

*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 almacenamiento de datos de seguros y fianzas en Banco CHN”**

Presentado por:

**Caterine Nohemí Pérez Martínez**

Carné IDE 15000883

Previo a optar el grado académico de:

**Licenciatura en Tecnología y Administración de Empresas**

Guatemala, 23 de marzo del 2023

63-230323

## INDICE

### Tabla de contenido

INDICE .....	2
INTRODUCCION .....	4
OBJETIVOS .....	5
BANCO CREDITO HIPOTECARIO NACIONAL DE GUATEMALA -CHN- .....	6
Misión: .....	7
Visión: .....	8
Valores Institucionales: .....	8
Objetivos: .....	8
Estrategias: .....	8
Recursos Humanos: .....	9
ORGANIGRAMA .....	11
Tecnología: .....	11
Ingresos Anuales: .....	12
Clientes: .....	13
Mercado: .....	15
Competencia: .....	24
Productos Financieros: .....	25
Organización: .....	26
Promoción y Publicidad: .....	27
DIAGNOSTICO EMPRESARIAL .....	28
Factores Internos: .....	28
Factores Externos: .....	35
CADENA DE VALOR .....	49
Procesos Primarios: .....	49
Procesos Secundarios: .....	51
Análisis de los Principales Procesos: .....	53
ANALISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS .	66
1. Fortalezas: .....	66
2. Oportunidades: .....	66

3. Debilidades:.....	67
4. Amenazas:.....	67
PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES .....	68
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARIAL.....	73
Diagrama del Proceso Actual: .....	73
ANALISIS DEL PROBLEMA .....	74
Análisis de Causa y Efecto:.....	74
Análisis de Pareto: .....	76
PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION .....	78
Ventajas: .....	78
ANALISIS DE LA SOLUCION .....	79
Análisis de los Requerimientos Operativos: .....	79
Análisis de los Requerimientos Técnicos: .....	80
Análisis de los Requerimientos Legales:.....	80
Análisis de los Requerimientos Ambientales:.....	83
Análisis de los Requerimientos Financieros:.....	84
ANALISIS DE DECISION .....	85
Análisis de Ventajas y Desventajas del Proveedor 1: .....	85
Análisis de Ventajas y Desventajas del Proveedor 2: .....	86
Análisis de Ventajas y Desventajas del Proveedor 3: .....	87
Cuadro Comparativo de Ventajas y Desventajas de la Solución de cada proveedor:.....	88
CONCLUSIONES.....	90
RECOMENDACIÓN .....	91
ANEXOS .....	92
RESUMEN EJECUTIVO .....	93
COTIZACIONES .....	97
FUENTES DE CONSULTA .....	100
Bibliografía: .....	100

## INTRODUCCION

El Banco del Crédito Hipotecario Nacional -CHN- es un banco que cuenta con la garantía incondicional e ilimitada del Estado de Guatemala, la cual desde 1,930 contribuye al desarrollo económico y social del país ofreciendo un amplio portafolio integral de productos y servicios financieros. Por 90 años ha apoyado a los guatemaltecos en la consecución de sus proyectos. Desde el inicio de un nuevo hogar o el desarrollo de un proyecto habitacional, la adquisición de un vehículo o el financiamiento de una flota, el apoyo a un negocio pequeño o la ampliación de una empresa en expansión, contando para cada necesidad con productos que se ajusten al tamaño de sus sueños y necesidades. Como parte de la carrera académica profesional, se escogió a CHN para elaborar un diagnóstico empresarial para conocer sus antecedentes desde 1,930; la evolución en su desarrollo y crecimiento empresarial y financiero en territorio nacional, determinar si las metas y objetivos se han ido cumpliendo según las variantes y constantes cambios económicos, y la competitividad financiera que existe en el segmento bancario. A pesar de ser un banco con respaldo del Estado de Guatemala, se ha mantenido a flote a pesar de toda la burocracia que manejan instituciones y empresas que están ligadas al Estado. Como parte del diagnóstico empresarial también es conocer los factores internos y factores externos que afectan o le otorgan ventaja a CHN sobre los demás bancos del sistema financiero nacional, evaluar sus procesos internos y la forma en la que se brindan servicios a través de la cadena de valor, detectar en qué parte se puede estar dando una situación que ponga en desventaja al CHN frente a otros bancos de iniciativa privada. Posteriormente se realiza un análisis para determinar cuáles son sus fortalezas, sus oportunidades, sus debilidades y amenazas para luego de este análisis evaluar el principal problema empresarial, según sus debilidades, que afecte el giro o misión del banco. En el presente documento se estudiaron las causas del principal problema empresarial para luego con hallazgos y evidencias que ayuden a mitigarse, por medio de un análisis producto para encontrar la solución propuesta y que esta se base por medio de la implementación de tecnología tangible, se determinaron los requerimientos técnicos, operativos, legales ambientales y financieros que ayudarán a tomar la mejor decisión de compra a través de un análisis de ventajas y desventajas.

## **OBJETIVOS**

1. Disminuir el tiempo para pago a talleres por los trabajos de reparación de vehículos asegurados.
2. Obtener completa y oportunamente la documentación del asegurado para resolver el siniestro para evitar atrasos y contratiempos en la entrega de su bien reparado.
3. Almacenar con mayor seguridad la documentación e información de clientes asegurados para resolver cualquier inconveniente desde cualquier lugar.
4. Enviar en tiempo y forma la documentación para entrega de vehículo reparado del asegurado y liquidación oportuna del bien.
5. Evitar solicitar documentación a los asegurados al mantener documentos digitalizados en el sistema SISE y la información del cliente.
6. Mantener la fidelidad de los clientes asegurados teniendo la oportunidad segura de la renovación de pólizas de seguros, al contar con la información y documentación completa y segura.
7. Retener los asegurados actuales al mantener su información y documentación actualizada.

## **BANCO CREDITO HIPOTECARIO NACIONAL DE GUATEMALA -CHN-**

Banco Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala, conocido comúnmente como Banco CHN, es una institución bancaria del estado de Guatemala que fue creada después de haber dado vida a la reforma monetaria y cambiaria del país en 1924 a 1926. Fue fundada en diciembre del año 1929, por el Presidente en ese entonces General Lázaro Chacón, quien promovió el decreto No. 1040 que era la Ley de Creación del Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala por lo que inició sus operaciones el 7 de octubre de 1930, inició con 160 empleados, desde sus inicios se distinguió por ser una institución con capacidad para llevar los diferentes cambios en la política a nivel nacional ya que ha sido un banco con cimientos firmes, para los cambios constantes que se lleva en su entorno tanto interno como externo ,con las autoridades que se han tenido en el país, esto ha venido a fortalecer a tan distinguida institución lo cual la pone como la pionera desde la fecha de su fundación a comparación de otras en el mercado.

La institución bancaria indicó que con la reforma se creó el quetzal como nueva unidad monetaria de Guatemala y se puso punto final al desorden existente en la emisión de dinero. Además, se creó el Banco Central de Guatemala como único instituto emisor, se estabilizó el tipo de cambio y se propugnó un sistema de crédito institucional organizado. Tal instancia fue autorizada para cubrir funciones ajenas a las que son típicas de un banco central de nuestros días, entre ellas la de otorgar préstamos hipotecarios por medio de un departamento específicamente autorizado para tales operaciones. El edificio fue diseñado por los arquitectos Jorge Montes, Raúl Minondo y Carlos Haeussler, quienes integraron las obras plásticas de algunos de los maestros más reconocidos de la época al inmueble. Cuenta con doce murales: cinco en la fachada occidente son del maestro Efraín Recinos y cinco en la fachada oriente son del maestro Roberto González Goyri, ambos artistas abordaron la misma temática: trueque y cambio, industria, ahorro, agricultura y cultura para desarrollar sus obras. En el interior se encuentran dos murales del maestro Carlos Mérida.

Desde sus inicios contó únicamente con máquinas de escribir, pues en esos años no se había creado una tecnología capaz de facilitar las gestiones bancarias en beneficio de sus cuentahabientes. Conforme fueron pasando los años y se tuvo accesibilidad a

tecnología de computadoras, se implementaron equipos de cómputo, impresoras y foliadoras. En 1996 se migró a un sistema informático que brindaba seguridad en información bancaria, siendo este programa AS / 400, equipo de cómputo, máquinas de escribir, impresoras, calculadoras y foliadoras. Banco Crédito Hipotecario Nacional -CHN- Inicio otorgando préstamos hipotecarios, bajo este concepto se atiende todo tipo de préstamo garantizado con hipoteca sobre un bien inmueble y los Créditos para compra de vivienda proyectada, compra de vivienda existente y liberación de Gravamen hipotecario, con el respaldo de El Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas FHA. Banco CHN actualmente se ubica sobre la 7ª. Avenida 22-77 Zona 01 de la Ciudad de Guatemala, sus actividad principal o giro de negocio es efectuar operaciones bancarias en general, ya que es una institución de apoyo financiero, que participa en el desarrollo económico del país; operando como banco comercial.



Imagen No. 1

Fuente: <https://www.chn.com.gt/historia-banco-chn/>

### **Misión:**

Somos una Institución Financiera que cuenta con la garantía incondicional e ilimitada del Estado, que desde 1930 contribuye al desarrollo económico y social del país ofreciendo un portafolio integral de productos y servicios financieros.

**Visión:**

Ser una entidad financiera sólida, confiable, servicial, competitiva e innovadora, que facilite productos y servicios de banca múltiple de alta calidad, para coadyuvar eficazmente al desarrollo de los sectores sociales y productivos del país.

**Valores Institucionales:****1. Honestidad:**

Soy transparente, digo la verdad, soy honrado y trabajo con esmero, rectitud y claridad; no oculto nada, ni tomo lo que no me pertenece.

**2. Responsabilidad:**

Trabajo con diligencia y convicción para garantizar el correcto cumplimiento de mis obligaciones, con lo cual contribuyo a generar confianza en los clientes hacia la Institución.

**3. Lealtad:**

Estoy comprometido con "El Crédito" y mi gratitud y trabajo constantes contribuyen al logro de nuestra misión y visión institucionales.

**4. Respeto:**

Trato a todos con la misma consideración con que me gustaría ser tratado; soy cordial, educado, servicial y atento.

**5. Laboriosidad:**

La dedicación y esmero en mi trabajo contribuyen a mi desarrollo personal y al engrandecimiento de mi Institución y de mi país.

**Objetivos:**

1. Ser una institución financiera con más clientes y productos en el mercado.
2. Tener una cartera con bajos índices de cuentas incobrables.
3. Captación de mercado.
4. Fortalecer las Micro finanzas y las Pymes.

**Estrategias:**

1. Fortalecimiento Institucional.
2. Administración de Activos y Pasivos y cuentas por cobrar fuera de alcance.

3. Mejorar la atención de Servicio al Cliente.
4. Impulsar las operaciones de comercio internacional.
5. Impulsar los servicios de banca electrónica.
6. Innovación de Productos y servicios.

### **Recursos Humanos:**

El Banco CHN, cuenta actualmente con 1,225 empleados que están distribuidos por los distintos departamentos de la institución, por lo que se cuenta con un departamento de Recursos Humanos, que gestione todas las actividades referentes al personal, es encargado de reclutar, seleccionar y capacitar al personal, así mismo. Previo a su contratación, se procede a realizar pruebas psicométricas para comprobar si cumple con el perfil deseado, así también se realiza investigación del prospecto para comprobar que es una persona íntegra, con experiencia laboral, de principios y valores que puedan aportar al banco. Cuando se habilitan plazas para que sean cubiertas por personal, se realiza una convocatoria interna, para darle la oportunidad a los colaboradores activos a mejores remuneraciones salariales, si a la convocatoria no aplica algún colaborador, se procede a realizar convocatoria externa, promoviendo el puesto en anuncios publicitarios y por medio de la siguiente página web <https://www.chn.com.gt/unete-a-nuestro-equipo/>.

La Gerencia de Recursos Humanos cuenta con herramientas existentes que ayudan a velar por un cambio continuo de cultura y mejora en el clima Laboral Institucional, lo que permite elevar el nivel profesional del recurso humanos institucional, enfocado en las fortalezas y competencias laborales que necesitan ser reforzadas. Se da continuidad a la Fidelización, la cual tiene como propósito continuar creando sentido de pertenencia, así como engagement laboral en todos los Colaboradores de la Institución. De igual manera busca la participación todos los Colaboradores en la generación de mayores utilidades, a través del cumplimiento de los estándares de servicio, entre ellos la atención inmediata, eficiencia y eficacia en el servicio, capacidad de respuesta en los tiempos, cuidado de la imagen laboral y personal, entre otros aspectos, lo anterior para que todos desde su gestión de trabajo sean un generador de negocio.

Se busca una mayor participación de los Colaboradores en su formación a través de capacitaciones específicas y de alto nivel, entre ellas seminarios, congresos, diplomados, conferencias y otros eventos que sean necesarios para elevar las competencias técnicas y de formación personal.

El Banco también vela por el reconocimiento económico, para el avance en los estudios de los trabajadores, lo que contribuirá con el nivel de competencias y de formación académica.

Se capacita a los trabajadores que realizan gestiones en temas de generación de negocio, específicamente como asesores de negocio quienes son uno de los pilares más importantes para la Institución.

Se realiza Evaluación del Clima Laboral así como Evaluación del Desempeño para identificar mitigar los aspectos de mejora resaltados en los resultados de ambas evaluaciones. En el caso de Clima Laboral, el propósito es que los Colaboradores se sientan y tengan las herramientas emocionales y físicas para desempeñarse en el día a día. En relación la Evaluación del Desempeño, se busca identificar en cada uno de los evaluados, aquellos aspectos de oportunidad que necesitan ser reforzados para formar personas con liderazgo, compromiso y así como mejorar los aspectos profesionales en los que se puede considerar que están bajos.



3. J Teller 5.5: Sistema que utiliza las agencias locales y departamentales.
4. E-Banking: Módulo de banca en línea.
5. Sirc: Referencias Crediticias.
6. Sistema Sise: Control de Asegurados de la Gerencia de Seguros y Fianzas.
7. Sistema Electrónico de procesamiento de monte de piedad.
8. TotalimageC: Revisión de las compensaciones de cheques de otros bancos.

### **Ingresos Anuales:**

A continuación, se presenta resumen de ventas anuales de los años 2020 y 2021 del Banco CHN.

Los ingresos anuales para el año fueron de Q. 49,648,735.50 mientras que los ingresos para el año 2021 aumentaron en un 82.17% llegando a ser Q. 90,449,298.40, según se muestra en la siguiente tabla:

Tabla No. 1

INGRESOS	AÑO 2020	AÑO 2021
Total, de Ventas	Q 49,648,735.50	Q 90,449,298.40

Fuente: <https://www.chn.com.gt/wp-content/uploads/2021/08/Memoria-de-Labores-CHN-2021.pdf>

En la siguiente gráfica se observa que, como resultado del análisis de ingresos, en el año 2020 se obtuvieron 45% más de ingresos, que equivale a Q. 40,800,562.90 de aumento en estos los cuales fueron por el ejercicio fiscal 2021.



Gráfica No. 1 Fuente: <https://www.chn.com.gt/wp-content/uploads/2021/08/Memoria-de-Labores-CHN-2021.pdf>

### Clientes:

El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala, al ser una entidad financiera que presta sus productos y servicios identifica a niños, jóvenes, adultos, Pequeñas y Medianas Empresas -Pymes- como usuarios o cuentahabientes, por lo que al día de hoy, Banco CHN cuenta con 20,290 usuarios o cuentahabientes registrados activos, en los últimos tres meses se realizó un recuento de movimientos electrónicos de los usuarios, por lo que en la Banca Virtual se registraron 9,530 movimientos, mientras que en la Banca Móvil se registraron 5,815 movimientos.



Imagen No. 2 Fuente: <https://www.chn.com.gt/wp-content/uploads/2021/08/Memoria-de-Labores-CHN-2021.pdf>

En la siguiente tabla se muestra una tabla con los diferentes productos y a qué segmento están dirigidos.

Producto o Servicio	Descripción
Banco Del Niño	Cuenta de ahorro para niños de 0 a 10 años (Infantil), y de 11 a 17 años (Juvenil).
Seguros de Vida	Seguro para personas de 18 a 60 años.
Fianzas	Para personas individuales y jurídicas que prestan un servicio al estado.
Préstamos	Préstamos a personas mayores de 18 a 60 años.
Seguros de Vehículo	Para personas individuales y jurídicas que poseen licencia de conducir vigente.

Monte de Piedad	Dirigido a toda persona mayor de edad que cuente con DPI, es una casa especializada para aquellos clientes que requieren de un crédito inmediato con garantía prendaria.
Cuenta de ahorro Visionario	Es una cuenta de ahorro a largo plazo que va dirigido a personas presupuestadas o personas individuales que devengan un sueldo.
Banca	A toda personas individual o jurídica que necesite de un servicio financiero

Tabla No. 2 Fuente: <https://www.chn.com.gt/wp-content/uploads/2021/08/Memoria-de-Labores-CHN-2021.pdf>

Hay clientes que acuden con las entidades financieras de la competencia, porque cuentan con la tecnología adecuada para brindar, según ellos un buen servicio.

Los principales clientes son las entidades del estado, porque cuentan con la tecnología adecuada para brindar un buen servicio y porque se cuenta con la garantía ilimitada del estado.

### **Mercado:**

En la actualidad el Banco CHN, cuenta con 66 agencias ubicadas estratégicamente a nivel nacional, su función es la captación del sector privado y estatal.

El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala	
Agencias Locales	
Agencia	Dirección
Central	7a. AV. 22-77 Zona 1, Centro Cívico
Finanzas	21 calle y 8a. Avenida, zona 1 Centro Cívico Edificio Ministerio de Finanzas Publicas
Monte de piedad central	13 calle 11-72 zona 1 Ciudad de Guatemala
Presidenta	2a. Av. 20-61 zona 1

Quinta avenida	5a. Av. 12-60, zona 1 Guatemala
Uno	10 calle 6-30 y 6-34, zona 1
Terminal	4a. Av. 6-29 Condominio Terminal I local 44 Zona 4
Zona 5	27 calle 19-59, zona 5
Galerías Primma	Calzada Roosevelt 14-82, zona 7 Primer Nivel Local 130
Roosevelt	Calzada Roosevelt 33-36, zona 7
Reforma	Plaza Corporativa Torre I Primer Nivel 6-64 Avenida Reforma Zona 9
Torre azul	4a. Calle 7-53, oficinas 113 y 114 zona 9 edificio Torre Azul
Géminis	12 calle 1-25, zona 10, Edificio Géminis 10 1er nivel
Petapa	Avenida Petapa 44-72 zona 12
Express aéreo	9a. Avenida Y 15 Calle A Interior Bodegas Combex-Im, frente a club de oficiales la Aurora Zona 13
Metronorte	K.M. 5.5 Carretera Al Atlántico C. C. Metronorte, Local 28 zona 17
plaza san Rafael	CA-9 Atlántico Km. 7.5 Local 105 y 106, CC Plaza San Rafael, zona 18
Florida	10a. Av. 1-68 zona 19 La Florida
Metroplaza	Km. 13.1 Carretera a El Salvador, Zona 04, Municipio de Santa Catarina Pinula, Local No. 05
Villa Hermosa	23 calle 20-00 z. 7 Villa Hermosa, Centro Comercial Pacific Villa Hermosa, local 2026, San Miguel Petapa
San Cristóbal	Sector B-6 Mz. A Lote 3 Boulevard Panorama San Cristóbal Z.8 de Mixco

# Puntos de Servicio



## Guatemala

### Agencia Central CHN

7a. Av. 22-77 Zona 1, Centro Cívico  
2290-7000 y 2250-0102

### Zona Uno

10 Calle 6-30 y 6-34, zona 1  
2230-6790 y 2230-6794

### Finanzas

21 Calle y 8a. Av, Zona 1 Centro Cívico  
Edificio Ministerio de Finanzas Públicas  
2253-0376, 2253-3328 y 2253-3327

### Reforma

Plaza Corporativa Torre I Primer Nivel 6-64  
Avenida Reforma Zona 9  
2290-7400

### Quinta Avenida

5a. Av. 12-60, zona 1 Guatemala  
2230-5848, 2230-5832 y 2251-8307

### Zona 5

27 calle 19-29, zona 5  
2335-5591 y 2335-3653

### Presidenta

2Av. 20-61, zona 1  
2230-4048 y 2232-0366

### Monte de Piedad Central

13 Calle 11-72 zona 1 Ciudad de Guatemala  
4866-9644

### Florida

10a. Av. 1-68, zona 19 La Florida  
2431-2640 y 2437-2900

### Roosevelt

Calzada Roosevelt 33-36, zona 7  
2439-5780 y 2439-5781

### Terminal

4a. Av. 6-29 Condominio Terminal I local  
44, zona 4  
2332-3717 y 2332-2284

### Géminis

12 calle 1-25, Z.10, Edif. Géminis 10 1er nivel  
2338-2632 y 2338-2633

### Metronorte

Km 5.5 Carretera Al Atlántico C.C.  
Metronorte, Local 28 zona 17  
2256-2943, 2256-1040 y 2256-4741

### Petapa

Avenida Petapa 44-72 zona 12  
5808-3567

### Torre Azul

4a. Calle 7-53, oficinas 113 y 114 Zona 9,  
Edificio Torre Azul  
2361-1296 y 2361-0372

### San Cristóbal

Sector B-6 Mz.A Lote 3 Boulevard  
Panorama San Cristóbal Z.B de Mixco  
2479-5621 y 2479-5436

### Plaza San Rafael

CA-9 Atlántico Km. 7.5 Local 105 y 106, C.C.  
Plaza San Rafael, zona 18  
2261-6751 y 2261-6490

### Galerías Primma

Calzada Roosevelt 14-82 zona 7, 1er Nivel  
Local 130  
2474-8055 y 2472-8071

### Pacific Villa Hermosa

23 calle 20-00 Z.7 Villa Hermosa, C.C.  
Pacific Villa Hermosa, local 2026, San  
Miguel Petapa  
2480-5004 y 2480-5073

### Express Aéreo

9a. Av. 15 Calle A, Interior Bodegas  
Combox-Im, frente a club de oficiales la  
Aurora zona 13  
2260-6543 y 2260-6543

### La Aurora zona 13

9a. Av. 14-75, 3er. Nivel del Edif. de  
la Dirección de Aeronáutica Civil del  
Aeropuerto Internacional La Aurora  
3006-3908

### Aeropuerto Vuelos Privados

9a. Av. 14-75, Edif. de la Dirección  
de Aeronáutica Civil del Aeropuerto  
Internacional La Aurora  
4497-4703

### Aeronáutica Civil (DGAC)

9a. Av. 14-75, Edif. de la Dirección de  
Aeronáutica Civil  
3006-3363

### San Lucas

Km 29.1 Carretera Interamericana a San  
Lucas Sec. CC Multicentro local III  
7830-1713 y 7830-1348

### Metro Plaza

Km. 13.1 Carretera a El Salvador, Z.A, Santa  
Catalina Pinula, Local No.5  
2365-0910 y 2365-0923

