

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 de los Trabajadores"

Presentado por:

Pedro Calel Raymundo

Carné IDE 19010028

Previo a optar el grado académico de:

Licenciatura en Tecnología y Administración de Empresas

Guatemala, 13 de diciembre del 2022

102-131222

Índice

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	2
BANCO DE LOS TRABAJADORES (BANTRAB)	3
ORGANIGRAMA BANTRAB	7
DIAGNOSTICO EMPRESARIAL	11
Factores internos:	11
Factores externos:.....	15
CADENA DE VALOR.....	19
Posesos primarios:	19
Procesos secundarios:.....	21
Análisis de los Principales Procesos:	23
FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS	29
Fortalezas:	29
Oportunidades:	29
Debilidad:	30
Amenazas:	30
PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES	31
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARAL	36
Diagrama del Proceso actual:.....	36
Principales Causas del problema:.....	37
Hallazgos:	37
Categoría de las causas:	38
Evidencias:.....	39
Desventajas o consecuencias:.....	39
ANALISIS DEL PROBLEMA	41
Análisis de Pareto:.....	41
Análisis de Causa y efecto:	42
PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION	43
Ventajas:.....	44
ANALISIS DE LA SOLUCION.	46
Análisis de los requerimientos operativos:.....	46
Análisis de los requerimientos técnicos:.....	46
Análisis de los requerimientos legales:	47

Análisis del requerimiento ambiental:	48
Análisis del requerimiento financiero:	50
ANÁLISIS DE DECISION	52
Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 1:	52
Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 2:	53
Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 3:	54
Cuadro comparativo de ventajas y desventajas de la solución de cada proveedor:	55
Link del video:	59
CONCLUSIONES	60
RECOMENDACIÓN	61
ANEXOS	62
RESUMEN EJECUTIVO	63
COTIZACIONES	70
Resumen de Proveedores:	73
BIBLIOGRAFÍA	78
E-GRAFÍA	79

INTRODUCCIÓN

Banco de los trabajadores, inicio sus operaciones en 1966 para promover el desarrollo y bienestar de los trabajadores guatemaltecos, así como para atender sus necesidades de ahorro, inversión y financiamiento. es una institución de naturaleza especial, con personalidad Jurídica y patrimonio propio. En donde se realizó un diagnóstico empresarial identificando 10 principales problemas en la cual se llegó a la conclusión de la más recurrente que está provocando pérdida de clientes potenciales según los resultados del último semestre del año 2022 alcanzando un total de 500 clientes y un monto de 76,000.00 quetzales en pérdidas revisando el buzón de sugerencias “tu opinión vale oro”, como también la encuesta realizado a 31 clientes frecuentes, la mayoría de quejas es por el tiempo de espera al momento de realizar algunas transacciones y demasiada fila afuera del banco la cual no avanza, como también se calificó el servicios como regular, en la encuesta también se obtuvo un promedio de tiempo en ser atendidos la cual es de 50 minutos a 1 hora con 30, generando molestia, ya que la mayoría de clientes potenciales son comerciantes y que dejan el negocio cerrado generándoles perdidas.

Se procede a buscarle una solución adecuada y que venga a contrarrestar el problema, para ello se realizó un diagrama de proceso actual, las principales causas del problema, los hallazgos cuantificados, Categoría de las causas, Evidencias, Desventajas o consecuencias a corto, mediano y a largo plazo. Análisis de Pareto, Análisis de Causa y efecto. Y la solución tecnología es la implementación de un kiosco digital, que faciliten sus transacciones financieras sin la necesidad de entrar al banco y hacer fila, en la cual el cliente pueda realizar una diversidad de gestiones de servicios varios. La implementación del kiosco será de mucha ayuda ya que vendrá a disminuir la carga transaccional y el tiempo de espera para realizar cualquier transacción a 15 minutos máximo, y así el poder rescatar por lo menos 90 clientes al mes dividido entre 18 colaboradores y así recuperar Q 13,680 y cumplir con la meta trazada.

OBJETIVOS

1. Recuperar a 90 clientes mensuales ya sean nuevos o existentes distribuido entre 18 colaboradores del Centro de Negocios Nebaj siendo un monto de 5 clientes por colaborador mensual y así el poder alcanzar la meta propuesta.
2. Reducir el tiempo de atención por cliente a 15 minutos. y así poder alcanzar un mejor flujo en la carga transaccional distribuida entre la atención personalizada al ingresar al banco y los clientes que optan por utilizar el kiosco digital.
3. Con esta propuesta se evita que los clientes sigan cancelados sus productos financieros ya que se tendrá una herramienta tecnológica tangible en la cual puedan realizar sus transacciones sin la necesidad de entrar al banco y hacer fila.
4. Al disminuir la carga transaccional y el tiempo de espera el personal operativo tendrá más posibilidades de poder realizar telemarketing efectivo y programar visitas personalizadas para captar más clientes y colocar productos financieros.

BANCO DE LOS TRABAJADORES (BANTRAB)

Nació en 1966 para promover el desarrollo y bienestar de los trabajadores guatemaltecos, así como para atender sus necesidades de ahorro, inversión y financiamiento. Es una institución de naturaleza especial, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Bantrab abrió sus ventanillas al público el 1 de enero de 1966. Peralta Azurdia emitió, ese mismo año, el Decreto 470 y amplió el capital autorizado a Q10 millones. Tres años después, en 1969, el Congreso lo incrementó a Q25 millones mediante el Decreto 21-69.

Los aportes de los trabajadores, que a la fecha suman los Q43 millones, dejaron de ser obligatorios en 1991. “Ese año se alcanzó el capital autorizado y la compra de acciones se volvió voluntaria”, El Congreso amplió por tercera vez el capital autorizado del banco mediante el Decreto 28-98 y lo fijó en Q200 millones. “Eso permitió la emisión de acciones preferentes que no otorgan derecho a voto y pueden ser adquiridas por cualquier persona”.

El modelo de negocios de Bantrab tiene sustento en el decreto que le dio vida. El Artículo 28 obliga a los patronos a constituirse como agentes retenedores, es decir, a descontar de los salarios de los empleados las cuotas de los préstamos que contraten. Esto permite que el banco cuente con una cartera sana, pues el 97 por ciento de los clientes está al día con sus deudas.

Bantrab adquirió Seguros Tikal y la Financiera Latinoamericana, absorbió el Banco de la República y, el 29 de septiembre de 2010, se convirtió en Grupo Financiero. Hoy la institución cuenta con más de 3,600 colaboradores, 152 Centros de Negocio y es el sexto banco del sistema y la posición No. 9 de 151 bancos en Centro América y República Dominicana.

Misión:

Trabajar duro para el bienestar de todos los trabajadores.

Visión:

Hacer de los trabajadores la principal fuerza financiera del país.

valores fundamentales:**1. Responsabilidad:**

El compromiso con la Institución, es el ser congruentes y asumir las consecuencias las decisiones con firmeza y humildad.

2. Equidad:

Respetar a todas las personas por igual, siendo imparciales, justos y generando oportunidades desde la objetividad.

3. Transparencia:

Orgullosos de los altos estándares y la exigencia para con la ética y la verdad.

4. Trabajar con pasión:

El esfuerzo realizado con el corazón y alegría, porque que todo lo que se hace es para beneficio de los trabajadores.

Objetivos:

1. Promover el desarrollo y bienestar de los trabajadores guatemaltecos mediante los productos y servicios prestados por la institución financiera.
2. Atender las necesidades de ahorro, inversión y financiamiento para el desarrollo integral de todos los trabajadores guatemaltecos.
3. Sumar esfuerzos con otras instituciones, dirigidos a un fin común, para brindar satisfacción personal y grupal a los clientes y así poder ser el banco Número 1 del país.

Metas:

El cumplimiento grupal de las metas trazadas de enero a diciembre del año 2022, de la subregión Quiche la cual la conforman 5 centros de negocios con una meta mensual de 1 millón de quetzales en la cartera activa culminando el año con un monto mínimo de 60 millones y en la cartera activa 72. Millones mínimo anual.

1. Captación de cuentas a la vista por un monto trimestral 3,600,000. En cuantías de ahorro, cuentas monetarias y plazo fijo para el centro de negocios Nebaj.
2. Colocación de créditos por un monto trimestral de 3 millones distribuidas entre 18 colaboradores del centro de negocios Nebaj.
3. Colocación de seguros de vida, seguros de Auto RC. Meta mínima por trimestre 108 distribuidas entre 18 colaboradores.

Estrategias:**1. Planeación:**

El bienestar de los trabajadores es el punto focal de la estrategia del banco, esta es la razón por la que fortalecen su gobierno corporativo, la rendición de cuenta e implementación de prácticas empresariales cada vez son más responsables.

2. Estrategia de mercado:

Con un programa que permite consolidar deudas, mejorar liquidez y pagar menos intereses. Además, de un crédito para emprendedores con condiciones ajustadas al ciclo de vida de un negocio emergente. Bantrab brinda educación financiera gratuita mediante la plataforma digital BancAprende y la oficina BanConsejos.

3. Estrategias de servicio:

Además de ofrecer el mejor rendimiento a los ahorrantes e inversionistas, Bantrab diseñó el Programa Bienestar que permite a los clientes consolidar deudas, mejorar su liquidez y pagar menos intereses si ahorran. A la fecha, el 71% de los beneficiados lograron equilibrar sus ingresos y gastos.

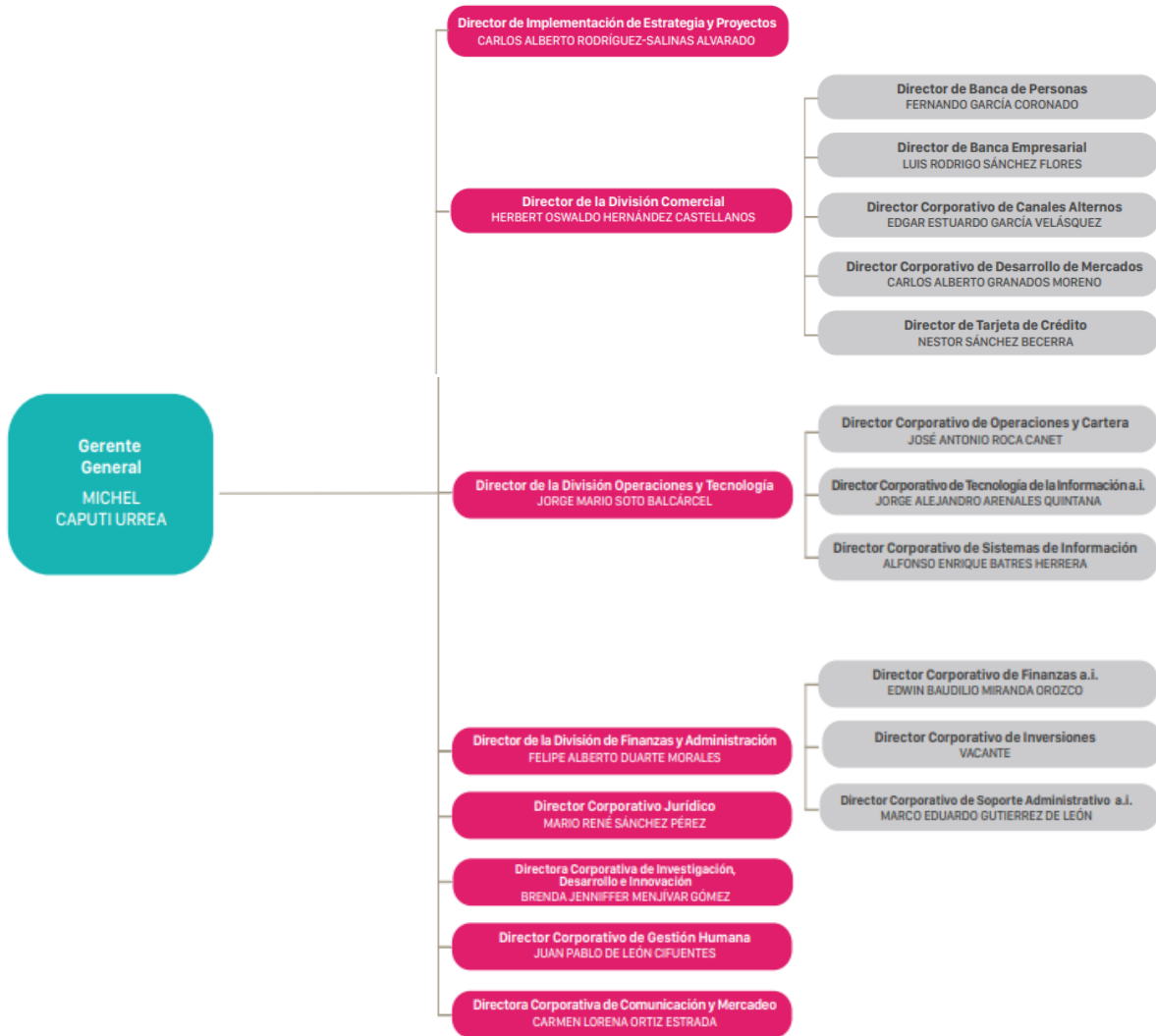
Recursos Humanos:

Bantrab reconoce el valor del recurso humano para ello se creó la universidad corporativa bantrab en la cual los colaboradores reciben capacitaciones y cursos relacionados a su puesto como también los premios y comisiones por llegar a la meta y los beneficios de servicios médicos.

ORGANIGRAMA BANTRAB

Nombres y cargos de los gerentes generales y de los funcionarios del banco de los Trabajadores.

BANCO DE LOS TRABAJADORES



Fuente: <https://www.bantrab.com.gt/wp-content/uploads/2021/04/INFORME-DE-GOBIERNO-CORPORATIVO-2020.pdf>

Autorizado en el año 2020

Tecnología:

En Bantrab esta comprometidos con promover el uso de las nuevas tecnologías, con el fin de ofrecer mejores productos y servicios a los colaboradores y clientes. A través de las diferentes plataformas digitales, impulsan la comunicación horizontal, el trabajo colaborativo, la innovación en los proyectos y la capacitación constante. Como lo es la aplicación YoLo en la cual se puede apertura una cuenta sin necesidad de visitar alguna agencia lo pueden hacer desde la comodidad de su hogar baconsejos móvil que es una oficina móvil que se creó con el fin de brindar charlas acerca de la salud financiera y Contamos con banca en línea en la cual se pueden hacer pagos de crédito pagos de servicios varios y trasferencias monetarias a otros bancos.

