

**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**  
**FISICC IDEA**

**GESTIÓN EMPRESARIAL**

**“Tecnología para extracción de grasa en ARNI”**

Presentado por:

**Irene Abigail de León Ochoa**

Carné 20006543

Previo a optar el grado académico de:

**Licenciatura en Tecnología y Administración de Empresas**

Guatemala, 03 de diciembre del 2022

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	5
OBJETIVOS.....	6
ARNI.....	7
DIAGNOSTICO EMPRESARIAL.....	17
ANALISIS DE LOS FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS.....	17
Factores Internos:.....	17
1. Accionistas:.....	17
2. Empleados:.....	17
3. Clientes:.....	18
4. Proveedores:.....	19
Factores externos:.....	20
1. Gobierno:.....	20
2. Economía:.....	21
3. Geografía:.....	22
4. Demografía:.....	23
5. Tecnología:.....	24
ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR.....	27
Diagrama de la Cadena de Valor:.....	27
Análisis de los Principales Procesos:.....	28
1. Planeación:.....	28
2. Organización:.....	31
3. Dirección:.....	32
4. Control Interno:.....	33
5. Ventas:.....	34
6. Producción:.....	35
7. Finanzas y Contabilidad:.....	37
8. Mercadeo:.....	38
9. Logística Interna:.....	39
10. Logística Externa:.....	40
11. Tecnología y Sistemas:.....	42
12. Otros procesos primarios según el tipo de empresa:.....	43
ANALISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS.....	43
1. Fortalezas:.....	43
2. Oportunidades:.....	43
3. Debilidades:.....	44

4. Amenazas: .....	45
PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES .....	46
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARAL.....	50
ANALISIS DEL PROBLEMA .....	51
Análisis de Causa y efecto: .....	52
Análisis de Pareto: .....	55
Principales causas del problema: .....	56
Hallazgos:.....	57
Evidencias:.....	58
Desventajas y consecuencias: .....	59
PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION .....	60
ANALISIS DE LA SOLUCION .....	62
Análisis de los requerimientos operativos: .....	62
Análisis de los requerimientos técnicos: .....	62
Análisis de los requerimientos legales: .....	62
Análisis de los requerimientos ambientales: .....	63
Análisis de los requerimientos financieros: .....	63
ANALISIS DE DECISION.....	65
Ventajas y desventajas proveedor 1: .....	65
Ventajas y desventajas proveedor 2: .....	66
Ventajas y desventajas proveedor 3: .....	66
Cuadro comparativo de proveedores: .....	68
CONCLUSIONES .....	70
RECOMENDACIÓN.....	71
ANEXOS .....	72
RESUMEN EJECUTIVO .....	73
COTIZACIONES.....	77
Cotización proveedor 1: .....	77
Ficha técnica proveedor 1: .....	78
Cotización proveedor 2: .....	79
Ficha técnica proveedor 2: .....	80
Cotización proveedor 3: .....	81
Ficha técnica proveedor 3: .....	82
Resumen de proveedores: .....	83
FUENTES DE CONSULTA .....	84
Bibliografía: .....	84

E-grafía: .....	84
Bibliografía.....	84
Referencias:.....	84

## INTRODUCCION

Restaurante ARNI, comienza como un sueño de un restaurante típico, en ARNI tienen más de 5 años de ofrecer lo mejor de la gastronomía guatemalteca. Comida 100% natural elaborada artesanalmente con los mejores ingredientes y preparados con toda la dedicación que requiere los platillos típicos de nuestro bello país.

Iniciando nuestra historia en zona 15 como un pequeño comedor que se dedicó a la realización de platillos, ofreciendo desayunos y almuerzos, los primeros clientes fueron el impulso para creer en que el sueño se iría haciendo realidad, sabían que cocinar con el corazón era lo que los sostenía y los ayudaría a crecer, en el año 2022, la licenciada Griselda Vásquez principal fundadora decidió que este comedor será un restaurante como tal, dando empleo a 15 personas, posteriormente abrirán otro restaurante en zona 9. Manteniendo la tradición culinaria en cada uno de los platillos por los que el restaurante fue conocido y también brindando un lugar especial para poder degustar los alimentos ya que siempre cuentan con música en vivo. dicha música es generalmente marimba por ser un instrumento guatemalteco con mucha historia y tradición del hermoso y bello país. después de haber conocido un poco del restaurante, realizando un análisis a profundidad se detectó que en las últimas semanas se ha tenido una baja de clientes esto derivado a que ellos reportan que los platillos tienen exceso de grasa, tomando en cuenta que hay varias personas que no consumen grasas y argumentan que el mismo exceso ha hecho que se enfermen, por lo cual se investigó que la maquina extractora de grasa que se utiliza en la cocina está obsoleta y esto es lo que está ocasionando que la misma no extraiga las grasas por completo de las recetas realizadas por nuestro equipo de Chef, por lo cual se está teniendo demasiados reclamos y devoluciones de comida, sabiendo que la presentación del platillo es la primera impresión del cliente, como se vea hará que el cliente decida recomendarnos con otras personas, el propósito de ARNI es proporcionar platillos saludables para las personas. así mismo este estudio se revela las condiciones económicas que acompañaron y explican la actual situación de la empresa. La primera impresión de la investigación se enfoca en la actualización de las máquinas para poder subir nuestros estándares dentro del perfil de comida saludable, Los datos financieros encontrados serán obtenidos mediante el análisis de los balances generales contables de la empresa por analizar. Esta información se obtendrá de entrevistas y encuestas que se realiza con el 10% de los clientes

## OBJETIVOS

1. Aumentar las ventas mensuales en un 20%. En la cartera de ventas, lo cual representara Q.5,567.00 de ingresos mensuales.
2. Generar utilidades mensuales mayores a Q.4,500 a partir del próximo año, luego de implementado la maquina extractora de grasa en el restaurante estipulado.
3. Producir un rendimiento anual del 14% sobre la inversión realizada en la empresa.
4. Aumentar la exposición del restaurante en un 30% anual a partir de la implementación de la máquina.

## ARNI

Como todo comienzo, ARNI también tiene el suyo, un día Griselda Vásquez citó a su familiar Sergio de León para comentarle que quería abrir un restaurante, una de esas asignaturas pendientes. Para ello necesitaba un socio en el que confiase ciegamente y allí en un sofá de su casa, con un café en la mano, se empezó a forjar la idea. No tardaron en empezar a hablar de una de sus pasiones, la comida típica, e hicieron un recorrido por los mejores restaurantes de comidas típicas de la capital de Guatemala y llegaron a una conclusión. no hay restaurante típico que atraiga a sus clientes por su sabor y su atención por lo cual después de haber estudiado todos los restaurantes de la zona se dieron cuenta de cuáles fueron sus errores y como tenía que mejorar para ser la mejor opción y atraer más clientes.

Restaurante ARNI, comienza como un sueño de un restaurante típico, en ARNI tienen más de 5 años de ofrecer lo mejor de la gastronomía guatemalteca. Comida 100% natural elaborada artesanalmente con los mejores ingredientes y preparados con toda la dedicación que requiere los platillos típicos de nuestro bello país.

Iniciando nuestra historia en zona 15 como un pequeño comedor que se dedicó a la realización de platillos, ofreciendo desayunos y almuerzos, los primeros clientes fueron el impulso para creer en que el sueño se iría haciendo realidad, sabían que cocinar con el corazón era lo que los sostenía y los ayudaría a crecer, en el año 2,022, la licenciada Griselda Vásquez principal fundadora decidió que este comedor será un restaurante como tal, dando empleo a 15 personas, posteriormente abrirán otro restaurante en zona 9.

Manteniendo la tradición culinaria en cada uno de los platillos por los que el restaurante fue conocido y también brindando un lugar especial para poder degustar los alimentos ya que siempre cuentan con música en vivo.

Dicha música es generalmente marimba por ser un instrumento guatemalteco con mucha historia y tradición del hermoso y bello país.

Enfocados en los clientes, ofrecen una gran variedad de opciones de platillos a diario se ofrecen desayunos almuerzos y cenas de mejor calidad, su afán en crecer es tan grande que se han trazados metas y objetivos a corto plazo ARNI es un sueño que quieren ver crecer al pasar de los años, tomando en cuenta que la salud del cliente es principal para mantenerse como uno de los mejores en el ambiente culinario.

Como parte de los valores fundamentales, se trabaja continuamente bajo los estándares éticos y de gobernanza más estrictos y apoyan firmemente a las comunidades en las que se operan. Bajo el enfoque del Programa de Responsabilidad Social Corporativa, han desarrollado programas e iniciativas que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los colaboradores y comunidades en los aspectos sociales, económicos y ambientales.

### **Visión:**

Satisfacer las necesidades gastronómicas de nuestros clientes, ofreciendo alimentos y servicios con la más alta calidad, donde se sobrepasen las expectativas de nuestros clientes y ser un espacio de trabajo que permita la realización personal y el Desarrollo de sus colaboradores en el grupo.

Tomando como estrategia principal el mejoramiento continuo de los estrictos estándares de higiene y buen servicio en un ambiente seguro, agradable y familiar a un precio justo.

### **Misión:**

Somos una empresa dedicada a brindar momentos inolvidables y servicios gastronómicos de alta calidad; ponemos todo nuestro “amor” y máximo empeño en beneficio de nuestros clientes; desarrollamos nuestro servicio a partir de los talentos y los valores de nuestros colaboradores, somos una empresa que día a día lucha por desarrollar mejores condiciones laborales y un mejor nivel de vida para nuestros colaboradores y sus familias, en beneficio de la organización.

### **Objetivos:**

1. Ofrecer un servicio de restaurante con un variado menú, platos a la carta a diferentes precios.
2. Proporcionar un servicio con calidad en donde los clientes puedan pasar momentos agradables con la familia, amigos e incluso atender reuniones de negocio disfrutando de un delicioso desayuno, almuerzo entre otros

3. Reducir tiempo pues el restaurante estará ubicado cerca del lugar de trabajo o residencia y se prestará el servicio a domicilio.

### **Estrategias:**

1. Diseña un menú atractivo con ofertas especiales.
2. Mejora la experiencia del cliente y genera lealtad.
3. Entrena a tu personal con técnicas de marketing innovadoras.
4. Diversifica los servicios de tu restaurante.
5. Optimiza el posicionamiento de tu restaurante en internet.

### **Recursos Humanos:**

El éxito de las operaciones es el resultado de la mayor fortaleza del grupo, los colaboradores. Se cuenta con un equipo de más de 15 colaboradores que se caracterizan por ser personas comprometidas por lograr resultados que contribuyen a la economía y el desarrollo de los países donde están presentes, practicando constantemente sus valores. Tienen el objetivo de ser una de las mejores empresas para trabajar, capaz de atraer y retener el mejor talento de ambas regiones. Comprometidos en fortalecer al equipo con prácticas para su desarrollo profesional y apoyando el bienestar integral de sus familias.

### **Colaboradores.**

<b>Departamento</b>	<b>Colaboradores aproximados por Depto</b>
Chef	3
Meseros	4
Lavaplatos	2
Contabilidad	1
Ayudantes de cocina	2
Servicio al cliente	1
Cajero	1
Limpieza	1

*Fuente 1: Elaborado Por: Irene de León*

## Organigrama:



*Fuente 2: creado por Irene de León*

## Tecnología:

- 1. Ordenador de pedidos:** El autoservicio. Y en paralelo: más pedidos, de forma más rápida y correcta, ese es el beneficio clave que se busca. Y con ello, claro, se consiguen comensales mejor atendidos, una más rápida rotación en las mesas, e incluso una reducción del desperdicio de alimentos y los costos de pedidos imprecisos.
- 2. Sistema de punto de venta digital:** con este sistema la empresa trata de organizar sus pedidos y pagos generando una mejor administración y con ellos un mejor servicio al cliente.
- 3. POS:** esta tecnología hoy en día es muy útil pues la mayoría de las personas pagan con tarjeta de crédito o débito y al no contar con ello no se está compitiendo con lo que la tecnología exige.

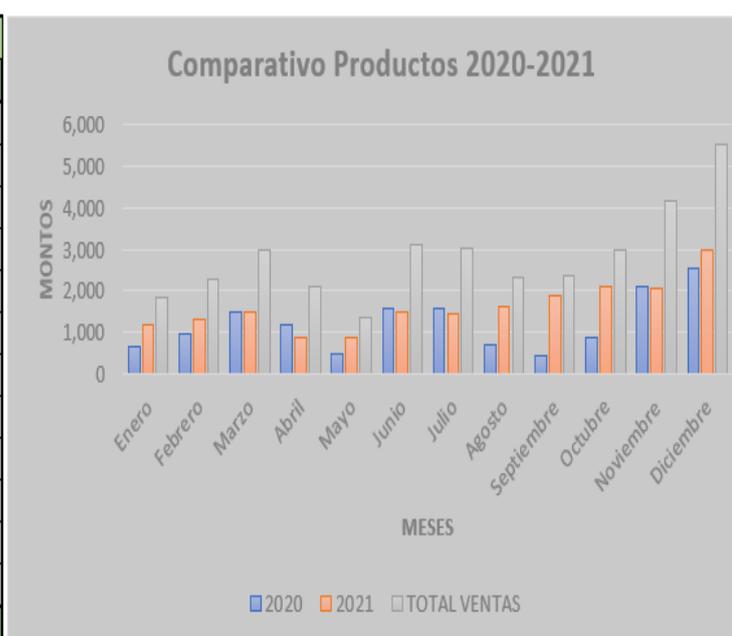
## Ventas anuales:

El departamento de ventas es el que se encarga de generar los ingresos para la compañía mes a mes, por lo que ellos en estos últimos meses han tenido una gran presión debido a lo que se está viviendo a nivel mundial la pandemia a afectado grandemente a varias empresas.