### SAT Portal Solé

Km 18.5 ctra. a El Salvador, C.C. Portal Solé,  
local 8, Frajanes, dentro de la SAT  
4866-9640

El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala	
Agencias Departamentales	
Agencia	Dirección
Aduana Sat el Carmen	KM. 290 Carretera CA-2-Occ., Aldea El Carmen, Municipio de Malacatán, San Marcos.
Antigua	3a. Calle Poniente No. 34 antigua Guatemala
Barberena	KM. 54.5 Carretera a El Salvador zona 1, Barberena, Santa Rosa
Chichicastenango	6 calle 5-40, Zona 1 Chichicastenango
Chimaltenango	1ª calle 3-82 zona 1, Chimaltenango
Chiquimula	7a avenida 2-50, zona 1 Chiquimula
Coatepeque	5a. Av. 3-05 zona 1, Coatepeque
Cobán	1a Calle 2-00, Zona 3 Cobán Alta Verapaz
El Progreso Jutiapa	0 calle 2-13, Zona 2 Centro Comercial Municipal el Progreso Jutiapa
Escuintla	4a. Av. 6-98 zona 1 Escuintla
Esquipulas	4a. Ave. 10-02, Zona 1, Esquipulas, Chiquimula
Génova	Interior Edificio Municipal, Génova Costa Cuca, Quetzaltenango
Gualán	Barrio Las Flores Gualán, Zacapa
Guastatoya el progreso	Calle Principal, Barrio El Golfo, Guastatoya, El Progreso
Huehuetenango quinta calle	5 calle 7-48 Zona 1, Huehuetenango
Jalapa	Av. Chipilapa A 1-03 zona 2 Barrio La Esperanza, Jalapa
Joyabaj	Frente al Parque Municipal, zona 1 de Joyabaj, El Quiché
Jutiapa	05 calle 1-71 Calzada Quince de Septiembre Zona 03, Jutiapa, Jutiapa

La trinidad	Centro Comercial La Trinidad, Local No. 27 calzada Álvaro Arzú, Zona 01, Coatepeque, Quetzaltenango
Mazatenango	6a. Av. 6-25, zona 1 Mazatenango
Nebaj	Primer nivel del Edificio Municipal de Santa María Nebaj, El Quiché
Paseo las palmas	Avenida circunvalación entrada principal Retalhuleu Centro Comercial Paseo las Palmas Local 7 y 8
Patulul	4a calle entre 2a. y 3a. Av. Patulul Suchi.
Petén	6ta. Calle 0-12 zona 1 San Benito Petén
Poptún	4a. Avenida 99-87, zona 1 Poptún, Petén
Puerto Barrios	18 calle y Calzada Justo Rufino Barrios, Puerto Barrios
Puerto Quetzal	km.102 Autopista Escuintla Puerto Quetzal Edif. Servicios Auxiliares I, Empresa Portuaria Quetzal Locales 109 y 110.
Puerto San José	Av. 30 de junio Barrio El Cerrito, Edificio Municipal, Puerto de San José
Quetzaltenango	12 av. 5-12 zona 1 Quetzaltenango
Quiché	3a. calle 2-30 zona 1 Santa Cruz Del Quiche
Retalhuleu	5a Avenida y 6ta Calle 5-81, zona 1 Retalhuleu
Salamá	4 calle 6-39 zona 1, Salamá 2do Nivel Plaza Cristal
San Bernardino	1ra. Calle 2-19 zona 1, Edificio de la Municipalidad de San Bernardino, Suchitepéquez
San Lucas	Km. 29.1 Carretera Interamericana a San Lucas Sac. CC Multicentro San Lucas, local 111
San Marcos	9a. calle 3-50 zona 1
San Pedro Sac. San Marcos	4 avenida 4-24 zona 1 San Pedro Sacatepéquez, San Marcos

Santa Lucia Cotzumalguapa	3a. Ave. 5-02, Zona 1, Sta. Lucía Cotz. Escuintla
Sat Chimaltenango	2a. calle 1-34 zona 3 Departamento de Chimaltenango
Sat portal solé	Km. 18.5 Carretera a El Salvador, Centro Comercial Portal Solé, local No. 8, Fraijanes, Guatemala
Sat Totonicapán	8a. Avenida 7a. calle zona 3, Departamento de Totonicapán
Sayaxché	Barrio El Centro, Sayaxché Petén
Sololá	5ta. Avenida 9-09 Zona 1, Edificio Plaza del Ángel, Sololá
Teculután	4a. calle 7-25 zona 1 Teculután, Zacapa
Tiquisate	Local 101 Centro Comercial Arboreto, Tiquisate, Calzada Principal 1-01 zona 4, Tiquisate, Escuintla
Zacapa	4a. Calle 10-46 zona 1 Zacapa



## Sur y Noroccidente

### Escuintla

#### Escuintla

4a. Av. 6-98 zona 1 Escuintla  
7888-0140, 7888-0640 y 7888-0540

#### Tiquisate

Local 101 Centro Comercial Arboreto,  
Calzada Principal 1-01, Zona 4, Tiquisate  
7884-7579, 7884-7325 y 7884-7364

#### Puerto San José

Avenida 30 de Junio Barrio El Cerrito,  
Edificio Municipal, Puerto de San José  
7881-1274 y 7881-1275

#### Santa Lucía Cotzumalguapa

3a. Ave. 5-02, Zona 1, Sta. Lucía Cotz.  
7882-6013, 7882-1662 y 7882-5260

#### Puerto Quetzal

Km 102 Autopista Escuintla Puerto Quetzal,  
Edif. Servicios Auxiliares I, Empresa  
Portuaria Quetzal Locales 109 y 110.  
7934-2239 y 7934-2240

### Mazatenango

#### Mazatenango

6a. Av. 6-25, zona 1 Mazatenango  
7872-0989 y 7872-0302

#### San Bernardino

1ra. Calle 2-19 Z1, Edif. de la Municipalidad  
7867-2897 y 7867-2898

#### Patulul

4ta calle entre 2a. y 3a., Avenida Patulul  
7871-9770 y 7871-9775

### Retalhuleu

#### Retalhuleu

5a. Avenida A 1-00A zona 4 Retalhuleu  
7771-3930, 7771-2827 y 4497-4676

#### Paseo las Palmas

Av. Circunvalación entrada principal  
Retalhuleu Centro Comercial Paseo las  
Palmas Local 7 y 8  
7771-5162 y 7771-3194

### Quetzaltenango

#### Quetzaltenango

Av. las Americas 9-50, zona 3  
7761-3421 y 4497-4661

#### Coatepeque

5a. Av 3-05 zona 1, Coatepeque  
7775-2027 y 7775-1062

#### La Trinidad Coatepeque

Local 27 C.C. La Trinidad, Cb. Alvaro Arzú,  
zona 1, Coatepeque  
7775-7888 y 7775-2724

#### Génova

Interior Edif. municipal, Costa Cruz  
7772-3844

### Chimaltenango

#### Chimaltenango

1ª calle 3-70 zona 1, Chimaltenango  
7839-1141, 7839-1290 y 7839-5296

#### SAT Chimaltenango

2a. calle 1-34 zona 3, Chimaltenango  
4866-9625

### Huehuetenango

#### Huehuetenango Quinta Calle

5ta. Calle 7-116, Zona 1, Huehuetenango  
4497-4681

### San Marcos

#### San Marcos

9a. calle 3-50 zona 1 San Marcos  
7760-5847 y 7760-1139

#### San Pedro Sacatepéquez

4ta. Av. 4-24, Z1, San Pedro Sac.  
7760-9632 y 7767-9769

#### Aduana SAT el Carmen

Km. 290 Carretera Centroamericana CA-2  
Occ. aldes el Carmen, Malacatán  
4866-9618

### Totonicapán

#### SAT Totonicapán

8a. Av. 7a. calle zona 3, Totonicapán  
4866-9632

### Sololá

#### Sololá

5ta. Av. 9-09 Z1, Edificio Plaza del Ángel  
5633-1224 y 5633-2613

### Sacatepéquez

#### Antigua Guatemala

3a. Calle Poniente No. 34 Antigua  
Guatemala  
7832-1095, 7832-1071 y 4497-4677



### Norte

#### Petén

##### Petén

6ta. Calle 0-02, zona 1 San Benito Petén  
7926-0490, 7926-0902 y 7926-0904

##### Poptún

4a. Avenida 99-87, zona 1 Poptún, Petén  
7927-8941 y 7927-7005

##### Sayaxché

Barrio El Centro, Sayaxché Petén  
7928-6678 y 7928-6679

##### Mundo Maya

Calle Principal Santa Elena Flores, Petén  
3006-34D

##### Parque Nacional Tikal

Entrada a Parque Nacional Tikal, Flores  
4825-3207

#### Alta Verapaz

##### Cobán

7a. Av. 1-21, Edificio Los Arcos, Cobán  
4497-4657

#### Baja Verapaz

##### Salamá

4ta Calle 6-39 zona 1, 2do Nivel Plaza  
Cristal, Salamá,  
7954-5132 y 7940-0587

#### Quiché

##### Quiché

3a. calle 2-30 Z1, Santa Cruz Del Quiché  
7755-1255 y 7755-1256

##### Chichicastengo

6 calle 5-40, Zona 1 Chichicastenango  
2290-7000

##### Nebaj

1er. nivel del Edificio Municipal de Santa  
María Nebaj  
4497-4706

##### Joyabaj

Frente al parque Municipal Z1, Joyabaj  
7755-9011 y 7755-9346

#### Guastatoya

##### El Progreso, Guastatoya

Calle Principal, Barrio El Golfo.  
7943-0207, 7943-2772 y 7943-2774

#### Chiquimula

##### Chiquimula

7a avenida 2-50, zona 1 Chiquimula  
7942-2032 y 7942-0354

##### Esquipulas

4a. Ave. 10-02, Zona 1, Esquipulas  
7943-0026, 7943-0025 y 7943-1031

#### Izabal

##### Puerto Barrios

18 Calle, Ctz. Justo Rufino Barrios  
7948-1044, 7948-1004 y 7948-0746

#### Santa Rosa

##### Barberena

Km 54.5 ctra. a El Salvador Z1, Barberena  
7792-8670 y 7792-8671

#### Jalapa

##### Jalapa

Av. Chilipapa A 1-03 Z.2, Barrio la Esperanza  
7922-5002 y 7922-5005

#### Jutiapa

##### Jutiapa

05 Calle 1-71, Ctz. 15 de Septiembre Z.3  
7844-2457, 7844-2458 y 7844-2460

##### El Progreso, Jutiapa

0 Calle 2-13, Z.2 C.C. Municipal el Progreso  
7843-4303 y 7843-4304

#### Zacapa

##### Zacapa

4a. Calle 10-46 zona 1 Zacapa  
7941-2535, 7941-2521 y 7941-2519

##### Gualán

Barrio Las Flores Gualán, Zacapa  
7933-2146, 7933-2173 y 7933-2690

##### Teculután

4a. calle 7-25 zona 1 Teculután, Zacapa  
7793-0950 y 7793-0947



### Oriente

Imagen No. 5 Fuente: <https://www.chn.com.gt/wp-content/uploads/2021/08/Memoria-de-Labores-CHN-2021.pdf>

### EL CRÉDITO HIPOTECARIO NACIONAL DE GUATEMALA

Referida al 31 de enero de 2022

AGRUPACIÓN CREDITICIA	MONEDA NACIONAL			MONEDA EXTRANJERA		
	TASA DE INTERÉS NOMINAL			TASA DE INTERÉS NOMINAL		
	MINIMA	MÁXIMA	MODA	MINIMA	MÁXIMA	MODA
Empresariales mayores	-	12.00	8.00	7.25	9.25	7.25
Empresariales menores	1.00	18.00	8.50	3.00	11.25	9.00
Microcréditos	6.00	35.00	26.00	-	-	-
Créditos hipotecarios para vivienda	1.00	20.00	9.00	8.00	8.00	8.00
Créditos de consumo	1.00	48.00	12.00	3.50	3.50	3.50

Tabla No. 3 Fuente: <https://www.chn.com.gt/wp-content/uploads/2021/08/Memoria-de-Labores-CHN-2021.pdf>

Debido a la pandemia generada por el virus COVID-19 durante el año 2020 Banco CHN tuvo una afluencia de clientes específicamente de programas de Gobierno entre préstamos y bonos, de esto nace el Contact Center iniciando como un Call Center con 4 personas quienes se encargaban de brindar atención telefónica para proporcionar información sobre Programas COVID-19 de Banco CHN como lo son Fondo de Protección de Capitales, Fondo de Crédito para Capital de Trabajo y el Crédito de Reactivación Económica este último siendo iniciativa del Banco. Con el paso del tiempo evoluciono a un Contact Center el cual en la actualidad brinda atención integral de primera mano, dando atención segmentada mediante canales de voz y canales escritos. Los Contact Center buscan crecer de mayor manera para así lograr en el año 2021 contar con una fuerza de personal de 20 personas quienes participen no solo como atención a información sino como ventas de productos y servicios financieros, atención de reclamos y un chat bot que centralice toda la información recibida. Actualmente CHN cuenta con vías de comunicación en los dos canales, atendidas en una manera personalizada, dando respuesta y seguimiento en un corto periodo de tiempo y si practica competencia leal a nivel mercado.

Banco CHN cuenta con una alianza estratégica al ser socio de Cajeros 5B con más de 2,600 cajeros automáticos para clientes de la institución siendo 42 cajeros 5B propiedad directa de Banco CHN, en donde los clientes pueden realizar transacciones como pago de impuestos, retiros de efectivo con o sin tarjeta, revisión de movimientos entre otros beneficios. Anteriormente contaba con un número de PBX atendido por medio de planta telefónica haciendo que la atención fuera lenta y con dificultad. Al ver necesidad de información por parte de los clientes individuales y empresarios de obtener respuesta rápida, se creó un número corto, fácil de recordar el cual pudiera ser contestado por más de una persona y dar la atención requerida. Sí cuenta con productos y servicios suficientes para los clientes

Hay varias entidades financieras que ofrecen variedad de productos, pero Banco CHN cuenta con varios productos y servicios a nivel nacional y esto hace que pueda competir de una manera leal y garantizada.

## Competencia:

En todo segmento comercial o industrial, siempre existe competencia, y en el segmento financiero hay una competencia muy fuerte, por lo que a continuación se describe la competencia más fuerte de Banco CHN:

	Banco de Desarrollo Rural, cuenta con capital privado y sectorial, tiene una gran gama de servicios financieros, con 1,151 agencias, 1,000 puntos de cajeros automáticos (ATM) y 2,000 cajas rurales alrededor del país y kioscos Banrural ubicados estratégicamente. <sup>2</sup>
	BANTRAB, su participación en capital cuenta con personalidad Jurídica y patrimonio propio. Cuenta con 130 agencias a nivel nacional, y es uno de los bancos más sólidos y rentables del Sistema Financiero guatemalteco. <sup>3</sup>
	Banco Industrial, es una organización financiera sólida, con una extensa gama de servicios financieros, con 1,618 agencias a nivel Guatemala <sup>4</sup>

Tabla No. 4 Fuente: <https://www.chn.com.gt/wp-content/uploads/2021/08/Memoria-de-Labores-CHN-2021.pdf>

Se obtiene una cifra récord en los 90 años de historia del CHN, con un total de Q80.4 millones, con un rendimiento sobre activos promedio (ROA) de 1.7%. Durante el período de referencia, se puede observar el comportamiento creciente de la solidez patrimonial, derivado de las utilidades generadas y en especial de los últimos dos años, lo que significa que la solidez patrimonial es un indicador que permite financiar más operaciones bancarias.

---

## Productos Financieros:

Los productos financieros que ofrece Banco CHN son los siguientes:

<b>Préstamos</b>	a) Préstamos personales b) Préstamos para PYMES c) Fiduciario, etc.
<b>Tarjetas de Crédito y Débito CHN Visa</b>	a) Clásica Internacional b) Oro, etc.
<b>Activos extraordinarios</b>	a) Los activos extraordinarios están constituidos por bienes muebles e inmuebles

Tabla No. 5 Fuente: <https://www.chn.com.gt/wp-content/uploads/2021/08/Memoria-de-Labores-CHN-2021.pdf>

## Servicios Financieros:

Los servicios financieros que ofrece Banco CHN se describen a continuación:

<b>Banca</b>	a) Cuentas de Depósitos Monetarios b) Cuentas de Depósitos Monetarios Empresarial, etc.
<b>Seguros</b>	a) Vehículos b) Incendio, etc.
<b>Fideicomisos</b>	a) Administración b) Inversión, etc.
	a)
<b>Almacenadora</b>	a) Almacenaje en Bodega Fiscal b) Almacenaje en Bodega General, etc.
	a)
<b>Departamento Internacional</b>	a) Transferencias Internacionales b) Remesas Familiares (Western Union), etc.
<b>GUATEACH</b>	a) Plataforma que permite trasladar fondos a otros bancos.
<b>Fianzas</b>	<b>Fianzas de Fidelidad Tipo "A"</b> a) Abierta b) Agente de Seguros, etc. <b>Fianzas Judiciales Tipo "B"</b>

	I. Civiles II. Laborales, etc. <b>Fianzas Administrativas ante Gobierno Tipo “C”</b> I. Sostenimiento de oferta Cumplimiento de contrato, etc.
<b>Monte de piedad</b>	Préstamos por alhajas
<b>Banco del niño</b>	Cuenta de ahorros para niños

Tabla No. 6 Fuente: <https://www.chn.com.gt/wp-content/uploads/2021/08/Memoria-de-Labores-CHN-2021.pdf>

### **Organización:**

La estructura del Banco CHN es descentralizada y autónoma, teniendo un Departamento de Desarrollo Organizacional, siendo este el encargado de rediseñar los procesos, la elaboración y propuesta de la normativa de acuerdo a las necesidades de cada área, descriptores de puestos, reglamentos y manuales de procedimientos.

#### **1. Descriptores de Puestos:**

El contar con los Descriptores de Puestos, permite que el recurso humano tenga bien definidas sus funciones, las cuales se agilizan por medio de los procedimientos de las diferentes Gerencias, velando por el servicio al cliente interno y externo.

#### **2. Reglamentos:**

Es de vital importancia para El Crédito contar con Reglamentos específicos de los diferentes productos y servicios que se están impulsando o actualizar los existentes para contar con normas que permitan gestionar el negocio y a su vez cumplir con la diversidad de normativa que emiten los órganos supervisores y fiscalizadores en materia bancaria, de seguros y fianzas, de monte de piedad y Almacenes de Depósito.

#### **3. Manuales de Procedimientos:**

Las Gerencias realizan esfuerzos en conjunto para agilizar los procedimientos de los productos y servicios que administra El Crédito, velando por el cumplimiento de la normativa y disposiciones emitidas para el efecto.

#### 4. Políticas:

Las políticas de los productos y servicios de El Crédito, en su mayoría se contemplan en la Política Integral de Gestión de Negocios; sin embargo, existen políticas específicas técnicas que las Gerencias presentan para que el negocio en sus diferentes modalidades prevalezca en el mercado, de acuerdo al entorno e investigación de mercado correspondiente.

#### Promoción y Publicidad:

El Banco CHN, cuenta con una página Web identificada bajo el dominio (<https://www.chn.com.gt/>), en esta se observa la información propia del banco, sus productos y servicios que presta, y por medio de sus redes sociales como Facebook, WhatsApp, Twitter, YouTube, Instagram, y con unidades móviles con publicidad propia del banco. Se da a conocer por estos medios, lo que produce ventaja competitiva con las demás entidades bancarias que utilizan para promocionarse.

<p style="text-align: center;"><b>Página Web</b></p>  <p style="text-align: center;"><a href="https://www.chn.com.gt/">https://www.chn.com.gt/</a></p>	<p style="text-align: center;"><b>Facebook</b></p> 
<p style="text-align: center;"><b>Instagram</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>YouTube</b></p>  <p style="text-align: center;"><a href="#">Credito Hipotecario Nacional de Guatemala - YouTube</a></p>



## DIAGNOSTICO EMPRESARIAL

### Factores Internos:

#### 1. Accionistas:

El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala cuenta con la garantía incondicional e ilimitada del estado desde 1930 contribuyendo al desarrollo económico y social del país. El capital autorizado de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala es de QUINCE MILLONES DE QUETZALES (Q.15,000,000.00).

El Crédito Hipotecario Nacional está integrado una Junta Directiva que es conformada por 7 miembros que los designa el presidente de la República de Guatemala. Todas las decisiones importantes a nivel gerencial de mejoras o implementación de estrategias, deben pasar a sesión de Junta Directiva debiendo votar cada uno de los integrantes para la decisión que se necesite, por lo que la decisión tomada tiene que ser absoluta por mayoría de votos, prohibiéndose la abstención a votar según la Ley de Bancos de Guatemala.

Una de las facultades del presidente de la República de Guatemala es que tiene a la potestad para designar el presidente y vicepresidente de la Junta Directiva del CHN; además el presidente de la República de Guatemala debe designar un director propietario y un suplente en representación de cada uno de los Ministerios de Economía y Finanzas Públicas respectivamente. De igual forma el presidente de la República de Guatemala designará tres directores propietarios y un suplente, los cuales deben seleccionarse dentro de las ternas

representativas de los sectores agropecuario, industrial y comercial, las cuales pedirá el Ministerio de Economía a las entidades que represente cada una de dichas actividades. Para el proceso de solicitud de una aprobación primero debe llegar a la Gerencia y luego a la Gerencia General, si esta considera que no está facultada para tomar la decisión por la solicitud requerida, se debe trasladar a la Junta Directiva para que en sesión, dependiendo la división a la que pertenezca la solicitud, se analice la viabilidad presupuestaria o la asignación presupuestaria para la gerencia que requiera la solicitud, estando de acuerdo todos y cada uno de los integrantes de la Junta Directiva para votar por la decisión por unanimidad, quedando plasmada en Acta Resolutiva de sesión ordinaria.

## 2. Empleados:

El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala cuenta con 1,500 empleados que están distribuidos según se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla No. 7

DEPENDENCIA	NUMERO DE EMPLEADOS	PORCENTAJE
Junta directiva	7	0.47%
Presidencia	3	0.20%
Vicepresidencia	3	0.20%
Gerencia General	5	0.33%
Subgerencia y departamentos adscritos	124	8.27%
Gerencia de asesoría jurídica	30	2.00%
Auditoria Interna	40	2.67%
Gerencia Cumplimiento	50	3.33%
Gerencia Administrativa	65	4.33%
Gerencia Tecnología	20	1.33%
Gerencia de Recursos Humanos	20	1.33%
Gerencia de Créditos	80	5.33%
Gerencia de Negocios	30	2.00%
Gerencia de Seguros y Fianzas	420	28.00%
Gerencia Financiera	50	3.33%
Gerencia de Fideicomisos	200	13.33%
Gerencia de Agencias	353	23.53%
TOTAL	1500	

Fuente: RR HH. CHN

Los colaboradores del CHN se rigen por manuales de procedimientos, políticas de ética y normas, que los empleados deben de cumplir. Por ser entidad del estado posee tres tipos de reglones de contratación: Reglón 011, Reglón 021 y Reglón 029.