Clientes:

Banco de los trabajadores presta servicio a todas las personas sin excepción alguna ya que tiene productos para todas las edades, pero principalmente los clientes en su mayoría son mayores de edad que oscilan entre las edades de 18 a 40 años Las empresas no deben perder de vista a sus clientes leales y trabajar para la fidelización de clientes con la marca. Este tipo de cliente es comprometido y genera un impacto positivo en la expansión del público objetivo, además de ser un comprador fiel con más probabilidades de volver a elegir a la marca

Mercado:

El principal mercado de Bantrab son los empleados del sector público ya que al momento de adquirir un crédito el descuento se realiza desde finanzas, eso quiere decir que ellos no llegan a pagar en ventanilla, sino que se les descuenta directamente del salario.

Catálogo de productos.

1. Crédito sector público.
2. Crédito sector privado.
3. Crédito hipotecario.

4. Ahorro corriente.
5. Ahorro monetario.
6. Ahorro a plazo fijo.
7. Tarjeta de Débito.
8. Tarjetas de crédito.

Catálogo de Servicio:

1. Seguros de Protección Familiar.
2. Seguros de Auto RC.
3. Pago servicios. Pagos de Agua (SANAA).
4. Pagos de Telefonía Fija (HONDUTEL).
5. Pago de Energía Eléctrica (ENEE).
6. Pago y envío de Remesas Western Unión / VIGO, Sigue, Intermex, Barri, Maxi, Choce, Dinex.
7. Pago de Universidades.
8. Pago de Declaraguate.
9. Recargas y Paquetes telefonía, Móvil TIGO.

Promoción y publicidad:

Promoción de tasa de interés del 12% anual para clientes nuevos o clientes que tienen más de un mes de haber cancelado crédito en el banco. Crédito sin fiador con un monto máximo de 300,000.00 para 10 años sin ninguna garantía (trabajadores del estado) requisitos recibo de luz y DPI. Desembolso en 2 horas, y la publicidad se realiza por radio, prensa, televisión y redes sociales.

El grupo financiero Bantrab anunció el patrocinio que brindará a nueve equipos de fútbol de la Liga Nacional, primera división, segunda división.

Los nueve equipos que conforman el patrocinio son:

1. Antigua GFC
2. Cobán Imperial
3. Deportivo Malacateco

4. Santa Lucía Cotzumalguapa FC
5. Aurora Fútbol Club
6. Club Social y Deportivo Coatepeque
7. Deportivo Marquense
8. Futeca
9. Club Menedy

Patrocinadores oficiales de la selección de Guatemala y una alianza histórica
Bantrab es el nuevo patrocinador del Real Madrid.

Slogan y logotipo



DIAGNOSTICO EMPRESARIAL

Factores internos:

1. Accionistas:

Artículo 5º. (reformado por el artículo 4º. del decreto 21-69 del congreso de la república y artículo 1º. del decreto 28-98 del congreso de la república). el capital autorizado del banco es de doscientos millones de quetzales (Q.200.000, 000.00), y se integra así: a) por la suma de quinientos mil quetzales (Q.500, 000.00) ya aportada en su oportunidad por el estado; y, 4 b) por la suma de ciento noventa y nueve millones quinientos mil quetzales (Q.199,500.000.00), aportada: 1º. por medio de acciones comunes pagadas por los trabajadores, los sindicatos, las cooperativas y organizaciones similares de trabajadores y otras personas que puedan ser titulares de las mismas conforme a los reglamentos que se emitan para el efecto.

2. Empleados:

Hoy la institución cuenta con más de 3,600 colaboradores, 152 Centros de Negocio y es el sexto banco del sistema.

Por tercer año consecutivo, el Grupo Financiero Bantrab escaló posiciones en el ranking del Instituto Great Place to Work (GPTW). Los avances registrados en el clima laboral y cultura organizacional le permitieron ocupar el segundo lugar entre las mejores empresas de la región con más de 2,500 colaboradores.

El instituto Great Place to Work añadió una nueva categoría al ranking en esta edición: la de las empresas con más de 2,500 colaboradores, en la que Bantrab participó y obtuvo la segunda casilla.

Bantrab también mejoró su posición en el ranking el año pasado, al pasar de la casilla 18 a la 7 en la lista de empresas centroamericanas con más de 1,000

colaboradores y de la 5 a la 3 a nivel nacional. En el listado de compañías de origen centroamericano, el grupo financiero subió de la 53 a la 10.

El reconocimiento, entregado el 7 de febrero de 2020 en Panamá, es fruto de una convicción institucional: la responsabilidad social empresarial empieza en casa. Bantrab impulsa, entre otras iniciativas, la Universidad Corporativa Bantrab y el Programa de Bienestar. Este último incluye atención médica, nutricional y psicológica, así como jornadas de vacunación, actividades fitness y subsidios para servicios de guardería.

“Con esfuerzo y acciones estratégicas se ha convertido en una banca más humana, que comprende y atiende las necesidades de sus colaboradores. El reconocimiento los incentiva a mejorar aún más los estándares, para ofrecer los mejores productos y servicios a la población trabajadora guatemalteca”.

Bantrab creó “Mundo sin barreras”, un programa de pasantías para personas con discapacidad intelectual que asisten al Instituto Neurológico de Guatemala. Esta iniciativa de responsabilidad social empresarial, que actualmente cuenta con cinco beneficiarios que trabajan en el banco, es un compromiso por construir una Guatemala mejor. Con estas acciones, promovemos nuevas maneras de solidaridad que nos permiten involucrarnos y recorrer una milla extra junto a las personas que desean transformar su vida

3. Clientes:

La confianza de los clientes es nuestro principal activo. Por eso, cada día nos esforzamos por vivir nuestros valores y adoptar medidas para ser más transparentes, inclusivos y socialmente responsables. Este compromiso ha sido reconocido por Summa. En su última edición, la revista incluye a Bantrab en el TOP 30 de empresas de Centroamérica y República Dominicana con mejor reputación y ética corporativa.

El bienestar de los trabajadores es el punto focal de la estrategia del banco. Esta es la razón por la que fortalecimos nuestro Gobierno Corporativo, la rendición de

cuentas e implementamos prácticas empresariales cada vez más responsables”, explica Carmen Ortiz, directora corporativa de Comunicación y Mercadeo de Bantrab.

En 2017, el Grupo Financiero inició una transformación profunda que lo ha posicionado como uno de los mejores del sistema financiero nacional. Además, logró que, durante dos años consecutivos, Fitch Ratings y Moody’s mejoraran sus calificaciones de riesgo crediticio. Este esfuerzo se complementó con una estrategia de innovación con impacto social. Estos son algunos de los programas:

Bantrab se convirtió en la primera institución financiera, regulada por la Superintendencia de Bancos (SIB), en lanzar una plataforma digital y gratuita de educación financiera. El programa, estructurado pedagógicamente, cuenta con el aval de la Universidad del Valle de Guatemala. A diciembre de 2019, 6,600 personas se habían inscrito en cursos online para aprender a gestionar sus ingresos, gastos, ahorros y créditos. Es la oficina de asesoría en finanzas para los trabajadores. Abrió sus puertas en octubre de 2018 y atendió a 1,27 personas en 2019.

Emprendo por Ti. Es un programa de desarrollo empresarial que capacita, durante un año, a personas de escasos recursos económicos con ideas innovadoras de negocios, contribuyendo así a la generación de empleo y la bancarización

Mundo sin Barreras. Bantrab suscribió un convenio con el Instituto Neurológico en 2018, por medio del cual otorga pasantías laborales a estudiantes de esa entidad.

“La confianza que los clientes han depositado en el banco, nos compromete a seguir reforzando nuestros procesos de control y rendición de cuentas, a través de políticas y reglamentos que contribuyen a la buena gobernanza”, concluyó Ortiz.

4. Proveedores:

La relación de Bantrab con sus proveedores se rige por el Código de Conducta de la institución financiera y se sostiene en el respeto a la legalidad, integridad, concurrencia, objetividad, transparencia, creación de valor y confidencialidad.

En Bantrab se aspira a que los proveedores compartan los estándares del Banco en materia social y medioambiental, así como los valores impulsados por la institución.

Además, se cuenta desde el 2014 con una política de compras responsables, cuya finalidad es fomentar los aspectos sociales y medioambientales en la relación con los proveedores.

En el marco de esta política, las actuaciones con los proveedores en 2014 se enfocaron en:

1. Mayor contacto con empresas de economía social (centros especiales de empleo), con el objetivo de evaluar sus capacidades y su eventual homologación como proveedores.
2. Inclusión de cláusulas de responsabilidad social en los contratos y pliegos de condiciones a partir del 2015.

De acuerdo al rubro, las compras pueden ser efectuadas con proveedores locales. El 95.36% de los proveedores es nacional, cifra que representa el 83.05% de la facturación del Banco los cuales son:

1. Almacenes Generales de Depósito.
2. Arrendadoras Financieras.
3. Casas de Bolsa.
4. Casas de Cambio.
5. Instituciones de Fianzas.
6. Instituciones de Seguros.

Factores externos:

1. Gobierno:

Superintendencia De Bancos Artículo 1. Naturaleza y objeto. La Superintendencia de Bancos es un órgano de Banca Central, organizado conforme a esta ley; eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan.

La Superintendencia de Bancos tiene plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, goza de la independencia funcional necesaria para el cumplimiento de sus fines, y para velar porque las personas sujetas a su vigilancia e inspección cumplan con sus obligaciones legales y observen las disposiciones normativas aplicables en cuanto a liquidez, solvencia y solidez patrimonial.

ARTICULO 3. Funciones. Para cumplir con su objeto la Superintendencia de Bancos ejercerá, respecto de las personas sujetas a su vigilancia e inspección, las funciones siguientes:

- a) Cumplir y hacer cumplir las leyes, reglamentos, disposiciones y resoluciones aplicables;
- b) Supervisarlas a fin de que mantengan la liquidez y solvencia adecuadas que les permita atender oportuna y totalmente sus obligaciones, y evalúen y manejen adecuadamente la cobertura, distribución y nivel de riesgo de sus inversiones y operaciones contingentes;
- c) Dictar en forma razonada las instrucciones tendientes a subsanar las deficiencias o irregularidades que encontrare;
- d) Imponer las sanciones que correspondan de conformidad con la ley;

e) Ejercer vigilancia e inspección con las más amplias facultades de investigación y libre acceso a todas las fuentes y sistemas de información de las entidades supervisadas, incluyendo libros, registros, informes, contratos, documentos y cualquier otra información, así como a los comprobantes que respaldan las operaciones de las entidades supervisadas. Toda sociedad, empresa o persona particular que preste a las entidades sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos, servicios informáticos, contables, legales, de custodia, de intermediación de valores u otras operaciones, tiene la obligación de permitir el acceso a sus instalaciones a las personas nombradas por la Superintendencia de Bancos, así como de proporcionarles toda la información, documentos, registros o comprobantes que respaldan las operaciones, negocios, contratos o asuntos que tengan relación con la entidad supervisada a la que le prestan servicios.

2 Economía:

Guatemala registró una fuerte recuperación, con un crecimiento del PIB del 8 por ciento en 2021 y uno esperado del 3,4 por ciento en 2022.

Durante la pandemia, nuestros Centros de Negocios operaron en horarios ajustados a las disposiciones presidenciales. En aras de proteger la salud de nuestros clientes y trabajadores, cerramos temporalmente aquellas sucursales en las que se detectaron casos positivos de COVID-19, mientras se desinfectaban las instalaciones y se sometía a pruebas de hisopado y cuarentena al personal que había estado en contacto con los enfermos.

El año que cierra fue distinto. La pandemia del COVID-19 impactó la vida de la población mundial y representó un reto de grandes dimensiones para empresas e instituciones. Todos pusimos a prueba nuestra capacidad de adaptación, planes estratégicos y formas de hacer las cosas. La crisis obligó en muchos casos a replantear las prioridades y fue una magnífica oportunidad para la vivencia de los valores en un ambiente de incertidumbre.

Esa es la razón por la que el Bantrab ajustó sus previsiones para este año. La economía no crecerá entre 3.1% y 4.1%, como se había previsto, sino entre 0.5% y 1%. Es necesario prepararse para enfrentar de la mejor manera los problemas económicos.

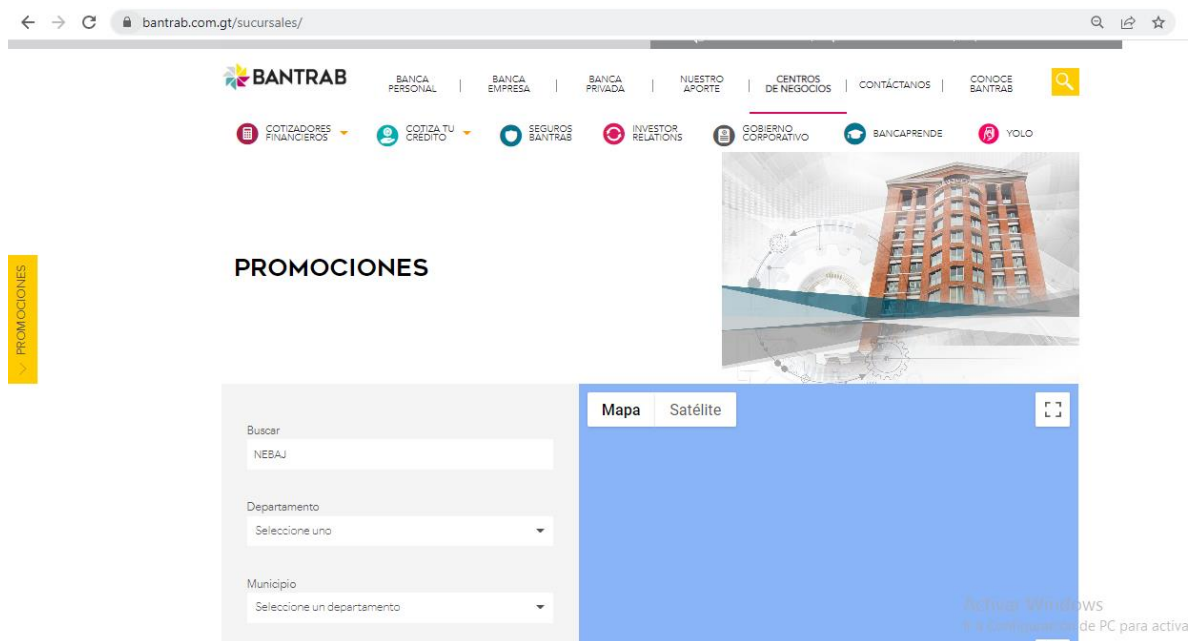
Confirmamos una vez más que el éxito de una empresa trasciende la maximización de beneficios. Este requiere grandes dosis de humanidad, solidaridad y empatía, que nos lleven a redescubrir nuestro lugar y misión en la sociedad guatemalteca para acompañarla de la forma más efectiva y oportuna posible.