A continuación, se presenta una tabla comparativa de los ingresos que se obtuvieron 2020-2021 adjunto también grafica representando los ingresos.

## Tabla comparativa:

INGRESOS ANUALES			
MESES	2020	2021	TOTAL VENTAS
Enero	650	1,200	1,850
Febrero	985	1,300	2,285
Marzo	1,500	1,500	3,000
Abril	1,200	896	2,096
Mayo	469	896	1,365
Junio	1,600	1,500	3,100
Julio	1,592	1,450	3,042
Agosto	689	1,630	2,319
Septiembre	456	1,900	2,356
Octubre	896	2,100	2,996
Noviembre	2,100	2,050	4,150
Diciembre	2,550	3,000	5,550
<b>TOTAL VENTAS 2020-2021</b>			<b>34,109</b>



Fuente 3: elaborada por: Irene De León

## Clientes:

Es fácil llegar a la conclusión que tu restaurante será visitado por distintas personas con una amplia variedad de personalidades y debes saber cómo atender cada tipo de persona para ofrecer un servicio de calidad.

### **1. Clientes indiferentes:**

Este tipo de clientes es normal encontrarlos en restaurante son aquellos que entraron en tu restaurante casi por casualidad y están ahí para cumplir una función específica que puede o no estar relacionada con tu negocio.

Puede que estén ahí para comer, o para hablar con alguien, o para reunirse con sus amigos.

### **2. Clientes observadores:**

Son los que prestan más atención a los detalles más mínimos. No necesariamente se trata de detalles relacionados con el servicio, o la comida, por ejemplo, que su bistec esté ligeramente sobrecosido, y se encargarán de señalar ciertos detalles específicos, como que el mesero tiene un poco de salsa de tomate en su uniforme, o que tiene una mancha sospechosa en su mano derecha.

### **3. Clientes agresivos o dominantes:**

Este tipo de cliente son los arrogantes y los que no quisieras encontrarte un día corrido de trabajo, Este tipo de clientes presentan un gran reto no solo son molestos para el servicio, sino que pueden ser molestos para el resto de los comensales del restaurante, sobre todo si son ruidosos o conflictivos.

### **4. Cliente individual:**

Las características de los clientes de la empresa son: clientes prácticos, exigentes, impacientes, agresivos, indecisos, reservados, negociadores. Edad en los jóvenes generalmente prefieren lo ocasional, mientras que los mayores son más estables y reservados en sus gustos.

## **5. Clientes Actuales:**

Son aquellas personas están satisfecho con su producto y la atención que se le brindan en cada tienda que visita. 3. Clientes Potenciales: Son las personas que buscan productos de alta gama, calidad y de buen precio que ofrece la empresa, estos clientes son también los que compran en masivo para algún evento realizo en sus empresas, estos clientes son llamados clientes empresariales.

### **Mercado:**

La Empresa está enfocada en la calidad y servicio a la población guatemalteca por lo cual se especializa en cumplir con el estándar de gustos por los platillos típicos su pasión es cumplir con un menú amplio para todo tipo de persona, incluyendo las diferentes zonas de la ciudad.

De acuerdo las necesidades que se visualizaron en una investigación, se ha determinado realizar un muestreo para localizar más a detalles las necesitadas a cada familia en varias zonas de la capital como también en sus 22 departamentos y en cada comunidad.

### **1. Categorías:**

#### **a) Gourmet:**

Aquí los alimentos son de alta calidad y servidos a la mesa, el servicio y menú es muy parecido al de primera clase, en general se especializa en platillos poco comunes y muy bien elaborados

#### **b) Postres:**

Se está especializando en la realización de postres para los clientes que aman lo dulce como lo salado, o si el cliente quiere llegar a una charla de amigos y solo quieren disfrutar de un postre esto hace que el cliente al final nos visite y pueda optar por algo más

**c) Bebida:**

En su mayoría ofrece bebidas tanto para distracción como para convivir con la familia, bebidas para niños y adultos.

**d) Sopas y caldos:**

Si te gustan las comidas caldosas este es un excelente lugar para visitar y compartir.

**e) Platos típicos:**

Como ya se sabe su fuerte es la realización de platos típicos de Guatemala por lo que siempre es mejor visitar ARNI para la convivencia familiar, si te gusta lo nacional aquí están los especialistas.

**Productos:**

El mercado siempre será amplio si el menú es nacional y con diversidad culinaria por lo mismo ARNI llena su menú con lo que al cliente le gusta disfrutar todos los días sin excepción.

No tiene que ser un día especial o un evento para poder disfrutar de lo típico de lo dulce o de lo salado a la vez, no tiene que hacer frío o calor para disfrutar de una bebida fría o caliente, en ARNI siempre se consciente al cliente.

## Platillos ARNI:



Fuente 4. Elaborado por: Irene De León

## Promoción y publicidad:

Cuando se habla de promoción y publicad ARNI sabe que la tecnología avanza y con ello el mercado también, por lo mismo manejan su publicidad por medio de redes sociales tales como Facebook y WhatsApp sabiendo que esto los hará crecer juntamente con los clientes si la meta y crecer se debe de usar la tecnología del momento

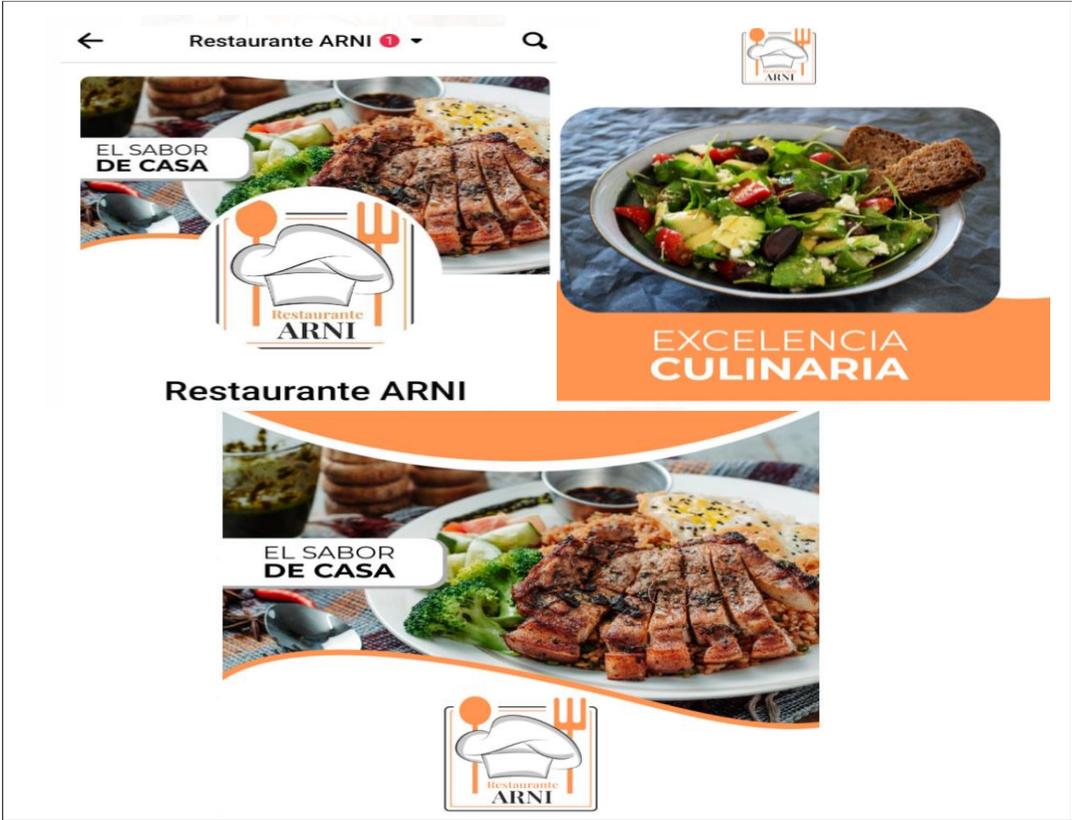
### 1. Facebook:

Cuenta con una página de Facebook en donde se publican las promociones y platillos del día y así mismo se publica la información relevante de la empresa.

### 2. WhatsApp:

En esta página se publican precios del menú diario y envió a domicilio

Fuentes de Publicidad:



Fuente 5: Pagina Facebook ARNI

## DIAGNOSTICO EMPRESARIAL

### ANALISIS DE LOS FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS

#### Factores Internos:

##### 1. Accionistas:

ARNI Es un restaurante con un grupo pequeño fundado por un grupo familiar que forma parte de las inversiones iniciales los cuales se convierte en socios ya que poseen lo mismo de porcentaje en cada una de las acciones que forman el restaurante, ARNI empezó en el año 2,021 cuando adquirieron la franquicia como restaurante familiar empleando a 15 personas, si bien la calidad del producto sigue siendo un elemento crucial de una buena experiencia gastronómica, el entorno competitivo del sector fuerza a las marcas a crear nuevas ventajas competitivas que van más allá de la comida. Por ejemplo, crear propuestas que, aparte de ofrecer platos, transmitan cuentos, crean conversaciones, agreguen significados al producto y entretienen una relación estrecha con un público específico.

##### 2. Empleados:

Con un fuerte compromisos por cumplir con las metas y objetivos de la empresa, para seguir posicionándose en el mercado y seguir incrementando la cartera de clientes y al mismo tiempo buscando la satisfacción de sus clientes. se enfocan en apoyar el desarrollo personal y profesional de los empleados con sus programas organizados y administrados por su capital Humano, abajo se detalla algunos de los beneficios a todo el personal.

- a) Opciones de optar por medias becas en Universidades asociadas.
- b) Contratar y retener a las personas mejor calificadas que estén disponibles y facilitarles oportunidades de crecimiento.
- c) Mantener un ambiente de trabajo basado en el respeto, enriquecido por la diversidad cultural y caracterizada por la apertura en la comunicación, confianza y el trato justo.
- d) Ofrecer igualdad de oportunidades a todos colaboradores a través de estándares de gestión de Capital Humano claramente definidos y coherentemente ejecutados.

### 3. Clientes:

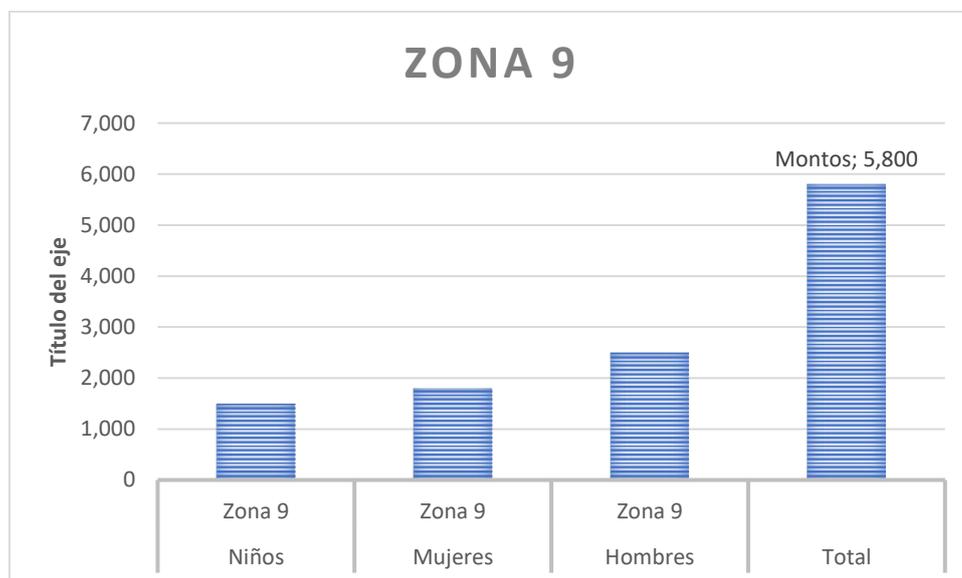
Los clientes están segmentados en una base de datos por zonas según graficas descriptivas, se detallan que tenemos diferentes clientes desde niños de todas las edades hasta adultos, incluyendo mujeres y hombres, como bien se dice para los platillos no hay edades.

#### Grafica de clientes zona 10:



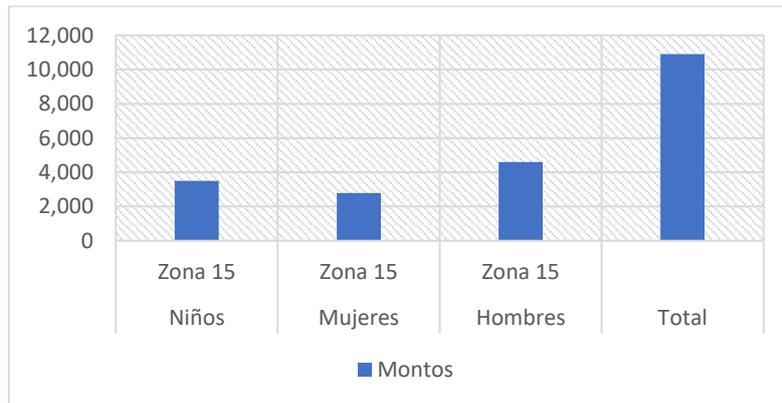
Fuente 6: Clientes Zona 10

#### Grafica de clientes zona 9:



Fuente 7: Segmentación de clientes zona 9

### Grafica de clientes zona 15:



Fuente 8: Grafica de clientes zona 15

#### 4. Proveedores:

El mayor objetivo de restaurante ARNI es brindar a los clientes lo mejor de los platillos de Guatemala, por lo mismo se manejan relación con varios proveedores los cuales han brindado apoyo cuando se ha necesitado si por algún error el producto le sale defectuosos los proveedores se encargan de tramitarles el cambio sin mayores complicación, la relación con los proveedores es bríndales confianza hacia ARNI como una empresa sólida que son, ellos dan el apoyo y confianza en obtener sus platillos para la venta brindándonos precios y accesos fácil para financiamiento.