El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala brinda capacitación constante al personal una vez al mes por medio de un portal interno dentro del banco, el cual ayuda a los empleados a realizar de una manera más eficiente su trabajo. Los colaboradores del CHN tienen muchos beneficios, entre los que destacan:

1. Los empleados tienen derecho a faltar un día al mes, por motivos de asuntos personales.
2. Los empleados cuentan con prestaciones de oftalmología y odontología.
3. Los empleados cuentan con seguro de vida y gastos médicos.
4. Los empleados tienen 16 sueldos al año, bono pescado y bono del tamal.
5. Los empleados son beneficiados con 1 tiempo de desayuno al mes.

Estas acciones buscan motivar y hacer que los colaboradores trabajen en equipo para aplicar estrategias más asertivas. El personal que está contratado bajo los renglones presupuestarios 021 y 029 no cuentan con las prestaciones que brinda el banco.

Una vez al año el CHN realiza a los empleados Evaluación del Desempeño con la cual se busca identificar aquellos aspectos de oportunidad que necesitan ser reforzados para formar personas con liderazgo, compromiso y así como mejorar los aspectos profesionales en los que se puede considerar que tengan bajo rendimiento.

### **3. Clientes:**

El Crédito Hipotecario Nacional presta servicios financieros a toda la población guatemalteca, por lo que dentro de la población guatemalteca cuentahabiente se encuentran los niños, quienes sus padres de familia les abren cuentas de ahorro, así también hay varios cuentahabientes, personas individuales, jurídicas, entidades del estado, pequeñas y medianas empresas que realizan

préstamos prendarios en Monte de Piedad, así como también tienen el beneficio de contar con productos financieros como tarjetas de crédito, tarjetas de débito CHN Visa, Servicio con el Departamento de Gestión Internacional, Guateach, créditos, fianzas y seguros.

Los principales clientes o cuentahabientes de CHN se describen a continuación:

Entidades del estado	Logotipo
Municipalidad de Guatemala	
Policía Nacional Civil de Guatemala	
Portuaria Quetzal	
Superintendencia de Administración Tributaria de Guatemala	

<p>Procuraduría General de la Nación, etc.</p>	
<p>Banco De Guatemala</p>	

Como se observó anteriormente, por ser un banco de gobierno la mayoría de cuentahabientes son entidades del estado, por lo que se les otorga prórroga para que realicen sus pagos de deuda, derivado a que son montos elevados que cancelan, teniendo esa ventaja.

Los clientes que son personas individuales, realizan su pago constantemente ya sea por cualquier servicio que adquieren dentro del banco. A los cuentahabientes se les brinda un servicio tratando la manera de ayudarlos para que no les genere mora al momento de que realicen sus pagos.

Una de las estrategias de CHN es realizar encuestas de satisfacción tanto para los clientes o cuentahabientes como para los mismos colaboradores, las repuestas de las encuestas han servido para mejorar los procesos del servicio al cliente. Otro resultado de esta estrategia es la creación de una Unidad que brinda el seguimiento a los reclamos planteados por los clientes para una solución satisfactoria.

#### 4. Proveedores:

Banco CHN, cuenta con un amplio portafolio de proveedores que brinda, productos o servicios, entre ellos los proveedores son los siguientes:

<b>PROVEEDOR</b>	<b>DESCRIPCION</b>
ELECTRÓNICA COMUNICACIONES Y SERVICIOS, S. A.	Compra de equipo de cómputo de escritorio por apertura de agencias, así como contar con inventario de contingencia.
SUR COLOR, S.A.	Aplicación de pintura en muros exteriores de fachada frontal, posterior, rótulos y estructura metálica de almacenes de depósito de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala.
DATAFLEX, S. A.	Compra de equipo de cómputo laptop por apertura de agencias, así como contar con inventario de contingencia.
AROMAS COMERCIALES, LEMACH, S. A.	Servicio de arrendamiento e instalación de equipos de desodorización y aromatización de goteo eléctrico por medio de dispensadores automáticos y servicio de rejillas para mingitorios, para El Crédito Hipotecario.
ECUTE NAVAS LEMUS SANDRA CAROLINA	Suministro e instalación de un sistema de racks selectivo para 1,248 posiciones o cajas para el archivo general de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala.
INGENIERÍA TECNOLOGÍA Y COMUNICACIONES, S. A.	Suministro e instalación de molinete para paso peatonal de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala.

COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE PRODUCTOS Y SERVICIOS, S.A. – PRINTER	Compra de impresoras multifuncionales por apertura de Red de Agencias Locales y Departamentales & crecimiento institucional.
CÉSAR EDUARDO LÓPEZ MELÉNDREZ /PROAUDIOGT	Compra de software para diseño gráfico, diseño publicitario edición, fotográfica y animación de producción audiovisual.
BETAN-TÉCNICA, SOCIEDAD ANÓNIMA	Compra de tres equipos para diseño gráfico y producción audio visual.
INFO IDENTIDAD, SOCIEDAD ANÓNIMA	Servicio de 230 pruebas de polígrafo para personal de nuevo ingreso a partir de Julio 2022.
INGENIERÍA TECNOLOGÍA Y COMUNICACIONES, SOCIEDAD ANÓNIMA	Adquisición de 45 licencias CCTV IP, con soporte de mantenimiento, para El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala
LIBRERÍAS Y PAPELERÍAS SCRIBE, SOCIEDAD ANÓNIMA	Adquisición de 2,500 rollos papel toalla para mano color blanco, para El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala.
REVOLUTION TECHNOLOGIES REVTEC, SOCIEDAD ANONIMA	Adquisición de 33 teléfonos sip para El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala.

Gracias al Fondo de Protección de Capitales gestionado por el Banco CHN se conservaron alrededor de 30 empleos beneficiando a familias, además se liquidaron compromisos financieros con proveedores para dinamizar la economía del país.

El Departamento de Compras deberá mantener la información básica que permita identificar y conocer razonablemente a la persona individual o jurídica participante como proveedor, llevando un control y registro por los medios adecuados. Todo potencial proveedor que desee iniciar una relación con cualquiera de las entidades que conforman el Grupo Financiero deberá aportar

la información solicitada, previo al inicio de la relación contractual, según lo indicado en la Política Conozca a su Proveedor del Manual y Programa de Cumplimiento para la Prevención y Detección de Lavado de Dinero u Otros Activos y Financiamiento del Terrorismo, de acuerdo con la institución que corresponda.

## **Factores Externos:**

### **1) Gobierno:**

Todo cambio institucional a nivel Gobierno afecta a CHN, ya que con cada 4 años cuando se renueva al Presidente de la República de Guatemala, se modifican leyes que afectan directamente al banco CHN por ser un patrimonio nacional. Todo lo que se modifique es en relación al mismo y las leyes que lo regulan, como la Superintendencia de Bancos y los reglamentos que regulan las entidades financieras el Banco Crédito Hipotecario Nacional De Guatemala por tener filtro del gobierno y de los altos mandos tiene tendencia de ingreso de dinero ilícito por medio de transacciones mal realizadas. En el gobierno según el presupuesto de la nación para el año 2022 se asignaron Q88 mil 994 millones a nivel nacional y para el Banco CHN fue asignado Q. 565,000,000.00 que representan el 6% del presupuesto general de la nación.

Según el análisis del banco CHN por ser una institución del estado que es afecta al gobierno central en las resoluciones, le perjudican la creación de leyes por el organismo ejecutivo, leyes que son aprobadas por el Congreso de la Republica. Una de las leyes que ha perjudicado a CHN es la ley de tarjetas de crédito, el lavado de dinero, tráfico de influencias, entre otras. A su vez CHN depende para realizar sus operaciones del presupuesto aprobado por el Congreso de la República de Guatemala, media vez analizado aprobado por el Congreso debe ser trasladado por al Ministerio de Finanzas Públicas, para realizar sus operaciones.

## **2) Economía:**

Por ser una Institucional Financiera Gubernamental, CHN es afectado según los cambios que se den en la economía nacional de Guatemala.

Uno de las situaciones que afecto la economía en Guatemala y por ende a CHN fue que en marzo de 2020 inició la pandemia llamada Coronavirus o COVID-19. Este problema sanitario llamado pandemia del coronavirus en Guatemala puso la economía guatemalteca y global en un estado de suspenso, y los daños económicos fueron severos. Mario García Lara, ex vicepresidente del Banco de Guatemala, y Paulo De León de Central American Business Intelligence (CABI), coinciden que el impacto económico en Guatemala fue inevitable y negativo. Además, consideran que, para evitar el desempleo, los empleadores pueden establecer un mecanismo para que las empresas y trabajadores puedan obtener beneficios del seguro social.

La participación conjunta del sistema financiero nacional al considerar medidas de estabilidad financiera, fueron muy importantes; en ese sentido, la banca guatemalteca flexibilizó su política monetaria al reducir las tasas de interés, el congelamiento de pagos, el diferimiento de pagos, contrarrestando la inflación que pudo generar el exceso de liquidez por los fondos de los programas.

Como Institución Financiera, El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala sigue contribuyendo en el futuro con todas las actividades productivas del país proporcionando productos y servicios financieros de calidad; seguirá manteniendo una adecuada coordinación con las políticas establecidas dentro de los Planes de Gobierno de la República y así como los lineamientos de Política de Estado, sobre todo en la parte de programas de crédito, programas sociales y de apoyo a entidades estatales y municipalidades.

## **3) Geografía:**

El crédito Hipotecario Nacional de Guatemala, central se encuentra ubicado en 7a. AV. 22-77 ZONA 1, Centro Cívico, Guatemala, se encuentra en un lugar estratégico y accesible, al igual que su red de agencias locales y departamentales se encuentran distribuidas en puntos estratégicos.

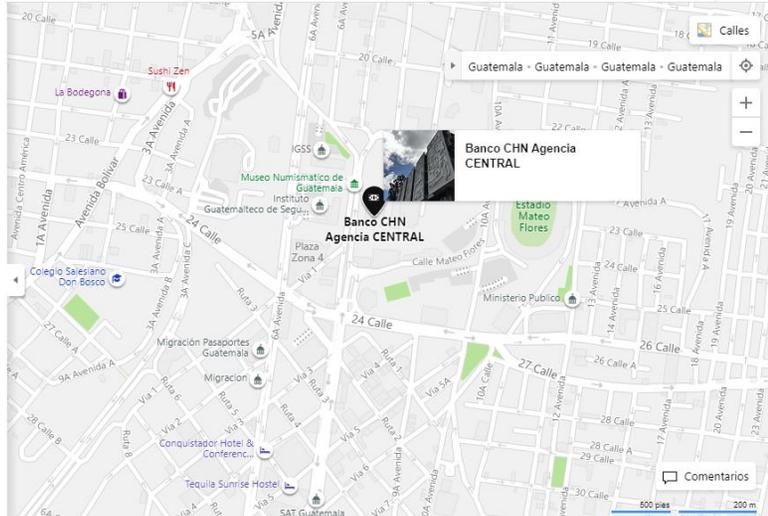


Imagen No. 5 Fuente: Google Maps.

En la actualidad el Banco CHN, cuenta con 66 agencias ubicadas estratégicamente a nivel nacional, su función es la captación del sector privado y estatal.

El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala	
Agencias Metropolitanas	
Agencia	Dirección
Central	7a. AV. 22-77 Zona 1, Centro Cívico
Finanzas	21 calle y 8a. Avenida, zona 1 Centro Cívico Edificio Ministerio de Finanzas Publicas
Monte de piedad central	13 calle 11-72 zona 1 Ciudad de Guatemala
Presidenta	2a. Av. 20-61 zona 1
Quinta avenida	5a. Av. 12-60, zona 1 Guatemala
Uno	10 calle 6-30 y 6-34, zona 1
Terminal	4a. Av. 6-29 Condominio Terminal I local 44 Zona 4
Zona 5	27 calle 19-59, zona 5
Galerías Primma	Calzada Roosevelt 14-82, zona 7 Primer Nivel Local 130
Roosevelt	Calzada Roosevelt 33-36, zona 7

Reforma	Plaza Corporativa Torre I Primer Nivel 6-64 Avenida Reforma Zona 9
Torre azul	4a. Calle 7-53, oficinas 113 y 114 zona 9 edificio Torre Azul
Géminis	12 calle 1-25, zona 10, Edificio Géminis 10 1er nivel
Petapa	Avenida Petapa 44-72 zona 12
Express aéreo	9a. Avenida Y 15 Calle A Interior Bodegas Combex-Im, frente a club de oficiales la Aurora Zona 13
Metronorte	K.M. 5.5 Carretera Al Atlántico C. C. Metronorte, Local 28 zona 17
plaza san Rafael	CA-9 Atlántico Km. 7.5 Local 105 y 106, CC Plaza San Rafael, zona 18
Florida	10a. Av. 1-68 zona 19 La Florida
Metroplaza	Km. 13.1 Carretera a El Salvador, Zona 04, Municipio de Santa Catarina Pinula, Local No. 05
Villa Hermosa	23 calle 20-00 z. 7 Villa Hermosa, Centro Comercial Pacific Villa Hermosa, local 2026, San Miguel Petapa
San Cristóbal	Sector B-6 Mz. A Lote 3 Boulevard Panorama San Cristóbal Z.8 de Mixco

# Puntos de Servicio



## Guatemala

### Agencia Central CHN

7a. Av. 22-77 Zona 1, Centro Cívico  
2290-7000 y 2250-0102

### Zona Uno

10 Calle 6-30 y 6-34, zona 1  
2230-6790 y 2230-6794

### Finanzas

21 Calle y 8a. Av, Zona 1 Centro Cívico  
Edificio Ministerio de Finanzas Públicas  
2253-0376, 2253-3328 y 2253-3327

### Reforma

Plaza Corporativa Torre I Primer Nivel 6-64  
Avenida Reforma Zona 9  
2290-7400

### Quinta Avenida

5a. Av. 12-60, zona 1 Guatemala  
2230-5848, 2230-5832 y 2251-8307

### Zona 5

27 calle 19-29, zona 5  
2335-5591 y 2335-3653

### Presidenta

2Av. 20-61, zona 1  
2230-4048 y 2232-0366

### Monte de Piedad Central

13 Calle 11-72 zona 1 Ciudad de Guatemala  
4866-9644

### Florida

10a. Av. 1-68, zona 19 La Florida  
2431-2640 y 2437-2900

### Roosevelt

Calzada Roosevelt 33-36, zona 7  
2439-5780 y 2439-5781

### Terminal

4a. Av. 6-29 Condominio Terminal I local  
44, zona 4  
2332-3717 y 2332-2284

### Géminis

12 calle 1-25, Z.10, Edif. Géminis 10 1er nivel  
2338-2632 y 2338-2633

### Metronorte

Km 5.5 Carretera Al Atlántico C.C.  
Metronorte, Local 28 zona 17  
2256-2943, 2256-1040 y 2256-4741

### Petapa

Avenida Petapa 44-72 zona 12  
5808-3567

### Torre Azul

4a. Calle 7-53, oficinas 113 y 114 Zona 9,  
Edificio Torre Azul  
2361-1296 y 2361-0372

### San Cristóbal

Sector B-6 Mz.A Lote 3 Boulevard  
Panorama San Cristóbal Z.8 de Mixco  
2479-5621 y 2479-5436

### Plaza San Rafael

CA-9 Atlántico Km. 7.5 Local 105 y 106, C.C.  
Plaza San Rafael, zona 18  
2261-6751 y 2261-6490

### Galerías Primma

Calzada Roosevelt 14-82 zona 7, 1er Nivel  
Local 130  
2474-8055 y 2472-8071

### Pacific Villa Hermosa

23 calle 20-00 Z.7 Villa Hermosa, C.C.  
Pacific Villa Hermosa, local 2026, San  
Miguel Petapa  
2480-5004 y 2480-5073

### Express Aéreo

9a. Av. 15 Calle A, Interior Bodegas  
Combox-Im, frente a club de oficiales la  
Aurora zona 13  
2260-6543 y 2260-6543

### La Aurora zona 13

9a. Av. 14-75, 3er. Nivel del Edif. de  
la Dirección de Aeronáutica Civil del  
Aeropuerto Internacional La Aurora  
3006-3908

### Aeropuerto Vuelos Privados

9a. Av. 14-75, Edif. de la Dirección  
de Aeronáutica Civil del Aeropuerto  
Internacional La Aurora  
4497-4703

### Aeronáutica Civil (DGAC)

9a. Av. 14-75, Edif. de la Dirección de  
Aeronáutica Civil  
3006-3363

### San Lucas

Km 29.1 Carretera Interamericana a San  
Lucas Sec. CC Multicentro local III  
7830-1713 y 7830-1348

### Metro Plaza

Km. 13.1 Carretera a El Salvador, Z.4, Santa  
Catalina Pinula, Local No.5  
2365-0910 y 2365-0923

### SAT Portal Solé

Km 18.5 ctra. a El Salvador, C.C. Portal Solé,  
local 8, Frajanes, dentro de la SAT  
4866-9640

Referencia Imagen No. 3 Fuente: <https://www.chn.com.gt/wp-content/uploads/2021/08/Memoria-de-Labores-CHN-2021.pdf>

El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala	
Agencias Departamentales	
Agencia	Dirección
Aduana Sat el Carmen	KM. 290 Carretera CA-2-Occ., Aldea El Carmen, Municipio de Malacatán, San Marcos.
Antigua	3a. Calle Poniente No. 34 antigua Guatemala
Barberena	KM. 54.5 Carretera a El Salvador zona 1, Barberena, Santa Rosa
Chichicastenango	6 calle 5-40, Zona 1 Chichicastenango
Chimaltenango	1ª calle 3-82 zona 1, Chimaltenango
Chiquimula	7a avenida 2-50, zona 1 Chiquimula
Coatepeque	5a. Av. 3-05 zona 1, Coatepeque
Cobán	1a Calle 2-00, Zona 3 Cobán Alta Verapaz
El Progreso Jutiapa	0 calle 2-13, Zona 2 Centro Comercial Municipal el Progreso Jutiapa
Escuintla	4a. Av. 6-98 zona 1 Escuintla
Esquipulas	4a. Ave. 10-02, Zona 1, Esquipulas, Chiquimula
Génova	Interior Edificio Municipal, Génova Costa Cuca, Quetzaltenango
Gualán	Barrio Las Flores Gualán, Zacapa
Guastatoya el progreso	Calle Principal, Barrio El Golfo, Guastatoya, El Progreso
Huehuetenango quinta calle	5 calle 7-48 Zona 1, Huehuetenango
Jalapa	Av. Chipilapa A 1-03 zona 2 Barrio La Esperanza, Jalapa
Joyabaj	Frente al Parque Municipal, zona 1 de Joyabaj, El Quiché
Jutiapa	05 calle 1-71 Calzada Quince de Septiembre Zona 03, Jutiapa, Jutiapa

La trinidad	Centro Comercial La Trinidad, Local No. 27 calzada Álvaro Arzú, Zona 01, Coatepeque, Quetzaltenango
Mazatenango	6a. Av. 6-25, zona 1 Mazatenango
Nebaj	Primer nivel del Edificio Municipal de Santa María Nebaj, El Quiché
Paseo las palmas	Avenida circunvalación entrada principal Retalhuleu Centro Comercial Paseo las Palmas Local 7 y 8
Patulul	4a calle entre 2a. y 3a. Av. Patulul Suchi.
Petén	6ta. Calle 0-12 zona 1 San Benito Petén
Poptún	4a. Avenida 99-87, zona 1 Poptún, Petén
Puerto Barrios	18 calle y Calzada Justo Rufino Barrios, Puerto Barrios
Puerto Quetzal	km.102 Autopista Escuintla Puerto Quetzal Edif. Servicios Auxiliares I, Empresa Portuaria Quetzal Locales 109 y 110.
Puerto San José	Av. 30 de junio Barrio El Cerrito, Edificio Municipal, Puerto de San José
Quetzaltenango	12 av. 5-12 zona 1 Quetzaltenango
Quiché	3a. calle 2-30 zona 1 Santa Cruz Del Quiche
Retalhuleu	5a Avenida y 6ta Calle 5-81, zona 1 Retalhuleu
Salamá	4 calle 6-39 zona 1, Salamá 2do Nivel Plaza Cristal
San Bernardino	1ra. Calle 2-19 zona 1, Edificio de la Municipalidad de San Bernardino, Suchitepéquez
San Lucas	Km. 29.1 Carretera Interamericana a San Lucas Sac. CC Multicentro San Lucas, local 111
San Marcos	9a. calle 3-50 zona 1
San Pedro Sac. San Marcos	4 avenida 4-24 zona 1 San Pedro Sacatepéquez, San Marcos

Santa Lucia Cotzumalguapa	3a. Ave. 5-02, Zona 1, Sta. Lucía Cotz. Escuintla
Sat Chimaltenango	2a. calle 1-34 zona 3 Departamento de Chimaltenango
Sat portal solé	Km. 18.5 Carretera a El Salvador, Centro Comercial Portal Solé, local No. 8, Fraijanes, Guatemala
Sat Totonicapán	8a. Avenida 7a. calle zona 3, Departamento de Totonicapán
Sayaxché	Barrio El Centro, Sayaxché Petén
Sololá	5ta. Avenida 9-09 Zona 1, Edificio Plaza del Ángel, Sololá
Teculután	4a. calle 7-25 zona 1 Teculután, Zacapa
Tiquisate	Local 101 Centro Comercial Arboreto, Tiquisate, Calzada Principal 1-01 zona 4, Tiquisate, Escuintla
Zacapa	4a. Calle 10-46 zona 1 Zacapa



## Sur y Noroccidente

### Escuintla

#### Escuintla

4a. Av. 6-98 zona 1 Escuintla  
7888-0140, 7888-0640 y 7888-0540

#### Tiquisate

Local 101 Centro Comercial Arboreto,  
Calzada Principal 1-01, Zona 4, Tiquisate  
7884-7579, 7884-7325 y 7884-7364

#### Puerto San José

Avenida 30 de Junio Barrio El Cerrito,  
Edificio Municipal, Puerto de San José  
7881-1274 y 7881-1275

#### Santa Lucía Cotzumalguapa

3a. Ave. 5-02, Zona 1, Sta. Lucía Cotz.  
7882-6013, 7882-1662 y 7882-5260

#### Puerto Quetzal

Km 102 Autopista Escuintla Puerto Quetzal,  
Edif. Servicios Auxiliares I, Empresa  
Portuaria Quetzal Locales 109 y 110.  
7934-2239 y 7934-2240

### Mazatenango

#### Mazatenango

6a. Av. 6-25, zona 1 Mazatenango  
7872-0989 y 7872-0302

#### San Bernardino

1ra. Calle 2-19 Z1, Edif. de la Municipalidad  
7867-2897 y 7867-2898

#### Patulul

4ta calle entre 2a. y 3a., Avenida Patulul  
7871-9770 y 7871-9775

### Retalhuleu

#### Retalhuleu

5a. Avenida A 1-00A zona 4 Retalhuleu  
7771-3930, 7771-2827 y 4497-4676

#### Paseo las Palmas

Av. Circunvalación entrada principal  
Retalhuleu Centro Comercial Paseo las  
Palmas Local 7 y 8  
7771-5162 y 7771-3194