3. Geografía:

El Centro de Negocios Nebaj se encuentra en el mercado municipal de Nebaj la cual es una ubicación muy factible ya que los buses de diferentes municipios se parquean a un costado del mercado simplificado la ubicación.

En esta sección encontrará información de ubicación, horarios de atención y números de teléfono de nuestra red de Centros de Negocios en todo el país.

<https://www.bantrab.com.gt/sucursales/>



4. Demografía:

Santa María Nebaj Santa María: en honor a su santa patrona, la virgen de la Asunción; Nebaj: del ixil, significa lugar donde nace el agua es un municipio del departamento de Quiché, en la República de Guatemala. Se encuentra en la región conocida como franja transversal del Norte, a 254 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 91 kilómetros de la cabecera departamental de Quiché, por medio de la carretera departamental Quiché 3 y 6, asfaltada y transitable durante todo el año. Forma parte del área conocido como el triángulo Ixil conformado también por los municipios de Cotzal y Chajúl, porque en los tres municipios se habla el idioma Ixil, teniendo cada municipio su propia manera de hablar.

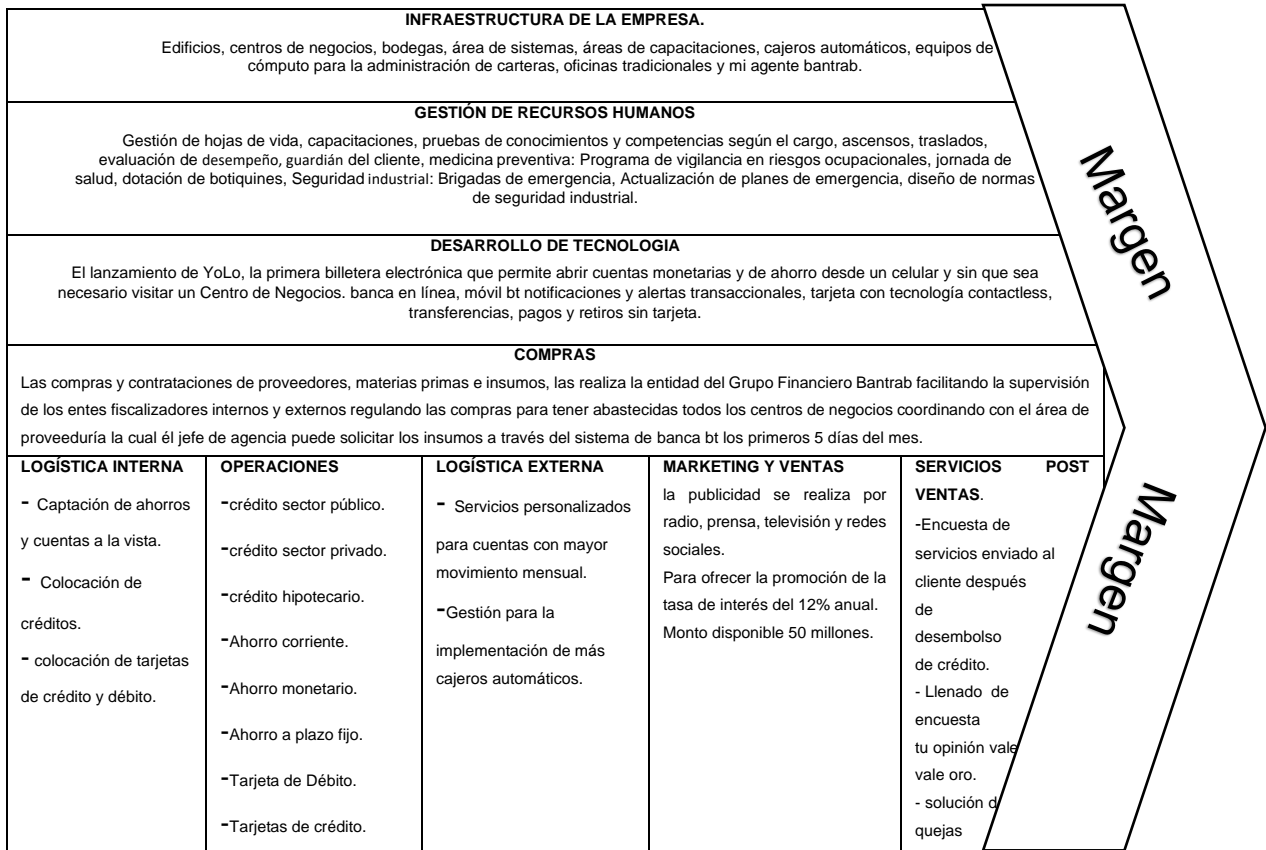
Cuando los españoles e indígenas tlaxcaltecas y cholultecas invadieron lo que hoy es Guatemala en la década de 1520, los indígenas de Nebaj y otros poblados ixiles y usantekos resistieron varios años a la conquista gracias a su ubicación en la sierra de los Cuchumatanes y a la ferocidad de sus guerreros; tras varios años de derrotar los intentos de conquista española, finalmente fueron derrotados en diciembre de 1530, y los guerreros sobrevivientes fueron marcados como esclavos en castigo a su prolongada resistencia.

5. Tecnología:

En Bantrab están comprometidos con promover el uso de las nuevas tecnologías, con el fin de ofrecer mejores productos y servicios a los colaboradores y clientes. A través de las diferentes plataformas digitales, impulsan la comunicación horizontal, el trabajo colaborativo, la innovación en los proyectos y la capacitación constante del recurso humano. Están convencidos de que la tecnología ayudará a alcanzar el éxito y convertirse en una organización más eficiente.

la División de Tecnología y Operaciones brinda soporte técnico a los proyectos estratégicos y la continuidad del negocio. Estas son las principales acciones realizadas en tal sentido durante 2020: Implementación tecnológica operativa de la billetera electrónica YoLo. Desarrollo y ampliación de la infraestructura de Teletrabajo (Home Office).

CADENA DE VALOR



Poseos primarios:

Ventas y post ventas:

La Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente: implemento la creación de 13 tableros interactivos en Power Bi que permiten visualizar quejas reclamos y felicitaciones, para mejorar la experiencia del cliente, en el año 2021 se realizaron más de 50 mil encuestas efectivas para escuchar a los clientes, de las cuales 70% corresponden a externos y el 30% a internos, mejora del modelo de evaluación de la experiencia del cliente interno y externo, que incluye suscripción, asistencia, reclamos y pagos. Recibiendo una aceptación del 91% de los clientes internos y externos.

Logística interna:

Se realiza labor de captación y cuentas a la vista para incrementar la cartera pasiva estos depósitos pueden ser los siguientes: cuentas de ahorros y monetarios, cuentas de ahorro programada, depósitos a plazo fijo, los depósitos a la vista (corto plazo) y los depósitos a plazo fijo (largo plazo) son los que componen mayormente su estructura de fondeo, con este fondeo se permite que bantrab tenga solvencia a corto plazo y largo plazo.

Bantrab como todas las instituciones financieras realizan colocaciones de créditos donde se obtienen intereses superiores que los depósitos a plazo y a la vista. Esto para obtener utilidades y así ser rentable, Además, posee el equipo de Administración de Riesgos Operativos y de Créditos quienes se encargan de asegurarse de cumplir con los reglamentos planteados por la Súper Intendencia de Bancos y además de diversificar los riesgos y ofrecer mayor seguridad basados en el manual de créditos.

El banco realiza diversas actividades promocionando la tarjeta de débito y crédito y alianzas estratégicas para descuentos ya sea en farmacias como también en restaurantes y gasolineras. Esto con el fin de colocar tarjetas débito y crédito.

Logística externa:

Servicios personalizados para cuentas con mayor movimiento: La actividad que implica este tipo de logística es a través de los estados de cuenta, movimientos no facturados que el banco debe preocuparse de hacerlas llegar a cada cliente. En esta situación bantrab trabaja con mucha rigurosidad teniendo a disposición del cliente mecanismos para que cada uno pueda tener su información clara, mensualmente los estados de cuenta son enviados a domicilio o en su defecto vía correo electrónico, a su vez el banco cuenta con banca en línea en la cual se puede verificar el saldo como también el estado de cuenta.

El propósito del cajero automático es llevar un servicio regular del banco más cercano al cliente y aumentar las horas de trabajo a 24 horas. Pero Bantrab solo cuenta con solo cajero 5B la cual no se da abasto por la demanda y es necesario solicitar uno más y colocarlo en un punto específico al beneficio de los clientes.

Procesos secundarios:

Infraestructura:

Los resultados de 2021. Bantrab es hoy una institución sólida. La meta es seguir creciendo, a fin de ofrecer productos y servicios financieros especialmente diseñados para los trabajadores de los sectores público y privado, así como para los accionistas y para los emprendedores. Es por esa razón que reviso y ajusto la estrategia de negocio, se plasmó en un plan que se ejecutara en el año 2022 a 2024. La responsabilidad social es y seguirá siendo la piedra angular del quehacer cotidiano. El Gobierno Corporativo, apoya a quienes aspiran ser empresarios, desarrollando el programa de educación financiera y el de inclusión laboral, e impulsando las acciones de voluntariado, así como todas aquellas iniciativas orientadas a propiciar ambientes dignos y felices para los más de 4,000 colaboradores.

Recursos humanos:

Bantrab cuenta con un gran ambiente de trabajo. En abril de este año, fue certificado por el Instituto Great Place to Work como uno de los mejores lugares para trabajar en Centroamérica. Este reconocimiento se debió a la capacidad para atraer, desarrollar y retener el talento humano

Han puesto en marcha un proceso de mejora continua que los ha llevado a adoptar políticas innovadoras, hoy, tres mujeres ocupan cargos directivos y gozan de las mismas condiciones que sus pares. Ponen en práctica sus valores, por eso, reina la equidad y la distinción de género no cabe en el proceso de gestión del talento.

En 2012, surgió la Universidad Corporativa Bantrab (UCB), un proyecto de formación permanente para mejorar el desempeño personal y profesional de todos los colaboradores por medio de programas que cuentan con un aval académico. En 2017, más de 3,000 personas asistieron a los cursos impartidos en las tres escuelas y los tres programas transversales que forman la UCB.

Tecnología y sistemas:

YOLO: Primera billetera electrónica del mercado guatemalteco con más de 59 mil descargas, que ha permitido abrir aproximadamente 4,951 cuentas monetarias y de ahorro de forma 100% digital, se trata de una aplicación que brinda acceso a segmentos, hasta ahora desatendidos, al mundo financiero desde su celular. YoLo fue reconocida como la Mejor iniciativa de inclusión financiera en los Premios Lupana: mejores disrupciones 2020.

La Dirección de la División de Tecnología y Operaciones brinda soporte técnico a los proyectos estratégicos y la continuidad del negocio. Estas son las principales acciones realizadas en tal sentido durante 2020: Implementación tecnológica operativa de la billetera electrónica YoLo. Desarrollo y ampliación de la infraestructura de Teletrabajo (Home Office). Automatización del seguimiento en la gestión de cobranza para medir la eficacia. Modernización de la infraestructura de troquelación de tarjetas de débito y crédito. Desarrollo de la estructura tecnológica para colocar créditos para capital de trabajo, consumo garantizado con hipotecas, nanocréditos y créditos para emprendedores. Modernización de la plataforma de gestión de expedientes del banco para mejorar su gestión y control. Implementación de la solución de la mesa de servicio para la gestión del cliente interno, así como de la central de llamadas Genesys para automatizar áreas de telemercadeo y cobranza.

Compras:

Artículo 11. Cotizaciones. la gerencia corporativa de compras solicitará cotizaciones a los proveedores de acuerdo con la siguiente escala.

a. Gastos menores diversos: No aplica, de acuerdo con lo especificado en el manual de normas y procedimientos para el manejo de caja chica.

b. Compras menores de Q.5,000.00: No será requerida la cotización.

c. Compras desde Q.5,000.01 hasta Q.10,000.00: La requisición de compra se someterá al proceso de evaluación y cotización, en el cual participarán como mínimo dos proveedores. Las cotizaciones deberán ser trasladadas a la instancia de autorización correspondiente en un plazo no mayor a 5 días hábiles después de recibida la solicitud.

d. Más de Q.10,000.00: La requisición de compra se someterá al proceso de evaluación y cotización, en el cual participarán como mínimo tres proveedores. Las cotizaciones deberán ser trasladadas a la instancia de autorización correspondiente en un plazo no mayor a 8 días hábiles después de recibida la solicitud.

Artículo 16. Autorizaciones. La compra y contratación de bienes y/o servicios, serán autorizadas según el monto total a pagar de acuerdo con la siguiente escala:

MONTO	COMPRAS PRESUPUESTADAS	COMPRAS URGENTES PRESUPUESTADAS	COMPRAS NO PRESUPUESTADAS	COMPRAS URGENTES NO PRESUPUESTADAS
Hasta Q.20,000.00	Gerente Corporativo de Compras	Gerente Corporativo de Compras	Gerente Corporativo de Compras	Director Corporativo de Soporte Administrativo
De Q20,000.01 a Q500,000.00	Gerente Corporativo de Compras	Director Corporativo de Soporte Administrativo	Director Corporativo de Soporte Administrativo	Director División Finanzas y Administración
De Q500,000.01 a Q1,000,000.00	Comisión de Compras	Director General Corporativo	Junta Directiva / Consejo de Administración	Junta Directiva / Consejo de Administración
Más de Q.1,000,000.00	Junta Directiva / Consejo de Administración	Junta Directiva / Consejo de Administración	Junta Directiva / Consejo de Administración	Junta Directiva / Consejo de Administración

Análisis de los Principales Procesos:

1. Planeación:

Bantrab evalúa constantemente los mitigadores de riesgo LD/FT y ejecuta planes de acción para atender los riesgos identificados. Además, realiza evaluaciones antes de lanzar nuevos productos, servicios y canales de distribución, así como en

el proyecto de actualización del core bancario y el core de tarjeta de crédito. Esta norma es aplicada al inicio de las relaciones comerciales y financieras con empresas remesadoras de dinero y servicios de corresponsalía, así como con accionistas, proveedores, aliados estratégicos, solicitantes de créditos mayores y solicitantes PEP (personas políticamente expuestas) de créditos.