## Proveedores:

Empresa	Producto	Ubicación
El buen Samaritano	Carne res	Terminal local 206
	Pollo	
	Carne de cerdo	
Distribuidora la Fe	Arroz	Zona 15 Ciudad de Guatemala
	Azúcar	
	Café	
	Sazonadores	
	Desechable	
pricesmart	Galones de aceite	Zona 10 Ciudad de Guatemala
	Aderezos	
	Productos de limpieza	
Dicsa	Suministros de sabor	Zona 15 Ciudad de Guatemala
Terminal	Verduras	Zona 8 Ciudad de Guatemala
	Hiervas	
	Frutas	

*Fuente 9:Realizado por Irene de León*

## Factores externos:

### 1. Gobierno:

Restaurante ARNI siempre cumpliendo con las normativas de ley para su correcto funcionamiento fue inscrita en la cámara de comercio y en la intendencia de tributación SAT, cumplimiento es la SAT como agente retenedor inscrita desde septiembre de año 2000, con número de documento de constitución 68, su actividad económica principal es la venta al por menos de aparatos electrónicos de uso doméstico, muebles y demás estos se encuentran en el régimen de declaración mensual, los impuesto a cumplir son 12% de valor agregado IVA este bajo el régimen general, desde el 07 mayo del 2,001. 25% de impuesto sobre la renta ISR, y se realizan aportaciones a entidades como IGSS, IRTRA, se cumple con un impuesto ISO acreditable al ISR trimestral. Actualmente la empresa está sujeta al decreto 12-2020 el cual indica las regulaciones y prohibiciones para comercios con conglomeración por pandemia COVID-19. A pesar de la ley por prevención la empresa no se ha detenido e implemento formas de detener sus clientes, en temas de ventas no se ha disminuido a pesar de que no son artículos de primera necesidad. El 2019-2020 fue un año muy especial, ya que al finalizar el año fiscal se vive con una pandemia histórica que golpeó

al mundo entero, el COVID-19; un reto grande el cual todavía se superando, pero puede decir que siguen unidos más que nunca.

## **2. Economía:**

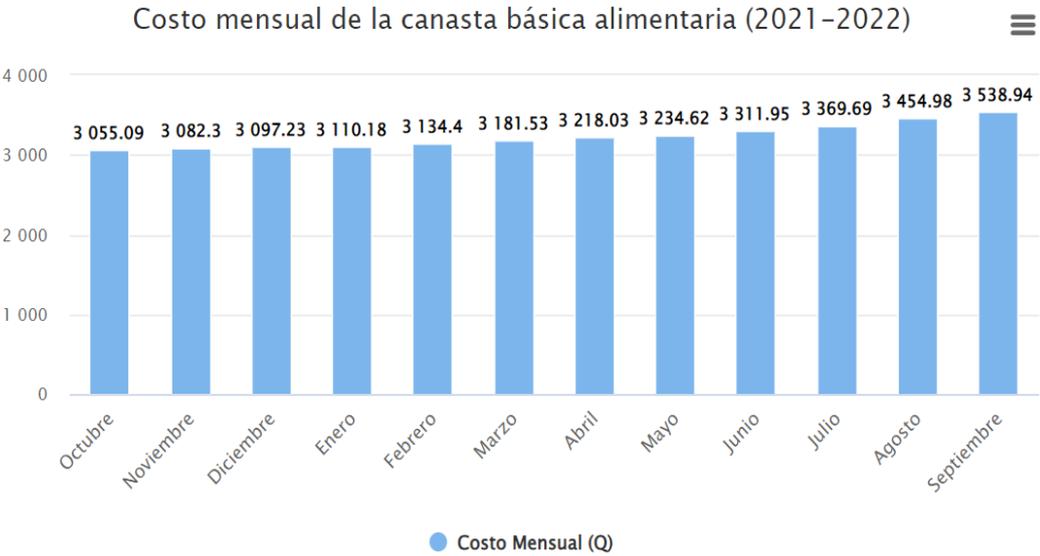
Con una población de 17 millones y un PIB de US\$77.600 millones (2020), Guatemala es la economía más grande de Centroamérica y un país de ingreso medio alto, medido por su PIB per cápita (US\$4.603 en 2020). Durante las últimas tres décadas, Guatemala tuvo el crecimiento menos volátil en comparación con países pares y aspiracionales. La deuda pública y el déficit presupuestario han estado históricamente entre los más bajos y estables del mundo.

Sin embargo, el estatus de país con ingresos medianos altos y la estabilidad económica no se han traducido en una reducción significativa de la pobreza y la desigualdad. Los bajos ingresos del gobierno central (11 por ciento del PIB en promedio en años recientes y un estimado de 11,7 por ciento en 2021) limitan la capacidad de inversión pública y restringen tanto la calidad como la cobertura de los servicios públicos básicos, desde educación y salud hasta el acceso al agua, lo que explica en gran medida la falta de progreso en el desarrollo y las grandes brechas sociales, rezagadas con respecto al resto de América Latina y el Caribe (ALC).

Guatemala tiene la cuarta tasa más alta de desnutrición crónica en el mundo y la más alta en ALC, con poblaciones indígenas y rurales afectadas de manera desproporcionada. La desnutrición crónica infantil (y el retraso en el crecimiento) afecta al 47 por ciento de todos los niños menores de cinco años, al 58 por ciento de los niños indígenas y al 66 por ciento de los niños en el quintil de ingresos más bajos.

La pandemia de la COVID-19 puso fin a tres décadas de crecimiento económico en Guatemala. Aun así, el país experimentó una de las menores contracciones del PIB en ALC (-1,8 por ciento en 2020 en comparación con un promedio regional de -6,7 por ciento). El estímulo fiscal del Gobierno para responder a la pandemia (equivalente al 3,3 por ciento del PIB) fue rápido en 2020 y se centró en proteger a los pobres y vulnerables. Este esfuerzo sin precedentes incluyó la ampliación a gran escala de las redes de protección social del 5 al 80 por ciento de los hogares, a través de transferencias monetarias temporales. Esto aumentó el número de beneficiarios directos del programa de 160.000 a 2,8 millones.

**Costo mensual de la canasta Básica:**



Fuente 10: <https://www.ine.gob.gt/>

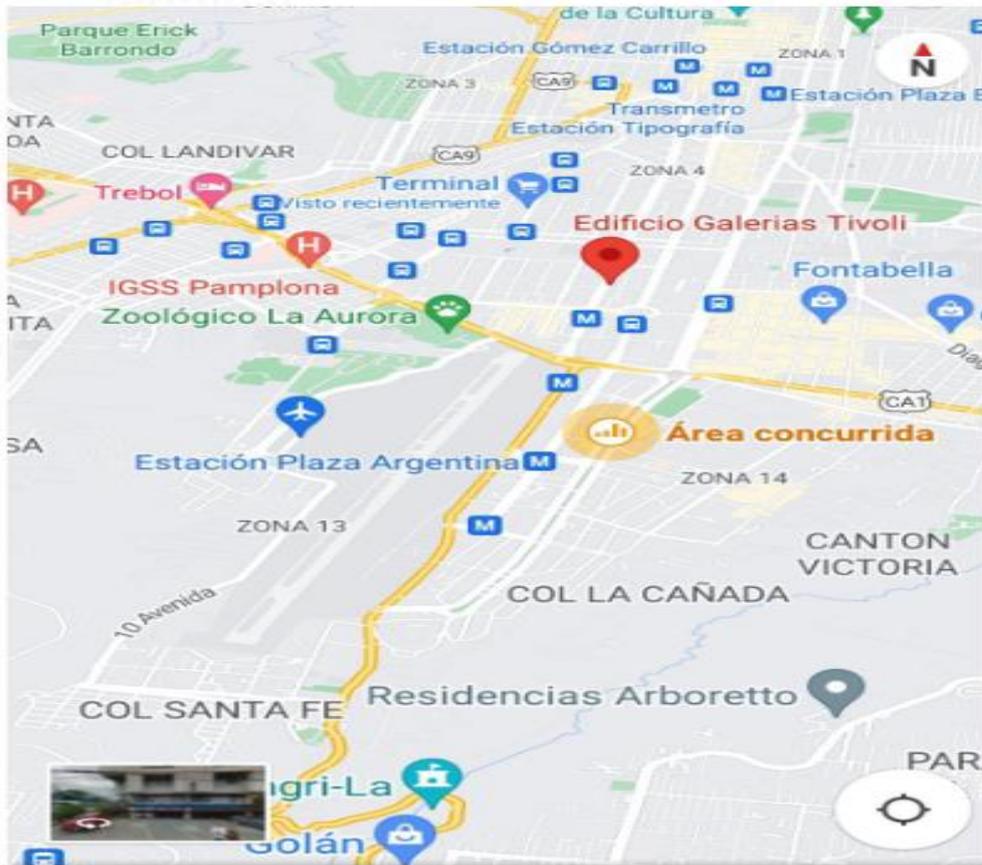
**3. Geografía:**

La República de Guatemala es uno de los países que forman América central. Limita al norte y el oeste con México, al norte y el este con Belice y el mar Caribe, al sur con el Océano Pacífico y al sur y el este con Honduras y El Salvador. Guatemala es un país de grandes y profundos bosques, en gran parte montañoso, con suaves playas en el sur y planicies bajas en el norte.

Es uno de los países con mayor diversidad ecológica del mundo. El territorio guatemalteco es atravesado de este a oeste por la Sierra Madre, cadena montañosa de origen volcánico, cuyo punto culminante es el volcán Tajumulco (4211 m). Las tierras altas del Centro se oponen a las planicies costeras de vertiente Pacífico, así como a las tierras cálidas del Petén, meseta calcárea que recubre el tercio norte del país, El mapa representa que la organización posee tiendas en cada rincón del país de Guatemala para poder llegar a los clientes sin importar cuál sea su ubicación.

Restaurante ARNI tiene su principal ubicación de atención al cliente tanto presencial como por medio de sus principales redes

#### Ubicación Geográfica:



Fuente 11: <https://www.google.com/maps?q=14.6041843,90.5198231&z=17&hl=es>

#### 4. Demografía:

La población en Guatemala es de 11.237.196, de los cuales el 44% está por debajo de la barrera de los 14 años y la población menor de 20 años asciende al 55%. A partir de estos antecedentes, se puede decir que Guatemala posee una población que aún mantiene una alta proporción de jóvenes. La esperanza de vida estimada para el año 2000 es de 69 años para las mujeres y de 63 años para los hombres. En el modelo de transición demográfica, el país se ubica en una segunda etapa, es decir, cuenta con una moderada tasa de mortalidad y alta natalidad. La población se distribuye, según zona geográfica, en 60.6% rural y 39.4% urbana. La concentración de población en



cierta ignorancia o desinformación del beneficio que traen consigo los sistemas y tecnologías de información. Según los indicadores de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT), Guatemala invierte U\$D12 millones anuales en investigación y desarrollo (equivalentes al 0.04% del PIB). Sin embargo, dichos indicadores indican que las inversiones de ciencia y tecnología que hace el gobierno representan únicamente el 27.9% de la inversión total del país, el otro 21.7% es invertido por la educación superior y el 50.5% es recibido del extranjero. A partir de 1990, mediante actividades para organizar e impulsar la Ciencia y la Tecnología (TICs), se creó el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SINCYT) integrado por un conjunto de instituciones, entidades y órganos de los sectores público, privado y académico, personas individuales y jurídicas, centros de investigación y desarrollo que realicen actividades científico-tecnológicas (Decreto 63-91 "Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico Nacional", publicado el 18 de julio de 1991). Existe una entidad pública, el INTECAP, que desarrolla acciones de capacitación a personal de empresas privadas. Se trata de cursos de buena calidad en muchas áreas de tecnología. De los 20,8 millones de teléfonos personales en operación, solo el 7.46 por ciento tiene un "plan de crédito pos-pago", que les asegura contar con acceso a la red. En las características generales de la población censada, también correspondiente a los mayores de 7 años (más de 12,5 millones de habitantes), alrededor del 62 por ciento de personas dijo durante la elaboración del censo que sí usa el teléfono móvil, contra un 37 por ciento que no lo usa o no tiene y un 1 por ciento no declarado. En cuanto al uso de computadoras, el 78 por ciento de los encuestados contestó que no utiliza este bien, por un 21 por ciento que dijo que sí e, igualmente, un 1 por ciento no especificado. El censo de población y vivienda de Guatemala fue presentado por las autoridades del Gobierno el pasado martes, dando como resultado un total de 14,9 millones de población censada, de los cuales el 51,5 por ciento son mujeres y el 48,5 por ciento son hombres. Tomando en cuenta los datos arriba descritos la empresa aprovecha la tecnología con la que las personas cuentan promoviendo sus artículos por medio de la página online la Curacao, en donde los clientes sin mayor esfuerzo pueden realizar sus compras de una manera fácil y accesible sin arriesgarse, y así cuidar del mercado virtual, también se tiene acceso para realizar pagos en línea o enganche si fuese el caso, para consentir a los clientes les ofrecen envió por medio de la aplicación de Hugo, tienen una página de Facebook