### Quetzaltenango

#### Quetzaltenango

Av. las Americas 9-50, zona 3  
7761-3421 y 4497-4661

#### Coatepeque

5a. Av 3-05 zona 1, Coatepeque  
7775-2027 y 7775-1062

#### La Trinidad Coatepeque

Local 27 C.C. La Trinidad, Cb. Alvaro Arzú,  
zona 1, Coatepeque  
7775-7888 y 7775-2724

#### Génova

Interior Edif. municipal, Costa Cruz  
7772-3844

### Chimaltenango

#### Chimaltenango

1ª calle 3-70 zona 1, Chimaltenango  
7839-1141, 7839-1290 y 7839-5296

#### SAT Chimaltenango

2a. calle 1-34 zona 3, Chimaltenango  
4866-9625

### Huehuetenango

#### Huehuetenango Quinta Calle

5ta. Calle 7-116, Zona 1, Huehuetenango  
4497-4681

### San Marcos

#### San Marcos

9a. calle 3-50 zona 1 San Marcos  
7760-5847 y 7760-1139

#### San Pedro Sacatepéquez

4ta. Av. 4-24, Z1, San Pedro Sac.  
7760-9632 y 7767-9769

#### Aduana SAT el Carmen

Km. 290 Carretera Centroamericana CA-2  
Occ. aldes el Carmen, Malacatán  
4866-9618

### Totonicapán

#### SAT Totonicapán

8a. Av. 7a. calle zona 3, Totonicapán  
4866-9632

### Sololá

#### Sololá

5ta. Av. 9-09 Z1, Edificio Plaza del Angel  
5633-1224 y 5633-2613

### Sacatepéquez

#### Antigua Guatemala

3a. Calle Poniente No. 34 Antigua  
Guatemala  
7832-1095, 7832-1071 y 4497-4677

Referencia Imagen No. 4 Fuente: <https://www.chn.com.gt/wp-content/uploads/2021/08/Memoria-de-Labores-CHN-2021.pdf>



Imagen No. 5 Fuente: <https://www.chn.com.gt/wp-content/uploads/2021/08/Memoria-de-Labores-CHN-2021.pdf>

#### 4) Demografía:

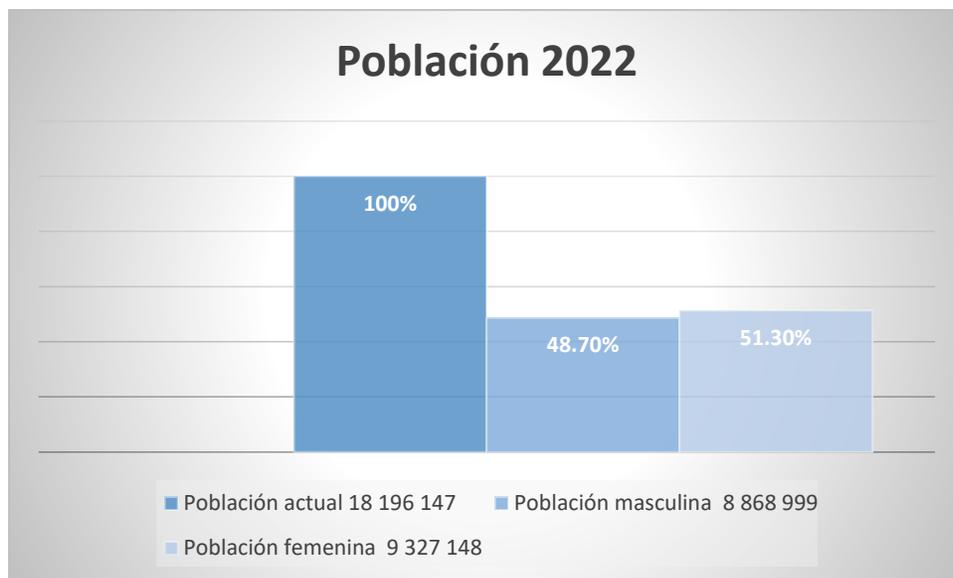
El banco CHN, está capacitado para la atención de todo público que requiera un servicio o producto financiero, ya que su red de agencias tiene presencia en puntos estratégicos metropolitanos y departamentales, donde se desarrollan actividades de sectores comerciales, del agro, industria y estatal.

A continuación, se presenta la estadística de la población actual en Guatemala:

Imagen No. 6

<b>18 196 147</b>	<b>Población actual</b>
<b>8 868 999</b>	Población masculina actual (48.7%)
<b>9 327 148</b>	Población femenina actual (51.3%)

Tabla No. 9 Fuente: INE Guatemala.



La institución atiende a todo tipo de personas sin exclusión alguna.

Dentro del estudio demográfico el Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala evaluó los 22 departamentos de Guatemala y clasificó sexo, edad, idioma y otros indicadores socioeconómicos, como ingresos, empleo, etc., en base a ello ha diseñado sus diferentes productos financieros estableciendo valor para primas de seguro, acorde a necesidades y capacidad económica.

El segmento del mercado al cual se dirige los servicios de CHN lo constituye la población guatemalteca, específicamente los clientes que ya pertenecen al sector gubernamental y estatal, así como los clientes potenciales, particularmente de ciertos segmentos gubernamentales, sector que debido a la

cultura e idiosincrasia tienen acceso a servicios bancarios, pero no los utilizan aun, ya que el 40% de la población guatemalteca hablan en las 22 lenguas indígenas que predominan en el país.

El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala cuenta con la base de clientes que tiene CHN, por lo tanto, tiene acceso a importante información del mercado al cual se dirige. Por su parte ha desarrollado estudios de mercado con el propósito de proponer productos que garanticen tranquilidad a sus usuarios tanto en el área metropolitana como en el interior del país. La cartera de clientes se va segmentando o clasificando según los clientes se acercan a adquirir su seguro.

#### **5) Tecnología:**

Dentro de los Planes de Continuidad del Negocio, la Gerencia de Tecnología provee de las herramientas tecnológicas a todas las áreas de la Institución brindando soporte en la puesta en marcha de un nuevo negocio o de una solución inmediata en la mejora del servicio; brinda seguridad en cada una de las operaciones bancarias que se realizan, resguardando la confidencialidad de la información, sobre todo cuando se trata de operaciones con los clientes y que tengan relación con sus inversiones y depósitos. La Gerencia de Tecnología cuenta con un sitio de replicación tecnológico, fuera de sus oficinas centrales, el cual está preparado para responder inmediatamente cuando se den incidentes externos. Provee a la Institución de una solución de gestión de eventos e información de seguridad; así como otorga el mantenimiento, para la continuidad e implementación de nuevos servicios. La actualización y elaboración de las políticas y procedimientos, las realiza de acuerdo al estándar ISO 20000.

Al comparar la tecnología que tiene implementada el Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala con otros bancos del sistema nacional financiero, se observa que el CHN se pone en desventaja, derivado que los bancos de capital

privado tienden a aplicar mejoras e innovaciones tecnológicas, pues los socios o accionistas deben emitir actas y resoluciones que les lleva un par de días, para que se elaboren, y posteriormente se designa a cierto departamento para que ponga en marcha el plan o proyecto de innovación. En el caso del Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala el caso es totalmente distinto, pues al ser una entidad bancaria del estado, requiere de la aprobación de la Junta Directiva y apegarse a la Ley de Contrataciones de Estado, Junta Monetaria, así como a la Superintendencia de Bancos. Al estar en la constante fiscalización, muchos colaboradores que tienen el deseo de implementar mejoras e innovaciones tecnológicas, se abstienen de realizar pues para poner en marcha un proyecto, las entidades de estado que fiscalizan al CHN piensan que las mejoras se hacen con un interés de beneficio personal. Por esas causas se abstienen a realizar mejoras.

El tipo de equipo que utiliza la entidad financiera es:

1. Servidor SQL ASR400
2. Plataforma VMWARE software de virtualización
3. Sistema pre crédito
4. Software de recursos humanos, visual hur
5. Sistema bizagi.
6. Equipo de cómputo, etc.
7. Sistema SISE.
8. Sistema BYTE.

En la siguiente tabla, se encuentran las áreas y equipos que se utilizan en los siguientes departamentos:

<b>Red de Agencias</b>	<b>Gerencia de Seguros y Fianzas</b>
<p>Equipos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Computadoras</li> <li>II. Impresora, fotocopiadora y scanner</li> <li>III. Protección Eléctrica UPS</li> <li>IV. Scanner para cheques</li> </ol>	<p>Equipos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Computadoras</li> <li>II. Impresora kyocera Matricial</li> <li>III. Protección Eléctrica UPS</li> <li>IV. Mobiliario</li> <li>V. Sistemas Sise y Byte</li> </ol>

V. Mobiliario	
VI. Microfilmadora	
VII. Sistemas J Teller 5.5 y Byte	

<b>Gerencia de Créditos</b>	<b>Gerencia de Tecnología</b>
Equipos:	Equipos:
I. Computadoras	I. Computadoras
II. Impresora, fotocopiadora y scanner	II. Protección Eléctrica UPS
III. Protección Eléctrica UPS	III. Mobiliario
IV. Mobiliario	IV. Servidores

## CADENA DE VALOR

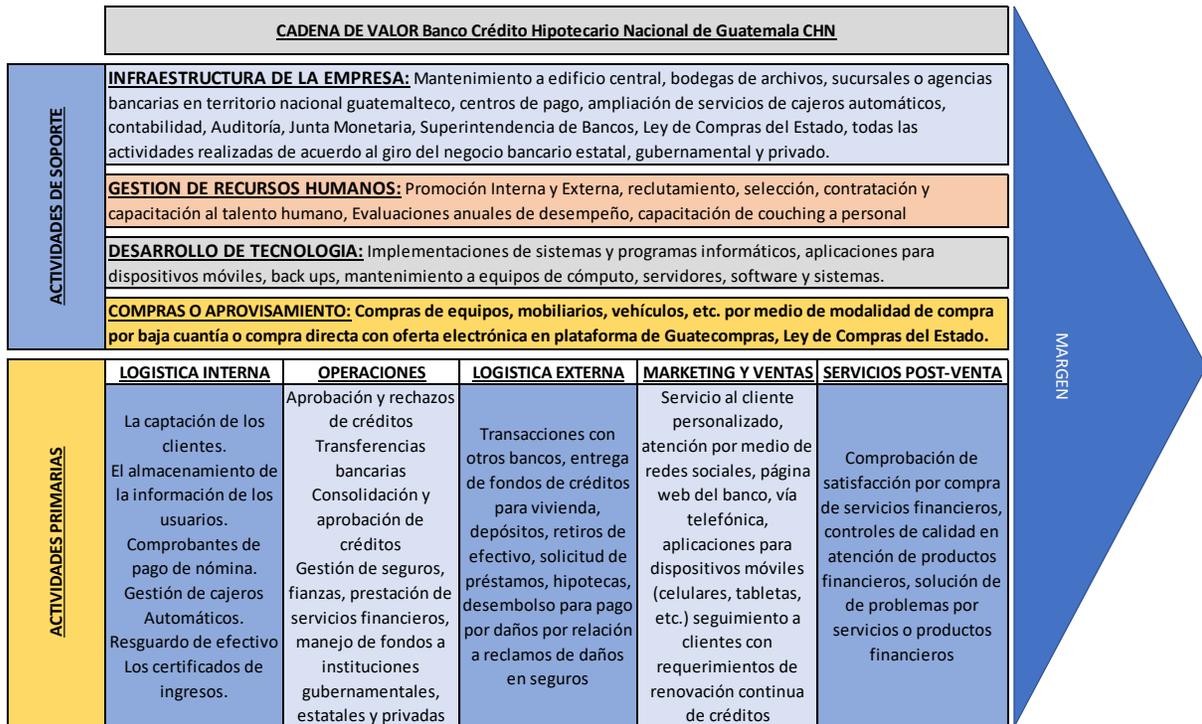


Diagrama No. 1

Fuente: Elaborado por Catherine Pérez

### Procesos Primarios:

#### 1. Logística Interna:

La captación de los clientes, almacenamiento de la información de los usuarios, Comprobantes de pago de nómina, Gestión de cajeros Automáticos, resguardo de dinero, los certificados de ingresos.

#### 2. Operaciones:

Son todos los productos y servicios bancarios que ofrece Banco CHN, Aprobación y rechazos de crédito, Permitir transferencias, las acciones estarán encaminadas a lograr una gestión eficiente del uso racional de los recursos disponibles; consolidar los negocios con mayores márgenes de rentabilidad, promover operaciones de intermediación financiera que contribuyan al incremento y diversificación productiva; así como la optimización del negocio corporativo a través de la red de agencias.

### 3. Logística Interna:

Realización de las transacciones, entrega de productos adquiridos.  
Todas las agencias, portal web.

El Banco CHN, ejecuta por medio de licitaciones, para la adquisición de los suministros de oficina, que se necesita para gestionar y entregar el producto o servicio final al cliente, también se generan costos de operación que son utilizados de la siguiente manera:

- a. Costo de las visitas de los asesores de ventas a las diferentes entidades estatales o pymes, nacionales y departamentales.
- b. Cierre y elaboración de los contratos.
- c. Seguimiento a los contratos vencidos.

El proceso de logística se ejecuta de acuerdo con la ley establecida por la institución financiera, a continuación, se presenta la operación de un servicio.



### 4. Marketing y Ventas:

- a) Servicio al cliente cara a cara.
- b) Servicio por medio de las redes sociales y pagina web del Banco.
- c) Promoción y publicidad.

- d) Adopción de la tecnología
- e) Aplicaciones digitales con sus servicios financieros
- f) Valor para el cliente con los nuevos servicios bancarios
- g) Alcance de los clientes y generación de contactos.
- h) Se Implementará una cultura de servicio al cliente, enfocada en mejorar la calidad de los procesos buscando reducir los tiempos de respuesta para así incrementar la satisfacción de los clientes.
- i) Se desarrollan planes comerciales con las Gerencias de Negocios para realizar venta cruzada de servicios y poder prestar más productos que hagan que el cliente sea leal a la Institución.
- j) La clave del éxito en cualquier sector es una sólida estrategia de marketing. En el sector bancario, esto significa ser creativo e innovador sin olvidar la seguridad y la confianza.

## **5. Servicio Post Venta:**

- a. Servicio personalizado después de realizar sus gestiones bancarias.
- b. Atención al cliente en línea.
- c. Atención al cliente vía telefónica.
- d. Solución de quejas.
- e. Brindar una comunicación personalizada, esto está ligado a la motivación. En general, se trata de llevar a cabo un seguimiento más personalizado sobre la experiencia del producto.
- f. Darle seguimiento al cliente, entrar en contacto con él para garantizar que la solución que le ofreció ha sido efectiva y no ha tenido más problemas con los productos o servicios adquiridos.

## **Procesos Secundarios:**

### **1. Infraestructura:**

Edificio central, bodegas en donde se resguardan los archivos, área de sistemas, sucursales, cajeros automáticos, equipos de cómputo, área de cartera, oficinas tradicionales, centros de pago, edificios en donde se encuentran los departamentos adscritos del banco y puntos de servicios. Es la

manera en que el banco se pone en contacto con el cliente y este último percibe que al haber presencia física hay una seguridad en sus operaciones. Cuenta con un departamento de contabilidad, quien lleva el registro contable mensual, de todas las agencias, departamentos adscritos y del edificio central.

## **2. Recursos Humanos:**

Reclutamiento y selección de personal en Banco CHN, se realizan exámenes de cultura general y por el tipo de carrera de diversificado o carrera universitaria, esto dependerá de la plaza a aplicar. Se realiza prueba de polígrafo, investigación y capacitación al nuevo personal. También se realiza la Gestión de hojas de vida, capacitaciones, pruebas de conocimientos y competencias según el cargo, ascensos, traslados, evaluación de desempeño y Gestión de nómina. Se contrataron 365 personas en diversos tipos de contratos, ya que derivado de los Programas de Gobierno asignados al Banco, nos vimos en la necesidad de realizar contrataciones temporales, lo que generó empleo para muchas familias que en virtud de la pandemia COVID-19 se quedaron sin una fuente formal de ingresos.

## **3. Tecnología y Sistemas:**

Incorporación de tecnología tangible y software, para agilizar procesos al realizar gestiones bancarias. Banca móvil, notificaciones y alertas transaccionales, tarjeta segura con chip, cajeros full función, oficinas de crédito al instante, sistema de red para todas las agencias, transferencias, pagos y retiros sin tarjeta, apertura de cuentas. Mejora continua en la automatización de los procesos para que las áreas de negocios puedan mejorar la calidad de los resultados.

## **4. Compras o Aprovisamiento:**

El departamento de compras es una dependencia de la Gerencia Administrativa, que para el cumplimiento de sus funciones y objetivos se encarguen de realizar las funciones principales siguientes:

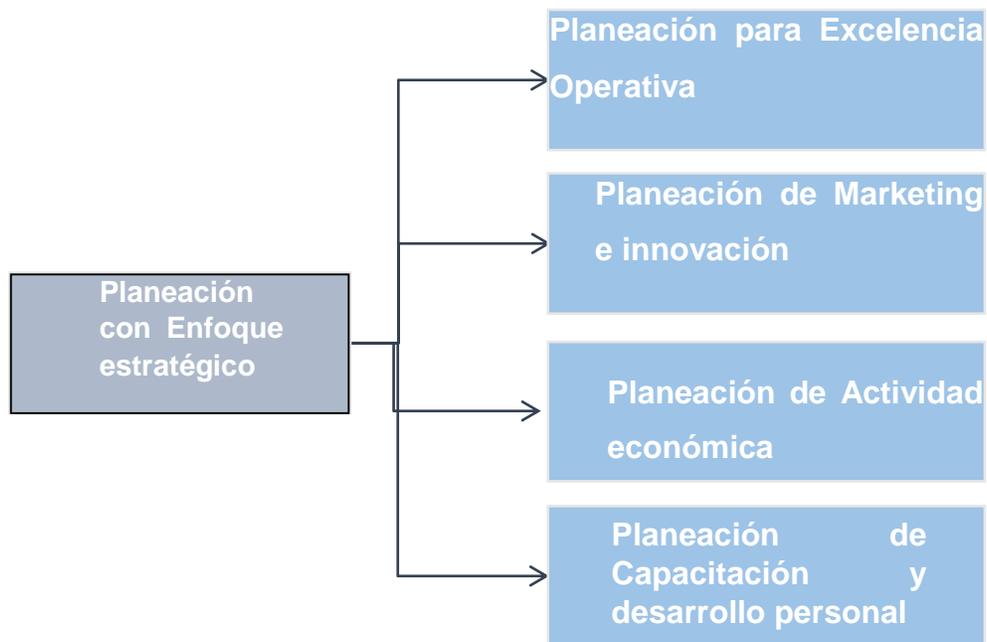
- a) Administrar y coordinar los distintos procesos de compra directa, licitación, cotización, proveedor único o cualquier otro caso de excepción para la adquisición de bienes, suministros, obras y servicios para "El Crédito".
- b) Se realiza un análisis y evaluación de suministros, productos, equipo de cómputo y sistemas, las compras se realizan por medio de licitaciones y compra Directa.
- c) Conformar el expediente administrativo relacionado con los procesos de licitación, cotización, proveedor único o cualquier otro caso de excepción, verificando que la información y documentación recibida de las gerencias o dependencias que gestionan compras, se encuentre completa.
- d) Recibir y verificar que la información y documentación que se reciba de las juntas de licitación, cotización, proveedor único o cualquier otro caso de excepción, una vez adjudicadas las compras o servicios, se encuentre completa para su resguardo.
- e) Verificar en GUATECOMPRAS, previo a realizar la compra, la disponibilidad de bienes, suministros, obras y servicios bajo la modalidad de contrato abierto, en caso de existencia y conveniencia a los intereses de "El Crédito", realizar la adquisición por medio de dicha modalidad; caso contrario, proceder a efectuar la adquisición bajo el régimen de compra directa, licitación, cotización, proveedor único o cualquier otro caso de excepción establecidos en la Ley de Contrataciones, según corresponda.

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

### **1. Planeación:**

En el Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala, el presidente, vicepresidente, junta directiva y gerentes de cada departamento adscrito, son los encargados de planificar y desarrollar estrategias, que permiten alcanzar cada objetivo propuesto en un determinado tiempo, para evaluar el buen funcionamiento de lo planteado, verifican y analizan proyecciones semanalmente y mensualmente.

Las metas financieras son trabajadas al final de cada año, según el comportamiento del cumplimiento de los objetivos y las metas propuestas en el primer mes del año. Por lo regular en el ultimo mes de cada año se evalúa en rendimiento financieros según las metas cumplidas mensuales, la evaluación inicia desde el primer mes que en este caso sería el mes de enero y así sucesivamente hasta llegar al mes de diciembre cuando se evalúa cada mes, y en relación al comportamiento mensual, se proyectan las metas para el siguiente año, metas que son realista según el rendimiento del año anterior evaluado.



Este enfoque estratégico se basa a la excelencia operativa, ya que proporciona las herramientas para evaluar el marketing e innovación por medio de la tecnología, también para verificar como rinde su actividad económica, la cual será eficiencia o no, así como capacitar al personal para que amplíe sus conocimientos en brindar una mejor atención al cliente.

## 2. Organización:

Banco CHN es una institución bancaria del Estado descentralizada y autónoma, con personalidad jurídica, por lo que se reciben directrices en forma de escalonada o de cascada desde los altos mandos hasta los niveles operativos.

Recientemente el Crédito Hipotecario Nacional inició un proceso de modernización tecnológica, se redefinió la visión del banco, así como los valores, objetivos, competencias institucionales.

Cada departamento o área del CHN tiene sus Supervisores o Gerentes de Área o Departamento, quienes informan sobre sus actividades a los colaboradores de áreas operativas. Los operarios por estar en las áreas de atención al cliente donde se implementan mejoras constantemente. El personal operativo con dificultad se comunica con sus jefes inmediatos por los complicados procesos burocráticos, dificultando la transmisión de una comunicación bilateral, directa y objetiva.

Con varios años de trayectoria bancaria, se ha trabajado en un ambiente organizacional en las agencias que tiene, con la finalidad de incrementar el trabajo en equipo.

El ambiente organizacional se ha mejorado por medio de evaluaciones del desempeño, en las cuales en el primer cuatrimestre del año se fijan los objetivos para cada colaborador del CHN, sean jefes o colaboradores sin mandos, en el segundo cuatrimestre del año se realiza la fase de monitoreo, en la cual se realiza un seguimiento, a los trabajadores si están cumpliendo o no con los objetivos propuestos y en el tercer cuatrimestre, en el mes de noviembre se realiza la evaluación de los trabajadores, se evalúa si fueron o no alcanzados los objetivos por los colaboradores y con ello obtener un puntaje de rendimiento laboral.



### 3. Dirección:

En Banco CHN, quien dirige la estructura de la organización es el presidente y vicepresidente de la institución financiera, en conjunto con la Junta directiva que son los designados por el presidente de la República de Guatemala, estos son los encargados de tomar las decisiones finales las lograr las metas propuestas y transmiten la información a los Gerentes de cada departamento, hasta llevar las disposiciones a sus operadores.