Además de mejorar la infraestructura y el servicio en nuestra red de 154 agencias, introdujimos nuevas funciones a Bantrab en línea y APP. lanzaron las nuevas tarjetas de crédito y débito Bantrab Visa, y la de débito Visa Platinum. Todas ellas cuentan con tecnología contacless y un sistema táctil para personas con discapacidad visual; ofrecen membresía gratuita, tasas de interés desde 1.75% mensual y el programa de puntos más competitivo del mercado.

2. Organización:

Entre las principales acciones de esta la dirección, destacan las siguientes: Diseño e inicio de la transformación de Bantrab hacia una organización que opera bajo los lineamientos AGILE, con el objeto de mejorar la agilidad y calidad en los procesos de desarrollo de productos y provisión de servicios. Inicio de la integración de nuestros canales de atención para proveer soluciones de bienestar financiero uniformes, en cualquier momento y lugar (omnicanalidad). Estudios antropológicos para estudiar el ciclo de vida de clientes actuales y potenciales, con el objetivo de diseñar soluciones de bienestar financiero ajustadas a sus necesidades, preferencias y distintos momentos de su vida. Pruebas piloto de productos inclusivos: Siempre sí: una tarjeta de crédito para personas interesadas en construir o reconstruir su récord crediticio. Crédito emprendedor: financiamiento para personas con ideas innovadoras que maduran con el acompañamiento de incubadoras de negocios. Nanocréditos para trabajadores del sector formal e informal de la economía.

3. Dirección:

En atención a las mejores prácticas internacionales y en cumplimiento del marco normativo vigente, para las entidades del grupo financiero de los trabajadores, en adelante el “Grupo Financiero”, es imperante promover la cultura de gobierno corporativo; para que las entidades que lo integran implementen prácticas sanas y eficientes, conforme a la normativa interna y los estándares internacionales en la materia; apoyando así a la gestión efectiva de sus actividades, al fortalecimiento de los niveles de confianza y transparencia en la banca nacional e internacional, a la protección y trato equitativo de los intereses de accionistas, cliente interno y externo y cualquier otro grupo de interés en general y a la estabilidad del sistema financiero.

4. Control Interno:

las entidades que conformen el grupo financiero implementarán un sistema de control interno basado en la mejores prácticas internacionales, marco normativo vigente y en un conjunto de valores y principios, que, a través de políticas, normas, procedimientos y comportamientos, permitan a la alta dirección asegurar de manera razonable, gestionar los riesgos a los que se ven expuestas las entidades que conformen el grupo financiero en razón de sus actividades y comprometer el cumplimiento de sus objetivos fundamentales y estratégicos, el sistema de control interno apoya el logro de los objetivos de las entidades que conformen el grupo financiero, al tiempo que procura que todas sus operaciones y actividades se realicen de conformidad con las normas internas y la regulación que le sea aplicable a cada una de dichas entidades, la junta directiva y/o consejo de administración (según aplique) velará a través del comité de auditoría, porque el sistema de control interno soporte la sostenibilidad y permanencia de los negocios de las entidades que conformen el grupo financiero a lo largo del tiempo. auditoría interna es responsable de revisar periódicamente los elementos y componentes de dicho sistema con el fin de desarrollar los correctivos y mejoras que sean necesarias y la incorporación de los nuevos estándares nacionales e internacionales que regulen la materia. de esta manera, las entidades que conformen el grupo financiero velan

porque el sistema de control interno cumpla, no solamente con las normas y prácticas que le son aplicables en Guatemala, sino con las mejores.

5. Ventas:

Promoción de tasa de interés del 12% anual para clientes nuevos o clientes que tienen más de un mes de haber cancelado crédito en el banco. crédito sin fiador con un monto máximo de 300,000.00 para 10 años sin ninguna garantía (trabajadores del estado) requisitos recibo de luz y dpi. desembolso en 2 horas, y la publicidad se realiza por radio, prensa, televisión y redes sociales.

Se tiene un estimado de 50 millones para dicha promoción culminando en el mes de diciembre 2022 alcanzando la meta del monto estimado disponible.



6. Servicios:

1. Seguros de protección familiar.
2. Seguros de auto rc.
3. Pago servicios. pagos de agua (sanaa).
4. Pagos de telefonía fija (hondutel).
5. Pago de energía eléctrica (enee).
6. Pago y envío de remesas western unión / vigo, sigue, intermex, barri, maxi, choce, dinex.
7. Pago de universidades.
8. Pago de declaraguante.
9. Recargas y paquetes telefonía, móvil tigo.

7. Finanzas y Contabilidad:

Bantrab mantiene su crecimiento. Sus resultados lo colocan como uno de los dos bancos con mejor desempeño y el sexto en volumen de activos. La institución cerró 2017 con Q21,568 millones y 2018 con Q24,615 millones. Al 31 de diciembre, el 53% de los activos correspondía a créditos otorgados a los trabajadores; el 31%, a inversiones, y el 13%, a disponibilidades. Bantrab se ubica como el sexto banco del sistema en volumen de créditos y el segundo en el segmento de consumo. Durante 2019, la cartera neta registró un aumento interanual de 13.12% y alcanzó los Q11,848 millones; mientras que en 2020 se incrementó en 10.25% y cerró en Q13,063 millones. El resultado se tradujo en una participación de 7.26%.

Los pasivos tuvieron un incremento interanual de Q2,624 millones en 2020, cerrando en Q21,907 millones. Esto fue gracias a un aumento en la captación de depósitos, la mayor parte en quetzales. Nuestra principal fuente de fondos es doméstica. El incremento fue superior a los Q2,860 millones registrados en 2019.

Los clientes nos el fruto de su trabajo y las remesas que reciben de sus parientes que viven en el extranjero. Bantrab fue uno de los más dinámicos del sistema bancario en la captación de depósitos. Al 31 de diciembre, estos habían registrado un aumento interanual de 14.49%, al ubicarse en Q19,652 millones.

Al 31 de diciembre, las ganancias netas de Bantrab ascendían a Q513 millones, cifra que lo coloca en la cuarta posición del sistema bancario guatemalteco. El monto es superior a los Q491 millones obtenidos en 2019 y a los Q435 millones de 2018.

8. Mercadeo:

Se dieron pasos significativos para reestructurar la dirección corporativa de comunicación y mercadeo, con el objeto de que las gerencias que la integran coadyuven al cumplimiento del plan estratégico 2019-2022, y adopten las nuevas tendencias internacionales en materia de comunicación corporativa, esto con dos propósitos: el primero es reforzar la identidad institucional y gestionar los cambios de forma oportuna y eficiente; y el segundo, estrechar lazos de interacción con nuestros stakeholders. Lanzamos nuestra nueva imagen corporativa, la cual complementa los esfuerzos de renovación iniciados en 2017. Creamos el Trust Index para medir y monitorear, sobre la base de evidencia, los avances de Bantrab en materia de imagen y reputación institucional.

FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

Fortalezas:

1. Mejor tasa de interés en el mercado 10% anual según central américa data la cual es el líder en investigación de mercados y tasa de interés no solo en Guatemala, sino que también en centro américa.
2. Banco de los Trabajadores es una de las instituciones financieras con más créditos desembolsados en el año 2021 siendo un monto de 13,063 millones.
3. Desembolso de préstamos en 2 horas hasta un monto máximo de 300 mil para trabajadores del estado requisitos dpi y recibo de luz. Crédito que incluye el programa salud y bienestar que cubre el monto total de crédito al fallecer titular consultas médicas ilimitadas las 24 horas y todo el año.

Oportunidades:

1. Crecimiento de la economía nacional, el producto interno bruto de Guatemala en el año 2021 ha crecido un 4.626 M€ respecto al 2020, y el banco de los trabajadores ha sido uno de los que ha aportado y contribuido en generar oportunidades de empleo contratando a 840 empleados nuevo y la apertura de 16 nuevos Centros de Negocios.
2. Inconformidad de algunos clientes al momento de la cancelación total de préstamo por cobro de penalización. Está la propuesta de poder omitir o disminuir el porcentaje de penalización del 3% al 1% esto con el fin de poder apoyar a los clientes. Ya que realizando una cancelación de 300,000.00 la penalización es de 9,000.00.

3. Solicitud de cambio de la tabla francesa, y la cuota nivelada, actualmente la forma de cobro es 80% intereses y 20% eso quiere decir que si al cliente le están cobrando 5,000.00 de cuota 4,000.00 van a intereses y 1,000.00 a capital. Se realizó propuesta para realizar cambio de la forma de cobrar la cual está en proceso.

Debilidad:

1. Tiene uno de los peores servicios al cliente de los Bancos del país según una encuesta de Net Promoter Score (NPS) realizar en el año 2021.
2. Pocas sucursales en relación con los de más Bancos con apenas 152 Centros de Negocios en todo el país.
3. Mala ubicación de 38 sucursales existentes en los municipios las cuales la mayoría no está en lugares céntricos o estratégicos de los municipios. La cual causa confusión al momento de ubicarlos.

Amenazas:

1. Operar dentro de una economía inestable, la inflación de los productos siempre causa inestabilidad en la economía la cual repercute en el pago de la cuota afectando la cartera cayendo los créditos en mora.
2. Facilidad de pago o cancelación de crédito en otros Bancos en la competencia no cobran penalización por cancelación total de crédito bantrab si, y el proceso de cancelación puede tardar hasta 10 días en poder ser atendido la cual genera molestia y perdida de cliente.

3. La competencia principal de Bantrab actualmente son las cooperativas ya que ofrecen productos financieros y facilidades para optar a un crédito y su portafolio de productos es similar.

PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES

1). Bantrab es una institución a nivel financiero que realiza un porcentaje alto de transacciones como depósitos, retiros, pago y envío de remesas familiares, trámite de créditos apertura de cuentas y otras transacciones de servicios varios, la institución financiera va creciendo día a día, la cual se refleja en el aumento de la carga transaccional.

Pero en el último semestre se ha dado un decrecimiento de clientes cancelando sus productos (cuentas, créditos, tarjetas y pago de servicios agua luz telefonía) significado el incumplimiento de las metas del semestre del año 2022. Se detectó una rebaja de 500 clientes en la cartera del Banco significando una pérdida monetaria de 76,000.00 quetzales en el primer semestre.

revisando el buzón de sugerencias “tu opinión vale oro”, la mayoría de quejas es por el tiempo de espera al momento de realizar algunas transacciones, comentan que siempre hay mucha cola y que normalmente se tardan de 50 minutos hasta a veces hora y media en ser atendidos la cual genera molestia, ya que la mayoría de clientes son comerciantes y que dejan el negocio cerrado generándoles pérdidas, se procedió a la recuperación de los clientes visitando a cada uno, la mayoría concuerda con beneficios que ofrece el producto y la institución comentan que si están interesados en volver pero que se busque una solución adecuada al problema.

2). En Bantrab el único documento de identidad permitido es el DPI, El área de gestiones crediticias, atiende un promedio de 700 personas mensual, el 20% desiste al momento de la consignación de datos la cual conlleva mucho tiempo, (un

aproximado de 25 a 30 minutos), significando una pérdida de 140 clientes mensuales en la cual se obtiene un ingreso de Q.143.00 y una pérdida de 20,020.00 quetzales mensuales diagnosticado en el primer semestre del año 2021.

No está de más hacer mención que en el transcurso del año hemos tenido reparos por parte de auditoria interna ya que los personales operativos en algunas ocasiones cambian un número por otro, o no le agregan tilde al nombre la cual aparece en el DPI, o el nombre va incompleto o le cambian el nombre al cliente.

3). En Bantrab Centro de Negocios Nebaj, al momento de realizar un retiro en ventanilla siempre se le pide el dpi al cliente, pero a veces no lo portan entonces se procede a rechazar el retiro y casi siempre el cliente se enoja, hasta incluso cancelando el producto que tiene con el banco, ya que comentan que en otras instituciones financieras, aunque ellos no lleve consigo su dpi le realizan la transacción ya que su firma coinciden y los datos proporcionados como el número de dpi dirección número de nit, y número de teléfono proporcionado por el cliente son correctos.

El año 2019 fue el peor año de cancelación de cuentas siendo un total de 360. Pues de llego a la conclusión que de 100 clientes el 30% cancelan la cuenta de ahorro o monetario ya que hasta el momento no se le ha dado alguna solución respecto al caso, significando una perdida monetaria de 10,000.00 quetzales mensuales y afectando la meta mensual en la cartera pasiva.

4). El Banco de los Trabajadores sucursal Nebaj entre su cartera pasiva cuenta con empresas constructoras, ferreterías, cooperativas. Los cuales manejan una gran cantidad de dinero de forma diaria y hay días que los depósitos son demasiado voluminoso y hace que los receptores no se den abasto, el banco actualmente cuenta con solo 2 receptores y si llega algún deposito voluminoso se quedan con solo 1 receptor atendiendo y se acumula la carga transaccional, la cual repercute en el tiempo de espera de los clientes, hay clientes que desea realizar algún pago

de servicio o el cobro de una remesa familiar, que prefieren mejor ir con la competencia por el servicio más ágil. Afectando los ingresos varios del banco hasta por un monto aproximado de 15,000.00 quetzales mensuales solo en el año 2021.

5). El Banco de los Trabajadores en el municipio de Nebaj ha en el último semestre ha tenido un decrecimiento de clientes del 13% representando una pérdida monetaria de 18,000.00 quetzales porque por los siguientes motivos el cliente ha cancelado sus productos con la institución financiera, tiempo de espera al momento de ser atendido promedio de 50 minutos. Cuida del sistema entre otros, se realizó visita personalizada con el fin de poder recuperar a los clientes la cual manifestaron su inconformidad por los problemas ya mencionados, que siguen interesados en poder apertura un nuevo servicio, pero primero que se le busque una solución al problema que se tiene desde el año 2021.

6). Los Asesores de bienestar financiero de bantrab Nebaj, al momento de realizar labor de campo o alguna visita personalizada y el cliente se muestra interesado para realizarle alguna proyección de crédito por ejemplo un cálculo por 100 mil quetzales para un tiempo de 5 año, proceden a llamar al centro de negocios o algún asistente de gestiones crediticias para realizar dicha proyección, el problemas es que a veces los asistentes están ocupados atendiendo a otro cliente o que estén en alguna reunión la cual genera inconformidad de los clientes porque los asesores no tiene la información a la mano, significando la pérdida del negocio la cual repercute el poder alcanzar la meta propuesta de 600 clientes visitados en un mes el 20% de los clientes se terminan cancelando la proyección o cotización ya que la información solicitada tendría que ser instantánea. Afectando las utilidades del banco hasta por un monto de 16,800.00 quetzales mensuales contabilizado el mes de enero del año 2,022.