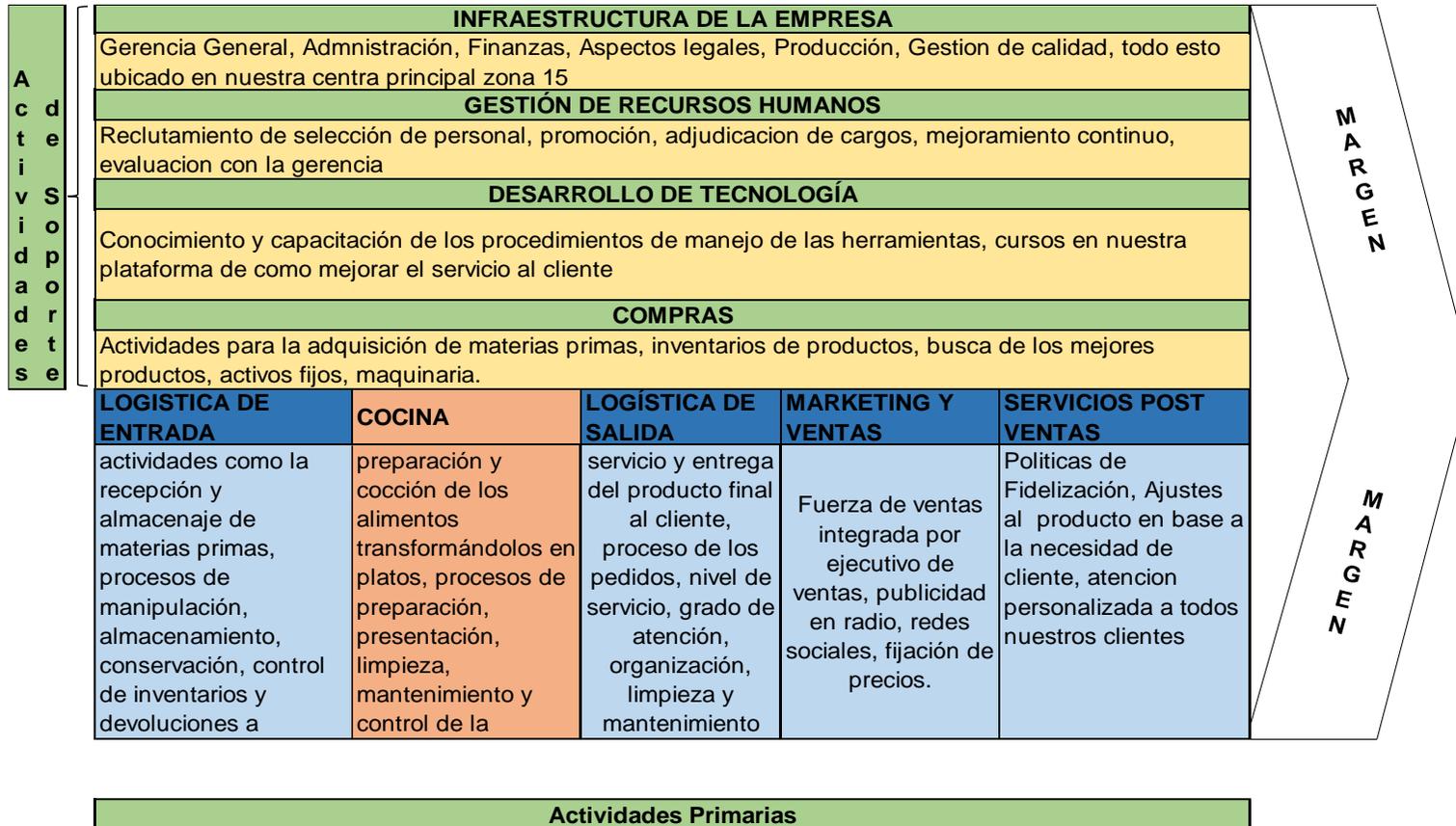
en donde los clientes pueden presentar su forma en la que percibieron la atención o quejas si no les pareció la atención brindada.

---

Fuente: <https://www.senacyt.gob.gt/>

## ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR

Diagrama de la Cadena de Valor:



Fuente 13: Cadena De Valor

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

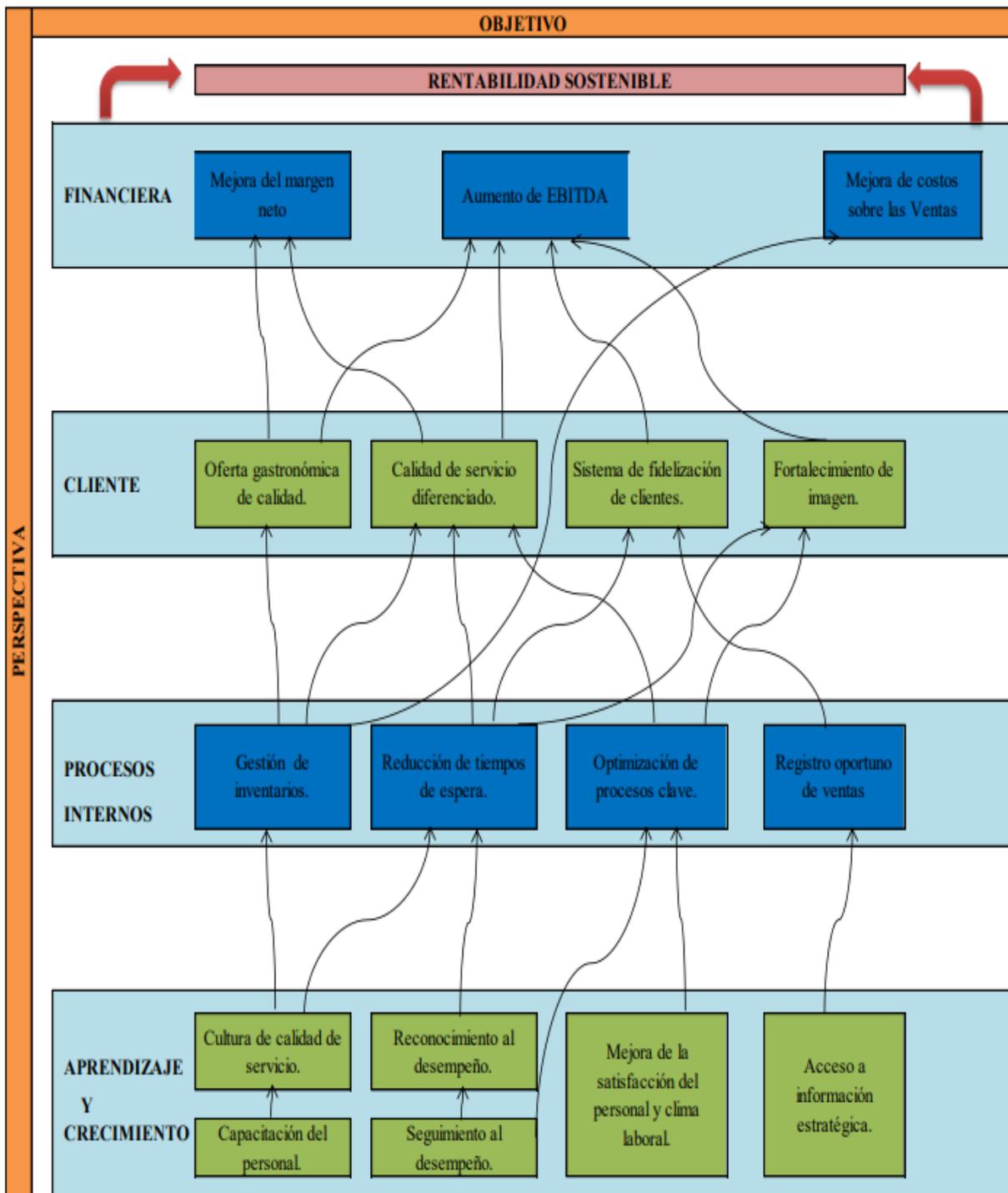
<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>
<b>Logística de Entrada</b>	Recepción de insumos de cocina en bodega para la debida limpieza y almacenamiento en frio dependiendo del tipo de insumo, se realiza el análisis del producto para uso diario en restaurante.
<b>Cocina</b>	Realización y preparación del platillo planificado en el día, control de calidad en el proceso de la preparación y presentación manteniendo una limpieza e higiene adecuada al cocinar dichos alimentos.
<b>Logística de Salida</b>	Distribución o Empacado del platillo solicitado a ruta o sala de restaurante, debido a la necesidad la distribución la realizan los encargados de servicio de mesa o mensajeros de ruta realizando las entregas a domicilio.
<b>Servicio Post Venta</b>	Después de realizada la entrega se le llama al cliente para saber si todo esta bien con su pedido y si el mismo fue entregado en el tiempo requerido u ofrecido, si hubiese que realizar algún cambio se realiza la gestión sin ningún cobro adicional

#### **1. Planeación:**

Para restaurante ARNI, la parte más importante y fundamental, es el menú, ya que en el menú se describen los productos, alimentos y preparaciones que se ofrecen, los cuales pueden ser la razón determinante que orille a los clientes a preferir algún establecimiento.

Como restaurante deben ser el numero 1 por ello lo importante es un menú individualizado o para la restauración colectiva o comercial, promueva una alimentación óptima para los consumidores y responder a criterios nutricionales, sanitarios y organolépticos; los criterios nutricionales van en función de la edad, del estado fisiológico y de la actividad física; los criterios sanitarios, de forma que obedezcan la reglamentación referente a la higiene alimentaria y organolépticos; en relación con lo que se puede percibir por los sentidos, como es el olor, el sabor, la temperatura y la textura. Por ello, es muy importante la buena presentación de los alimentos en un menú.

## Mapa Estratégico:



Fuente 14: Mapa estratégico

Este enfoque está basado para llevar a cabo una excelencia operativa brindando al cliente la mejor atención tanto personalizada como en redes sociales, de esta manera también pretende enfocar en una efectiva actividad comercial y financiera manteniendo los medios de marketing para desarrollarnos, nos brinda la tecnología

adecuada con una plataforma de capacitación mensualmente en las cuales nos da refuerzo y conocimiento de todas las áreas

## **2. Organización:**

La entidad en áreas o departamentos que agrupan las tareas precisas para llevar a cabo una función básica de la compañía. Este tipo de división permite obtener el mayor provecho posible de las habilidades técnicas de los componentes de la empresa, ya que los reúne según la especialización.

La empresa posee una estructura jerárquica empresarial en la que la Gerencia General toma las decisiones del negocio, las jefaturas gestionan los procesos y el personal a su cargo aporta información relevante. El Restaurante ARNI está integrado por quince colaboradores en planilla –entre gerencia, jefaturas y asistentes– y dos personas que prestan servicios externos

## Descripción de puestos:

Cargo	Nº Empleados	Perfil	Funciones	Reclutamiento	Salario mensual S/.
Gerente General	1	Edad: 40 a 60 años. Administrador de empresas Analítico y orientado a resultados.	Realizar reuniones mensuales con el Administrador y Jefaturas de la empresa. Revisar y evaluar el cumplimiento de los planes de la empresa. Asegurar el funcionamiento general de la empresa. Supervisa los ingresos y gastos de la empresa. Asiste a las entrevistas de personal.	No amerita	4500
Administrador	1	Edad: 30 a 45 años. Administrador de empresas Analítico y orientado a resultados. Proactivo y dinámico. Comunicativo, buen manejo de personal.	Asistir a reuniones mensuales con el Gerente General y Jefaturas de la empresa. Revisar y evaluar el cumplimiento de los planes de la empresa. Asegurar el funcionamiento general de la empresa. Supervisa los ingresos y gastos de la empresa. Asiste a las entrevistas de personal. Coordinar los pagos de todo el personal de la empresa.	Bolsas de Trabajo Universidades LinkedIn	2800
Jefe de Marketing	1	Edad: 25 a 40 años. Especialista Publicidad y Marketing Analítico y orientado a resultados. Proactivo, organizado y dinámico.	Realizar estrategias y proyecciones de ventas, comunicación incluyendo publicidad y relaciones públicas. Desarrollar marketing estratégico en base a la misión y visión de la empresa. Definir e implementar promociones y campañas. Análisis del mercado actual y de la competencia.	Bolsa de Trabajo Universidades/ Anuncio en internet (LinkedIn)	2000
Jefe de salón	1	Edad: 25 a 40 años. Especialista en manejo de procesos operativos Analítico y orientado a resultados. Proactivo y dinámico.	Hacer la distribución del horario de personal de salón. Revisión de horario de ingreso y salida del personal. Supervisar la limpieza del local. Coordinar las reservas. Solucionar incidentes que ocurran en el local. Medir la satisfacción del cliente en las encuestas.	Bolsa de Trabajo Universidades/ Anuncio en internet (LinkedIn)	1700
Jefe de Cocina	1	Edad: 25 a 40 años. Especialista en la organización del personal de cocina. Analítico y orientado a resultados. Proactivo y dinámico.	Hacer la distribución del horario de personal de cocina Coordinar el horario de ingreso y salida del personal. Realizar los pedidos de mercadería. Tener vigente carnet de sanidad del personal.	Bolsa de Trabajo Universidades/ Anuncio en internet (LinkedIn)	2300
Contador	1	Edad: 25 a 40 años. Especialista en elaboración e interpretación de información financiera y contable. Analítico, proactivo y orientado a resultados.	Registrar e interpretar los estados financieros y contables de la empresa. Presentar las declaraciones tributarias. Asistir a reuniones con la gerencia y jefaturas. Asesorar en la toma de decisiones financieras.	Bolsa de Trabajo Universidades/ Via LinkedIn	500

Fuente 15: Descripción de puestos

### 3. Dirección:

En ARNI se define que la dirección va de la mano con los procesos de planeación y organización, debido a que todos estos procesos conllevan un estricto lineamiento al final de todo lo planeado. De igual manera se delegan responsabilidades a las demás personas que ayudan a que todos los procesos se lleven se puedan cumplir en esta parte se incluyen a la junta directiva, a ellos les corresponde tener una visión necesaria para lograr proyectarle a los gerente de región las decisiones tomadas por el presidente y vicepresidente el cual nos hizo llegar sus predicciones de la organización,

definir las metas claras y los resultados esperados, para esto se tiene a la encargada de Recurso Humano Wendy de León: ella se encarga de promover capacitaciones y motivaciones hacia todo el recurso humano, este va desde la contratación hasta el lugar de sus funciones día a día, el cual cumple con la función de integrar recurso humano competente para que la empresa siga funcionando ya que los empleados son el motor de la empresa que impulsan el crecimiento de la misma. De la misma forma al Gerente General Juan José Girón y Carlos de León Gerente de salón de ventas, cada uno de ellos cuentan con las funciones importantes en restaurante ARNI, es la interacción directa en la dirección y planeación de la empresa.