La Junta Directiva es la autoridad máxima de El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala, y le corresponde la planificación, dirección y coordinación de sus actividades.



Se promueve una cultura de autocontrol para garantizar que las operaciones financieras y bancarias se apeguen a las regulaciones vigentes y a las mejores prácticas internacionales, de esta manera se aplica un modelo de las tres líneas de defensa.

En todo CHN se utilizan dos diferentes tipos de liderazgo, que usualmente son utilizado por la mayoría de instituciones y empresas, éstos son liderazgo tipo autocrático y democrático según los diferentes niveles de jerarquía organizacional.

### LIDERAZGO AUTOCRÁTICO

- Este tipo de liderazgo lo utilizan los miembros de la Junta Directiva, el Director General de CHN.
- El resultado de este tipo de liderazgo solamente se aplica en la Dirección General

### LIDERAZGO DEMOCRÁTICO

- Este tipo de liderazgo lo utilizan las Direcciones Corporativas, pues los directores se apoyan en los miembros de nivel corporativo
- El resultado de este tipo de liderazgo tiene como objetivo aplicar criterio de evaluación para debatir normas que sean más explícitas.

#### 4. Control Interno:

En Banco CHN, para obtener un buen funcionamiento se manejan controles correspondientes para cada departamento velando que se cumplan las actividades propuestas.

- a) Para tener un mejor control de los procesos administrativos del Banco CHN, se tiene una evaluación de desempeño anual al empleado por el jefe del departamento y este es evaluado por el Gerente del área, también se tiene controles internos por parte de auditoría interna que realiza revisiones de forma mensual a cada área y está por medio de actas de

las directrices para realizar el trabajo que se tiene que mejorar y la manera correcta de mejorarlo y dan un plazo de días para corregir lo indicado en acta, se tiene control de las entradas y salidas del personal en tema de horas extras y así mismo que no se viole el pacto colectivo del Banco CHN.

- b) Flotilla de microbuses: son controlados por GPS, por medio de este sistema se monitorea los movimientos del vehículo, validando que se encuentren cumpliendo sus obligaciones de la institución.
- c) Gerencia de Cumplimiento: Es la unidad encargada de vigilar el cumplimiento de programas y procedimientos internos.
- d) Auditoría Interna: Tiene a su cargo la labor permanente de fiscalización y vigilancia de manera preventiva, sorpresiva y selectiva de todas y cada una de las actividades que se desarrollan en la Institución.
- e) Gerencia de Asesoría Jurídica: Es la dependencia encargada de la asesoría legal a nivel gerencial, consultoría y procuraduría de los distintos órganos que integran la Institución en los asuntos de su competencia y en materia legal como administrativa, para lo cual emite dictámenes y opiniones.

## **5. Finanzas:**

El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala, es una entidad financiera que cuenta con la garantía incondicional del estado, desde sus inicios ha mantenido su estabilidad financiera, otorgando productos y servicios bancarios a nivel nacional como departamental. En un estado de resultado del mes de diciembre de 2020 se compara con un estado de resultado del mes de enero de 2021, donde se refleja una ganancia de Q. 68,406,072.83. Con este resultado se

genera el objetivo mensualmente. Se adjunta enlace para visualizar el estado de resultado y balance general.

**EL CRÉDITO HIPOTECARIO NACIONAL DE GUATEMALA**  
**BALANCE GENERAL CONDENSADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022**  
 (Cifras en Quetzales)

ACTIVO	TOTAL	MONEDA NACIONAL	MONEDA EXTRANJERA	PASIVO, OTRAS CUENTAS ACREEDORAS Y CAPITAL	TOTAL	MONEDA NACIONAL	MONEDA EXTRANJERA
<b>DISPONIBILIDADES</b>	<b>1,241,654,529.31</b>			<b>OBLIGACIONES DEPOSITARIAS</b>	<b>3,943,918,411.62</b>		
Caja	78,786,491.51	15,021,565.96		Depósitos Monetarios	1,267,906,828.93	50,133,883.41	
Banco Central	1,018,377,568.81	32,453,128.44		Depósitos de Ahorro	909,741,213.60	58,777,765.56	
Bancos del País	3,337,097.40	0.00		Depósitos a Plazo	1,608,159,240.38	33,892,906.55	
Bancos del Exterior	0.00	54,138,895.97		Depósitos a la Orden	2,542,596.79	30,186.32	
Cheques a Compensar	38,917,275.59	549,479.98		Depósitos con Restricciones	12,677,438.27	56,351.61	
Giros sobre el Exterior	0.00	73,025.65		<b>CRÉDITOS OBTENIDOS</b>	<b>0.00</b>		
<b>INVERSIONES</b>	<b>1,361,040,496.39</b>			Del Banco Central	0.00	0.00	0.00
En Títulos-Valores para Negociación	0.00	0.00		De Instituciones Financieras Nacionales	0.00	0.00	0.00
En Títulos-Valores para la Venta	261,000,000.00	7,852,220.00		De Instituciones Financieras Extranjeras	0.00	0.00	0.00
En Títulos-Valores para su Vencimiento	1,080,600,162.23	0.00		De Organismos Internacionales	0.00	0.00	0.00
Operaciones de Reporto	0.00	0.00		<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>	<b>4,253,017.78</b>		
Certificados de Participación	22,244,056.81	0.00		Bonos	15,000.00	0.00	0.00
Intereses pagados en compra de Valores	567,500.24	0.00		Pagarés Financieros	0.00	0.00	0.00
(-) Estimaciones por Valuación	(11,223,442.89)	0.00		Obligaciones Financieras a la Orden	4,238,017.78	0.00	0.00
<b>CARTERA DE CRÉDITOS</b>	<b>2,596,474,117.23</b>			Obligaciones Financieras con Restricciones	0.00	0.00	0.00
Vigente	2,548,302,264.21	55,292,918.13		<b>GASTOS FINANCIEROS POR PAGAR</b>	<b>23,209,548.24</b>	22,771,762.87	437,785.37
Vencida	68,246,489.80	8,070,499.07		<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>1,218,571,604.61</b>	1,216,790,780.01	1,780,824.60
(-) Estimaciones por Valuación	(71,744,015.06)	(11,794,038.92)		<b>PROVISIONES</b>	<b>57,768,733.04</b>	57,768,733.04	0.00
<b>PRODUCTOS FINANCIEROS POR COBRAR</b>	<b>38,469,625.20</b>	38,236,300.02	233,325.18	<b>SUCURSALES, CASA MATRIZ Y DEPTOS. ADSCRITOS</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00
<b>CUENTAS POR COBRAR</b>	<b>348,164,729.79</b>	573,723,785.88	912,256.86	<b>OTRAS OBLIGACIONES</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00
(-) Estimaciones por Valuación	(226,225,190.92)	(246,122.03)		<b>CRÉDITOS DIFERIDOS</b>	<b>5,264,987,005.81</b>		
<b>BIENES REALIZABLES</b>	<b>34,834,549.96</b>	170,824,532.04	0.00	<b>SUMA DEL PASIVO</b>	<b>33,501,528.92</b>	33,449,600.70	51,928.22
(-) Estimaciones por Valuación	(135,989,982.08)	0.00		<b>OTRAS CUENTAS ACREEDORAS</b>	<b>15,000,000.00</b>	15,000,000.00	0.00
<b>INVERSIONES PERMANENTES</b>	<b>3,942,240.70</b>	2,938,978.17	1,003,262.53	CAPITAL CONTABLE	0.00	0.00	0.00
(-) Estimaciones por Valuación	0.00	0.00		CAPITAL PAGADO	0.00	0.00	0.00
<b>OTRAS INVERSIONES</b>	<b>10,009,489.80</b>	10,009,489.80	0.00	Capital Autorizado	0.00	0.00	0.00
(-) Estimaciones por Valuación	0.00	0.00		(-) Capital no Pagado	0.00	0.00	0.00
<b>SUCURSALES, CASA MATRIZ Y DEPTOS. ADSCRITOS</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00	Casa Matriz, Capital Asignado	0.00	0.00	0.00
<b>INMUEBLES Y MUEBLES</b>	<b>266,007,992.76</b>	408,127,754.05	0.00	<b>APORTACIONES PERMANENTES</b>	<b>322,253,425.51</b>	322,253,425.51	0.00
(-) Depreciaciones Acumuladas	(142,119,761.29)	0.00		<b>RESERVAS DE CAPITAL</b>	<b>1,089,952,122.03</b>	1,089,952,122.03	0.00
<b>CARGOS DIFERIDOS</b>	<b>13,628,764.39</b>	19,499,866.90	253,366.17	<b>RESERVA PARA ACTIVOS EXTRAORDINARIOS</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00
(-) Amortizaciones Acumuladas	(6,124,468.68)	0.00		<b>REVALUACIÓN DE ACTIVOS</b>	<b>149,350,461.30</b>	149,350,461.30	0.00
<b>SUMA DEL ACTIVO</b>	<b>5,914,226,535.53</b>			<b>OBLIGACIONES SUBORDINADAS</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00
				<b>GANANCIAS Y PÉRDIDAS POR FUSIÓN (+) (-)</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00
				<b>VALUACIÓN DE ACTIVOS DE RECUPERACIÓN</b>	<b>(70,985,647.72)</b>	(70,985,647.72)	0.00
				<b>PROVISIÓN DE BENEFICIOS A EMPLEADOS (-)</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00
				<b>AJUSTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00
				<b>GANANCIAS O PÉRDIDAS POR CAMBIOS EN EL VALOR DE MERCADO DE LAS INVERSIONES (+) (-)</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00
				<b>RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES (+) (-)</b>	<b>(1,071,980,968.30)</b>	(1,071,980,968.30)	0.00
				<b>RESULTADOS DEL EJERCICIO (+) (-)</b>	<b>182,148,607.58</b>	182,148,607.58	0.00
				<b>SUMA DEL CAPITAL CONTABLE</b>	<b>615,738,000.80</b>	615,738,000.80	0.00
				<b>SUMA PASIVO, OTRAS CUENTAS ACREEDORAS Y CAPITAL</b>	<b>5,914,226,535.53</b>		

CONTINGENCIAS, COMPROMISOS Y OTRAS RESPONSABILIDADES	300,707,266.28
CONTINGENCIAS Y COMPROMISOS MERCADERÍAS EN DEPÓSITO	0.00
CUENTAS DE ORDEN	0.00
VALORES Y BIENES CEDIDOS EN GARANTÍA	0.00
GARANTÍAS CARTERA DE CRÉDITOS	5,168,399,924.88
CLASIFICACIÓN DE INVERSIONES, CARTERA DE CRÉDITOS Y OTROS ACTIVOS CREDITICIOS	2,885,147,448.02
MÁRGENES POR GIRAR	0.00
ADMINISTRACIONES AJENAS	3,288,221,099.80
DOCUMENTOS Y VALORES PROPIOS REMITIDOS	0.00
EMISIONES AUTORIZADAS DE OBLIGACIONES FINANCIERAS	763,000,000.00
OBLIGACIONES FINANCIERAS	1,261,735,410.00
OBLIGACIONES FINANCIERAS AMORTIZADAS	0.00
TÍTULOS SOBRE MERCADERÍAS EN DEPÓSITO	508,699,674.34
PÓLIZAS DE SEGUROS Y FIANZAS	161,001,917,673.54
OPERACIONES DE REPORTO	1,176,000,000.00
OTRAS CUENTAS DE ORDEN	1,532,140,590.88
CUENTAS DE REGISTRO	301,225,476.31

Los saldos en moneda extranjera están expresados al tipo de cambio de referencia de Q.7.85222 por US\$.1, publicado por el Banco de Guatemala el 31 de diciembre de 2022 Guatemala, 04 de enero de 2023



  
**LIC. RIGOBERTO SILL PEREN** CONTADOR GENERAL  
**LIC. LUIS FELIPE GONZÁLEZ REYES** AUDITOR INTERNO DE GUATEMALA  


  
**LIC. GUSTAVO ADOLFO MANCUR MILLÁN** PRESIDENTE  
**LIC. SVEN RESNYHOEK GREENBERG** GERENTE GENERAL

Tabla No. 10

Fuente: [Información consolidada - Banco CHN](#)

**EL CRÉDITO HIPOTECARIO NACIONAL DE GUATEMALA**  
**ESTADO DE RESULTADOS CONDENSADO**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2022**  
(Cifras en Quetzales)

<b>PRODUCTOS FINANCIEROS</b>		356,245,292.34	
Intereses	347,396,194.32		
Comisiones	5,780,941.65		
Negociación de Títulos-Valores	3,022,142.67		
Diferencias de precio en Operaciones de Reporto	46,013.70		
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>		144,807,008.56	
Intereses	113,657,545.67		
Comisiones	276,951.60		
Beneficios Adicionales	0.00		
Negociación de Títulos-Valores	18,212,058.94		
Cuota de Formación FOPA/FOGADIM	0.00		
Productos no Cobrados	0.00		
Diferencias de precio en Operaciones de Reporto	12,660,452.35		
<b>MARGEN POR INVERSIONES</b>			<b>211,438,283.78</b>
<b>PRODUCTOS POR SERVICIOS</b>		845,730,577.20	
Comisiones Por Servicios Diversos	59,122,467.64		
Arrendamientos	5,000.00		
Almacenaje	0.00		
Avalúos e Inspecciones	107,138.16		
Manejo de Cuenta	2,807,382.88		
Otros	783.688.588.52		
<b>GASTOS POR SERVICIOS</b>		36,866,671.03	
Comisiones por Servicios	36.866.671.03		
<b>MARGEN POR SERVICIOS</b>			<b>808,863,906.17</b>
<b>OTROS PRODUCTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN</b>			
<b>PRODUCTOS</b>		5,997,868.56	
Ganancia por Valor de Mercado de Títulos-Valores	0.00		
Variaciones y Ganancias Cambiarias en Moneda Extranjera	4,732,357.20		
Productos por Inversiones en Acciones	211,138.27		
Productos por Promoción de Empresas	1,054,373.09		
<b>GASTOS</b>		4,435,972.75	
Pérdida por Valor de Mercado de Títulos-Valores	0.00		
Variaciones y Pérdidas Cambiarias en Moneda Extranjera	166,888.97		
Cuentas Incobrables y de Dudosa Recuperación	4,269,083.78		
Gastos por Promoción de Empresas	0.00		
<b>MARGEN DE OTROS PRODUCTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN</b>			<b>1,561,895.81</b>
<b>MARGEN OPERACIONAL BRUTO</b>			<b>1,021,864,085.76</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>			<b>361,936,613.45</b>
<b>MARGEN OPERACIONAL NETO</b>			<b>659,927,472.31</b>
<b>PRODUCTOS Y GASTOS EXTRAORDINARIOS</b>		(537,469,050.78)	
Productos Extraordinarios	335,236,805.16		
Gastos Extraordinarios	872,705,855.94		
<b>PRODUCTOS Y GASTOS DE EJERCICIOS ANTERIORES</b>		59,690,186.45	
Productos de Ejercicios Anteriores	63,836,959.82		
Gastos de Ejercicios Anteriores	4,146,773.37		
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) BRUTA</b>			<b>182,148,607.98</b>
Impuesto sobre la Renta			0.00
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) NETA</b>			<b>182,148,607.98</b>

Guatemala, 04 de enero de 2023



  
**LIC. RIGOBERTO S. P. PEREN**  
CONTADOR GENERAL
  
**LIC. LUIS FELIPE GONZALEZ REYES**  
AUDITOR INTERNO
  

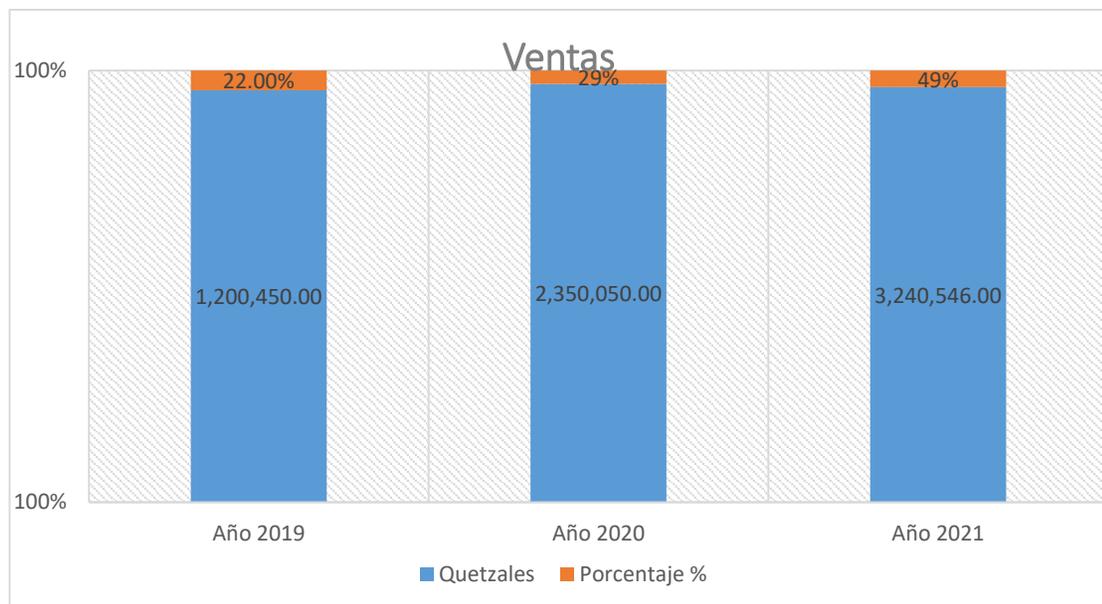

  
**LIC. GUSTAVO ADOLFO MANCUR MIJANG**  
PRESIDENTE
  
**LIC. SVEN RESENHOEFT GREENBERG**  
GERENTE GENERAL

Tabla No. **11** Fuente: [Información consolidada - Banco CHN](#)

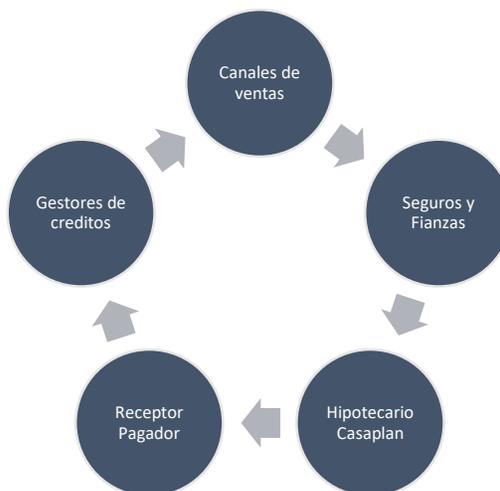
## 6. Ventas:

En Banco CHN, sus principales productos son: Préstamos personales y PYMES, Tarjetas de crédito y débito, activos extraordinarios, sus servicios son: banca, fideicomisos, monte de piedad, banco del niño, almacenadora departamento internacional, seguros y fianzas.

Se evalúan mensualmente los informes sobre el rendimiento en las ventas de los productos y servicios que se ofrecen durante el mes de diciembre 2019, 2020 y 2021 utilizando como referencia el rendimiento de cada mes.



Gráfica No. XX Fuente: [Información consolidada - Banco CHN](#)



Gráfica No. XX Fuente: Memoria de Labores 2022

## 7. Producción o Servicios:

El análisis de servicios indica que el 30% de ventas representa los seguros y fianzas, los clientes potenciales son las instituciones estatales y pymes, y se puede visualizar Canales de ventas Asesores de seguros y fianzas Receptor pagador Gestores de créditos Hipotecario Casa plan que el 70% de las ventas se encuentra distribuidas en los diferentes servicios que presta el Banco CHN.

Porcentajes de servicios 2022 CHN:

Tipo de Servicio	Venta en %	Tipo de Cliente
Banca	20%	Personal
Seguro y Fianzas	30%	Personal, Estatal y PYME
Créditos personales y PYMES	25%	Personal, Estatal y PYME
Hipoteca, Casaplan	25%	Personal y Estatal
Otros productos y servicios	20%	Personal, Estatal y PYME

Tabla No. 12 Fuente: Memoria de Labores 2022

Se Implementarán más productos y servicios para ser un negocio altamente rentable y competitivo al servicio de la población, desarrollando herramientas que nos ayuden a que los clientes sean parte de nuestra operación.

## 8. Mercadeo:

El proceso de mercado que el Banco CHN, usa para promocionar los productos y servicios, han marcado tendencia dada por la tecnología de innovación de muchas aplicaciones para el público. Como la página web, redes sociales como: Facebook, Instagram, YouTube y Twitter. Los resultados obtenidos son interesantes ya que el público en general puede visualizar los productos y servicios por medio de esas plataformas.

<p><b>Página Web</b></p>  <p><a href="https://www.chn.com.gt//">https://www.chn.com.gt//</a></p>	<p><b>Facebook</b></p> 	<p><b>Instagram</b></p> 
<p><b>YouTube</b></p>  <p><a href="#">Credito Hipotecario Nacional de Guatemala - YouTube</a></p>	<p><b>Twitter</b></p> 	

Tabla No. 13

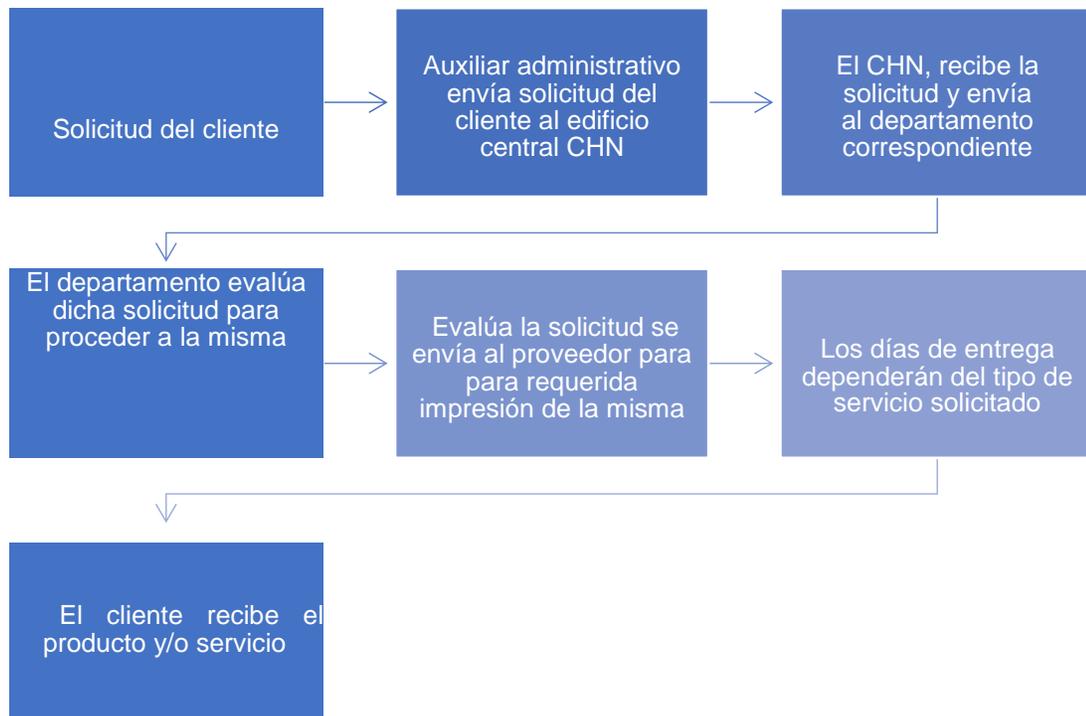
Fuente: Memoria de Labores 2022

## 9. Sistemas y Tecnología:

El Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala, por ser una entidad financiera cuenta con equipos tecnológicos, tanto para el resguardo de la información del cliente, también se monitorea por medio de cámaras en todas las agencias y los Departamentos Adscritos, para que el cliente y empleados se sientan seguros al estar en la agencia a visitar. La entidad bancaria posee varios sistemas, los cuales son utilizados: Para la captura de datos de los clientes, se utiliza un formulario IVE IR1 que es parametrizado por la superintendencia de bancos para el inicio de relaciones con el cliente, este se llena con el sistema informático AS400 del Banco CHN, utilizando adicional una carta de autorización para la investigación del record crediticio del cliente, tales servicios de sistemas de terceros como trans-union e infornet.

a) Sistema AS-400:





### 11. Distribución:

Los nuevos canales de distribución de servicios financieros según los efectos de la innovación tecnológica en la distribución financiera son canales de distribución compartidos:

- a) Redes de medios de pago.
- b) Cajeros automáticos y E-banking.
- c) Canales de distribución a distancia.
- d) Servicio de banca telefónica
- e) Servicios bancarios por internet.
- f) Banca Móvil.
- g) Canales de distribución indirectos.
- h) La red de agentes financieros.
- i) La distribución de seguros en las oficinas bancarias.
- j) La distribución financiera en las grandes superficies.