7). En el Municipio de Nebaj a las 5 de la tarde la energía eléctrica sufre de bajo voltaje la cual causa que la mayoría de los equipos de cómputo se apaguen ya las baterías no aguantan mucho tiempo procediendo a encender la planta eléctrica la

cual incurre a un gasto diario de 600 quetzales y un total de Q.12,000.00 mensuales por la compra de combustible. Al momento de realizar el cambio el banco se queda sin sistema y se tardan de 15 a 20 minutos en poder levantar todo el equipo y sistema. Ocasionando inconformidad a los clientes y retrasando el cierre de agencia. El problema se detectó desde el año 2016 y hasta el momento se sigue con el mismo problema y procedimiento.

8). Los clientes ahora cuentan un sinnúmero de opciones para cotizar un crédito, en Nebaj existen Bancos, Cooperativas, empresas que presentan servicios financieros. hasta prestamistas individuales, para realizar alguna proyección los clientes se tienen que presentar a Bantrab para realizar algún cálculo de crédito o cotización, pero a veces para entrar al banco hay mucha fila la cual hace que los clientes pierdan tiempo esperando entrar y muchas veces se dan cuenta que la fila no se mueve y proceden a abandonar la fila e ir a otra institución. Se cuantifica una pérdida aproximada de 40 clientes mensuales significando una pérdida de 8,000.00 quetzales mensuales desde el año 2014. Realizando el trámite de crédito en otra institución financiera.

9). La caída del sistema es constante la cual ocurre una vez a la semana en el centro de negocios Bantrab Nebaj ocasionando pérdidas monetarias hasta por un monto de 27,000.00 quetzales mensuales, por clientes que se regresan sin haber realizado su transacción, en el buzón de sugerencias un 70% de las quejas es por la pérdida de sistema ya a veces el cliente le urge realizar por ejemplo algún depósito o pago, pero por la falta del sistema es imposible y el no contar con un agente Bantrab. Se molestan y cancelan los productos que tienen activo con el banco. Eso hace que el banco tenga mala referencia respecto a la caída del sistema. El problema lleva más de 1 año y 4 meses, pero aún no han obtenido una solución adecuada la única respuesta que se ha obtenido es por el clima y la ubicación del centro de negocios.

10). En el área de créditos de Bantrab agencia Nebaj, al momento de la recopilación de datos al solicitar un préstamo se llenan 12 hojas, en la cual al terminar de llenar la solicitud de préstamo las hojas son impresas.

El área de créditos atiende un promedio de 700 clientes mensuales significando la impresión de 8,400 hojas solo en el área de créditos la cual incurre a un gasto de Q. 2,100.00 y un monto total de Q. 25,200.00 anual, es triste y lamentable ver el desperdicio de hojas y el lugar que ocupa al momento de archivar, como también es cansado ubicar los expedientes por la cantidad exagerada de expedientes que existen cuantificando los montos se llega a gastar más.

En varias ocasiones los expedientes son solicitados por el área de procesamiento de créditos o por otra agencia, para revisar si se está cumpliendo con los lineamientos y políticas de créditos plasmados en el manual de créditos y es complicado el poder ubicarlas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARAL

Bantrab es una institución a nivel financiero que realiza un porcentaje alto de transacciones como depósitos, retiros, pago y envió de remesas familiares, tramite de créditos apertura de cuentas y otras transacciones de servicios varios, la institución financiera va creciendo día a día, la cual se refleja en el aumento de la carga transaccional.

Pero en el último semestre se ha dado un decrecimiento de clientes cancelando sus productos (cuentas, créditos, tarjetas y pago de servicios agua luz telefonía) significado el incumplimiento de las metas del semestre del año 2022. Se detectó la disminución de 500 clientes en el semestre significando una perdida monetaria de 76,000.00 quetzales.

revisando el buzón de sugerencias “tu opinión vale oro”, la mayoría de quejas es por el tiempo de espera al momento de realizar algunas transacciones y demasiada fila afuera del banco la cual no avanza, y que normalmente se tardan de 50 minutos hasta a veces hora y media en ser atendidos en ventanilla la cual el servicio es pésimo, generando molestia, ya que la mayoría de clientes son comerciantes y que dejan el negocio cerrado generándoles perdidas.

Diagrama del Proceso actual:



Principales Causas del problema:

Causas del problema			
Descripción	Ocurrencias mensuales	Fecha de inicio	Fecha final
Cancelación de productos financieros.	40	02/01/2022	30/07/2022
Queja por demasiado tiempo de espera.	34	02/01/2022	30/07/2022
Reclamo por que la fila no avanza.	31	02/01/2022	30/07/2022
Pérdida económica de los clientes por dejar negocio cerrado.	18	02/01/2022	30/07/2022
Tiempo de espera de 50 minutos hasta 1:30 para ser atendidos.	13	02/01/2022	30/07/2022
Cliete sale enojado del banco por el tiempo perdido	11	02/01/2022	30/07/2022
Proceso de mesiado lento y tedioso al momento de pasar a ventanilla	8	02/01/2022	30/07/2022
	155		

Hallazgos:

Hallazgos		
Descripción	Datos relevantes	valores
Cancelación de productos financieros.	Cancelación de productos cálculo de costo por mes Q12,666.66	Q76,000.00
Queja por demasiado tiempo de espera.	Perdida monetaria por tiempo de espera asciende a Q850 por mes.	Q5,100.00
Reclamo por que la fila no avanza.	Se declara una perdida monetaria de Q500.00 mensuales por tiempo perdido.	Q3,000.00
Pérdida económica de los clientes por dejar negocio cerrado.	Cierre de negocio la cual perjudica al cliente por	Q6,600.00

	un monto total de Q1,100.00 mensual.	
Tiempo de espera de 50 minutos hasta 1:30 para ser atendidos.	Perdida monetaria por tiempo de espera asciende a Q850 por mes.	Q5,100.00
Cliente sale enojado del banco por el tiempo perdido.	Perdida monetaria por tiempo de espera asciende a Q850 por mes.	Q5,100.00
Proceso de mesiado lento y tedioso al momento de pasar a ventanilla.	Perdida monetaria de Q400.00 mensual por proceso lento.	Q4,800.00

Categoría de las causas:

Categoría de las causas			
Descripción	Unidad de medida	Categoría	Cantidad
cancelación de productos financieros.	Económica	ineficiencia	40
Queja por demasiado tiempo de espera.	Horas	ineficiencia	1
Reclamo por que la fila no avanza.	Horas	ineficiencia	1:30
Pérdida económica de los clientes por dejar negocio cerrado.	Económica	ineficiencia	200
Tiempo de espera de 50 minutos hasta 1:30 para ser atendidos.	Horas	ineficiencia	50 a 1:30
cliente sale enojado del banco por el tiempo perdido	Horas	ineficiencia	11
proceso de mesiado lento y tedioso al momento de pasar a ventanilla	Horas	ineficiencia	1

Evidencias:



Evidencias

- Tiempo de espera al momento de realizar alguna transacción.
- Demasiada fila afuera del banco la cual no avanza
- Pésimo servicio al cliente.



Desventajas o consecuencias:

1. Corto Plazo:

- A. Perdida mensual que asciende a Q400.00 por proceso lento.
- B. Perdida monetaria por tiempo de espera por un monto mensual de Q850.00.
- C. Merma mensual por tiempo perdido de Q500.00.

2. Mediano Plazo:

- A. Tiempo de espera de 50 minutos hasta 1:30 para ser atendidos, significando una perdida mensual de Q850.00 mensual.
- B. Se declara una perdida monetaria de Q850.00 mensuales por tiempo perdido.

3. Largo Plazo:

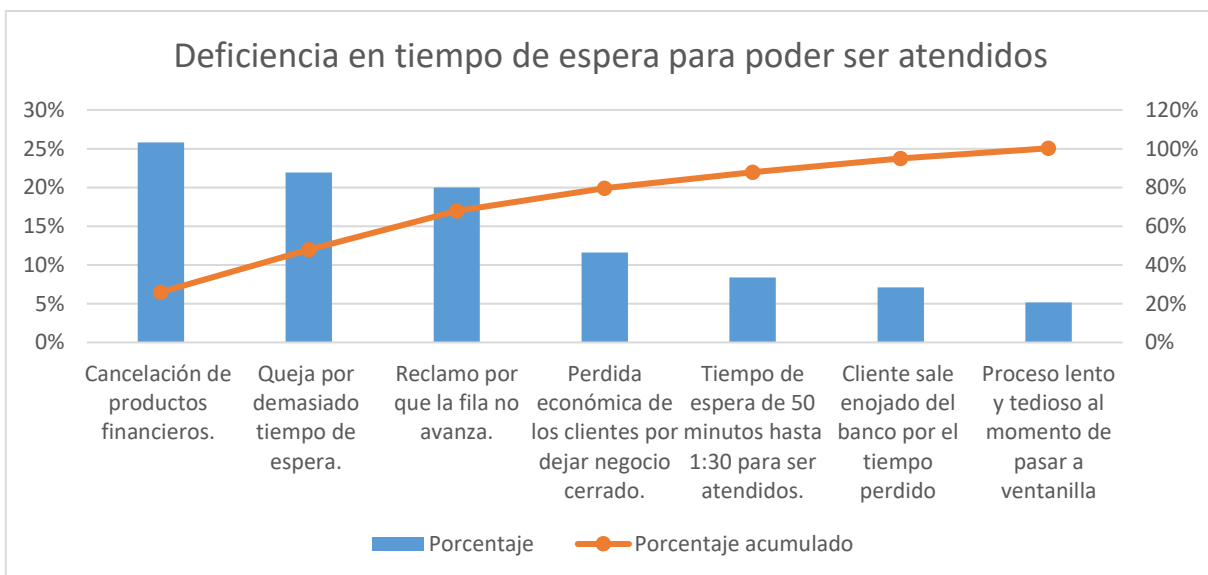
- A. Cancelación de 40 productos financieros cálculo de costo por mes Q76,450.00 cartera activa y cartera pasiva.

- B. Suspensión de negocio la cual perjudica al cliente por un monto total de Q1,100.00 mensual.

ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Análisis de Pareto:

Causas del problema	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Cancelación de productos financieros.	40	26%	26%
Queja por demasiado tiempo de espera.	34	22%	48%
Reclamo por que la fila no avanza.	31	20%	68%
Pérdida económica de los clientes por dejar negocio cerrado.	18	12%	80%
Tiempo de espera de 50 minutos hasta 1:30 para ser atendidos.	13	8%	88%
Cliente sale enojado del banco por el tiempo perdido	11	7%	95%
Proceso lento y tedioso al momento de pasar a ventanilla	8	5%	100%
	155	100%	



En el diagrama de Pareto, se presentan 4 principales causas del problema

1. Cancelación de productos financieros.
2. Queja por demasiado tiempo de espera.
3. Reclamo por que la fila no avanza.
4. Pérdida económica de los clientes por dejar negocio cerrado.

Análisis de Causa y efecto:



PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION

El plan del proyecto empresarial, es la implementación de un kiosco digital en Bantrab Centro de Negocios Nebaj cotizada por el departamento de compras y tecnología, que proporcione a los clientes soluciones tecnológicas que faciliten sus transacciones financieras, tales como, consultas de saldos, impresión de estados de cuenta de ahorro y crédito, transferencias entre cuentas propias cuentas a terceros y a otros bancos, pago de tarjetas de crédito y préstamos, solicitud de chequeras, bloqueo de cheques y tarjetas de débito o crédito, pagos de servicios como energía eléctrica, recargas electrónicas y pago de declaraguante, sin la necesidad de entrar al banco y hacer fila. Como también el cliente pueda realizar la cotización de crédito, con opción a poder ser impresa en la cual también aparezca los requisitos. Según la cotización realizada el precio es de Q43,872.50. realizada el mes de diciembre del año 2022, la cual se podría implementar en el segundo semestre del año 2023.

La implementación del kiosco será de mucha ayuda ya que vendrá a disminuir la carga transaccional y el tiempo de espera para realizar cualquier transacción a 15 minutos máximo, ahorrándonos un tiempo de 1 hora y 15 minutos por cliente, y así el poder rescatar por lo menos 90 clientes al mes y así recuperar Q 13,680 y cumplir con la meta trazada.

Hardware:

Una base echa de aluminio la cual es un material liviano y seguro como también la incorporación de una pantalla táctil, lector de huella, lector de DPI y una pequeña impresora térmica situada en la parte de afuera del banco.

Software:

Debe estar conectado con el sistema general del banco. Habilitando las siguientes transacciones, consultas de saldos, impresión de estados de cuenta de ahorro y crédito, transferencias entre cuentas propias cuentas a terceros y a otros bancos, pago de tarjetas de crédito y préstamos, solicitud de chequeras, bloqueo de cheques

y tarjetas de débito o crédito, pagos de servicios como energía eléctrica, recargas electrónicas y pago de declaraguat

Interfaz del usuario:

Será diseñado de tal forma que este sea muy fácil de utilizar y que los pasos sean muy sencillos y enumerados, al principio estará un asistente orientando a los clientes al manejo del sistema hardware.

Periférico:

Estará entrelazado con el sistema interno general del banco, la cual cliente ingresa información, y que el sistema del banco reciba la información enviándola hacia la unidad de procesamiento y finalizando la transacción de inmediato.

Ventajas:

1. Corto plazo:

- A. Recuperación de 18 clientes a la semana con un ingreso de 152.90 por cliente siendo un monto total de Q2752.20 a la semana.

- B. Conseguir disminución de la fila la cual ahorra un tiempo de 1 hora con 15 minutos por cliente diario.

- C. Alcanzar un mejor flujo de la carga transaccional distribuida entre la atención personalizada al ingresar al banco y los clientes que optan por utilizar el kiosco digital.

2. Mediano plazo:

- A. Lograr colocar a 72 clientes ya sean nuevos o recuperados al mes distribuido entre los 18 colaboradores del Centro de Negocios Nebaj siendo un monto de 4 clientes por colaborador.