#### **4. Control Interno:**

para obtener un mejor funcionamiento se manejan los controles correspondientes, velando que se cumplan los objetivos propuestos.

1. Control en cocina: Verificación del área de cocina revisando que todo lo del menú del día esté listo y desinfectado, que los utensilios para la preparación del menú y el servicio del día.



*Fuente 16: Control de cocina*

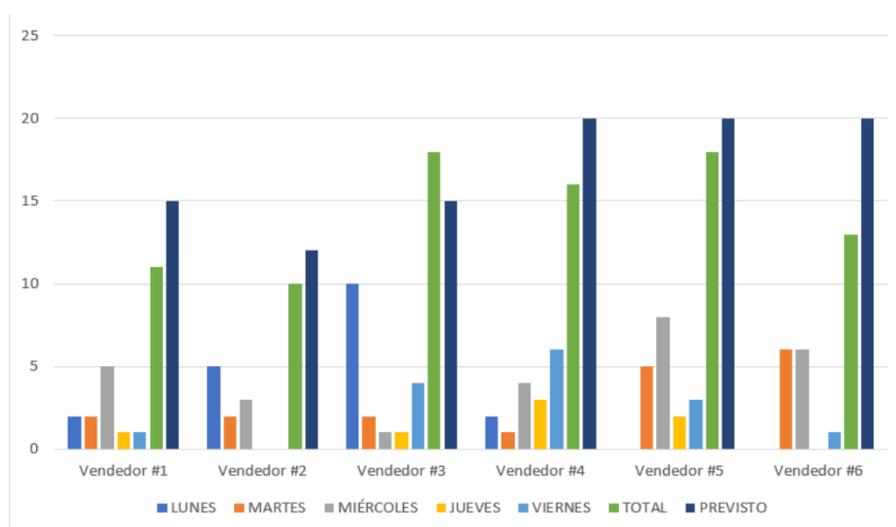
2. Revisión del piso de ventas, se programa una reunión semanal con las personas que atienden directamente al cliente para dar instrucciones de cómo es el trato hacia el cliente y se le brindan capacitaciones de servicio al cliente
3. Para tener un mejor del rendimiento del personal a nivel empresa ARNI tiene una plataforma en donde trazan objetivo y evaluaciones de desempeño por puesto de trabajo, esto es a nivel semestral y es revisado por jefe de cada departamento. Y este a su vez es evaluado por el gerente de área, para evaluar al departamento de créditos y cobros tiene visitas del área de auditoria después de la revisión de los objetivos y evaluaciones de desempeño.
4. Recepción y almacenamiento: Recibes los alimentos. Se verifica el peso y presentación solicitada. Se verifica la calidad de los alimentos. Se almacenan los alimentos que no serán utilizados de inmediato.

## 5. Ventas:

La principal fuente de ingreso en ARNI son las ventas de los menús establecidos diariamente, es por ellos que se dedica a consentir a los cliente.

Se realizó una proyección con base a ingresos de los primeros años y quedaron detallados a continuación (cabe mencionar únicamente que esto es una proyección estimada en su momento).

### REPORTE DE VENTAS DE LA SEMANA



## 6. Producción:

ARNI se dedica a la producción de Platillos típicos los cuales ofrece dentro de su menú principal.

El movimiento de la empresa se divide en dos etapas, producción y preproducción lo cual este derivado del proceso antes de la realización del producto terminado.

El enfoque principal en este estado es el de higiene al momento de la preparación del platillo seleccionado, determinar que la apariencia que de el platillo al ser servido hará que el cliente tengo el deseo de comer y poder solicitar otro producto.

También se tiene una etapa de postproducción; el cual está basado en el retiro de desperdicios y lavado de utensilios para servir al cliente, esto se encuentra aislado del área de preparación para evitar problemas de contaminación.

### DIAGRAMA DE TRABAJO:

Pre Producción			Producción		
Zona del Restaurante	Área de recepción, almacén	Cámaras de congelación y refrigeración	Prep- preparación	Cocina fría, Cocina caliente, pastelería, panadería	Línea: área de despacho a meseros
Actividades	Recepción de mercancías	Almacenaje según PEPS y género de materia prima	Lavado y desinfectado de materias primas	Cocción y elaboraciones culinarias básicas	Distribución de alimentos al salón comedor.

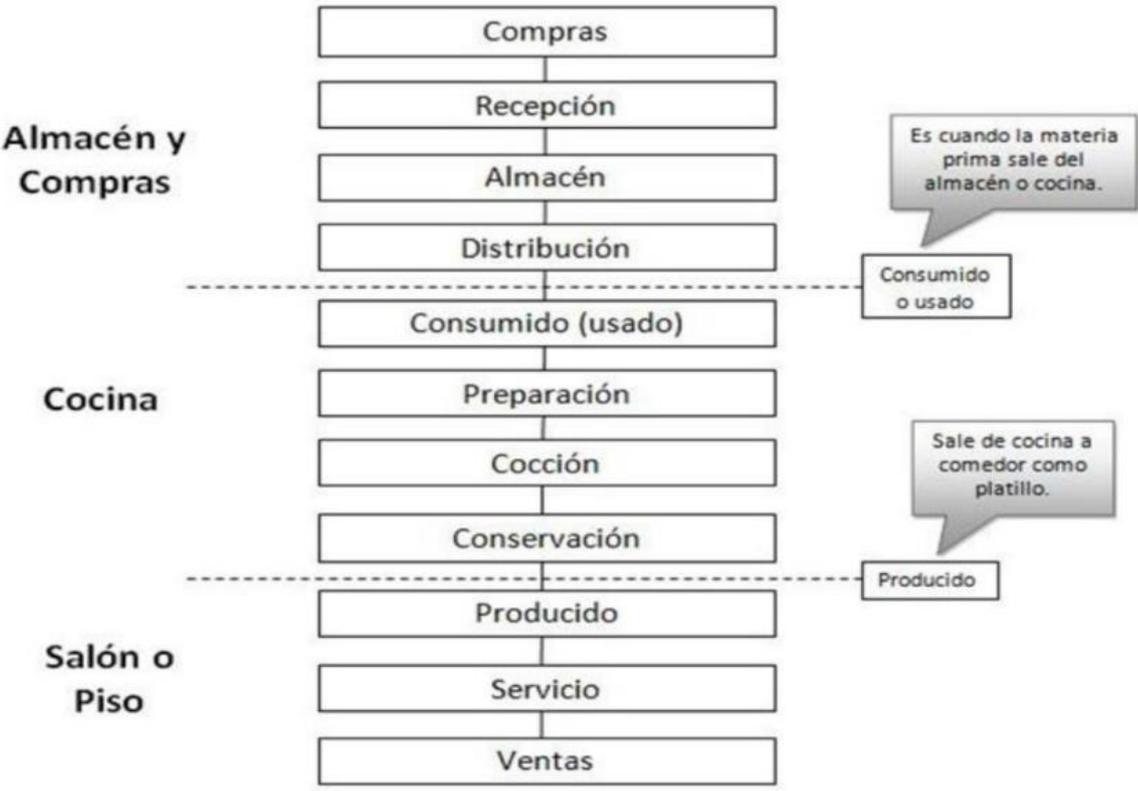
Fuente 18: Diagrama de Trabajo

Los productos se pueden clasificar en 3 grupos.

- a) Semi-Elaborados; son los productos en crudo destinados para la elaboración de otros platos (carne, verduras, pescado o frutas)
- b) Pre-Elaborados; estos son los productos que comúnmente se conocen como precocidos, únicamente destinados para la elaboración o ensamblado directo de otros platos.
- c) Elaborados; son los productos que ya están realizados únicamente para que se puedan servir en frío.

este sistema es la división de la operación del restaurante en diferentes actividades que tiene como único fin llevar un platillo especial al cliente final, es responsabilidad de esta área hacer la transformación de la materia prima o insumo en alimento o bebida en esto se enfocan directamente los siguientes puntos.

**DISTRIBUCIÓN DE PRODUCCIÓN:**



Fuente 19: Distribución área de producción

## 7. Finanzas y Contabilidad:

El Departamento Financiero (FIN) es responsable de la movilización y administración de los recursos financieros del Banco, correspondientes tanto al activo como el pasivo de la organización, incluyendo fondos provenientes del endeudamiento y de otra índole, la administración de la liquidez de la institución, la contabilidad y los registros financieros de sus operaciones, y el manejo de las relaciones del Banco con los mercados y los agentes financieros. FIN se divide:

En la División de Tesorería y la División de Contabilidad, Cuentas por cobrar, cuentas por pagar, Inventarios.

**a.) Gerente Financiero:** vela por las divisiones que se cumplen con sus atribuciones.

**b.) Supervisor contable:** es el encargado de llevar la contabilidad

**c.) Auxiliares contables:** se encargan de llevar las cuentas por cobrar, por pagar e Inventario.

### Estado de ganancias y pérdidas:

Periodo	Año 0	2,015	2,016	2,017	2,018	2,019
Ingresos por Ventas		906,863	979,412	1,077,353	1,185,088	1,362,852
Rebaja sobre Ventas		4,571	4,425	4,872	4,876	5,513
Ingresos de otras Ventas (postres)		11,336	12,243	13,467	14,814	17,036
<b>Ventas Netas</b>		<b>913,628</b>	<b>987,229</b>	<b>1,085,948</b>	<b>1,195,026</b>	<b>1,374,374</b>
Costo de Ventas		367,967	387,595	414,080	443,210	491,247
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>545,661</b>	<b>599,634</b>	<b>671,868</b>	<b>751,815</b>	<b>883,127</b>
<b>Gastos Operativos</b>		<b>360,347</b>	<b>362,197</b>	<b>358,997</b>	<b>358,739</b>	<b>312,967</b>
<b>Gastos Administrativos</b>		<b>353,037</b>	<b>355,707</b>	<b>353,177</b>	<b>353,249</b>	<b>307,477</b>
Sueldos Administrativos		194,260	194,260	194,260	194,260	194,260
Gastos de Recursos Humanos	50,092	42,092	44,692	42,092	42,092	
Gastos de Operaciones	18,200	3,468	3,538	3,608	3,680	
Servicios, alquiler y mantenimiento		109,404	109,404	109,404	109,404	109,404
Depreciación		3,813	3,813	3,813	3,813	3,813
<b>Gastos de Ventas</b>	<b>12,920</b>	<b>7,310</b>	<b>6,490</b>	<b>5,820</b>	<b>5,490</b>	<b>5,490</b>
Gastos de Marketing		7,310	6,490	5,820	5,490	5,490
<b>Utilidad Operativa (EBIT)</b>		<b>185,314</b>	<b>237,437</b>	<b>312,871</b>	<b>393,076</b>	<b>570,160</b>
Gastos Financieros		4,264	3,541	2,710	1,755	655
<b>Utilidades antes de Impuesto a la renta</b>		<b>181,050</b>	<b>233,896</b>	<b>310,160</b>	<b>391,322</b>	<b>569,505</b>
Impuesto a la Renta (30%)		54,315	70,169	93,048	117,397	170,851
<b>Utilidad Neta</b>		<b>126,735</b>	<b>163,727</b>	<b>217,112</b>	<b>273,925</b>	<b>398,653</b>

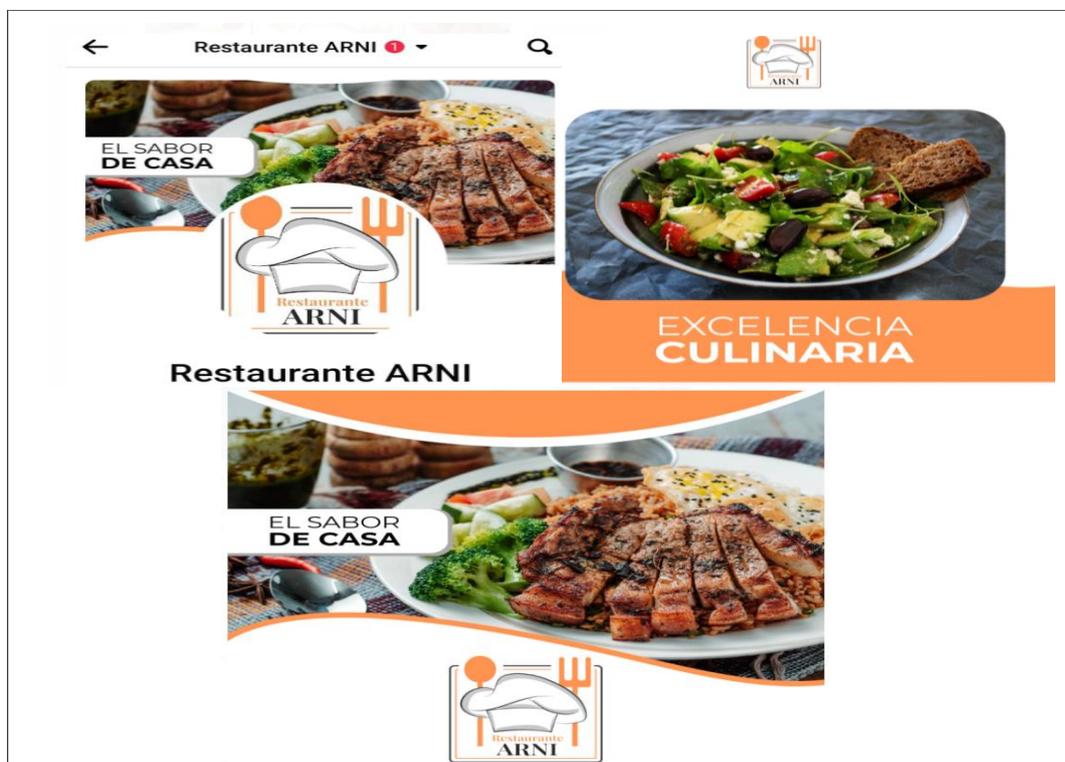
Fuente 20: Pérdidas y ganancias

## 8. Mercadeo:

Margen de utilidad unitario mínimo para cubrir Inversión y rendimiento mínimo 50%. Con posibilidad de que el precio previsto le brinde al producto una entrada rápida en el mercado el precio es accesible para cualquier nivel de cliente.

se ha caracterizado por salir adelante en plena pandemia debido a su rapidez en análisis del mercado e incorporación de varias plataformas tecnológicas que le permiten al cliente realizar sus compras y pagos en línea sin correr el riesgo de salir a de su domicilio. Para evitar riesgos y atrasos con los clientes se implementaron dichas plataformas abajo descritas, por lo cual hoy en día no realizar una compra o un pago no hay impedimento para dejar de hacerlo pues todo está al alcance la mano de todos los clientes, son plataformas totalmente seguras y certificadas con previa revisión del departamento de control de calidad para evitarnos estafas o malos entendidos. A continuación, una tabla con las plataformas en donde podrán encontrar todo lo que se necesite de manera practica rápida y segura.