En el desarrollo de estos canales de distribución concurren dos fuerzas impulsoras. La demanda creciente por parte de la clientela de estos nuevos canales (Factores como la rapidez, comodidad, libertad de horarios y ahorro de tiempo generan esta demanda) y las propias motivaciones de las entidades

financieras (la reducción de costos y la mejora del servicio al cliente impulsan los canales de distribución.

## **ANALISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS**

### **1. Fortalezas:**

- a) El Crédito Hipotecario Nacional -CHN- de Guatemala cuenta con 20,290 usuarios registrados activos con depósitos realizados por más de Q. 4 mil 158.5 millones en el año 2022.
  
- b) El Crédito Hipotecario Nacional -CHN- de Guatemala cuenta con 71 agencias bancarias y en el área metropolitana e interior de la República, así como 5 autobancos de igual manera cuenta con 08 funcionalidades de Banca Virtual y 05 funcionalidades de Banca Móvil (aplicación).
  
- c) El Crédito Hipotecario Nacional -CHN- de Guatemala cuenta con 2,600 cajeros automáticos al servicio de todos los cuentahabientes del CHN en territorio guatemalteco.

### **2. Oportunidades:**

- a) Apertura de 05 agencias bancarias en el interior de la República y 01 autobanco en Quetzaltenango.
  
- b) En el 2022 se registraron 9,530 accesos a la banca virtual y 5,815 accesos a banca móvil representando 18% más de los accesos generados en el 2021 que fueron 7815 a la banca virtual y 4,768 a banca móvil.
  
- c) Según la Calificadora Internacional de Riesgos Fitch Ratings, el CHN obtuvo una calificación de doble A (AA) lo que refleja una perspectiva estable de solidez financiera, calificación que se presentó en los últimos 5 años.

### **3. Debilidades:**

- a) El Departamento de reclamos y ajustes informó los hallazgos en el último Informe Corporativo en el cual indica que se han generado reportes de documentación incompleta, tiempo después que se gestiona un siniestro lo que ha representado pérdida en primas por Q. 7,500.00 al mes.
- b) Procesos burocráticos retrasan la implementación de mejoras a procesos administrativos hasta por 60 o 90 días, incluyendo compras de bienes y equipos que se requieren de urgencia los cuáles presentan atrasos en tenerlos hasta de 20 días hábiles desde que nace la necesidad, se realizan Resoluciones para las modificaciones presupuestarias al Plan Anual de Compras hasta el momento de recepción y registro en Inventarios en AS-400.
- c) Inadecuada capacitación a los colaboradores de las 71 agencias bancarias en Guatemala, pues en todas las agencias bancarias se tienen metas por venta de seguros, por lo que al no contar con un programa de acompañamiento en el desempeño de la venta de seguros sus rendimientos productivos son bajos aunque tengan capacitación e-learning.

### **4. Amenazas:**

- a) En Guatemala existen 76 aseguradoras que representan amenaza para el Crédito Hipotecario Nacional -CHN- en lo que refiere a seguros, esto por los precios bajos que presentan en el pago de primas, lo cual hace difícil competir en el mercado sacrificando parte de las utilidades por captar la mayor cantidad de clientes asegurados.
- b) En Guatemala 7 de cada 10 guatemaltecos no tienen cultura de asegurar sus bienes, debido a que no están debidamente informados de los

beneficios que se tiene al contratar seguros y el comportamiento en la economía.

- c) En Guatemala existen 14 aseguradoras de las cuáles 3 de ellas tienen liderazgo en la región de un 70% en 15 departamentos, de esto el nivel de amenaza incrementó debido a que dos aseguradoras formaron alianza estratégica consolidando su fuerza de ventas y de llegar a más clientes en Guatemala en el año 2019.

### **PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES**

- 1) En el Departamento de Reclamos y Ajustes de Banco del Crédito Hipotecario Nacional -CHN- de Guatemala se ha generado reportes con documentación incompleta, la cual fue digitalizada por el ajustador de emergencia que atendió el siniestro, lo cual ha provocado en el Departamento de Contabilidad que rechace el pago al Taller contratado para realizar la reparación del incidente registrado, esta situación se ha venido generando desde octubre de 2016. La pérdida de documentos que se reflejan en los reportes incompletos ha sido porque el ajustador de emergencia no envía en el momento la documentación digitalizada por medio del sistema, en varias ocasiones se ha generado pérdida de datos (documentos digitalizados) en el sistema, que a pesar de tener un registro de digitalización, no se encuentra el documento digitalizado, el personal del área de Tecnología ha informado que los back up realizados al sistema no resuelven el futuro almacenamiento de documentos digitalizados en el mismo, entre otros. Según información del Área de Tecnología una de las causas de las pérdidas de documentos digitales en el sistema, es porque la capacidad de almacenamiento es insuficiente, que por lo regular sucede entre 3 o 4 veces al mes, provocando rechazos en solicitudes de pago de prima a las pólizas de seguros / daños, lo cual ha generado que 2 de cada 3 clientes desista en continuar pagando la prima de seguro a su vehículo, representando una pérdida de Q. 7,500.00 al mes que al año llega a sumar Q. 90,000.00.

- 2) En las distintas agencia del Crédito Hipotecario Nacional -CHN- en la República de Guatemala existe presión por alcanzar las metas en la colocación de seguros, tanto seguros de vida como seguros por daños y de vivienda, los que incluyen a seguros de automóviles y de accidente, por lo cual la falta de tiempo del cliente al momento que se le ofrecen los seguros, este muestra desinterés por la falta de información que se niega a recibir por parte del gestor de seguros, dejando inconclusos los procesos de promoción de seguros que representan hasta 14 pólizas mensuales que muestran avance, las cuales suman 171 al año. Varias veces el gestor de seguros con el fin de cumplir con la colocación de seguros continua el registro del seguro en el sistema sin estar aprobado por el cliente que en varias veces se ha retirado por falta de tiempo y desinterés, siendo una forma incorrecta de realizar la colocación provocando reclamos de los clientes y pérdidas a CHN por reembolsos de primas que ascienden a Q. 26,166.00 mensuales. Esta mala practica ha generado falta de credibilidad de todos los productos y servicios que ofrece CHN y que a largo plazo repercutirá con un impacto negativo en el alcance de metas, en su imagen como en la reputación de CHN.
  
- 3) En el Área Departamental el Crédito Hipotecario Nacional -CHN- desde enero de 2022 se ha tenido un decremento de 700 clientes, según el último censo en el Informe Corporativo de Gobierno 2023 del Banco de los cuáles 570 clientes pertenecen al área departamental, esto a causa que se han dejado de aperturar agencias bancarias en los principales municipios de cada departamento, por lo que clientes anteriores del CHN que tenían créditos tuvieron que recurrir a otros bancos que tienen presencia en los principales municipios de los departamentos a solicitar nuevos préstamos para consolidar deudas y pagar en una sola cuota sus deudas, buscando una solución para que sus pagos mensuales sean en el mismo municipio donde radican y dejar de viajar por gestiones bancarias. La falta de interés y visión en ampliar la cobertura interdepartamental de servicios y productos bancarios ha provocado que la pérdida de clientes afecte la forma negativa en los movimientos financieros por más de 15 millones de quetzales.

- 4) En el Crédito Hipotecario Nacional -CHN- registró una baja del 9.11% de 22,325 a 20,290 clientes; que representa 2,035 disminución de la cartera de clientes activos de diciembre de 2019 a diciembre de 2020. Esta pérdida de cuenta habientes se ha derivado a que envían a los agentes de seguros a la colocación de productos financieros sin herramientas financieras. Es decir, los envían solamente con afiches, trifoliales y formularios para llenar datos de los clientes, pues a los clientes ya no se les convence de aperturar cuentas solo con material impreso, se les debe plantear proyecciones y presupuestos financieros para sus familias. Esta mala práctica de colocación de productos y servicios financieros ha derivado en disminución de movimientos bancarios por Q. 5 millones.
  
- 5) En el Crédito Hipotecario Nacional -CHN- de Guatemala se generan colas de 50 a 60 cuentahabientes al día para realizar diferentes gestiones, de los que 15 a 20 clientes buscan otra agencia bancaria que tenga menos aglomeraciones. A partir de noviembre de 2020 iniciaron las colas gradualmente cuando se comenzó a aplicar aforos menores a 38 personas en las agencias bancarias. Además, las colas también se han originado porque solo se cuenta con 05 ejecutivos en caja, los que a veces tienen que suspender el servicio en caja por apoyar en otras actividades en atención al cliente. Las grandes colas por la necesidad de realizar diferentes gestiones bancarias han provocado déficit en los ingresos y movimientos financieros del banco por alrededor de Q. 75,000.00 al día, dejando de percibir ingresos del 5% que corresponde a Q. 3,750.00 en un día normal.
  
- 6) El Área de Atención al Cliente del Crédito Hipotecario Nacional -CHN- hay equipos de cómputo que presentan fallas desde julio de 2,022; pues se han retrasados las evaluaciones a las gestiones de créditos por problemas de apagones repentinos que sufren las computadoras. Este inconveniente ha suscitado porque no han equipado con la tecnología apropiada en el área mencionada para aumentar los niveles de productividad e incrementar los

ingresos para satisfacer la demanda de los créditos que han requerido clientes activos del propio banco. De seguir con el mismo equipo de cómputo se corre el riesgo de prolongar la tardanza en la aprobación de las gestiones de los clientes lo cual provoca que se pierdan 7 de cada 10 clientes potenciales al rehusarse en seguir con el procedimiento.

- 7) En el Crédito Hipotecario Nacional -CHN- el sistema se congela haciendo que los trámites se vuelvan lentos y engorrosos provocando que una transacción tarde más de 30 minutos por cliente. Esta situación se ha generado desde el año 2020; cuando se realizaron migraciones de un sistema a otro, se detectó que se generaban inconsistencias en sistemas, principalmente se ha generado conflictos en el programa que maneja la base de datos de seguros, al momento de ingresar los números de póliza de los clientes. Al generarse dicho conflicto se crea duplicidad de información, por lo que se tiene que re ingresar la información lo cual provoca que dejen de colocarse hasta 85 pólizas mensuales, invirtiendo 60 minutos de tiempo por cliente ingresado al sistema, colocando en 1 hora por una póliza por cliente.
- 8) En el Crédito Hipotecario Nacional -CHN- de Guatemala se han tenido inconvenientes al momento de gestionar en menos de 2 horas sus créditos desde el año 2019. El ejecutivo localiza al cliente, llena los formularios y recolecta la papelería para anexarla al expediente, el cual es trasladado a la agencia donde se concretaría el desembolso. Hay muchos créditos que difícilmente se colocan el mismo día que se inicia la gestión, por lo que el cliente recurre a la competencia buscando un producto o servicio financiero similar o parecido dejando de colocar créditos por más de Q. 200,000.00 mensuales en la cartera crediticia.
- 9) En Crédito Hipotecario Nacional -CHN- se han perdido hasta un 5% de la venta de productos financieros que representan cantidades monetarias por Q. 17,052.36 de las ventas potenciales, debido a que el colaborador tiene

deficiencia de conocimientos profundos para la colocación de los productos. Desde abril de 2020 se ha tenido dicha deficiencia pues de cada 100 productos que se quieren colocar, aproximadamente 60% de las gestiones se logran cerrar con clientes altamente potenciales; siendo la principal debilidad la falta de capacitaciones que se han tenido desde que se han limitado los aforos, por lo que el banco ha recurrido a realizar capacitaciones virtuales que no han logrado posicionar correctamente el objetivo estratégico de colocar los productos financieros en la mente del cliente potencial creando un escenario de necesidad dejando de percibir Q. 180,000.00 en colocación de productos financieros por no tener la habilidad de posicionar productos.

- 10) En el Crédito Hipotecario Nacional -CHN- de Guatemala se generan colas de 50 a 60 cuentahabientes al día para realizar diferentes gestiones, de los que 15 a 20 clientes buscan otra agencia bancaria que tenga menos aglomeraciones. A partir de noviembre de 2020 iniciaron las colas gradualmente cuando se comenzó a aplicar aforos menores a 38 personas en las agencias bancarias. Además, las colas también se han originado porque solo se cuenta con 05 ejecutivos en caja, los que a veces tienen que suspender el servicio en caja por apoyar en otras actividades en atención al cliente. Las grandes colas por la necesidad de realizar diferentes gestiones bancarias han provocado déficit en los ingresos y movimientos financieros del banco por alrededor de Q. 75,000.00 al día, dejando de percibir ingresos del 5% que corresponde a Q. 3,750.00 en un día normal.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARIAL**

En el Departamento de Reclamos y Ajustes de Banco del Crédito Hipotecario Nacional -CHN- de Guatemala se ha generado reportes con documentación incompleta, la cual fue digitalizada por el ajustador de emergencia que atendió el siniestro, lo cual ha provocado en el Departamento de Contabilidad que rechace el pago al Taller contratado para realizar la reparación del incidente registrado, esta situación se ha venido generando desde octubre de 2016. La pérdida de documentos que se reflejan en los reportes incompletos ha sido porque el ajustador de emergencia no envía en el momento la documentación digitalizada por medio del sistema, en varias ocasiones se ha generado pérdida de datos (documentos digitalizados) en el sistema, que a pesar de tener un registro de digitalización, no se encuentra el documento digitalizado, el personal del área de Tecnología ha informado que los back up realizados al sistema no resuelven el futuro almacenamiento de documentos digitalizados en el mismo, entre otros. Según información del Área de Tecnología una de las causas de las pérdidas de documentos digitales en el sistema, es porque la capacidad de almacenamiento es insuficiente, que por lo regular sucede entre 3 o 4 veces al mes, provocando rechazos en solicitudes de pago de prima a las pólizas de seguros / daños, lo cual ha generado que 2 de cada 3 clientes desista en continuar pagando la prima de seguro a su vehículo, representando una pérdida de Q. 7,500.00 al mes que al año llega a sumar Q. 90,000.00.

### **Diagrama del Proceso Actual:**

1. Se recepciona la documentación.
2. Se prepara la documentación ordenadamente.
3. Se digitaliza toda la documentación.
4. Se realiza la captura de datos.
5. Se verifican que la documentación físicamente esté completa para aplicar los controles de calidad.
6. Se guarda en el servidor del banco y se entrega vehículo.



## ANALISIS DEL PROBLEMA

### Análisis de Causa y Efecto:

Es importante determinar el impacto que se tendrán investigar las causas que generan el problema para que, separadamente se resuelvan las causas que originan el problema, por lo que es necesario determinar las causas.

### Principales causas del Problema:

A continuación se mostrará una tabla en la cual se describen las causas que generan el problema, de igual manera a qué variable corresponden para que cuando sea necesario colocarlas en el diagrama de causa y efecto, se pueda colocar correctamente, de igual manera se clasificará el tipo de inconveniente, si es pérdida total, robo, ineficiencia o descuido, el tipo de medida que corresponde y el período de medición o período de tiempo desde cuando se vienen dando las causas.

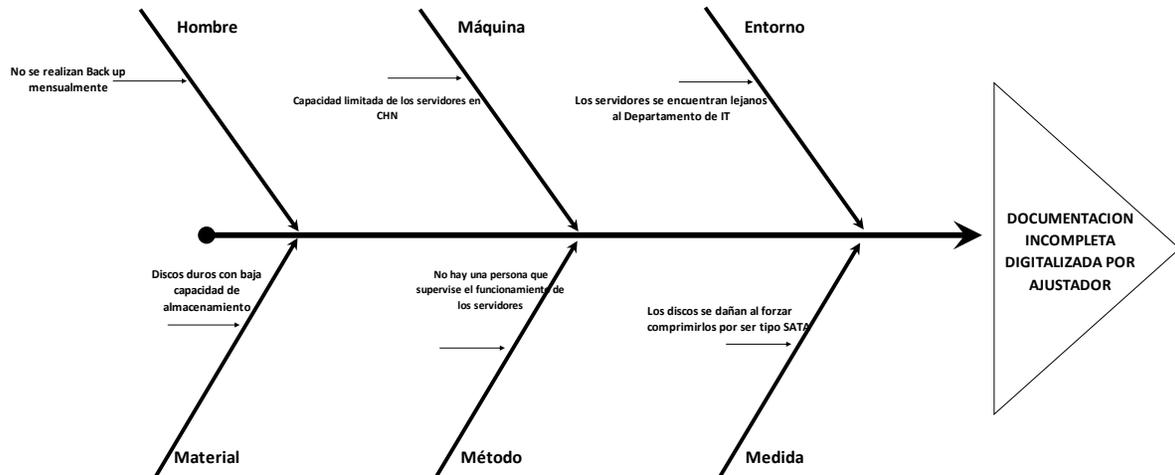
VARIABLE	DESCRIPCION DE CAUSA	TIPO DE INCONVENIENTE Pérdida, Robo, Ineficiencia, Descuido	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODO DE MEDICION
Equipos / Máquina	Capacidad limitada de los servidores en CHN	Ineficiencia	Retraso de tiempo	10/2016 - 01/2023
Material	Discos duros con baja capacidad de almacenamiento	Ineficiencia	Retrasos de tiempo	10/2016 - 01/2023

Mano de Obra	No se realizan Back up mensualmente	Descuido	Retrasos de tiempo	10/2016 - 01/2023
Entorno / Ambiente	Los servidores se encuentran lejanos al Departamento de IT	Descuido	Retrasos de tiempo	10/2016 - 01/2023
Método	No hay una persona que supervise el funcionamiento de los servidores	Ineficiencia	Retrasos de tiempo	10/2016 - 01/2023
Medidas	Los discos se dañan al forzar comprimirlos por ser tipo SATA	Pérdida	Gastos innecesarios de Q. 3,000.00	10/2016 - 01/2023

DIAGRAMA CAUSA-EFECTO / DOCUMENTACION INCOMPLETA DIGITALIZADA POR AJUSTADOR

BANCO CREDITO HIPOTECARIO NACIONAL - Sector de Finanzas

EQUIPO DE TRABAJO: CATERINE PEREZ



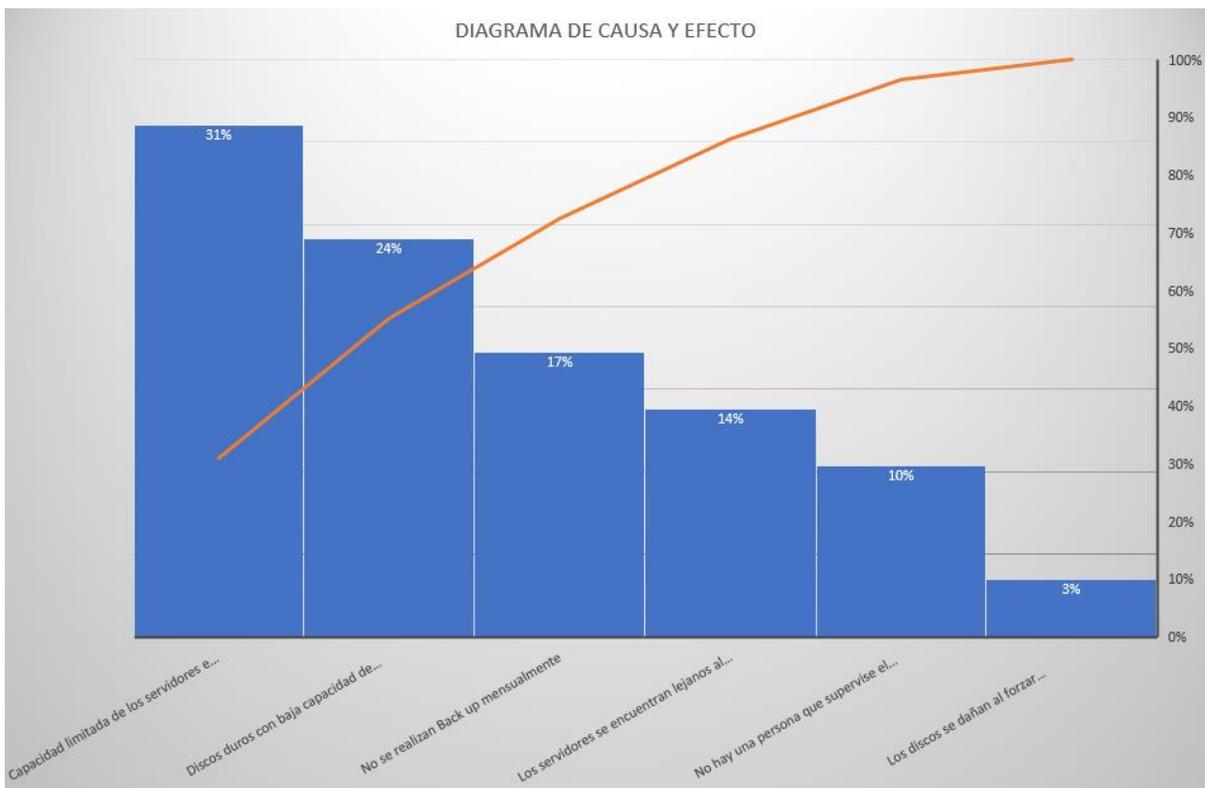
## Análisis de Pareto:

La esencia del Análisis de Pareto se centra en estudiar las mismas causas que se describieron en el Análisis de Causa y Efecto, pero a diferencia del anterior, en este es necesario identificar la cantidad de veces que ocurre el problema durante un lapso de tiempo, de la misma manera, en base a las ocurrencias realizar un cálculo de la frecuencia dividiendo la ocurrencia de la primer causas con la sumatoria de todas las causas, y así sucesivamente se obtiene el resto de frecuencias, para el calculo de la frecuencia acumulada se suma el copia el resultado del calculo de la primera frecuencia, para el segundo resultado de frecuencia acumulada se suma la frecuencia acumulada anterior con la siguiente frecuencia. Al tener estos datos completos se procede a crear el Diagrama de Pareto, según columnas descripción y frecuencias.