- B. No se tendrá problemas con la atención a los clientes ya que el kiosco digital vendrá a fortalecer y a disminuir la carga transaccional y por ende el servicio personalizado.
- C. Evitar que los clientes sigan cancelados sus productos ya que se tendrá una herramienta tecnológica tangible en la cual puedan realizar sus transacciones sin entrar al banco.

3. Largo plazo:

- A. El objetivo principal de la implementación de kiosco digital es que el cliente pueda tener una opción de poder realizar sus transacciones sin la necesidad de entrar al banco y disminuir el tiempo de espera la cual hace que el cliente cancele sus productos.
- B. Al disminuir la carga transaccional y el tiempo de espera el personal operativo tendrá más posibilidades de poder realizar telemarketing y servicios personalizado para captar más clientes y colocar productos financieros.
- C. Se tendrá más tiempo para poder salir a realizar visitas personalizadas a los clientes aumentando la cartera pasiva y activa recuperando los clientes perdidos que ascienden a 500 significando una recuperación de Q458,700 en 6 meses.

ANALISIS DE LA SOLUCION.

Análisis de los requerimientos operativos:

1. El kiosco digital debe poseer instructivos que sean muy fácil de entender y que los pasos sean enumerados para su debido uso.
2. Exigir al proveedor un stock para reparación o mantenimiento del equipo o llegar a un acuerdo para el mantenimiento cada cierto tiempo.
3. Que la empresa brinde capacitaciones a personal operativo para el manejo del sistema y del equipo antes de su implementación.

Análisis de los requerimientos técnicos:

1. Especificaciones del proceso:

El kiosco Digital estará ubicado afuera del Banco en la entrada principal en el espacio que ocupaba el cajero automático 5B, en la cual estará también presente un asistente de servicios bancarios proporcionando la atención adecuada y apoyando al manejo del sistema.

2. Tipos de equipos y maquinarias:

Detalles de equipo a adquirir, base echa de aluminio, pantalla táctil, lector de huella, lector de DPI y una pequeña impresora térmica, conectado con el sistema general del banco.

3. Tamaño de equipos y maquinarias (capacidad):

Sistema de control y monitoreo monitor touch de 50 pulgadas una base pedestal de 1 metro cuadrado, con un peso de 250 kilogramos.

4. Necesidades de infraestructura, instalaciones eléctricas y físicas:

El equipo contara con una conexión del sistema general del Banco anteriormente el banco contaba con un cajero 5B el cual fue trasladado a otro lugar, siendo el lugar adecuado para instalar el kiosco digital ya que cuenta con una infraestructura fuera del banco el cual esta techada por los cambios climáticos y la estación de energía eléctrica.

5. Planes de mantenimiento e inventario de repuestos:

Aceptar garantía del kiosco digital de por los menos 3 años y pregunta por los repuestos si los venden en la localidad, sin en dado caso hay que mandar a pedirlos preguntar por el tiempo de entrega. Que la empresa cuente con personal autorizado para el mantenimiento y revisión del equipo a cada 3 meses esto nos garantiza el tiempo de vida del equipo.

Análisis de los requerimientos legales:

1. El proveedor debe ser una empresa seria y acredita en Guatemala:

Buscar en internet que tan confiable es la empresa leer los comentarios tanto positivos como negativos. La trayectoria las recomendaciones y sobre todo la calidad del equipo y la ubicación de la misma para poder realizar una visita y llegar en un acuerdo.

2. El proveedor debe estar registrado en la SAT:

Esta empresa debe emitir facturas consultar el número de NIT esto para verificar si está inscrito ante la Súper Intendencia de Administración Tributaria y poseer RTU, el cual indica que es una empresa formal.

3. Debe estar inscrita en el registro mercantil:

Revisar que la empresa esté inscrita en el Registro Mercantil y asegurarnos de que esté cumpliendo con lo solicitado por la ley en Guatemala.

4. Debe emitir factura:

Uno de las reglas estipuladas por la SAT es la emisión de facturas ahora existe la opción de realizarla en línea generando las facturas electrónicas la cual facilitara la adquisición del equipo.

5. Debe estar libre de problemas legales:

Solicitar información acerca de los proveedores, si no tienen alguna demanda algún juicio pendiente embargos y buscar comentarios negativos acerca de la empresa para tener una idea con quien se va a trabajar.

6. Debe cumplir con las garantías que extiende y contratos de mantenimiento y servicio, repuestos y suministros:

Se deberá exigir una factura donde respalde la garantía del equipo, con el número de serie, el cual especifique el tiempo de duración de dicha garantía y los términos y clausulas, un contrato donde se comprometan en dar mantenimiento en cierto tiempo, y la cantidad económica que incurra el servicio.

Análisis del requerimiento ambiental:

1. Emisiones y residuos de la empresa. cumplir con las regulaciones del Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente:

El equipo solicitado es de un material duradero la cual garantiza el tiempo de vida de uso evitando el desecho y desperdicio.

2. Riesgos de contaminación por esas emisiones y residuos:

La impresión de papel es limitado cuidado el medio e incentivando a reutilizar reciclar y reducir.

3. Mecanismos de control de contaminación:

El ahorro de energía debe ser nuestra prioridad cuando no se esté utilizando el equipo que se apague automáticamente. este impacto contribuye a combatir los efectos del calentamiento global y del cambio climático

4. Riesgos para la comunidad por las emisiones y residuos:

Nuestro equipo estará en un área especial en la cual no estorbe y entorpezca el paso peatonal afectando a las personas circundantes.

5. Riesgos para los trabajadores:

Los asistentes de servicios bancarios deben turnarse para evitar cansarse por estar de pie y no se manejará efectivo por seguridad del cliente y del colaborador y así evitar riesgos.

6. Mecanismos de higiene y seguridad industrial:

El proveedor deberá dotar de insumos de limpieza y desinfección del equipo para evitar el contagio de los clientes y personal operativo. Constante monitorio y protocolos de seguridad al momento de alguna catástrofe.

7. Efectos netos sobre recursos naturales y ecosistemas:

Al momento de que el equipo cumpla con el tiempo de vida tener un plan de reciclaje.

Análisis del requerimiento financiero:

Capital de Trabajo necesario para llevar a cabo la solución que se propone.

Efectivo Inicial				
Rubro	Descripción	Tiempo de operación 6 meses	Gastos por semestre	Gasto Total
Servicios	Adquisición de kiosco digital	1	Q43,872.50	Q43,872.50
Salario	Contratación de 1 empleado	1	Q 3,500.00	Q 3,500.00
Servicios	Pago de Luz	6	Q 1,000.00	Q 6,000.00
Servicios	Instalación de kiosco digital.	1	Q 5,000.00	Q 5,000.00
Servicios	Mantenimiento	2	Q 2,000.00	Q 4,000.00
Total				Q62,372.50

Para llevar a cabo la propuesta el Banco necesita una inversión inicial de Q62372.50, esto se hará por medio de un financiamiento interno la cual se detalla a continuación.

FINANCIAMIENTO INTERNO

Inversión	Q62,372.50
	100%
<hr/>	
FINANCIAMIENTO INTERNO	
Utilidades Retenidas	Q62,372.50
Acciones Comunes	
Acciones Preferentes	
<hr/>	
Total de financiamiento interno	Q62,372.50

FLUJO DE EFECTIVO

Inversion Inicial	Q	62,372.50
Tasa de Inflación		10%
Tasa Activa		0%
Tasa Pasiva		3%
Tasa de riesgo		10%
TREMA		23%

MESES	INGRESO	EGRESO	FLUJO DE EFECTIVO NETO	VALOR PRESENTE
0			-Q 62,372.50	-Q 62,372.50
1	Q 27,816.00	Q 6,954.00	Q 20,862.00	Q 17,002.44
2	Q 34,770.00	Q 8,692.50	Q 26,077.50	Q 17,321.15
3	Q 43,462.50	Q 10,865.63	Q 32,596.88	Q 17,645.84
4	Q 54,328.13	Q 13,582.03	Q 40,746.09	Q 17,976.61
5	Q 67,910.16	Q 16,977.54	Q 50,932.62	Q 18,313.58
6	Q 84,887.70	Q 21,221.92	Q 63,665.77	Q 22,891.97
Valor presente de la suma de flujos actualizados				Q 88,259.62
Valor Presente Neto (VPN)				Q 25,887.12
Tasa Interna de Retorno (TIR)				38%
Indice de Rentabilidad o Razon beneficio/Costo				1.42

En el flujo de efectivo nos podemos dar cuenta de la rentabilidad que se obtiene con la implementación del proyecto de kiosco digital la cual el consto beneficios es de 1.42 con un financiamiento interno de Q 62,372.50 a pesar de que la tasa de inflación esta elevada 9.7% según inguat para el mes de octubre del año 2022, se obtiene un valor presente neto (VPN) la cual es de 25,887.12 y una tasa interna de retorno (TIR) del 38%.

ANALISIS DE DECISION

A continuación, se presentan los proveedores que proporcionan el equipo para la solución del problema empresarial evaluando el análisis de ventaja y desventaja y el cuadro comparativo de cada uno

MATRIZ DE PUNTEO	
90-100	Sobre pasa la expectativa
60-90	Llena el 100% de requerimiento
0-60	Deficiente

Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 1:

Análisis de la ventajas y desventajas del proveedor 1				
Solución	Requerimientos	Ponderación	Grupo Megabyte	
			Punteo	Calificación
Kiosco Digital	Impresora térmica: 10 centímetros.	10%	100	10
	Lector de Dpi	10%	100	10
	Lector de huella	10%	100	10
	Precio máximo Q. 53,000.00	10%	100	10
	Garantía 3 años	10%	50	5
	Procesador: core i3	10%	100	10
	Tamaño de pantalla táctil: 24 pulgadas.	10%	100	10
	Memoria RAM: 4 GB RAM.	10%	100	10
	Disco de estado sólido: 120 GB.	10%	100	10
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional (Opcional).	10%	100	10
		100%	950	95

Según la evaluación realizada al proveedor 1 Grupo Megabyte, tiene la expectativa de que es el proveedor ideal para la solución del problema empresarial implementación de kiosco digital, pues cumple con la calificación del 95% de 100%

no está de más hacer mención que el punteo que se le descontó fue por la garantía que ofrece de 2 años, pero se programara una reunión con la empresa para llegar a un acuerdo.

Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 2:

Análisis de la ventajas y desventajas del proveedor 2				
Solución	Requerimientos	Ponderación	REDVOLUTION Grupo ohLa	
			Punteo	Calificación
Kiosco Digital	Impresora térmica: 10 centímetros.	10%	0	0
	Lector de Dpi	10%	100	10
	Lector de huella	10%	100	10
	Precio máximo Q. 53,000.00	10%	0	0
	Garantía 3 años	10%	100	10
	Procesador: core i3	10%	100	10
	Tamaño de pantalla táctil: 24 pulgadas.	10%	50	5
	Memoria RAM: 4 GB RAM.	10%	50	5
	Disco de estado sólido: 120 GB.	10%	100	10
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional (Opcional).	10%	100	10
		100%	700	70

El análisis realizado a la empresa REDVOLUTION Grupo ohLa, se encontraron algunas deficiencias en los requerimientos, las cuales son, no se cuenta con una impresora térmica que es de suma importancia para realizar alguna cotización de préstamo o impresión de estado de cuenta, el precio supera lo proyectado, el tamaño de lo solicitado es un poco más pequeño a lo solicitado y la memoria RAM, es un poco más limitado, por ello se queda con la calificación de 70 puntos de 100.

Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 3:

Análisis de la ventajas y desventajas del proveedor 3				
Solución	Requerimientos	Ponderación	TECNOSISTEMAS	
			Punteo	Calificación
Kiosco Digital	Impresora térmica: 10 centímetros.	10%	100	10
	Lector de Dpi	10%	100	10
	Lector de huella	10%	100	10
	Precio máximo Q. 53,000.00	10%	100	10
	Garantía 3 años	10%	0	0
	Procesador: core i3	10%	100	10
	Tamaño de pantalla táctil: 24 pulgadas.	10%	50	5
	Memoria RAM: 4 GB RAM.	10%	100	10
	Disco de estado sólido: 120 GB.	10%	50	5
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional (Opcional).	10%	50	5
			100%	750

Al terminar de calcular la puntuación para el proveedor No. 3 LEDVOLUTIÓN, se obtuvo una calificación de 75 puntos siendo el punto máximo 100, pues no cumple con varios requerimientos solicitados entre los cuales se menciona la garantía pues no se nos brindó ninguna información de la garantía, la pantalla no cumple con lo solicitado, como también el disco de estado sólido, y el sistema operativo, se obtuvo otras características del producto la cual la institución financiera está interesada como lo es la instalación el mantenimiento y el monitoreo constante al kiosco.

Cuadro comparativo de ventajas y desventajas de la solución de cada proveedor:

Cuadro comparativo de ventajas										
Solución	Requerimientos	Ponderación	Grupo Megabyte		Ponderación	REDVOLUTION Grupo ohLa		Ponderación	TECNOSISTEMAS	
			Punteo	Calificación		Punteo	Calificación		Punteo	Calificación
Kiosco Digital	Impresora térmica: 10 centímetros.	10%	100	10	10%	0	0	10%	100	10
	Lector de Dpi	10%	100	10	10%	100	10	10%	100	10
	Lector de huella	10%	100	10	10%	100	10	10%	100	10
	Precio máximo Q. 53,000.00	10%	100	10	10%	0	0	10%	100	10
	Garantía 3 años	10%	50	5	10%	100	10	10%	0	0
	Procesador: core i3	10%	100	10	10%	100	10	10%	100	10
	Tamaño de pantalla táctil: 24 pulgadas.	10%	100	10	10%	50	5	10%	50	5
	Memoria RAM: 4 GB RAM.	10%	100	10	10%	50	5	10%	100	10
	Disco de estado sólido: 120 GB.	10%	100	10	10%	100	10	10%	50	5
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional (Opcional).	10%	100	10	10%	100	10	10%	50	5
		100%	950	95	100%	700	70	100%	750	75

MATRIZ DE PUNTEO	
90-100	Sobre pasa la expectativa
60-90	Llena el 100% de requerimiento
0-60	Deficiente

Activos Minedoc

Según el análisis de ventaja y el cuadro comparativo la empresa Grupo Megabyte cumple los requisitos para poder ser el proveedor contratado, ya que cuenta con una calificación de 95 puntos de 100 la cual sobrepasa las expectativas y el único deficiente que se tiene es por la garantía del equipo, pero se considera que se puede llegar a un acuerdo.