### FUENTES DE MERCADEO:



Fuente 21: Fuentes de Mercadeo

A través de un aliado estratégico se ofrece un servicio personalizado a todos consumidores con horarios convenientes de atención al cliente, cercanía a los hogares de las familias guatemaltecas

### **9. Logística Interna:**

Actividades como la recepción y almacenamiento de materias primas, las de elaboración que comprende las actividades de preparación y cocción de los alimentos transformándolos en platos; las de servicio o entrega del producto principal a los clientes; y las de comercialización y seguimiento de los clientes.

#### **Proceso de administración de inventarios.**

Está compuesto de la siguiente manera:

- a) Revisión de stock: Para determinar si es necesario realizar un pedido de abastecimiento. Se deberá revisar la fecha de ingreso y vigencia de los insumos que se encuentran en almacén.
- b) Planificación de compras: Se determina la cantidad de insumos y productos que se va a requerir para el abastecimiento semanal a fin de asegurar la operatividad normal del restaurante.
- c) Realización del pedido: Se elabora la orden de pedido de insumos y productos a fin de que sean solicitados al proveedor.
- d) Recepción del pedido: El proveedor recibe el pedido y revisa su stock a fin de confirmar el cumplimiento del pedido total. Luego transporta la mercadería hacia el restaurante.
- e) Recepción de insumos y productos comprados: El restaurante recepción los pedidos, y revisa que las cantidades y el estado de los productos se encuentren conformes a lo requerido.
- f) Almacenamiento de insumos y productos: Se colocan los insumos y productos en el almacén (no perecibles) o en la congeladora (perecibles). Los insumos y productos son guardados en raciones debidamente pesadas de acuerdo al tipo de plato.
- g) Registro de cierre diario de inventarios: El jefe de cocina realiza diariamente el inventario e informa el nivel de abastecimiento al supervisor de logística para la planificación.

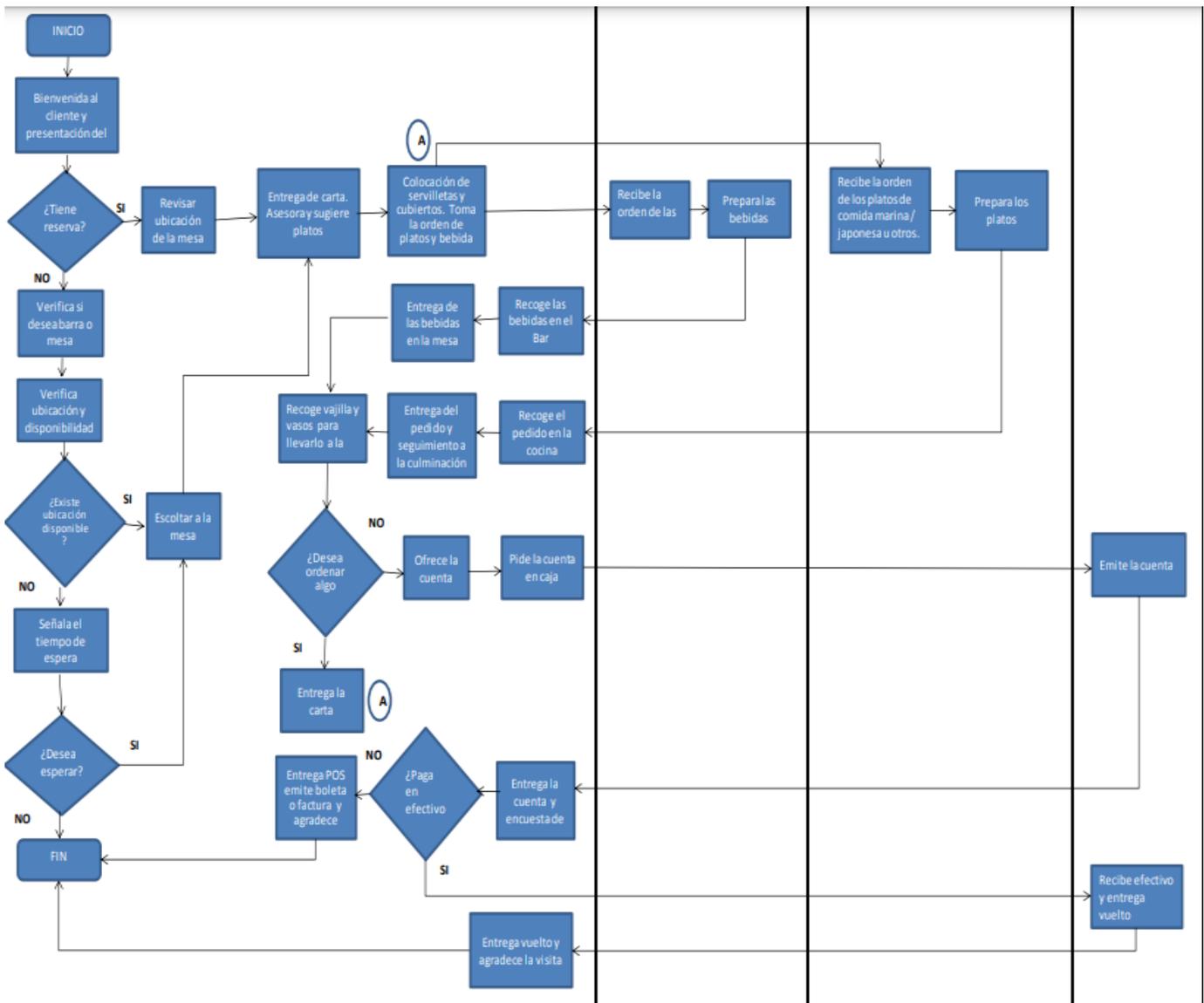
## **10. Logística Externa:**

Como logística Externa tenemos el servicio al cliente

Este proceso se encuentra compuesto de la siguiente manera:

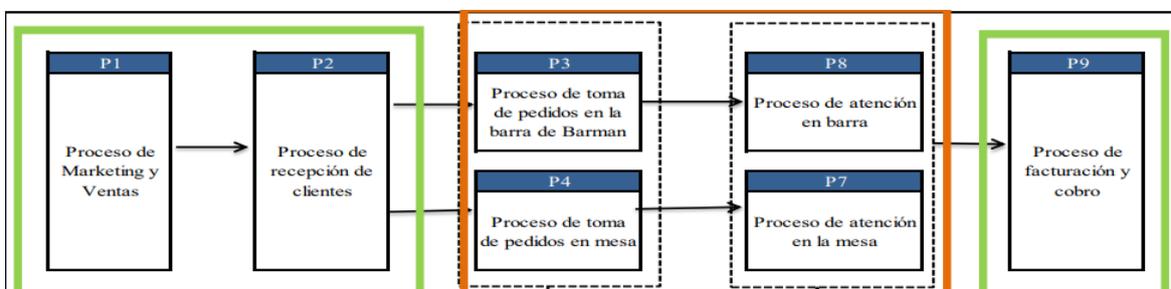
- a) Recepción del cliente: Es el primer contacto de la empresa con el cliente, la bienvenida debe ser amable y cordial.
- b) Ubicación del cliente: El mozo mostrará y acompañará al cliente por el camino que lo lleve hasta su mesa. Una vez que se encuentre sentado se le entregará la carta de platos y bebidas, asimismo, se le ofrecerá algún aperitivo que haga más placentera su espera.
- c) Toma de pedido: El mozo sugerirá la especialidad del día y otras opciones según los gustos y preferencias del cliente, le explicará brevemente los contenidos de los platos y luego registrará el pedido. Esta iniciativa de sugerencia se puede aprovechar en el caso de clientes nuevos que regularmente aceptan las sugerencias de los mozos y lo consideran como un acto de hospitalidad y buen servicio.
- d) Servicio de bebidas: Se ofrecerá principalmente las bebidas de la temporada y las promociones existentes.
- e) Facturación y cobro: Esta parte del proceso debe ser muy rápido puesto que el cliente debe mantener la percepción de que existe rapidez en la atención desde el momento en que solicitó su pedido hasta la finalización de su compra. Mientras el mozo efectúa el cobro y se emite el comprobante en caja, se entregará al cliente la encuesta de satisfacción para su respectivo llenado.
- f) Despedida del cliente: Esta etapa es fundamental para lograr el retorno del cliente, por lo que se procurará ser muy atento y cordial al despedir al cliente e invitarlo a que regrese pronto. Asimismo, se aprovechará la ocasión para informar sobre los días en los cuales existen ofertas o promociones

## Flujograma Atención al cliente:



Fuente 22: Flujograma Atención al Cliente

## Proceso para pedidos:



Fuente 23: Procesos en pedidos

## 11. Tecnología y Sistemas:

La tecnología ha sido una herramienta fundamental para El Restaurante ARNI ya que le permite optimizar y mejorar procesos y se vuelve en una oportunidad de crecimiento ya que establece ventajas competitivas, las cuales posibilitan su posicionamiento en el mercado, ampliar clientela y alcanza mayores niveles de productividad e incluso de expansión.

Las tecnologías de la información y la comunicación, en el sector de la gastronomía se convierten en una oportunidad de crecimiento para el restaurante ARNI ya que son de mucha ayuda y se han convertido día a día necesarias para para este sector ya que por medio de estas se pueden lograr impactos tanto en el ámbito financiero, potencian los procesos internos, además que ayudan a ahorrar costos, mejoran la rentabilidad de sus operaciones, y ganan la confianza de los clientes.

La nueva cultura de pago, nuevas formas como cupones, billetera virtual, Según la publicación de trendwatching una de las tendencias de los consumidores es compartir costes. Esto se da por el uso de plataformas móviles de pago, según informa en el 2017 se calcula unos 450 millones de consumidores pagando a través del móvil y que buscarán compartir los gastos en compras y servicios.

### Tecnología que utilizada en ARNI:



*Fuente 24: Tecnología Interna ARNI*

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

En las actividades primarias se encuentran la logística, operaciones, marketing y servicio de postventa.

Dentro de estas actividades se resalta la importancia del proceso de compras, organización de los inventarios y control de higiene y calidad de los insumos recibidos. Las actividades del front office permitirán tener mayor interacción y contacto con el cliente y las actividades de marketing y postventa buscan fortalecer el posicionamiento de la marca y la preferencia de los clientes.

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

### **1. Fortalezas:**

- a. Restaurante ARNI cuenta un el 60% de los clientes de la zona en donde está ubicado, realizando un consumo de Q.8,600 mensuales siendo esta una de sus mayores fortalezas.
- b. El total de sus ventas durante el año 2021 a pesar de la situación económica del país fueron del Q.89,456.00, acreditando eso únicamente a los platillos típicos realizados en un porcentaje del 45%.
- c. ARNI cuenta con un personal capacitado al nivel de ofrecer más de 30 platillos diferentes diarios en el restaurante según estudio se ha colocado en unos de los mejores restaurantes de la zona manteniendo el 60% de los clientes de la región.

### **2. Oportunidades:**

- a. El crecimiento demográfico que ha tenido a nivel nacional aumentando de forma considerable la apertura del restaurante en el 2021 contaba con una sala de ventas mucho más pequeña en la actualidad 2022

cuenta con una cartera de 50 clientes lo que nos representan un total de 6,525 de ingresos en cuentas de crédito.

- b. Adquisición de una nueva franquicia, durante el último año se ha identificado que el 25% de los clientes según ventas realizadas realizan sus pedidos desde otras zonas representando Q.10,654.00 de las ventas que se realizan en el mes.
- c. Adquisición de una nueva sociedad con CASA KAQ-IK contando con esta asociación permite abrir sucursales en el interior del país, en estas regiones del país se tienen una parte de clientes que representa el 10% de la cartera.