TABLA DE CAUSAS PARA REALIZAR DIAGRAMA DE PARETO

CAUSA No	DESCRIPCION DE LA CAUSA	OCURRENCIA	FREC. NORMAL	FREC.ACUMULADA	LAPSO DE TIEMPO
1	Capacidad limitada de los servidores en CHN	45	31%	31%	Octubre de 2016 a Enero 2023
2	Discos duros con baja capacidad de almacenamiento	35	24%	55%	Octubre de 2016 a Enero 2023
3	No se realizan Back up mensualmente	25	17%	72%	Octubre de 2016 a Enero 2023
4	Los servidores se encuentran lejanos al Departamento de IT	20	14%	86%	Octubre de 2016 a Enero 2023
5	No hay una persona que supervise el funcionamiento de los servidores	15	10%	97%	Octubre de 2016 a Enero 2023
6	Los discos se dañan al forzar comprimirlos por ser tipo SATA	5	3%	100%	Octubre de 2016 a Enero 2023

145



## Hallazgos:

1. En el año 2020 se contaba con 35 talleres de reparación en Guatemala.
2. Al inicio de 2021 la cantidad de talleres se redujo a 29 talleres, lo cual conllevó a que 6 talleres dejaran de trabajar para Aseguradora CHN por la burocracia en liquidar los pagos de los costos en reparaciones a vehículos asegurados.
3. Para el año 2022 se contaba con 22 talleres disminuyendo a 7 talleres que dejaron de trabajar con CHN.
4. Para 2023, en la actualidad se cuenta con 19 talleres, al comparar esto con el año 2020, se observa que disminuyó 16 la oferta de talleres que se encargaban reparar los autos de los clientes asegurados, y por ende la pérdida de clientes con sus primas por la reducida cantidad de talleres.

## Evidencias:

Cuando se busca la documentación para liquidar los pagos a los talleres, el departamento de contabilidad envía por correo el error que no se encuentra la documentación digitalizada por el ajustador en el momento del siniestro, la imagen que se muestra es la siguiente:



## Desventajas o Consecuencias:

### 1. Corto Plazo:

- a) Baja oferta de talleres que trabajen con CHN.
- b) Desinformación de talleres actuales en trabajar con CHN.

## **2. Mediano Plazo:**

- a) Propagación de mala proceso de gestión para liquidación de servicios por reparación de siniestros.
- b) Mal récord con otros talleres crea mala fama con talleres actuales.

## **3. Largo Plazo:**

- a) Desinterés de clientes potenciales en contratar seguros con CHN.
- b) Posible incumplimiento de pago de primas o clientes que den de baja su prima.

### **PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION**

Se adquirirá con el proveedor tecnológico a través de la generación de un evento por licitación en Guatecompras 02 dispositivos de almacenamiento conectados a la red (NAS) a partir de marzo de 2023 para el Departamento de Reclamos y Ajustes, dicho equipo será instalado por el proveedor según las Especificaciones Técnicas que emita el Departamento de Tecnología con la finalidad de evitar pérdidas de documentos digitalizados que se almacenan en el sistema SISE, que se presume, según el Departamento de IT, la pérdida de los mismos, ya sea porque la capacidad de almacenamiento es insuficiente o por ser un equipo con años de funcionamiento. Los dispositivos conectados a la red deberán contener 12 case o ranuras los cuáles deberá contener 08 discos duros que tendrán capacidad de almacenamiento de 8 Terabytes cada uno. El valor presupuestado programado en el Plan Anual de Compras 2023 para compra de dichos dispositivos fue de Q. 78,790.57 sin IVA incluido ambos equipos, los cuáles se podrán adquirir por medio de compra directa con oferta electrónica, según la Ley de Contrataciones del Estado.

**LINK VIDEO:** <https://youtu.be/poijhfljySU>

### **Ventajas:**

#### **1. Corto Plazo:**

- a) Aumentará la capacidad de almacenamiento.
- b) Acceso remoto a información documentada y digitalizada.

## **2. Mediano Plazo:**

- a) Las copias de seguridad serán cada 60 días por la amplia capacidad de almacenamiento.
- b) Rapidez y mayor flujo de información.

## **3. Largo Plazo:**

- a) Acceso a digitalizar documentos en área metropolitana y departamental.
- b) Restauración de discos sin problemas al momento de cambiar la unidad que pueda estar defectuosa o que se quiera reemplazar.
- c) Ahorro de costos por información que se compartirá a través de los NAS.

## **ANALISIS DE LA SOLUCION**

### **Análisis de los Requerimientos Operativos:**

Los Dispositivos NAS deben contar con:

1. Sistema operativo Storage Server 2,016 (Standar Edition y Workgroup Edition),
2. Debe contener 4 Disco duro de conexión en marcha SATA 512e, 3,5", de 12 TB cada uno, 7200 RPM y 6 Gbps.
3. Debe contener 4 unidades internas de 3,5" que deben ser idénticas en cuanto a capacidad y tipo.
4. Discos duros de sistema operativo de fábrica en RAID 5. PERC H730 (unidades internas),
5. Contener un Rack montado en U.
6. Debe contener discos duros conectables en marcha, alimentación conectable en marcha, refrigeración conectable en marcha, memoria ECC.
7. Contener DFS-R (replicación), VSS (instantáneas), TPM opcional.
8. Debe contener Des duplicación de datos con compresión, infraestructura de clasificación de archivos (FCI), Administrador de recursos del servidor de archivos (FSRM), capacidad para Windows Storage Servers 2,016 Standard Edition.
9. Debe contar con un Intel Xeon E-2124 de 3.3 GHz simple, 16 GB de memoria, configuración Básica, debe configurarse como servidor de administración OME.

### **Análisis de los Requerimientos Técnicos:**

Los Dispositivos NAS deben contener:

1. Configuración C4, RAID 5 para 3 o más HDD o SSD (tipo/velocidad / capacidad coincidente).
2. Contar con tarjetas de trabajo LOM Broadcom 5720 de 1 Gb y dos puertos integradas.
3. Contar con una fuente de alimentación redundante de conexión en marcha y doble, 350 W.
4. Contar con un sistema de energía Energy Star.
5. Debe estar ensamblado con un sistema de administración iDRAC9 Enterprise con administración de configuración de servidor OME.
6. Debe contar con Puerto doble Dell Emulex LPE 12002 de 8 Gb recomendado, canal de fibra HBA, PCIe de bajo perfil.
7. Debe contar con un chásis de peso de 13,2 kg (29,10 lb), la altura debe ser de 42,8 mm (1,68") y ancho de 482,0 mm (18,98 pulgadas con laterales de rack) con profundidad de 573,6 mm (22,58 in).
8. Debe contar con soporte de operaciones vía telefónica.

Debe contar con iDRAC9, Enterprise.

### **Análisis de los Requerimientos Legales:**

Esta es la parte más laboriosa y complicada, al momento que surge la necesidad de comprar un bien o servicio para el Banco del Crédito Hipotecario Nacional -CHN-, S.M. A continuación, se detallará el proceso que se lleva a cabo para realizar una compra:

1. La máxima autoridad de la unidad realiza la solicitud ante el área correspondiente para la adquisición del insumo o equipo.
2. Se hace las consultas con el encargado de Presupuesto para confirmar que exista presupuesto disponible a nivel del grupo de gasto. En el caso de que no se cuente con presupuesto en el renglón al cual corresponda se elabora una Resolución para que la firme la máxima autoridad de la unidad y posteriormente se le entregue al encargado de presupuesto para que realice la ampliación

presupuestaria de los códigos PPR, por si en un dado caso no se encuentren en el listado básico de códigos por productos.

3. Se hace la revisión en el Plan Anual de compras (PAC), para confirmar que existe en la programación inicial. Si el bien no se encuentra programado, se procede a solicitar una resolución por la máxima autoridad de la unidad el cual autoriza la modificación o inclusión del bien al PAC.
4. Se hace solicitud ante el personal de bodega, el cual hacen un análisis respectivo junto al encargado o administrador en el catálogo de homologación de insumos para detallar el código, cantidad, descripción o especificaciones del bien que se desea adquirir y el renglón presupuestario a que pertenece.
5. Se traslada al departamento de compras para realizar y revisar las modalidades de compras, tomando en cuenta lo establecido en la Ley De Contrataciones Del Estado.
6. La compra del bien se realiza bajo la modalidad de compra directa con oferta electrónica.
  - a. En la que consiste en la adquisición de bienes, suministros y obras a través de una oferta electrónica en Guatecompras (evento) cuando la adquisición sea mayor a Q25,000.00 y que no supere los Q90,000.00. misma que será respaldada por un Numero de Operación de Guatecompras -NOG-.
  - b. Se hace la publicación de la necesidad de compra por medio de Guatecompras para recibir ofertas electrónicas.
  - c. La entidad requirente debe publicar las bases de los eventos en GUATECOMPRAS, de donde las personas interesadas las podrán obtener de forma gratuita. El cual deben incluir: bases de cotización, especificaciones técnicas, criterios de evaluación.

7. Después se delega una junta o grupo el cual analizará las ofertas recibidas, se realiza la orden de compra para formalizar el compromiso con el oferente adjudicado. Posteriormente se le notifica al proveedor y se coordina la entrega del bien.

**1. Origen del Proveedor:**

El Proveedor debe ser una empresa instalada en el Territorio de Guatemala, que tenga años de estar constituida, que pueda ejercer operaciones comerciales libremente; que sea una empresa que este reconocida como distribuidor de insumos tecnológicos.

**2. El Proveedor debe de estar registrado ante SAT:**

Si se está considerando hacer algún tipo de compra con el proveedor, debe de estar inscrito ante la Superintendencia de Administración Tributaria SAT; y que tenga su Número de Identificación Tributaria NIT. Que este libre de Omisos para lo cual se le estará solicitando su solvencia fiscal.

En el banco presente la Boleta SAT-2000, con valor. Nunca presente este formulario. Mantenga en secreto el Número de Acceso pues permite ver todo el formulario.		
<b>SAT</b> Superintendencia de Administración Tributaria	<b>SOLVENCIA FISCAL</b>	<b>SAT-8421</b> Release 1
Número de Acceso 398 407 648	Solicitud de solvencia de cumplimiento de obligaciones Tributarias. Recibo de pago.	Número de Formulario <b>35 061 571 496</b>
	<b>1 de 4: En preparación</b>	Número de Contingencia

**3. Debe Emitir Factura:**

El proveedor como figura jurídica, que realicen en forma habitual ventas de bienes, al realizar una operación debe emitir factura, ya sea en la modalidad de física o electrónica que cumplan con los requisitos establecidos por SAT.

**4. Debe estar inscrita en el Registro Mercantil:**

El proveedor debe estar inscrito ante el registro mercantil y para comprobarlo se le solicitaran las patentes de comercio y/o de sociedad para demostrar la legitimidad, de la empresa en el país.

#### **5. Debe estar expedito de problemas legales:**

Para garantizar la compra al proveedor el mismo debe de estar libre de problemas legales; para garantizar la compra que realizaremos y por ser un producto importado debe cumplir con requisitos de nacionalización.

#### **6. Condiciones de Asesoría y Garantía**

El proveedor debe brindar información vía telefónica o por correo de los aspectos que se necesiten saber por si existiera dudas en sus cotizaciones, debe presentar sus cotizaciones con sus respectivas hojas técnicas de las bondades y beneficios que ofrecen sus equipos. cuando el producto tenga fallas en su programación o en su materia, debe ser reparado o remplazado por otro mismo producto nuevo. Teniendo en cuenta el tiempo límite de meses o años, que, al ser cumplido, la garantía se hace inservible.

#### **Análisis de los Requerimientos Ambientales:**

Para la compra del Dispositivo NAS no se requiere cumplir con ningún requisito ambiental o de salud, debido a que dichos dispositivos están fabricados con materiales que no afectan el medio ambiente ni a los operarios. El proveedor no debe contar con ninguna condición de requerimiento ambiental para cumplir con la venta del dispositivo de almacenamiento NAS.

## Análisis de los Requerimientos Financieros:

### FLUJO DE EFECTIVO

Inversion Inicial	Q	89,534.74	
Tasa de Inflación		5%	Según dato de Banguat al mes de febrero 2023
Tasa Activa		18%	si es prestamo, de lo contrario tasa pasiva
Tasa Pasiva		0%	Si es capital propio, pongo solo esta tasa, si son ambos prestamos
Tasa de riesgo		10%	lo que se espera del proyecto
<b>TREMA</b>		33%	

PERIODO	INGRESO	EGRESO	FLUJO DE EFECTIVO NETO	VALOR PRESENTE
0			-Q 89,534.74	-Q 89,534.74
1	Q 4,584,492.00	Q 4,334,474.41	Q 250,017.59	Q 188,521.78
2	Q 4,836,801.83	Q 4,376,945.16	Q 459,856.67	Q 261,459.51
3	Q 5,048,934.31	Q 4,433,723.98	Q 615,210.33	Q 263,752.48
4	Q 5,206,582.50	Q 4,477,048.38	Q 729,534.12	Q 235,835.68
5	Q 5,323,201.98	Q 4,520,806.03	Q 802,395.96	Q 195,588.63

Valor presente de la suma de flujos actualizados	<b>Q 1,145,158.08</b>
Valor Presente Neto (VPN)	Q 1,055,623.34
Tasa Interna de Retorno (TIR)	342%
Indice de Rentabilidad o Razon beneficio/Costo	<b>12.79</b>

En la tabla de Flujo de Efectivo se observa que la inversión por la compra del Dispositivo NAS es de Q. 89,534.74, el resultado de la TREMA fue de 33%. El Valor Presente Neto VPN o VAN fue de Q. 1,055,623.34 y la Tasa Interna de Retorno fue de 342% mayor a la TREMA del 33%, superándola por 309%, por último, el costo beneficio fue de 12.79.

## ANALISIS DE DECISION

### Análisis de Ventajas y Desventajas del Proveedor 1:

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL PROVEEDOR Sistemas Informáticos Especializados Guatemala, S.A.				
DESCRIPCION A ANALIZAR	ASIGNACION	CALIFICACION	VENTAJA	DESVENTAJA
<b>Requerimientos Financieros</b>				
Precio	10	8	Precio de Q. 89,534.75	Pago en una sola exhibición
Garantía del equipo	10	9	2 años de garantía	
Tiempo de entrega	10	9	5 días de entrega	
<b>Requerimiento Tecnología Tangible</b>				
Cuenta con almacenamiento	10	8	4 discos duros de 1 TB	
Pantalla Touch	10	9	Cuenta con pantalla touch	
<b>Requerimientos Técnicos</b>				
Servicio Técnico	5	4	Por 1 año	
Stock de repuestos	5	4	Disponibilidad inmediata	
<b>Requerimientos Operativos</b>				
Instalación del Equipo	5	4	Cubre instalación	
Manual en Español para uso de equipo	5	4	Manual en Español e Inglés	
Capacitación al personal	10	8	1 día o su equivalente a 8 horas distribuidas	
Plan de Mantenimiento preventivo	5	4	1er. Mantto. Gratis	
<b>Requerimientos Legales</b>				
Cotización formal	10	10	Envío cotización formal	
Empresa legalmente constituida	5	5	Empresa legalizada	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>86</b>		

En lo que refiere a las cotizaciones, el primer proveedor en presentar una cotización formal fue Sistemas Informáticos Especializados Guatemala, quién ofertó la solución tecnológica por Q. 89,534.75 con 2 años de garantía, con entrega inmediata, los discos duros de la Unidad NAS serán de 4 discos duros con capacidad de almacenamiento de 1 TB cada uno, cuenta con pantalla Touch, brindarán servicio técnico por 1 año, el stock de repuestos será de disponibilidad inmediata, por el precio se cubre la instalación y configuración, los manuales que trae consigo son en inglés y español, brindan capacitación al personal por 1 día o su equivalente a 8 horas, el primer mantenimiento preventivo es gratis, el proveedor envió cotización formal y es una empresa legalizada. Los resultados de la evaluación de este proveedor fueron de 86 sobre 100 puntos de evaluación.

## Análisis de Ventajas y Desventajas del Proveedor 2:

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL PROVEEDOR Servicomp Guatemala, S.A.				
DESCRIPCION A ANALIZAR	ASIGNACION	CALIFICACION	VENTAJA	DESVENTAJA
<b>Requerimientos Financieros</b>				
Precio	10	10		Precio de Q. 75,000.00
Garantía del equipo	10	6		1 año de garantía
Tiempo de entrega	10	6		15 días de entrega
<b>Requerimiento Tecnología Tangible</b>				
Cuenta con almacenamiento	10	8	4 discos duros de 1 TB	
Pantalla Touch	10	5		No cuenta con pantalla touch
<b>Requerimientos Técnicos</b>				
Servicio Técnico	5	4	Por 1 año	
Stock de repuestos	5	3		Entrega en 5 días
<b>Requerimientos Operativos</b>				
Instalación del Equipo	5	4	Cubre instalación	
Manual en Español para uso de equipo	5	4	Manual en Inglés y Español	
Capacitación al personal	10	5		No brindan capacitación
Plan de Mantenimiento preventivo	5	2		No brindan mantenimiento
<b>Requerimientos Legales</b>				
Cotización formal	10	10	Entregó cotización formal	
Empresa legalmente constituida	5	5	Empresa legalizada	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>72</b>		

En lo que refiere a las cotizaciones, el segundo proveedor en presentar una cotización formal fue Servicomp Guatemala, quién ofertó la solución tecnológica por Q. 75,000.00 con 1 año de garantía, con 5 días de entrega, los discos duros de la Unidad NAS serán de 4 discos duros con capacidad de almacenamiento de 1 TB cada uno, no cuenta con pantalla Touch, brindarán servicio técnico por 1 año, el stock de repuestos se entrega 5 días después de la compra, por el precio se cubre la instalación y configuración, los manuales que trae consigo son en inglés y español, no brindan capacitación al

personal, no brindan mantenimiento, el proveedor envió cotización formal y es una empresa legalizada. Los resultados de la evaluación de este proveedor fueron de 72 sobre 100 puntos de evaluación.

### Análisis de Ventajas y Desventajas del Proveedor 3:

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL PROVEEDOR Asseco Solutions, S.A.				
DESCRIPCION A ANALIZAR	ASIGNACION	CALIFICACION	VENTAJA	DESVENTAJA
<b>Requerimientos Financieros</b>				
Precio	10	7	50% al solicitar 50% contraentrega	Precio de Q. 93,000.00
Garantía del equipo	10	6		1 año de garantía
Tiempo de entrega	10	6		15 días de entrega
<b>Requerimiento Tecnología Tangible</b>				
Cuenta con almacenamiento	10	8	4 discos duros de 1 TB	
Pantalla Touch	10	5		No cuenta con pantalla touch
<b>Requerimientos Técnicos</b>				
Servicio Técnico	5	3		6 meses
Stock de repuestos	5	3		Entrega en 5 días
<b>Requerimientos Operativos</b>				
Instalación del Equipo	5	3		Sin instalación
Manual en Español para uso de equipo	5	4	Manual en Inglés y Español	
Capacitación al personal	10	5		No brinda capacitación
Plan de Mantenimiento preventivo	5	2		No brinda mantenimiento
<b>Requerimientos Legales</b>				
Cotización formal	10	10	Entregó cotización formal	
Empresa legalmente constituida	5	5	Empresa legalizada	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>67</b>		

En lo que refiere a las cotizaciones, el tercer proveedor en presentar una cotización formal fue Asseco Solutions, quién ofertó la solución tecnológica por Q. 93,000.00 con 1 año de garantía, con 15 días de entrega, los discos duros de la Unidad NAS serán

de 4 discos duros con capacidad de almacenamiento de 1 TB cada uno, no cuenta con pantalla Touch, brindarán servicio técnico por 6 meses, el stock de repuestos se entrega 5 días después de la compra, por el precio no incluye la instalación y configuración, los manuales que trae consigo son en inglés y español, no brindan capacitación al personal, no brindan mantenimiento el proveedor envió cotización formal y es una empresa legalizada. Los resultados de la evaluación de este proveedor fueron de 67 sobre 100 puntos de evaluación.

### Cuadro Comparativo de Ventajas y Desventajas de la Solución de cada proveedor:

FACTORES	Sistemas Informaticos Especializados Guatemala			Servicomp Guatemala, S.A.			Asseco Solutions, S.A.		
DESCRIPCION A ANALIZAR	VENTAJAS	DESVENTAJAS	RESULTADO	VENTAJAS	DESVENTAJAS	RESULTADO	VENTAJAS	DESVENTAJAS	RESULTADO
<b>Requerimientos Financieros</b>									
Precio	Precio de Q. 89,534.75	Pago en una sola exhibición	8	2 pagos	Precio de Q. 75,000.00	10	50% al solicitar y 50% contraentrega	Precio de Q. 93,000.00	7
Garantía del equipo	2 años de garantía		9		1 año de garantía	6		1 año de garantía	6
Tiempo de entrega	5 días de entrega		9		15 días de entrega	6		15 días de entrega	6
<b>Requerimiento Tecnología Tangible</b>									
Cuenta con almacenamiento	4 discos duros de 1 TB		8	4 discos duros de 1 TB		8	4 discos duros de 1 TB		8
Pantalla Touch	Cuenta con pantalla touch		9		No cuenta con pantalla touch	5		No cuenta con pantalla touch	5
<b>Requerimientos Técnicos</b>									
Servicio Técnico	Por 1 año		4	Por 1 año		4		6 meses	3
Stock de repuestos	Disponibilidad inmediata		4		Entrega en 5 días	3		Entrega en 5 días	3
<b>Requerimientos Operativos</b>									
Instalación del Equipo	Cubre instalación		4	Cubre instalación		4		Sin instalación	3
Manual en Español para uso de equipo	Manual en Español e Inglés		4	Manual en inglés y español		4	Manual en inglés y español		4
Capacitación al personal	1 día o su equivalente a 8 horas distribuidas		8		No brindan capacitación	5		No brinda capacitación	5
Plan de Mantenimiento preventivo	1er. Mantto. Gratis		4		No brindan Mantto.	2		No brinda mantenimiento	2
<b>Requerimientos Legales</b>									
Cotización formal	Envío cotización formal		10	Se entregó cotización formal		10	Entregó cotización formal		10
Empresa legalmente constituida	Empresa legalizada		5	Empresa legalizada	0	5	Empresa legalizada		5
			86			72			67

El primer proveedor cotizado evaluado fue Sistemas Informáticos Especializados Guatemala, quién claramente se observa que su puntuación de 86 sobre 100, buen puntaje, éstos solo tuvieron una desventaja que la compra sería en una sola exhibición, el segundo proveedor cotizado fue Servicomp Guatemala quien obtuvo una puntuación de 72 sobre 100, destacándose que las únicas ventajas son que el dispositivo NAS se venden a dos pagos, que tiene 4 discos duros de 1 TB cada disco, el servicio técnico será por 1 año, no cubrirán la instalación, los manuales son en inglés y español, no brindan capacitación ni mantenimiento, se entregó cotización formal. La empresa

Asseco Solución, S.A. obtuvo una puntuación de 68 sobre 100, destacándose que las únicas ventajas son que el dispositivo NAS se venden a dos pagos, que tiene 4 discos duros de 1 TB cada disco, el servicio técnico será por 1 año, no cubrirán la instalación, los manuales son en inglés y español, no brindan capacitación ni mantenimiento, se entregó cotización formal. La mejor opción por puntuación es Sistemas Informáticos Especializados Guatemala.

