un año y lo más importante que permitirá reducir el 20% de las colas y generará ganancias de.

## COTIZACIONES

Cotización proveedor 1:



**DISTRIBUIDORA MICROSAFE**  
**COTIZACIÓN**

CABERO AUTOMÁTICO  
**MSCR-302**  
**CENTURION.**

**Precio cajero \$8900 por unidad.**  
**Descuentos únicamente por temporadas.**

**Cuenta con 1 año de garantía, el precio no incluye instalación de equipo.**

**Elmer Batres**  
**Agente de Ventas**  
**Cel. 4526-8254**

## Ficha técnica proveedor 1:



NO. 042  
MSCR-302 CENTURION

CAJERO AUTOMÁTICO

# MSCR-302 CENTURION®



El MSCR-302 CENTURION®, es un cajero de cobro diseñado con toda la funcionalidad y características de los grandes en el mercado a un costo inigualable.

Cuenta además con el respaldo de la calidad Microsafe, la cual se ha mantenido en mejora continua durante 20 años.

UNA SOLUCIÓN  
ALTAMENTE COMPETITIVA PARA LA  
RECARGA DE TARJETA  
CONTACTLESS

MICROSAFE S.A. DE C.V. 2022  
Av. María Calle N° 205, Col. Industrial La Lanza  
Toluca, Estado de México, C.P. 54000  
+52 (55) 5361-3724



1. Web cam.
2. Lector de Código de Barras.
3. Pantalla Touch Screen.
4. Impresora Térmica.
5. PIN Pad.
6. Recirculador de Billetes.
7. Validador de Monedas.
8. Dispensador de Billetes (Recirculador).
9. Dispensador de Monedas.
10. Lector y Grabador de tarjetas contactless.
11. Lector de Tarjetas EMV.
12. Ventilación.



NOTA: Todas las dimensiones son dadas en milímetros.

- ⊕ El MSCR-302<sup>®</sup> CENTURIÓN, es un cajero de cobro diseñado con toda la funcionalidad y características de los grandes en el mercado a un costo inigualable.
- ⊕ Cuenta con el respaldo de la calidad Microsafe, la cual se ha mantenido en mejora continua durante 20 años.
- ⊕ Además de un esquema con seguridad transaccional que puede superar a la Banca, le ofrece opcionalmente toda una serie de herramientas para la gestión y control de sus terminales vía remota.
- ⊕ Este Centro de Pagos Microsafe viene a revolucionar el mercado del auto pago, ya que por su innovador diseño se puede situar en gran variedad de lugares como son: centros de conveniencia, cines, estacionamientos públicos, entre otros.
- ⊕ Gracias al Cajero Automático de Cobro MSCR-302 CENTURIÓN<sup>®</sup> de Microsafe, se pueden realizar pagos con billete, moneda, tarjeta de crédito, tarjeta de débito, monedero electrónico y tarjeta sin contacto.
- ⊕ Tiene la capacidad de dispensar hasta 2 denominaciones de billetes y 2 de monedas, de manera que si hay necesidad de dar cambio, nuestro cajero lo permite.
- ⊕ El MSCR-302 CENTURIÓN<sup>®</sup> puede servir de sucursal virtual, ya que cuenta con un sistema que le permite orientar a los clientes con cualquier duda que tuviese.
- ⊕ El Cajero Automático de Cobro MSCR-302 CENTURIÓN<sup>®</sup> es modular y evolutivo para apegar a sus necesidades, y hacer del pago algo fácil y rápido.
- ⊕ Todas las transacciones en efectivo son optimizadas y simplificadas por un solo dispositivo. Los fondos conciliados se contabilizan electrónicamente y se almacenan en una sola caja de efectivo bloqueada. El recirculador de billetes facilita un sistema de caja cerrada, permitiendo a las tiendas simplificar su proceso de administración de efectivo y aumentar la rentabilidad.
- ⊕ Acepta, apila y dispensa moneda global.
- ⊕ Amigable con el cliente. Aceptación de alta velocidad y alta seguridad. Custodia de facturas para devolver el mismo reembolso a los clientes.