### **3. Debilidades:**

- a) Contar con redes sociales es una fortaleza que tiene ARNI, pero la poca atención al cliente por medio de las mismas ha hecho que del 50% de cliente que se obtienen por medio de Facebook se le da una respuesta hasta en 5 horas esto hace que el 30% responda que ya no ya realizo la compra en otro restaurante representado en quetzales una pérdida de Q. 25,582.36 al mes.
- b) La falta de cumplimiento con la entrega al cliente según encuestas el 3% de los clientes presentan quejar al recibir la comida tarde los clientes inconformes al no cumplir con la hora indicada, suman Q, 10,440.25 entre los que ya no reciben el pedido.
- c) Mala administración en la compra de suministros ya que mensualmente se tiran productos vencidos sumando Q.1,500.00 este monto representa perdida para la empresa, ya que del 100% de la compra se pierde el 5%.

#### **4. Amenazas:**

- a) Pérdida de clientes por pandemia Covid-19 haciendo un comparativo de las ventas 2021-2022 se identificó que el departamento de ventas tuvo una baja del 30% de las ventas según el año 2021. Representado el 3,531.1 de dicha cartera Q, 8,437.28.
  
- b) Los procesos de trámites de placas para las motos son muy tardados en la SAT Guatemala, por lo que los motoristas repartidores tienen que andar con las motos sin placas ocasionando que se paguen multas de hasta Q.3,500.00 en el transcurso del semestre.
  
- c) Inseguridad en el país, a nivel del restaurante se han visto afectados por la inseguridad con la que cuenta Guatemala, debido a robos en la tienda y a los repartidores perdidas por medio de estafas que están representando Q.8,589.33 semestral esto incluyendo a microempresarios.

## PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES

1. La dirección Administrativa en el área de cocina de ARNI, tiene bajas asistencias de clientes en los últimos tres meses, 4 de cada 10 clientes han indicado que el restaurante con el mismo sabor que antes ni la sazón adecuada para disfrutar de un buen platillo con la familia, esto comenzó a finales del 2,021 y ha transcurrido en este 2,022, los chef no tienen una estandarización en las recetas que se imparten a los clientes, de no arreglarse este problemas la ventas disminuirán ya que los clientes a cada vez frecuentan menos el restaurante perdiendo el interés de compartir un momento agradable con la familia esto ha provocado una pérdida de clientes e ingresos por venta de hasta Q.5,554.85 en temporada alta esto puede ser hasta por semana.
2. El departamento de call center de Restaurante ARNI presenta atrasos en atención de llamadas de clientes por las tardes por falta de personal. Los tiempos de espera son de 30 minutos en adelante, este problema se viene agudizando a partir del año 2,021 con el aumento de cliente obtenidos, pero la persona que atiende telefónicamente indica que es por las restricciones de acceso al menú pues la herramienta proporcionada no es muy ágil y se pone lenta, a ellos no se les da una herramienta actualizada ni la libertad para obtenerlo de manera fácil a modo de que no descuiden su trabajo de atención al cliente solo tienen acceso a pantalla principal del sistema, se hizo una tabla comparativa de los numero que no se han atendido y se ha detectado una perdida aproximada de Q.4,500.00 mensuales del 2,021 a la fecha.
3. El Departamento de ventas de ARNI frecuentemente los sistemas les están dando falla con la señal que emite el servidor a base de esto 3 de 10 clientes que llegan al restaurante se desesperan y abandonan el proceso de compra, esto empezó a partir de mayo 2021 derivado a la adquisición de un nuevo software cargado a el servidor todas las cajas registradoras, y por la cantidad de máquinas y el porcentaje de pedidos que se conectan al mismo servidor este no se da abasto para emitirnos la rapidez para los sistemas en las computadoras hace que la señal sea lenta y el ingreso a las base de datos y

revisiones sean inciertas y dilaten los meseros al ingresar a la plataforma, esto ha provocado una pérdida de cliente e ingresos por venta de hasta Q.2,564.85 en temporada alta esto puede ser hasta por día.

4. En el Departamentos de Atención al cliente de ARNI S.A. tiene una pérdida de 7 clientes semanal por no tener un personal capacitado para el piso de ventas, debido a tema de los menús, este problema inicio a partir de abril 2022, ya que los cliente argumentan que solo se les pide que solo se les indica 2 o 3 opciones del menú y no se les informa que hay una variedad de 30 platillos diarios, el cliente inconforme pide que se le explique por qué si hay más opciones no se les da a conocer y de presenta su reclamo solicitando que no se le cobre propina, que ni siquiera se le indico la amplitud del menú y mucho menos cuantos acompañamientos llevaba el platillo, esto se dio a raíz de recorte de personal la mayor parte de personal en el restaurante es de primer ingreso y no se les ha dado una capacitación profunda, esto ha causado una perdida no solo de cliente sin no efectivo Q.5,9873,98 aparte de eso pierden la confianza en el restaurante.
5. El departamento de caja en ARNI ha tenido bajos ingresos en la caja central en un porcentaje del 40% de visitantes al restaurante debido a que el cliente llega a con la intención de consumir y pagar y se le indica que debe pagar cierto monto, al querer realizar su pago con tarjeta se le indica que solo se acepta efectivo esto ha causado una pérdida de 25 cliente al transcurso del mes debido a la falta de un POS, este problema de viene detectando desde hace 2 años verificando que la caja bajo sus ingresos debido a que los cliente indican regresar a realizar la compra y se van sin realizar la misma, ellos argumentan que por la delincuencia no portan tanto efectivo, a lo que se les requiere a algunos cliente los montos de hasta Q.2,000.00 al realizar una auditoría de los cliente que se ha ido sin realizar sus compras por el problema en las cajas se concluyó que la perdida al mes es de Q.9,987.90.
6. En el Departamento de Recursos Humanos de ARNI, hay falta de transparencia en los 6 procesos de reclutamiento así como en la política de ascensos

laborales, debido a que 5 de cada 10 perfiles de los que se contratan no llenan las expectativas requeridas dentro de la plaza a ocupar los puestos vacantes ya que usualmente los auxiliares de Recursos Humanos reciben instrucciones de realizar solamente 4 pruebas de 6 y en las pruebas matemáticas los dejan usar teléfono celular a ciertos prospectos que van recomendados por el Gerente general. Esta falta profesionalismo se generó a partir del año 2,021; cuando cambiaron al Gerente General. De continuar con esta mala práctica, el proceso de reclutamiento y selección de personal será cada vez menos justo y transparente. El personal contratado no llenará el perfil de los puestos y dentro de las instalaciones se tendrá a un personal descontento al observar que están siendo injustos a no tomarlos a ellos en cuenta al requerimiento de las plazas sabiendo que ellos tienen más conocimiento y habilidades, además de agregan a planilla plazas que no deberían estar habilitadas y con sueldo de hasta Q.3,500 a 5,650.00 mensuales.

7. El Departamento de Control de Calidad en ARNI, actualmente envía las facturas de los clientes que consumen al crédito por medio de cargo exprés porque no cuentan con un sistema actualizado para envíos por medio de correo electrónico, o bases de mensajitos de cobro, Esta situación cobró mayor impulso en julio de 2,021; por lo que los clientes en atraso no reciben su notificación de cobro o lo reciben un mes después seto ocasionado a raíz de la lentitud en la entrega de las facturas de sus consumo y falta de profesionalismo regresan el 40% del 100% de las facturas enviadas argumentando que cliente no viven ahí o simplemente la dirección no existe, mientras tanto la cartera de cobro se sigue viendo afectada al no tener movimientos de pago, la perdida asumida ha sido de 5,256.89 en cuentas al día que cayeron a 30 días de atraso.
8. En el departamento de logística y transporte de ARNI cuenta con pocos repartidores para el envió de comida a domicilio y se tienen que utilizar el servicio de terceros incrementando el costo, actualmente se tienen 3 asesores de reparto a domicilio únicamente, este problema viene desde el 2021 cuando se suspendieron a varios empleados que se tenían indicando que no se hacía

uso de los mismos debido a que la cartera de clientes era poca pero de un tiempo para acá la cartera ha crecido y no se ha podido cubrir al 65% de clientes que han solicitado el servicio ocasionando que los clientes desistan de los Pedidos adquiridos haciendo un total de Q.5,376.00 en la cartera de clientes al mes.

9. El departamento de publicidad de clientes en ARNI, no cumple con las expectativas esperadas. Se espera que con la publicidad realizada se logren captar 60 clientes mensuales y se tiene únicamente el 40% de alcance de esta meta, esta situación se dio a partir del 2,022 cuando se hizo cambio de personal en esta área los mismo argumentan que no se les brindo la capacitación prudente para el puesto, esto está ocasionando perdidas de Q.7,987.00 anuales, en publicidad mal recreada.
  
10. La Gerencia Financiera de ARNI ha tenido una baja demanda en sus ventas durante los últimos 5 meses se ha percibido una pérdida del 25% de los clientes, estos indicando que se han quedado insatisfechos ya que señalan que los platillos servidos contienen mucha grasa, aunque tiene el 75% de clientes sin inconformidades, en el año 2022 se detectó que los ingresos si se vieron afectados tan solo se percibió Q.10,695.23, debido a que los clientes indican su insatisfacción por la comida servida, los platillos contienen demasiada grasa y esto mismo hace que los clientes vean el plato como apetitoso y se retiren, afectando al departamento de ventas dejándolos sin percibir estos ingresos, ha sido notorio el desinterés del cliente al comprar en el restaurante, poniendo en alerta al detectar que la perdida es de un aproximado Q.4,859.58 esto de forma mensual.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARAL

En el departamento de ventas de ARNI se han analizados varios procesos área de cocina, los platillos servidos a los clientes no son los adecuados ya que no es un platillo que llame la atención y mucho menos saludable como lo que se quiere brindar a los clientes, pues se les indica que es un restaurante 100% saludable y que proporciona los mejores platillos de la región y al momento de recibirlo ellos no ven bien o presentan enfermedades del estómago al consumir la excesiva grasa esto a casusa de que ellos comen con desconfianza, este problema se da debido a que se utiliza maquinaria obsoleta que a la fecha no tiene la capacidad de dar un buen resultado, esto a base del uso ha hecho que las maquinas se deterioren pues ya no tiene la capacidad que tenían hace un año, la empresa realiza un total de 700 platillos diarios de los cuales 300 son los que no tiene buena apariencia por la grasa que se sirve en ellos.

Se ha tenido una gran cantidad de clientes que devuelven el producto lo cual da una baja de 150 compras anuladas al mes, que representa un costo de Q. 15, 526.23 considerando que para el área de administración también perdió en consumibles de cocina más legumbre utilizadas Q.2,256.32, está anulaciones de compras se dan por los platillos mal vistosos servidos que dan las máquinas. Debido a lo obsoleto de las maquinas los resultados de absorción de grasa no son correctos, aparte de esto el cocinero se demora aproximadamente 30 minutos por platillo esto hace que se 5 clientes se desesperen y se retiren lo cual implica que se perdieron en el día Q.5,235.36 en ventas.

## ANALISIS DEL PROBLEMA

Se realiza un diagrama de proceso actual para determinar en qué área es la falla, determinando que la falla se da en la cocina cuando el auxiliar del chef al salir la comida lo pasa a la máquina de extracción de grasa, está por ser una maquina que se adquirió de segundo uso para ahorrar en estos momentos está presentando problemas se determino que el motivo es porque la maquina esta obsoleta ocasionando perdidas en la cocina, perdida de tiempo y de insumos haciendo también

que los clientes queden insatisfechos por los platos servidos en su mesa por lo que el cliente opta por retirarse dejando la comida servida, se contabilizado que se retiran por este problema de 2 a 3 clientes lo que representa una pérdida de Q.1,500 diarios haciendo una suma de Q.25,000 mensuales.

## PROBLEMA DE RESTAURANTE ARNI



Fuente 25: Diagrama de Proceso Actual

## **Análisis de Causa y efecto:**

Se presenta el diagrama causa y efecto el cual permitió realizar un análisis del proceso que conlleva una óptica, desglosando todos los factores que lo componen de manera jerárquica. se detallan a continuación:

1. Analizar el problema
2. Analizar un nuevo diseño
3. Mejora de procesos
4. Mejorar la calidad y resultados exactos

En la verificación se determinó que la máquina que sirve para la extracción de grasa está dañada debido a que no se le da el mantenimiento en tiempo correcto y otro factor que influye en la misma es que es una máquina de tipo obsoleta.

este problema no fue detectado a tiempo debido al limitado conocimiento que se tiene en el negocio.

Dentro de las causas Encontradas se decidió incorporar las siguientes medidas.

1. Como primer paso se sabe que la compra de la maquina es de manera urgente e indispensable.
2. Capacitar al personal de ventas y operativo sobre el nuevo software adquirido y establecer un manual de procedimientos operativos.
3. Establecer procedimientos estándar para las diferentes áreas que guíen al personal al momento de realizar sus actividades.
4. Revisar los procesos los requerimientos técnicos de la maquina Extractora de grasa adquirida y la revisión de solicitudes a el proveedor de manera relativa, solicitudes de todas las actualizadas según las nuevas tecnologías vigentes y considerando la confiabilidad del proveedor.
5. Establecer un Plan de Contingencias que defina los canales de comunicación para diferentes situaciones.

6. Trabajar en la cultura de prevención de tal forma que se establezcan planes de mantenimiento preventivo que eviten fallas en los equipos.