Ficha técnica proveedor 1 Grupo Megabyte kiosco digita:



Con un diseño elegante, perfecto para ambientar cualquier espacio, es a su vez una herramienta sumamente flexible para automatizar tu centro de ayuda, punto de venta, digital signage, mapas virtuales, control de accesos y más.



Add-ons

- ⊕ Cámara HD
- ⊕ Teclado Antivandálico
- ⊕ Impresora láser
- ⊕ Impresora térmica 58mm
- ⊕ Lector NFC
- ⊕ Lector Barras/QR
- ⊕ Lector de huella

Incluye

- ✓ Sistema de control y monitoreo
- ✓ Monitor touch 24"  
- ✓ CPU i3 4GB RAM 128GB SSD
- ✓ Personalizado a tu marca

Ficha técnica proveedor 2 REDVOLUTION Grupo ohLa:

1. Instalaciones en Interiores o exteriores.
2. Chasis Personalizados tanto en formato, color e imagen corporativa de la institución.
3. Modelos personalizables con pantalla táctil de 50”.
4. Impresora de Tickets incorporada.
5. Perfectas para aplicaciones interactivas y para reproducir contenidos publicitarios.
6. Muestran vídeos, imágenes, gráficos.
7. Conectividad mediante Conexión TCP/IP, Opcional: Wifi, 4G.
8. Su resistente y robusto chasis le proporciona resistencia a impactos y vibraciones.
9. Permiten facilitar información de forma interactiva en los modelos táctiles.
10. Su conectividad les permite interactuar con páginas web, mapas, planos interactivos,
11. aplicaciones, etc.
12. Sistema de sonido y altavoces incorporados.
13. Fácil instalación.
14. Garantía 2 años, ampliable opcionalmente a 3 años.



Ficha técnica proveedor 3 TECNOSISTEMAS:



Sistema operativo	
Versiones	Windows 7 de 32 bits / 64 bits, Windows 10 de 32 bits / 64 bits
Pantalla táctil	
Tipo de pantalla táctil	10 puntos capacitivos
Transmitancia	> 95%
Cantidad de "Toques"	> 100,000,000
Monitor	
Tipo	LCD TFT de 32", retroiluminación LED
Resolución	1920 * 1080
Píxel	0.36375 (H) x 0.36375 (w)
Brillo	300 cd / m2
Relación de contraste	4000:1 (típico) 3000:1(mínimo)
Tiempo de respuesta	6.5ms
Ángulo de visión	150°
Soporte de color	16,7M
Frecuencia Horizontal	60KHz (Min.) / 67.5KHz (Typ.) / 73KHz (MAX)
Frecuencia Vertical	47Hz (Min.) / 60Hz (Typ.) / 63Hz (MAX)
Ancho de banda	60Hz
Vida útil	> 100,000 horas
Periféricos	
Impresora	Térmica de 80mm con cortador automático, USB
Escáner	1D / 2D 5mil, USB
Fuentes de Alimentación	
Consumo de energía	Pantalla de 60 W / 60 W para impresora
Adaptador de salida	DC 12V / 5A, 24V / 2.5A
Entrada del adaptador	AC 100-240 V, 50-60 HZ



(502) 2478-1956 / 56920101 (WhatsApp)

ventas@tecnosistemas.com.gt

www.tecnosistemas.com.gt

3 calle 17-88 Zona 8 Mixco, San Cristobal



Link del video:

https://youtu.be/1umvVq_yxB0

CONCLUSIONES

1. La causa principal del problema es la pérdida de clientes en el último semestre, por demora en atención, para realizar una transacción el personal operativo se tarda en atender a un cliente de 50 minutos hasta 1 hora y 30 minutos la cual genera molestia provocando la cancelación de sus productos financieros.
2. La propuesta del proyecto es rentable, según nuestro flujo de efectivo la cual el índice de rentabilidad costo y beneficio es de un valor de retorno de 1.42 por cada quetzal invertido esperando recuperar nuestro monto en 6 meses.
3. El proyecto es eficiente y eficaz, ya que viene a fortalecer y apoyar el flujo de la carga transaccional y la recuperación de hasta 90 clientes mensuales dividido entre 18 colaboradores la cual sería 5 clientes recuperados por cada personal.
4. El monto invertido del proyecto implementación de kiosco digital es alcanzable, pues nuestro financiamiento es interno de Q. 62,372.5, y se tiene proyectado un retorno en 6 meses por un monto de Q. 88,259.62 al alcanzar la recuperación de 90 clientes por centro de negocios.
5. Una de las ventajas del proyecto empresarial es poder disminuir el tiempo de atención a 15 minutos mínimo por cliente, así el poder realizar una atención más personalizada y el poder visitar a los clientes.
6. El proveedor que cumple con los requerimientos solicitados por la institución Bancaria Bantrab es el proveedor Grupo Megabyte, el cual obtuvo una puntuación del 95% de calificación según nuestro cuadro comparativos de ventajas y desventajas.

RECOMENDACIÓN

Adquisición de un kiosco digital que venga a apoyar la carga transaccional, brindando una experiencia de apoyo al cliente para realizar múltiples transacciones sin la necesidad de entrar al banco. El kiosco digital es el mejor aliado y la mejor opción para evitar las filas ya que el cliente tendrá la opción de realizar múltiples transacciones, como también estará un asistente de servicios bancarios para apoyar al cliente a familiarizarse con el sistema el cual será muy interactiva y fácil de manejar.

ANEXOS

ANÁLISIS DE DECISION.

EL ANÁLISIS REALIZADO A LA EMPRESA GRUPO MEGABYTE.

EL ANÁLISIS REALIZADO A LA EMPRESA REDVOLUTION GRUPO OHLA.

EL ANÁLISIS REALIZADO A LA EMPRESA TECNOSISTEMAS.

CUADRO COMPARATIVO DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA SOLUCIÓN DE CADA PROVEEDOR.

FICHA TÉCNICA PROVEEDOR DE LOS 3 PROVEEDORES

RESUMEN EJECUTIVO



"Tecnología para autogestiones en Banco de los Trabajadores "

RESUMEN EJECUTIVO
PEDRO CALEL RAYMUNDO

Banco de los Trabajadores



- ▶ Nacimos en 1966 para promover el desarrollo y bienestar de los trabajadores guatemaltecos, así como para atender sus necesidades de ahorro, inversión y financiamiento. Somos una institución de naturaleza especial, con personalidad Jurídica y patrimonio propio.

Productos y servicios



▶ Principales productos



Préstamos



Cuentas Monetarias



Certificados a Plazo Fijos



Cuentas de Ahorro



Ahorro Constante

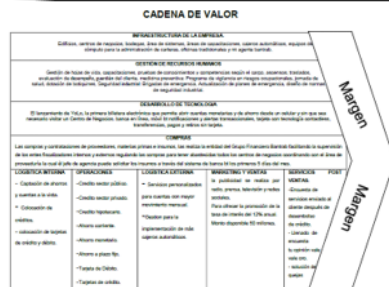


Consumo Inteligente

▶ Principales servicios



Cadena de valor



- ▶ Se encontraron deficiencias en la logística interna ya que no se ha dado un seguimiento a las quejas de los clientes y una solución adecuada al problema principal que es la demora en atención.

PROBLEMA EMPRESARIAL



- ▶ La causa principal del problema empresarial es la pérdida de clientes en el último semestre, ya que la carga transaccional ha afectado el flujo operativo y por ende la demora en poder ser atendidos, para realizar una transacción se tardan de 50 minutos hasta 1 hora y 30 minutos en ser atendidos la cual genera molestia provocando la cancelación de los productos financieros ya que se comenta que la fila no avanza.

Diagrama del proceso actual



- ▶ Cliente se presenta a fuera del banco para realizar una transacción lleva 30 minutos y se da cuenta de que la fila no avanza, pasa 1 hora y 30 minutos cliente termina el proceso la cual es lento, se molesta y cancela su producto financiero.

Activar Windows

Hallazgos



1. Cancelación de productos financieros.
2. Queja por demasiado tiempo de espera.
3. Reclamo por que la fila no avanza.
4. Pérdida económica de los clientes por dejar negocio cerrado.
5. Tiempo de espera de 50 minutos hasta 1:30 para ser atendidos.
6. Cliente sale enojado del banco por el tiempo perdido
7. Proceso de mesiado lento y tedioso al momento de pasar a ventanilla

Evidencias



- ▶ Exagerada fila afuera del banco, la fila no camina, pésimo servicio al cliente, es atendido después de esperar mucho tiempo la cual le causa molestia y enojo.

Diagrama Causa y Efecto



- ▶ Tiempo de espera elevado al ser atendido como consecuencia cliente cancela sus productos financiero.

PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION



- ▶ El plan del proyecto empresarial, es la implementación de un kiosco digital en Bantrab Centro de Negocios Nebaj, que proporcione a los clientes soluciones tecnológicas que faciliten sus transacciones financieras sin la necesidad de entrar al banco. Y así poder liberar el flujo de la carga transaccional y poder recuperar a los clientes que han cancelado sus productos financieros.

Requerimientos Tecnicos



- ▶ Impresora térmica: 10 centímetros.
- ▶ Lector de Dpi Lector de huella
- ▶ Lector de Dpi
- ▶ Procesador: core i3
- ▶ Tamaño de pantalla táctil: 24 pulgadas.
- ▶ Memoria RAM: 4 GB RAM.
- ▶ Disco de estado sólido: 120 GB.
- ▶ Sistema Operativo: Windows 10 Professional (Opcional).



Requerimientos Financieros



FLUJO DE EFECTIVO

Inversion Inicial	Q	62.372.50			
Tasa de inflación		10%			
Tasa Activa		0%			
Tasa Pasiva		3%			
Tasa de riesgo		10%			
TREMA		23%			

MESES	INGRESO	EGRESO	FLUJO DE EFECTIVO NETO	VALOR PRESENTE
0			-Q 62.372.50	-Q 62.372.50
1	Q 27.816.00	Q 6.954.00	Q 20.862.00	Q 17.002.44
2	Q 34.770.00	Q 8.992.00	Q 25.077.50	Q 17.321.15
3	Q 43.462.50	Q 10.865.63	Q 32.596.88	Q 17.645.84
4	Q 54.328.13	Q 13.582.03	Q 40.746.09	Q 17.976.61
5	Q 67.910.16	Q 16.977.54	Q 50.932.62	Q 18.313.58
6	Q 84.887.70	Q 21.221.92	Q 63.665.77	Q 22.891.97
Valor presente de la suma de flujos actualizados				Q 88.259.62
Valor Presente Neto (VPN)				Q 25.887.12
Tasa Interna de Retorno (TIR)				38%
Índice de Rentabilidad o Razon beneficio/Costo				1.42

- ▶ En el flujo de efectivo nos podemos dar cuenta de la rentabilidad que se obtiene con la implementación del proyecto de kiosk digital la cual el costo beneficio es de 1.42

ANALISIS DE DECISION



Cuadro comparativo de ventajas										
Solución	Requerimientos	Ponderación	Grupo Megabyte		Ponderación	REDVOLUTION Grupo SISA		Ponderación	TECNOSISTEMAS	
			Puntos	Calificación		Puntos	Calificación		Puntos	Calificación
Kiosco Digital	Impresora térmica: 10 centímetros.	10%	100	10	10%	0	0	10%	100	10
	Lector de Dpi	10%	100	10	10%	100	10	10%	100	10
	Lector de huella	10%	100	10	10%	100	10	10%	100	10
	Precio máximo Q. 53,000.00	10%	100	10	10%	0	0	10%	100	10
	Garantía 3 años	10%	50	5	10%	100	10	10%	0	0
	Procesador core i3	10%	100	10	10%	100	10	10%	100	10
	Tamaño de pantalla táctil: 24 pulgadas.	10%	100	10	10%	50	5	10%	50	5
	Memoria RAM: 4 GB RAM	10%	100	10	10%	50	5	10%	100	10
	Disco de estado sólido: 120 GB.	10%	100	10	10%	100	10	10%	50	5
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional (Opcional).	10%	100	10	10%	100	10	10%	50	5
		100%	950	95	100%	700	70	100%	750	75

- ▶ Según el análisis de ventaja y el cuadro comparativo la empresa Grupo Megabyte cumple los requisitos para poder ser el proveedor contratado, ya que cuenta con una calificación de 95 puntos de 100 la cual sobrepasa las expectativas y el único deficiente que se tiene es por la garantía del equipo, pero se considera que se puede llegar a un acuerdo.

Activar Windows

CONCLUSIONES



- ▶ La propuesta del proyecto es rentable, según nuestro flujo de efectivo la cual el índice de rentabilidad costo y beneficio es de un valor de retorno de 1.42 por cada quetzal invertido esperando recuperar nuestro monto en 6 meses.
- ▶ El proveedor que cumple con los requerimientos solicitados por la institución Bancaria es el proveedor Grupo Megabyte, el cual obtuvo una puntuación del 95% de calificación según nuestro cuadro comparativos de ventajas y desventajas el precio de la adquisición es de Q. 52,872.50, la cual incluye instalación y mantenimiento.

RECOMENDACION



- ▶ Adquisición de un kiosco digital que venga a apoyar la carga transaccional, brindando una experiencia de apoyo al cliente para realizar múltiples transacciones sin la necesidad de entrar al banco.