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pantalla:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>17 pulgadas, touch Resolución 1280x1024.</li> </ul> </li> <li>Procesador:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>AMD Turion 64 X2 TL-56 1.8 GHz Dual-Core.</li> </ul> </li> <li>Almacenamiento:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Storage 160 GB (7,200 RPM).</li> </ul> </li> <li>Memoria RAM:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>512 MB DDR2 (escalable a 4 GB).</li> </ul> </li> <li>Gráficos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>VIA Chrome9™ IGP.</li> </ul> </li> <li>Slots:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Slot de expansión sencillo EXPRESSCARD.</li> </ul> </li> <li>Puertos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>USB 2.0 de alta velocidad (5), RS-232 (2), Scanner y MSR dedicados, Audífonos (2), Micrófono, VGA Gb Ethernet (10/100/1000)</li> </ul> </li> <li>Sistema Operativo:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 7 profesional (64-bit).</li> </ul> </li> </ul>
PINPAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metálico, 17 teclas</li> <li>Modelo de asesor del sistema</li> <li>Display de 128 x 64 pixeles..</li> </ul>
LECTOR DE TARJETAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lector de Tarjetas Inteligentes.</li> <li>Banda Magnética.</li> <li>Híbridas y sin Contacto.</li> <li>Certificado PCI-PTS 3.x.</li> <li>A prueba de vandalismo (IK10) y clima extremo.</li> <li>Procesador Risc 32-bits ARM9/Risc 32-bits ARM7.</li> <li>Velocidad de 450 MIPS + 50 MIPS.</li> <li>Sistema Operativo Yelium 2.</li> </ul>
VALIDADOR DE MONEDAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denominación: hasta 32 diferentes.</li> <li>Bolsa de lona con capacidad de: 2,000 y 3,000 monedas.</li> </ul>
RECIRCULADOR DE BILLETES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denominaciones: hasta 24 diferentes.</li> <li>Casete de metal con capacidad de 1,500 billetes nuevos.</li> <li>Inserción de billete de 4 diferentes formas.</li> <li>4 diferentes denominaciones de billetes a recircular.</li> </ul>
IMPRESORA TÉRMICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impresión térmica con cabezal fijo.</li> <li>Resolución: 203 ppp (8 puntos/mm).</li> <li>Velocidad de Impresión: 180 mm/s.</li> <li>Ancho de papel: 60/80/82.5 mm.</li> <li>Dimensiones de rollo: Máximo de 180 mm.</li> <li>Dirección de impresión: Recto, 90°, 180° y 270°.</li> </ul>
LECTOR DE CÓDIGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lector Omnidireccional.</li> <li>Lecturas en los siguientes códigos: EAN-128, Código 128, Código 39, Código 93, Código Codabar, Código 25.</li> <li>Velocidad de lectura de 1,650 líneas por segundo.</li> <li>Alcance de lectura de 25 mm a 279 mm (programable).</li> <li>Angulo de lectura con oblicuidad de 360, 60, 60, Roll, Pitch, Skew, (Rotación, inclinación, declinación) respectivamente.</li> </ul>
LECTOR / GRABADOR DE TARJETAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Velocidad de Comunicación: 106Kb/s, 212Kb/s, 424Kb/s (848 Kb/s soportado pero no garantizado).</li> <li>Interfaz de comunicación: RS232 y TTL Serial 115,2 Kb/s (9,6 arriba de 691 Kb/s).</li> <li>Seguridad: 4 Puertos SAM (Secure Application Module) para A/B/C/ISO7816, PPS e Protocolo HSP Innovatron.</li> </ul>

## Cotización proveedor 2:



Guatemala, Diciembre del año 2022

Señorita:

Maria Celeste González Pedroza

Banco Industrial.

Presente.

Me permito presentarle el precio Unitario del equipo de cajero ATM para gestor de colas, Diebold Nixdorf, así como el site preparation con las especificaciones correspondientes.

Cliente:	BANCO INDUSTRIAL
Referencia:	Compra para autogestiones

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	TOTAL
100	CAJEROS ATM	Q 58,650	Q5, 865,000,

PRECIO SE MANTIENE MIENTRAS DURE EXISTENCIAS

ENTREGA INMEDIATA

PAGO: CONTRA FACTURA DE 30 DÍAS.

FAVOR CONFIRMAR ANTES DEL 31 DE ENERO...

Asesor Claudia Donis.