## CONCLUSIONES

1. La compra de los dispositivos NAS reducirán errores que causan el problema como el envío completo de documentación por el ajustador, evitando la pérdida de datos y documentos digitalizados, además será **RENTABLE** en virtud que en un solo dispositivo se podrá instalar 4 discos duros de 12 TB de capacidad cada uno, que juntos tendrán capacidad de almacenamiento de 48 TB, evitándose gastar Q. 89,537.75 en sustituir los dos servidores que actualmente tiene Banco Crédito Hipotecario Nacional CHN- en donde aloja los sistemas informáticos.
2. La compra de los Dispositivos NAS será **EFICIENTE** en virtud que el equipo brindará espacio para alojar 12 millones de fotografías, 24 mil horas de video grabados en Alta Definición, que equivaldría a 5 años y 3 meses de grabación, así como 312 millones de páginas de documentos en formatos de office.
3. La compra de los Dispositivos NAS será **SEGURA** derivado que no representará ningún riesgo al conectar con las redes informáticas, así como no causaría ningún inconveniente conectarlos a los servidores físicos y de la nube.
4. La compra de los Dispositivos NAS será **MEDIBLE** ya que se tendrá la facilidad de tener disponible la información que se desee de forma rápida en un lapso no mayor a 2 minutos, ya que se tendrá la ventaja de tener mayor almacenamiento por tener 8 discos duros de 1TB, y si por alguna razón se llegaran a saturar aun se contará con el espacio de 4 case para instalar 4 discos duros de 1 TB.
5. La compra de los Dispositivos NAS será **ACCESIBLE** en virtud que se realizará con capital propio por Q. 89,500.00 adquiriéndolo con el proveedor Sistemas Informáticos Especializados, proveedor que ofrece esta clase de tecnología en Guatemala.

## **RECOMENDACIÓN**

Se aconseja llevar a cabo la compra del Dispositivo NAS por 48 TB de almacenamiento para alojar hasta 4 años y 3 meses de grabaciones en video de alta definición, 24 mil horas de audios, 312 millones de páginas de documentos en formatos de office. Dicha compra se debería realizar con la empresa Sistemas Informáticos Especializados de Guatemala, S.A. en virtud que esta empresa es la representante de la compañía fabricante de equipos computarizados personales, comerciales e industriales, sobre todo por la amplia experiencia en la fabricación y garantía del buen funcionamiento de estos equipos, así como la garantía brindada durante la operatividad y utilización del dispositivo NAS.

Por otro lado, es necesario agregar estos equipos a la red bancaria de Banco del Crédito Hipotecario Nacional -CHN- así como a los servidores físicos y de la nube, debido a que el almacenamiento de documentos digitalizados en algunas veces son parciales, con las cuales se corre el riesgo que, al realizar una auditoría de parte de la Junta Monetaria y Superintendencia de Bancos, se encontrarán datos incompletos guardados y almacenados.

# ANEXOS

## INFORMACION DE PROVEEDORES COTIZADOS

No.	Nit	Nombre Proveedor	Solución Tecnológica	Precio	Ficha Técnica	Dirección	Teléfono	Nombre Asesor o Vendedor	Correo Electrónico
1	813644-5	Sistemas Informáticos Especializados de Guatemala, S.A.	Dispositivos de Almacenamiento Adjunto para conectar a la Red	Q. 89,534.75	SI	Vía 4 1-00 Zona 4, Edificio TEC II Nivel 5. Oficina 505 Guatemala, Guatemala.	2314-3514	Iris Cordero	<a href="mailto:info@sieg.center">info@sieg.center</a>
2	887499-7	Servicomp de Guatemala, S.A.	Dispositivos NAS (Network Attached Storage) Modelo ASS008T	Q. 75,000.00	SI	14 Avenida 7-12 Zona 14 Empresarial La Villa Bodega # 22 y 23, Guatemala, C.P. 01011	2326-9191	Luis Carlos Díaz	<a href="mailto:info@servicomp.com.gt">info@servicomp.com.gt</a>
3	416475-7	ASSECO Solutions	Dispositivo NAS TS-639-PRO	Q. 93,000.00	SI	Edificio Plaza Profesional Boulevard Liberación, 3-52, Zona 13, C.P. 01013 Guatemala	2507-9010	Licda. Sayda Karina Balcarcel Garrido	<a href="mailto:ca.info@assecosol.com">ca.info@assecosol.com</a>

# RESUMEN EJECUTIVO



"Tecnología para almacenamiento de datos de seguros y fianzas en Banco CHN"

ALUMNA:  
**CATERINE NOCHIM PEREZ MARTINEZ**  
 Carné IDC 15000983




- Banco Crédito Hipotecario Nacional -CHN- otorga
- préstamos hipotecarios,
- Con garantía hipotecaria sobre un bien inmueble.
- Créditos para compra de vivienda proyectada.
- Compra de vivienda existente y liberación de Gravamen hipotecario, con el respaldo de El Instituto de Fomento de Hipotecas Asociadas FHA.



**SERVICIOS:**

Objeto de Seguro	Condiciones
Seguro de Vida	Desde adultos, para niños de 5 a 16 años (infanz), y de 11 a 17 años (jóvenes)
Seguro de Incendio	Seguro para personas de 18 a 65 años
Seguro de Salud	Para personas: saludables y jurídicas que presenten un contrato de estado
Seguro de Accidentes	Preferencia a personas: nacidas de 18 a 60 años
Seguro de Vehículos	Para personas: saludables y jurídicas que rijan sus licencias de conducir vigentes
Seguro de Fianza	Dirigido a toda persona en apta de edad que cumpla con CNP, se encuentre en el mercado de trabajo y que a su vez cumpla con los requisitos de un crédito otorgado con garantía prendaria.
Seguro de otros seguros	En una cuota de ahorro a largo plazo que se dirige a personas emprendedoras, o personas saludables que desearán un ahorro.
Seguro	A las personas: individual o pública que desearán de un contrato financiero



**COMPETENCIA:**

	BANRURAL es el banco más grande del país, con el más amplio portafolio de servicios financieros en Chile, gracias a una sólida gestión y una amplia experiencia en el mercado financiero chileno e internacional.
	BANTRAE es el banco de Chile más innovador y moderno, ofreciendo soluciones financieras que generan valor para sus clientes y socios comerciales.
	BANCO INDUSTRIAL es el banco más especializado del país en el sector industrial, ofreciendo soluciones financieras que generan valor para sus clientes y socios comerciales.



**PRINCIPAL PROBLEMA EMPRESARIAL**

En el Departamento de Reclamos y Ajustes de Banco CHN hay Reportes por documentación incompleta.  
 Provocando rechazo en el pago al taller que realizó reparación  
 El problema se ha venido generando desde octubre de 2016.  
 La documentación no se envía por medio del sistema  
 Es imposible encontrar los documentos digitalizados  
 Posibles causas por capacidad de almacenamiento insuficiente  
 Desestimiento de 2 a 3 clientes causa pérdidas por Q. 90,000.00 al año.



**HALLAZGOS**

- En el año 2020 se contaba con 35 talleres de reparación en Guatemala.
- En 2021 reducción de 35 a 29 talleres por burocracia en pagar gastos por reparación en siniestros.
- Para el año 2022 se contaba con 22 talleres disminuyendo a 7 talleres que dejaron de trabajar con CHN.
- Para 2023 se cuenta con 19 talleres, disminuyendo de 35 a 19 talleres.

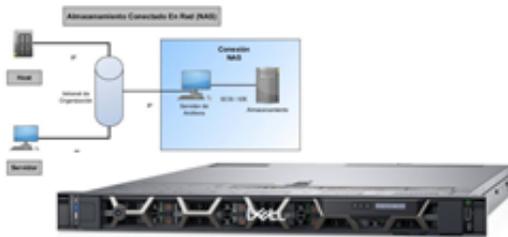
## EVIDENCIAS



## PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION

Adquirir por licitación en Gustecompras con SIEG, S.A. 02 dispositivos NAS para el Depto. Reclamos y Ajustes para evitar pérdida de documentos digitalizados almacenados en sistema SISE y ayudar a funcionamiento de servidores. Compra se realizará por compra directa a Q. 78,790.57 por medio de Ley de Contrataciones del Estado.

## SOLUCION TECNOLOGICA PROPUUESTA



## PROVEEDOR ADJUDICADO

Item	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
2	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
3	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
4	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
5	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
6	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
7	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
8	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
9	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
10	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
11	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
12	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
13	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
14	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
15	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
16	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
17	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
18	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
19	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
20	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
21	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
22	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
23	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
24	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
25	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
26	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
27	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
28	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
29	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
30	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
31	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
32	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
33	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
34	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
35	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
36	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
37	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
38	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
39	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
40	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
41	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
42	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
43	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
44	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
45	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
46	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
47	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
48	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
49	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
50	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
51	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
52	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
53	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
54	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
55	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
56	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
57	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
58	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
59	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
60	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
61	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
62	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
63	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
64	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
65	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
66	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
67	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
68	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
69	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
70	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
71	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
72	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
73	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
74	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
75	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
76	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
77	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
78	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
79	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
80	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
81	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
82	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
83	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
84	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
85	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
86	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
87	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
88	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
89	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
90	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
91	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
92	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
93	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
94	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
95	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
96	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
97	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
98	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
99	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57
100	Dispositivo NAS	2	39.395.285	78.790.57

**BANCOCHN**  
CRÉDITO HIPOTECARIO NACIONAL

## ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS FINANCIEROS

**PLANO DE PROYECTO**

**CONDICIONES FINANCIERAS**  **ANÁLISIS DE**

Financiamiento: 100% por garantía del banco al través de sus propios recursos.  
 Tasa de interés: 10% a los préstamos del financiamiento para pagar.  
 Tasa de riesgo: 10% a los créditos propios según sus características de sus subproyectos.  
 Tasa de éxito: 100% a los créditos del proyecto.

PROYECTO	VALOR DE INVERSIÓN	VALOR DE PROYECTO	VALOR DE PROYECTO	VALOR DE PROYECTO
1	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00
2	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00
3	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00
4	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00
5	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00	Q. 100,000.00

VALOR PRESENTADO DE LOS RECURSOS POR CADA ACTIVACIÓN:  **1,000,000.00**  
 VALOR PRESENTADO DE LOS RECURSOS (PPE):  **1,000,000.00**  
 Tasa de retorno de inversión (TRI): 100%  
 VALOR DE INVERSIÓN Y VALOR DE LOS RECURSOS: 100%

## ANÁLISIS DE DECISION

- El proveedor seleccionado para la compra de la solución con Tecnología Tangible es: **SISTEMAS INFORMÁTICOS ESPECIALIZADOS DE GUATEMALA, S.A.**



**SIEG**  
Sistemas Informáticos Especializados de Guatemala, S.A.

**BANCOCHN**  
CRÉDITO HIPOTECARIO NACIONAL

## CONCLUSIONES

- Es **RENTABLE** porque se podrá instalar 4 discos duros de 12 TB de capacidad cada uno, que juntos tendrán capacidad de almacenamiento de 48 TB, evitándose gastar Q. 89,537.75 en sustituir los dos servidores que actualmente tiene Banco Crédito Hipotecario Nacional CHN- en donde aloja los sistemas informáticos.
- Es **SEGURA** derivado que no representará ningún riesgo al conectar con las redes informáticas, así como no causará ningún inconveniente conectarlos a los servidores físicos y de la nube.
- Es **MEDIBLE** ya que se tendrá la facilidad de tener disponible la información que se desee de forma rápida en un lapso no mayor a 2 minutos, siempre y cuando está conectado a red bancaria institucional.

**BANCOCHN**  
CRÉDITO HIPOTECARIO NACIONAL

## RECOMENDACION

- Se aconseja llevar a cabo la compra del Dispositivo NAS por 48 TB de almacenamiento.
- Por otro lado, es necesario agregar estos equipos a la red bancaria de Banco del Crédito Hipotecario Nacional CHN así como a los servidores físicos y de la nube.

# COTIZACIONES

## Cotización No. 1:



Sistemas Informáticos Especializados de Guatemala, S.A.

Soporte Dell Guatemala



Vía 4 1-00 Zona 4, Edificio TEC II Nivel 5. Oficina 505 Guatemala, Guatemala

Teléfono: (502) 2314-3514 NIT: 813644-5

Email: [info@sieg.center](mailto:info@sieg.center) Web: [www.sieg.center](http://www.sieg.center)

Ciudad de Guatemala, 5 de enero de 2,023

Señores: Departamento de Tecnología Banco Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala.

**NOG de Guatecompras: 4177897**

A continuación, se detallan las especificaciones de nuestros Dispositivos de Almacenamiento adheridos NAS que se adecúan a las necesidades dentro de su empresa. Estamos totalmente seguros que será una solución a la medida que proveerá mayor rapidez y capacidad de almacenamiento.

<b>PRECIO:</b>	Q. 44,767.37 cada equipo NAS
<b>CANTIDAD:</b>	2 unidades internas de 3,5" que deben ser idénticas en cuanto a capacidad y tipo por 8TB cada una. 8 Discos duros de sistema operativo de fábrica en RAID 5. PERC H730 (unidades internas).
<b>TOTAL:</b>	Q. 89,534.75
<b>GARANTÍA</b>	Cuenta con Garantía de 3 años por defectos de fábrica, la garantía cubre componentes eléctricos.
<b>TIEMPO DE ENTREGA:</b>	5 días hábiles
<b>EXPERIENCIA EN VENTA:</b>	8 años en venta de Equipos de Cómputo, Servidores y otros.
<b>STOCK DE REPUESTOS:</b>	Amplio stock de repuestos para aumentar capacidad, así como complementos que ayuden a proteger el servidor de picos eléctricos.

Nos despedimos de usted esperando poder servirle pronto y de la forma que ustedes se merecen.



Amarilis Fuentes Celular: 4264-9066

## C E R T I F I C A C I O N E S



## Cotización No. 2:



Servicomp de Guatemala, S.A.

14 Avenida 7-12 Zona 14 Empresarial La Villa Bodega # 22 y 23,

Guatemala C.P. 01011 NIT: 887499-7

[info@servicomp.com.gt](mailto:info@servicomp.com.gt) / [www.servicomp.com.gt](http://www.servicomp.com.gt) / Línea PBX: (502) 2326-9191

Guatemala, 09 de marzo de 2,023

BANCO CHN

Guatemala

**Oferta No. 151-2023 NOG4177897**

Presente.

A continuación, se detalla las especificaciones de Dispositivos de Almacenamiento adheribles que se adecúan a las necesidades dentro de su organización.

CANTIDAD	DESCRIPCION	TOTAL
1	Dispositivo NAS (Network Attached Storage) modelo AS5008T	Q. 75,000.00

Permiten la implementación de varios niveles de RAID, lo que combinado con la característica anterior, nos da como resultado un potente sistema de almacenamiento tolerante a fallos para el trabajo diario como servidor de archivos.

Los modelos AS5108T montan un procesador Celeron de cuádruple núcleo funcionando a 2 GHz, con 2 GB de memoria en un módulo SO-DIMM DDR3L. Además, también integran una pantalla LCD para la operativa básica y la configuración.



Disponen de bloqueos para los discos, de forma que podemos prevenir expulsiones accidentales de los medios de almacenamiento, aunque dichos cierres no necesitarán ser operados con llaves especiales ni mediante herramientas complicadas, si no que será suficiente con un destornillador de cabeza plana.

Garantía 1 año – Capacitación Externa – Tiempo de entrega 15 días hábiles – 1 año soporte.



### Cotización No. 3:



Edificio Plaza Profesional Boulevard Liberación, 3-52, Zona 13, C.P. 01013, Guatemala.

Teléfono: 2507 9010 / Web: [www.assecosolutions.com](http://www.assecosolutions.com) / Email: [ca.info@assecosol.com](mailto:ca.info@assecosol.com)

Nit:416475-7

Ciudad de Guatemala, 24 de Febrero de 2,023

### NOG GUATECOMPRAS 4177897

Banco Crédito Hipotecario Nacional CHN

En relación a su necesidad, nos complace ofrecerle a su apreciable consideración equipos integradores con adaptación de almacenamiento individual. La información es la siguiente:

La propuesta incluye capacitación por 3 días de soporte para consultas técnicas.

DESCRIPCION	PRECIO	CAPACITACION
Dispositivo NAS TS-639-PRO	Q. 93,000.00	06 HORAS

**Nota: No hay límite de integración redes, estaciones de trabajo, servidores físicos y de red que pueda ralentizar la transferencia de datos**

**Incluye: Instalación y Soporte Técnico por 30 días. Fichas técnicas se encuentran en el otro documento.**

Quedamos a su disposición para ampliar cualquier aspecto que estime necesario respecto a nuestros servicios.

Atentamente,

Licda. Sayda Karina Balcarcel Garrido  
Cel.: 44364129



## FUENTES DE CONSULTA

### Bibliografía:

#### Gestión Empresarial

Ing. Álvaro Héctor Alfonso Zea Krings, MBA, MSc.  
1ra. Edición, Octubre 2,018  
Editora Serviprensa, S.A.

#### Proyectos Empresariales 2

Licenciatura en Tecnología y Administración de Empresas  
Ing. Álvaro Héctor Alfonso Zea Krings, MBA, MSc.  
1ra. Edición, Julio 2,018  
Editora Serviprensa, S.A.

#### Empresa 1. Administración de Pequeñas Empresas

Sérvulo Anzola Rojas.  
1ra. Edición, 2018  
McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.  
978-1-4562-5843-6

#### Empresa 2. Gestión de un Pequeño Comercio

Joan Escrivá Monzón  
1ra. Edición 2018  
McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.  
978-1-4562-6021-7

#### Creación Empresarial II. Desarrollo de Nuevos Productos

Alejandro Schnarch Kirberg  
1ra. Edición 2017  
McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.  
978-1-4562-5583-1

Baca Urbina, G. (2016). Evaluación de Proyectos (Octava ed.). (Smith,Ed.) Distrito Federal, México McGraw Hill.

Chiavenato, I. (2017) Comportamiento Organizacional La dinámica del éxito en las organizaciones (Tercera ed.), (R. McNabb, Ed., & E. Manole, Trad ) Sao Paulo, Brasil, McGraw Hill.

Derecho Empresarial I. Lecciones de Derecho Enfocado a la Empresa

Parte I, Licda. Lucía Beatriz Laylle Contreras.

Primera Edición 2009

Derecho Empresarial I. Lecciones de Derechos Enfocado a la Empresa

Parte II, Licda. Lucía Beatriz Laylle Contrera

Primera Edición 2009

Proyectos Empresariales 1. Evaluación de Proyectos

Daniel Cohen Karen, Enrique Asin Lares

1ra Edición 2018

McGraw-Hill Interamericana de Editores, S.A. de C.V.

978-1-4562-5687-6

Programa Nacional de Competitividad.

El Potencial Competitivo de Guatemala, Casos de éxito de empresas guatemaltecas, Incae Business School y PRONACOM, enero 2,006.

[https://pronacom.gt/website/biblioteca/biblioteca\\_el\\_potencial\\_competitivo\\_de\\_guatemala.pdf](https://pronacom.gt/website/biblioteca/biblioteca_el_potencial_competitivo_de_guatemala.pdf)

Berkowits, Eric N. et. al. Marketing. Sexta Edición, México McGraw Hill, 2000. Chrysler LLC. Our brands.

[http://www.chrysler.com/en/about\\_us/our\\_brands/dogde/](http://www.chrysler.com/en/about_us/our_brands/dogde/)

Christian Tiscornia, Amartya, Argentina. **La Empresa Social**, el cuarto sector [Sitio de internet] <http://www.codigor.com.ar/empresasocial.htm>, octubre 2010

Edgar Sinuhé Esquinca Barriga. **La empresa social ¿cura o paliativo para la pobreza?**

<http://confines.mty.itesm.mx/articulos9/EsquincaE.pdf>, Octubre 2010

Fundación **AGER, MABELLI, S.A.** Guatemala.

<http://www.agerguatemala>. Octubre 2010

Jaime Gallo Camacho, FONAES **Las empresas y sus factores de éxito.**

<http://www.liderempresarial.com/num129/13.php>, octubre 2010

Joan Ramón Sanchis Palacio y Amparo Melián Navarro, **Emprendedurismo y nueva economía como mecanismos para la inserción.**

<http://www.uv.es/motiva2/Ponencias%20Motiva2009>, octubre 2010.

B Chase, R., & Jacobs, F (2009). Administración de Operaciones Producción y Cadena de Suministros (Décimo Tercera ed.). (M. Toledo Castellanos, Ed.) México, México McGraw Hill.

Escribá Monzó, J., Martínez García, A., & Savall Llidó, V. (2013) Gestión de un pequeño comercio (Primera Ed.). (A. Aguilera Asensi, M. Bosque Hernández, & I. Marañón de Goyeneche, Edits.) Madrid, España McGraw Hill.

Fabozzi. F. Modigliani, F., & Ferri, M. (1996) Mercados e Instituciones Financieras (Primera ed.). (Gallegos Seegrove, Ed., & M. Gómez Escudero, Trad.) Atlacomulco, México Prentice Hall.

Franklin Fincowsky, E. (2014) Organización de Empresas (Cuarta ed.) (J. Mares Chacón, Ed.) México, Distrito Federal, México McGraw Hill.

Goodstein, L., Nolan T., & Pfeiffer, J. (2001) Planeación Estratégica Aplicada Cómo desarrollar un plan que realmente funcione (Primera ed) . (G. Castrillón, Ed., & M. Bernal Osorio, Trad.) Bogotá, Colombia McGraw Hill.

Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Sapag P, J. (2014). Preparación y Evaluación de Proyectos (Sexta ed.), (M. Toledo Castellanos, Ed.) Distrito Federal, México McGraw Hill.

Schnarch Kirberg, A. (2017). Desarrollo de Nuevos Productos – Creatividad, innovación y marketing (Sexta ed.). ( M.Á. Toledo Castellanos, Ed.) Bogotá, Colombia McGraw Hill.

Varela, R. (2001). Innovación Empresarial Arte y ciencia en la creación de empresas. (O. Fernández, Ed.) Cali, Colombia Pearson Education LTDA.



Galileo  
UNIVERSIDAD

IDEA

Guatemala, 23 de Marzo de 2023

Señores  
Universidad Galileo  
IDEA  
Presente.

Por este medio de la presente YO Catherine Nademi Pérez Martínez que me identifico con número de carné 15000883 y con DPI 243586056210 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 almacenamiento de datos de seguros y fianzas en Banco Citi"

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.

Catherine Pérez