COTIZACIONES

1. Empresa Grupo Megabyte:



KIOSKOS INTERACTIVOS

COTIZACIÓN			
Grupo megabyte			
Información		Cliente	
Nombre	Grupo megabyte	SOLICITANTE	PEDRO CALEL RAYMUNDO
Dirección	52 Calle, Cdad. de Guatemala		
Nit	55760570		
teléfono	(502) 2326 8383 / 40205689	TELEFONO	(502) 5332 6084
Guatemala 02/12/2022			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
1	Kiosco Digital	Q 43,872.50	Q 43,872.50
1	Instalación	Q 5,000.00	Q 5,000.00
2	Mantenimiento	Q 2,000.00	Q 4,000.00
Total			Q 52,872.50

Descripción del kiosco y cotización	Con un diseño elegante, perfecto para ambientar cualquier espacio, es a su vez una herramienta sumamente flexible para automatizar tu centro de ayuda, el total de la cotización es de cincuenta y dos mil ochocientos setenta y dos quetzales con 50/100. la cual la instalación se realiza donde el cliente lo solicite.
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Add-ons

- ⊕ Cámara HD
- ⊕ Teclado Antivandálico
- ⊕ Impresora láser
- ⊕ Impresora térmica 58mm
- ⊕ Lector NFC
- ⊕ Lector Barras/QR
- ⊕ Lector de huella
- ⊕ Envía documentos via Whatsapp

Incluye

- ✓ Sistema de control y monitoreo
- ✓ Monitor touch 24"
- ✓ CPU i3 4GB RAM 128GB SSD
- ✓ Personalizado a tu marca



Ricardo Pérez Calzada.
 ASESOR DE NEGOCIOS
 Cel. (502) 40205689
Ricardoperez78@gmail.com

Cotización 2 proveedor REDVOLUTION Grupo ohLa:



COTIZACION: DICIEMBRE 2022

KIOSCO DIGITAL: PARA BANCO DE LOS TRABAJADORES

- Instalaciones en Interiores o exteriores.
- Chasis Personalizados tanto en formato, color e imagen corporativa de la institución.
- Modelos personalizables con pantalla táctil de 50".
- Impresora de Tickets incorporada.
- Perfectas para aplicaciones interactivas y para reproducir contenidos publicitarios.
- Muestran vídeos, imágenes, gráficos.
- Conectividad mediante Conexión TCP/IP, Opcional: Wifi, 4G.
- Su resistente y robusto chasis le proporciona resistencia a impactos y vibraciones.
- Permiten facilitar información de forma interactiva en los modelos táctiles.
- Su conectividad les permite interactuar con páginas web, mapas, planos interactivos, aplicaciones, etc.
- Sistema de sonido y altavoces incorporados.
- Fácil instalación.
- Garantía 2 años, ampliable opcionalmente a 3 años.

DESCRIPCIÓN	COSTO
KIOSCO DIGITAL	Q. 53,500.00
MANTENIMIENTO / INSTALACIÓN.	Q. 8,000.00
TOTAL	Q. 61,500.00

Cotización válida por 3 meses

Correo electrónico: redvolution@gmail.com

Celular/WhatsApp 5481 3689

Cotización 3 proveedor empresa "TECNOSISTEMAS":



Guatemala 23 de septiembre del 2022

Estimado: Pedro Calel

Le enviamos cotización y características de kiosco digital según lo platicado por teams.

Sistema operativo	
Versiones	Windows 7 de 32 bits / 64 bits, Windows 10 de 32 bits / 64 bits
Pantalla táctil	
Tipo de pantalla táctil	10 puntos capacitivos
Transmitancia	> 95%
Cantidad de "Toques"	> 100,000,000
Monitor	
Tipo	LCD TFT de 32", retroiluminación LED
Resolución	1920 * 1080
Píxel	0.36375 (H) x 0.36375 (w)
Brillo	300 cd / m ²
Relación de contraste	4000:1 (típico) 3000:1(mínimo)
Tiempo de respuesta	6.5ms
Ángulo de visión	150°
Soporte de color	16.7M
Frecuencia Horizontal	60KHz (Min.) / 67.5KHz (Typ.) / 73KHz (MAX)
Frecuencia Vertical	47Hz (Min.) / 60Hz (Typ.) / 63Hz (MAX)
Ancho de banda	60Hz
Vida útil	> 100,000 horas
Periféricos	
Impresora	Térmica de 80mm con cortador automático, USB
Escáner	1D / 2D 5mil, USB
Fuentes de Alimentación	

Descripción	Costo
Kiosco Digital, instalación y mantenimiento	Q 38,000.00

Lester López (502) 2478-1956 / 5692-0101 (WhatsApp)

Asesor de ventas

3 calle 17-88 Zona 8 Mixco, San Cristóbal

ventas@tecnicosistemas.com.gt

www.tecnosistemas.com.gt

Resumen de Proveedores:

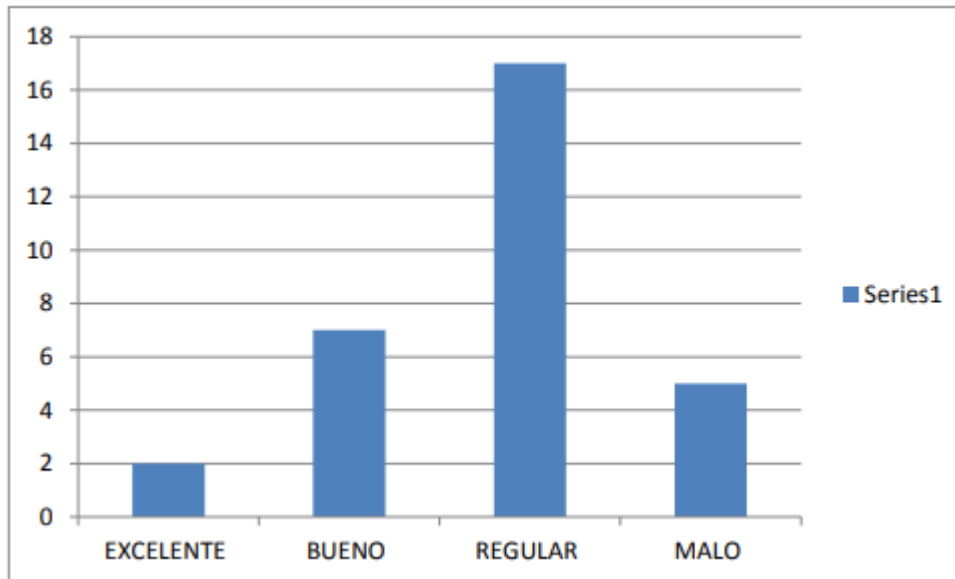
No.	nit	Nombre del Proveedor	Direccion	Solucion tecnologica
1	55760570	Grupo Megabyte	52 Calle, Cdad. de Guatemala	Kiosco Digital
2	100782779	REDVOLUTION Grupo ohLa	15 Avenida A 11-19, Cdad. de Guatemala 01013, Guatemala	Kiosco Digital
3	59663030	TECNOSISTEMAS	3 Calle 17-88 Local D San Cristobal Zona 8 de mixco Bulevard SUR Mixco, Guatemala, 01057	Kiosco Digital

Precio	Nombre del asesor o vendedor	Telefono	correo electronico
Q 43,872.50	Ricardo Perez Calzada	2326 8383 / 40205689	ricardoperez78@gmail.com
Q 61,500.00	REDVOLUTION Grupo ohLa	5481 3689	redvolution@gmail.com
Q 38,000.00	Lester López	2478-1956 / 5692-0101	tecnosistemas@gmail.com

Encuesta aplicada a 31 clientes frecuentes.

1. ¿Qué te parece el servicio al momento de ser atendido?

A) Excelente B) Bueno C) Regular D) Malo



Como se puede observar en la gráfica 1:

2 personas respondieron que el servicio es excelente.

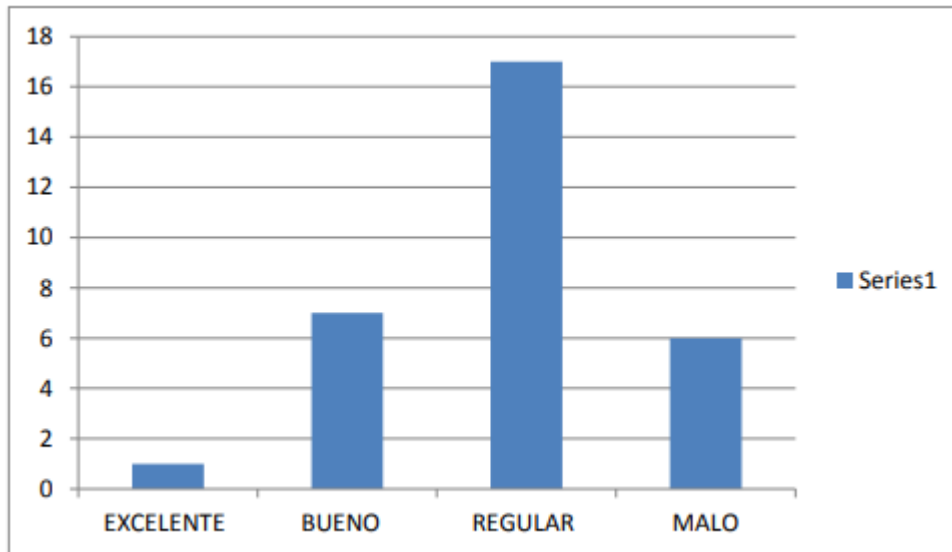
7 respondieron bueno.

17 respondieron regular.

5 respondieron malo.

2 ¿Qué te parece el proceso que debes seguir al momento de realizar una transacción?

A) Excelente B) Bueno C) Regular D) Malo



Gráfica 2: los resultados sobre el proceso a seguir al momento de realizar una transacción se muestran en la gráfica.

2 personas respondieron excelente.

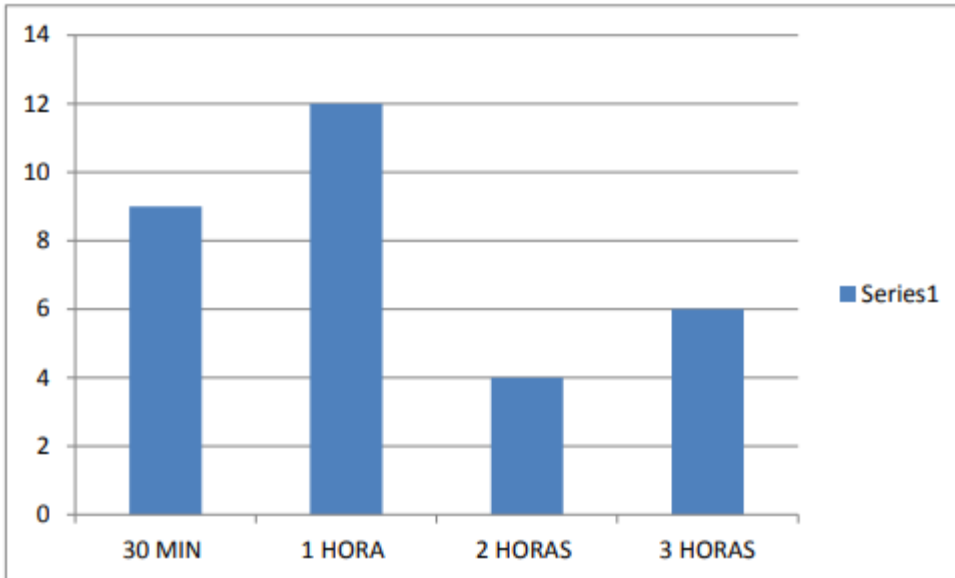
7 respondieron bueno.

17 respondieron regular.

5 respondieron malo.

3. ¿Cuánto tiempo demoras para ser atendido en Bantrab?

A) 30 min B) 1 hora C) 2 horas D) 3 horas



Como se muestra en la gráfica 3: los resultados del tiempo para ser atendido en Bantrab:

9 personas respondieron 30 min.

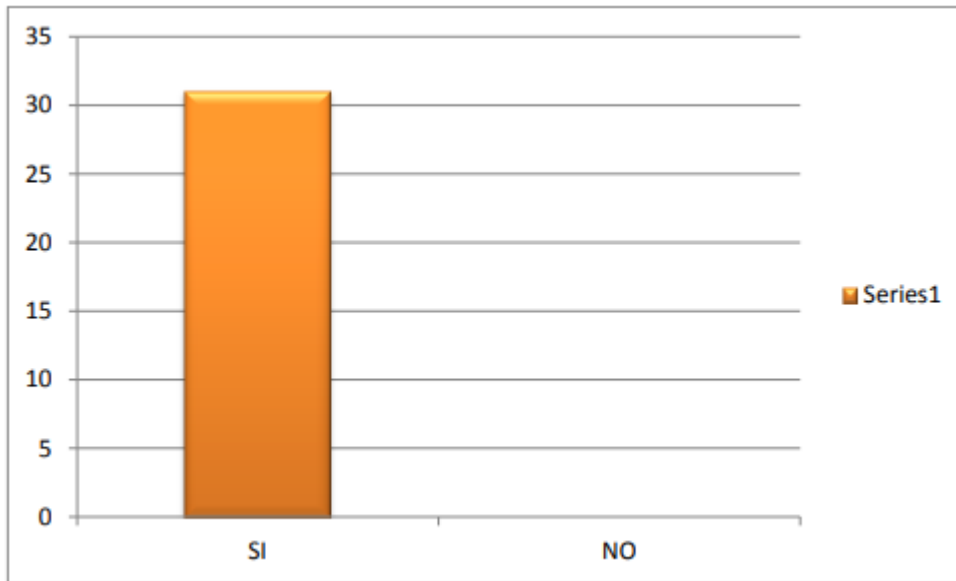
12 personas respondieron 1 hora

4 personas respondieron 2 horas

6 personas respondieron 3 horas.

4. ¿Te gustaría que hubiese una tecnología tangible en donde puedas realizar tu transacción sin la necesidad de entrar al banco?

A) Si B) No



Como se muestra en la gráfica 4: los resultados de las personas que les gustaría la implementación de una tecnología tangible para realizar su transacción sin la necesidad de entrar al banco: son 31 personas respondieron sí y 4 no.

BIBLIOGRAFÍA

Urbuna, G. B. (2018). *Proyecto Empresariales 1*. Mexico: Mexicana Reg. Núm, 736.

Krings, i. Á. (2018). *Proyectos Empresariales 2*. GUATEMALA : Servipresa, S.A.

Franklin Fincowsky , E. B. (2017). *Organizacion De Empresas I* . MEXICO
D.F. : MAR. .

Powell, T. A. (2001). *Diseños de Sitio Web*. Mexico : Mc Graw Hill.

puertas, J. p. (2007). *Creación de un portal con PHP y Mysql*. Alfa Omega.

quijado, J. I. (2003). *Domine HTML y DHTML*. Alfa omega.

sciberschatz, A. (2006). *fundamentos de base de datos*. Mc graw hill.

E-GRAFÍA

<https://www.grupo-megabyte.net/catalogo/kioskos-interactivos/>

<https://redvolutionlatam.com/>

<https://tecnosistemas.com.gt/tecno/app/download/kiosko-3nstar-modelo-k32.pdf>

<https://mba3.com/marketplace/kiosco-digital.html>

<http://xilion.io/es/index.php>



Guatemala, 11 de abril de 2023

Señores
Universidad Galileo
IDEA
Presente.

Por este medio de la presente YO Pedro Calel Raymundo que me identifico con número de carné 19010028 y con DPI 2350 58866 1413 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 de los Trabajadores"

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 las citas de referencia y todo tipo de fuentes establecidas en el Reglamento de la Universidad Galileo

Sin otro particular, me suscribo.

F. 