Número gratuito: 1-800-6240091

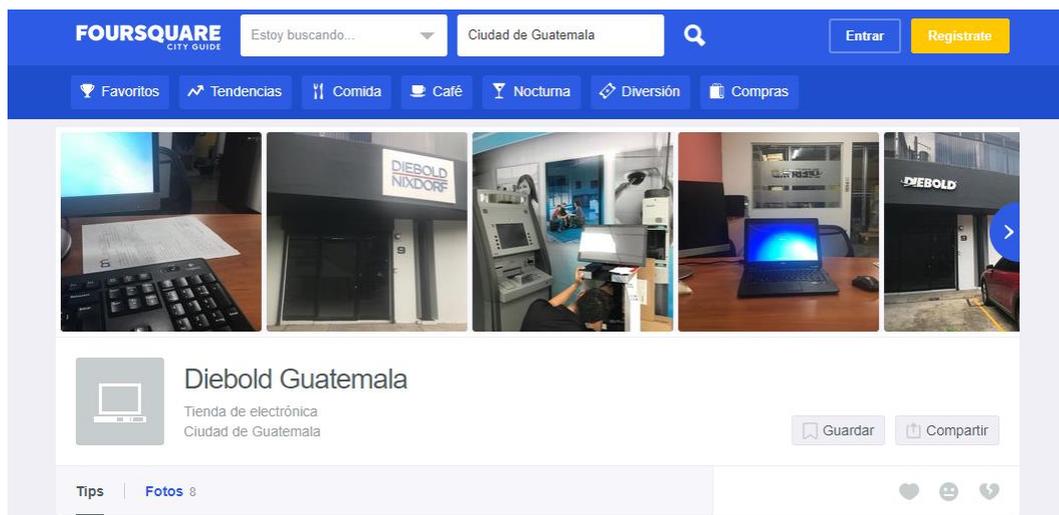
Tel: 22292500 Ext. 1157 al 60

Celular: 57528449

Avenida Reforma 12-33 zona 10

Nit. 32233-4

## Ficha técnica proveedor 2:



42

<sup>42</sup> Fuente: <https://hongzhou2.en.made-in-china.com/product/SFjGaokTnupX/China-Cash-Deposit-Machine-for-Financial-and-Bank-Shop.html>

<https://hongzhou2.en.made-in-china.com/>

Cotización proveedor 3:

**XILION**  
**Kioskos Digitales**

Contáctanos  
phone 333 400 9635  
mailsales@xilion.io



**Precio fijo por cajero \$9,000  
incluye instalación de equipo.  
NO INCLUYE GARANTÍA.**

### Ficha técnica proveedor 3:

## SERIE X 140

**Incluye**

- ✓ Sistema de control y monitoreo
- ✓ Monitor touch 32" 
- ✓ CPU i5 8GB RAM 512GB SSD
- ✓ Personalizado a tu marca
- ✓ Validador y dispensador de efectivo
- ✓ Impresora térmica 80mm
- ✓ Lector QR

**Add-ons**

- ⊕ Impresora láser
- ⊕ Cámara HD
- ⊕ Teclado Antivandálico
- ⊕ Lector NFC
- ⊕ Lector de huella



**CAJERO**

Elegante y altamente funcional, el X140 es tu herramienta de confianza para optimizar el cobro de servicios, brindando múltiples opciones de pago para tus clientes y a la vez mostrando publicidad que haga lucir tu marca 24/7.

 Gobierno

 Hoteles

 Hospitales y clínicas

 Bancos

 Centros comerciales

 Universidades

**XILION**

## Usos comunes del X 140



Trámites Gubernamentales  
Pago de servicios  
Transacciones en línea



Cajero bancario  
Cobro de estacionamiento  
Venta de boletos



Cajero automático de restaurante  
Estación Self-Checkout  
Servicios personalizados



Digital Signage  
Facturación electrónica  
Impresión de documentos oficiales

+ 20 años de  
experiencia

Certificación  
NOM-019-SCFI-1998

+2,500 Kioscos  
instalados



**Resumen de proveedores:**

No.	Proveedor	Solución	Precio	Dirección	Teléfono	NIT	correo
1	Microsafe	Cajero automático ATM MSCR-302	Q 69,598	Col. Industrial La Loma, Tlalnepantla, Estado de México, C	+52 (55) 5361-3724. Asesor de ventas en Guatemala. Cel.: 45268254	No tiene	Microsafe2000@outlook.com.mx
2	Diebold	Cajero automático modelo HZ-500627	Q 58,650	Avenida Reforma 12-33 Zona 10 Edificio GBM.	Cel. 22292500 Ext. 1157 al 60 Cel.57528449	32233-4	supplies@dieboldnixdorf.com
3	Xilion	Cajero automático x140	Q70, 380	México, Df.	3334009635	No tiene	mailsales@xilion.io

## FUENTES DE CONSULTA

### **Bibliografía:**

Kirbera, A. S. (s.f.). Creación Empresarial 2.

### **E-grafía:**

El periódico financiero de Centroamérica. (13 de Noviembre de 2020). Ranking de Grupos Financieros, pág. 13.

El periódico financiero de Centroamérica. (13 de Noviembre de 2020). El Ranking de Bancos Financieros, pág. 13.

El periódico financiero de Centroamérica. (13 de noviembre de 2020). Ranking de Grupos Financieros, pág. 13.

### **Referencias:**

Agro-Acuicultura Integrada. (2004). Roma: WORLDFISH CENTER.

AGROTEC. (10 de ABRIL de 2019). Obtenido de <https://www.agrotec.com.mx/las-mejores-tecnicas-para-el-ensilado/>

Banco Industrial. (Octubre de 2022).

Banco Industrial. (OCTUBRE de 2022). Obtenido de <https://www.corporacionbi.com/gt/bancoindustrial/index.php/sobre-el-banco/>

Banco Industrial S.A. (2022). Obtenido de <https://www.corporacionbi.com/gt/bancoindustrial/index.php/sobre-el-banco/>

Cloud Computing. (s.f.). Obtenido de <https://cloudcomputing728.wordpress.com/2017/04/27/desventajas-del-cloud-computing/>

CNMV. (08 de JUNIO de 2020). Recuperado el lunes 07 de septiembre de 2020, de <https://www.cnmv.es/Portal/inversor/Decisiones-Inversion.aspx>

Conecta. (07 de Abril de 2020). Obtenido de <https://conectasoftware.com/tienda-online/estadisticas-de-comercio-electronico-2020-como-compramos-hoy/>

Contexto Ganadero. (06 de Febrero de 2017). Obtenido de <https://www.contextoganadero.com/blog/utilizacion-del-pasto-elefante>

Corporación bi. (4 de 6 de 2018). Obtenido de <https://blog.corporacionbi.com/noticias/boletin-banco-industrial-cumple-50-anos-en-guatemala>

Corporación BI. (4 de Junio de 2018). Obtenido de <https://blog.corporacionbi.com/noticias/boletin-banco-industrial-cumple-50-anos-en-guatemala>

Corporate Excellence. (24 de Junio de 2020). Obtenido de <https://www.corporateexcellence.org/recurso/marketing-en-tiempos-de-covid-19-estrategias/7876cdb5-90ad-269c-01bc-eea6cb24c6d6>

Eserp. (2022). Obtenido de <https://es.eserp.com/articulos/que-es-analisis-pestel/>

ESERP. (2022). Obtenido de <https://es.eserp.com/articulos/que-es-analisis-pestel/>

Evaluación de los resultados del Ensilaje. (2021). BM EDITORES.

Financiera Industrial. (2022). Obtenido de <https://www.corporacionbi.com/gt/financieraindustrial/valores>

Financiera Industrial. (2022). Obtenido de <https://www.corporacionbi.com/gt/financieraindustrial/valores>

Gámez, M. (13 de Marzo de 2019). Hablemos de Empresas. Obtenido de <https://hablemosdeempresas.com/empresa/que-son-los-proveedores/>

Guatemala, G. d. (5 de Enero de 2022). Crecimiento significativo de economía de Guatemala en el año de pandemia. Obtenido de <https://alejandrogiammattei.presidencia.gob.gt/crecimiento-significativo-de-economia-de-guatemala-en-ano-de-pandemia/>

Hero financiero. (s.f.). Recuperado el 03 de septiembre de 2020, de <https://www.heroefinanciero.com/en-que-consiste-la-inversion-empresarial/>

HR, F. (22 de JULIO de 2022). FACTORIAL BLOG. Obtenido de <https://factorialhr.es/blog/que-son-recursos-humanos-definicion/>

Industrial, B. (Octubre de 2022). Obtenido de <https://www.corporacionbi.com/gt/bancoindustrial/index.php/sobre-el-banco/>

Redactionthinkin. (2022). THINKINWORLD. Obtenido de <https://thinkinworld.com/inversiones/cajero-automatico-propio-atm-una-nueva-forma-de-invertir-en-estados-unidos/>

Roncancio, G. (2022). Pensemos. Obtenido de <https://gestion.pensemos.com/estrategia-que-es-y-las-herramientas-para-crearla>

S.A, F. I. (2022). Obtenido de <https://www.corporacionbi.com/gt/financieraindustrial/valores>

Silvia, D. d. (24 de febrero de 2021). Blog de Zendesk. Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx/blog/mercado-objetivo/>



Galileo  
UNIVERSIDAD

IDEA

Guatemala, 16 de diciembre de 2017

Señores  
Universidad Galileo  
IDEA  
Presente.

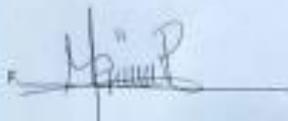
Por este medio de la presente YO Maria Celeste Gonzalez Pacheco que me identifico con número de carné 16011783 y con DPI 143475267204 actualmente asignado (a) en la carrera: Licenciatura en Tecnología y Administración de Empresas

**"Autorizo al Instituto de Educación Abierta (IDEA) a la publicación, en el Tesario virtual de la Universidad, de mi proyecto de Graduación titulado:"**

Tecnología para autogestiones en Banco Industrial

Como autor (a) del material de la investigación sustentada mediante el protocolo de IDEA. Expreso que la misma es de mi autoría y con contenido inédito, realizado con el acompañamiento experto del coordinador de área y por tanto he seguido los parámetros éticos y legales respecto de los citas de referencia y todo tipo de fuentes establecidas en el Reglamento de la Universidad Galileo

Sin otro particular, me suscribo.



Escaneado con CamScanner