## Diagrama Causa y efecto



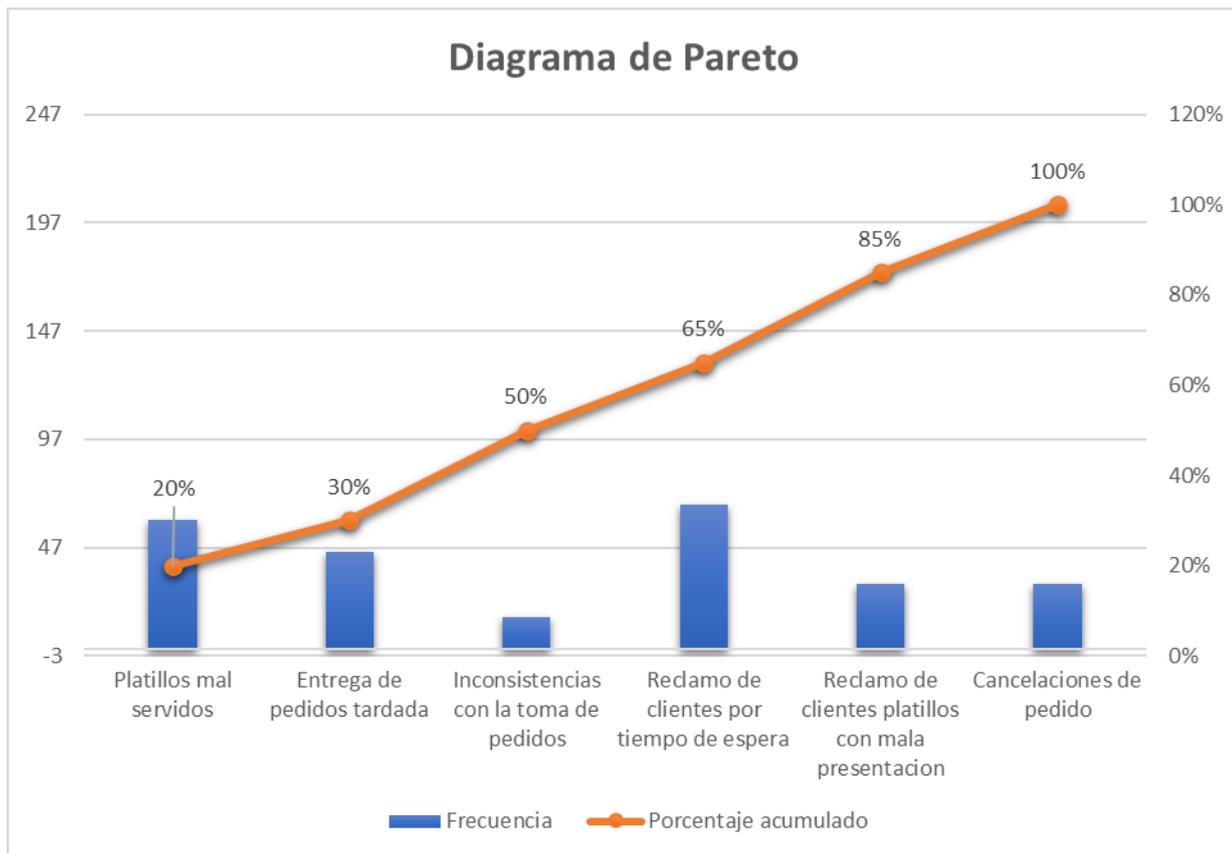
## Análisis de Pareto:

En el diagrama de Pareto, se representan 2 causas principales del problema.

1. Los platillos servidos a los clientes presentan problemas debido al exceso de grasa que reflejan representa un porcentaje del 20% de perdida representado en quetzales Q.3,256.21 al mes.

2. Reclamos de clientes por entrega de pedidos tardada esto representa un porcentaje de 10% haciendo que estos clientes queden insatisfechos y no vuelvan a comprar, perdida de compras al mes según porcentaje asciende a Q.8,256.98.

Descripcion de las causas	Frecuencia	Pocentaje	Porcentaje acumulado
Platillos mal servidos	60	20%	20%
Entrega de pedidos tardada	45	10%	30%
Inconsistencias con la toma de pedidos	15	20%	50%
Reclamo de clientes por tiempo de espera	67	15%	65%
Reclamo de clientes platillos con mala presentacion	30	20%	85%
Cancelaciones de pedido	30	15%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>247</b>	<b>100%</b>	



Fuente 26: Diagrama de Pareto

#### Principales causas del problema:

Descripción de las causas	Ocurrencia Mensuales	Fecha de Inicio	Fecha Fin
Platos mal servidos	50	2/01/2022	30/01/2023
Entrega de pedidos tardada	40	2/01/2022	30/01/2023
Inconsistencias con la toma de pedidos	15	2/01/2022	30/01/2023
Reclamo de clientes por tiempo de espera	45	2/01/2022	30/01/2023
Reclamo de clientes platos con mala presentación	25	2/01/2022	30/01/2023
Cancelaciones de pedido	45	2/01/2022	30/01/2023

### Categorías de la causa:

Descripción de las causas	Utilidad de medida	Categoría	Cantidad
Platillos mal servidos	Reclamo	Exceso de grasa	45 de 80
Entrega de pedidos tardada	Horas	Ineficiencia	1.30 horas
Inconsistencias con la toma de pedidos	Reclamo	Reclamo	1 hora
Reclamo de clientes por tiempo de espera	Horas	Reclamo	15 de 45
Reclamo de clientes platillos con mala presentación	Diagnósticos	Reclamo	30 de 80
Cancelaciones de pedido	presentación	Reclamo	15 de 50

### Hallazgos:

Descripción de las causas	Datos Relevantes	Valores
Platillos mal servidos	Los platos servidos a los clientes contienen excesiva grasa en su mayoría (80 platos)	Q7,500.00
Entrega de pedidos tardada	Se le ofrece al cliente un postre por la demora en su entrega	Q1,500.00
Inconsistencias con la toma de pedidos	En este tiempo de demora con la toma de pedidos el cliente opta por retirarse (3 clientes)	Q850.00
Reclamo de clientes por tiempo de espera	A estos clientes se les exonera la propina y se les ofrece refil en frescos	Q550.00
Reclamo de clientes platillos con mala presentación	Con estos clientes se opta por cambiarles el plato y agregarle un detallito para lograr retener al cliente (10 clientes)	Q2,300.00
Cancelaciones de pedido	Se realizo un conteo por las cancelaciones de pedidos que suman 10 clientes	Q1,500.00

**Evidencias:**

1. Reclamo de clientes por platillo con exceso de grasa



*Fuente 27: Evidencias*

2. Reclamo del cliente por mala presentación del platillo ofrecido



*Fuente 28: Evidencias*

3. Entrega de pedidos Cancelada por demora en horario ofrecido



*Fuente 29: Evidencias*

## Reclamo de clientes por tiempo de espera



*Fuente 30: Evidencias*

### **Desventajas y consecuencias:**

#### **1. Corto plazo:**

- a) Bajas de 15 clientes de 80 clientes que visitan por semana
- b) Incremento de cancelaciones que ascienden a Q.5,652.23 semanales
- c) Regreso de los platillos solicitados al restaurante para cambio sin costos Q.1,560.5 semanales.

#### **2. Mediano Plazo:**

- a) Perdida de 110 ventas en 6 meses que haciende a 10,546.25
- b) Gasto de insumos al con la realización de los platillos perdidos Q.2,652.56
- c) Reclamos 5 clientes diarios en la página de Facebook, por entregas tardadas de Q.1,456.89.

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

- a) Maquinaria para extracción de grasa de la comida tiene más de 2 años de uso. dicha maquinaria está obsoleta, ocasionando perdida de 80 clientes al mes, lo mismo representando Q.9,876.80 de ingresos.
- b) decremento de la cartera de ventas por clientes inconformes de Q. 6,256.32
- c) Quejas en la Diaco por entrega de pedidos tarde o con mala presentación al año se tiene 5 quejas la cuales ascienden a una multa de Q.5,456.60.

## PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION

El gerente de ventas en conjunto con el gerente general son las personas designadas de dar solución al problema que esta presentando la empresa, ellos serán las personas a cargo de realizar la compra del equipo que fue cotizado con el proveedor Sequipsa ubicado en la zona 11 de la ciudad de Guatemala, dando confirmación del equipo con un anticipo del 5% correspondiente a Q.3,500.00 de la compra incluyendo contrato con mantenimiento e instalación, se deberá de cancelar a finales de enero 2023, ya que el tiempo de entrega del proveedor calificado, oscila entre 4 a 5 semanas después de la confirmación, por lo que se asume que, a partir de inicios de marzo 2,023, se estará recibiendo en equipo. La compra de esta tecnología tangible será para uso del restaurante situado en la zona 10, como plan estratégico estas máquinas ayudaran a brindar un mejor servicio al cliente tanto como una atención más rápida esto evitara que los cliente demoren hasta 1 hora en espera de su comida, con esta nueva tecnología los clientes duraran un promedio de media hora en el área de espera brindándoles un platillo tal y como ellos solicitaron, de esta manera reducir las quejas de los clientes en un 80% es decir si se quejaban 250 clientes al mes ahora solo será un 20% pero será no por cuestiones de la empresa si no por mala solicitud de pedido incorrecto por parte de todos clientes.

### **Ventajas:**

#### **4. Corto plazo:**

- a. Ofrecer al cliente un porcentaje del 100% de confianza y estabilidad en la elección del restaurante y del platillo elegido.
- b. Brindar seguridad y calidad en los platillos servidos a cada cliente.

#### **1. Mediano plazo:**

- a. Brindar procesos más rápidos en la preparación del platillo en el área de cocina
- b. Reducir pérdida de tiempo tanto para el cliente como para la empresa en un 90%

#### **2. Largo plazo:**

- a) Aumentar la visita de clientes al restaurante en un 60%

- b) Expandir la cartera de clientes al crédito en un aproximado de Q.45,876.00 mensuales.

## **ANALISIS DE LA SOLUCION**

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

1. La solución debe de ser capaz de suspenderse al detectar movimiento para evitar ser dañada.
2. Proveedor debe brindar capacitación a equipo operario, sin cargo alguno por este servicio.
3. Garantizar disponibilidad de repuestos genuinos.
4. Debe de contar con soporte técnico capacitado para brindar cualquier tipo de servicio, con relación al equipo
5. Debe proporcionar los manuales del operador para resolver las contingencias del día a día

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

1. Diseñada para impedir la entrada de lluvia
2. Debe de contar con mayas de protección
3. Turbinas de álabes rectos atrasados balanceadas dinámicamente
4. Brindar alta resistencia a esfuerzos mecánicos
5. Descarga de aire vertical para instalación en campanas industriales para extracción localizada en sistemas
6. Alto rendimiento con acople directo a motor trifásico de 3 Hp, 220 V, 60 Hz.
7. Base con dispositivo de evacuación de grasa

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

1. El proveedor debe de ser una empresa seria y acreditada en Guatemala.
2. El proveedor debe de estar registrado en la SAT.
3. Debe de estar inscrita en el Registro Mercantil.
4. Debe de emitir factura.
5. Debe de estar libre de problemas legales.
6. Debe de cumplir con las garantías que extiende y contratos de mantenimientos y servicios, repuestos y suministros

### **Análisis de los requerimientos ambientales:**

Artículo 10: El Organismo ejecutivo por conducto de la Comisión Nacional del Medio ambiente, realizará la vigilancia e inspección que considere necesarias para el cumplimiento de la presente ley. Al efecto, el personal autorizado tendrá acceso a los lugares o establecimientos, objeto de dicha vigilancia e inspección, siempre que no se tratare de vivienda, ya que de ser así deberá contar con orden de juez competente.

1. No debe de emitir gases o sustancias que contaminen el medio ambiente.
2. Se colocará en un lugar cerrado por lo que no debe de emitir nada que ponga

<b>Flujo de Caja</b>						
<b>DESCRIPCION / AÑO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>TOTAL</b>
<b>SALDO INICIAL</b>	Q 45,500.00	Q 1,851,100.00	Q 3,667,850.00	Q 4,640,600.00	Q 5,577,350.00	Q 45,500.00
<b>INGRESOS</b>						
Ingreso por ventas	Q 1,050,000.00	Q 5,250,000.00				
Aportaciones socios	Q 820,000.00	Q 820,000.00				Q 1,640,000.00
<b>TOTAL INGRESOS</b>	Q 1,915,500.00	Q 3,721,100.00	Q 4,717,850.00	Q 5,690,600.00	Q 6,627,350.00	<b>Q 6,935,500.00</b>
<b>EGRESOS</b>						
Solución propuesta Carmix 45FX	Q 18,750.00					Q 18,750.00
Equipo	Q 4,200.00					Q 4,200.00
Accesorios	Q 5,600.00					Q 5,600.00
Instalación de equipo	Q 25,400.00					Q 25,400.00
Mantenimiento	Q 5,000.00	Q 25,000.00				
Gastos de administracion	Q 5,200.00	Q 48,000.00	Q 72,000.00	Q 108,000.00	Q 162,000.00	Q 395,200.00
Costos de casas	Q 250.00	Q 1,250.00				
<b>TOTAL EGRESOS</b>	Q 64,400.00	Q 53,250.00	Q 77,250.00	Q 113,250.00	Q 167,250.00	<b>Q 475,400.00</b>
<b>SALDO FINAL</b>	Q 1,851,100.00	Q 3,667,850.00	Q 4,640,600.00	Q 5,577,350.00	Q 6,460,100.00	Q 6,460,100.00

en riesgo la vida de los trabajadores del área.

3. Los materiales que compongan el equipo deben de ser lavables con agua y jabón, deben de ser fácil de lavar y sanitizar

### **Análisis de los requerimientos financieros:**

De acuerdo a las propuestas presentadas por los oferentes, se requiere invertir en un equipo que se propuso con la suma de Q.18,750.00, el detalle se resume de la manera siguiente.

*Fuente 31: Flujo de caja, Elaborado por Irene De León Ochoa*

El Flujo de efectivo está integrado por saldo inicial, dinero que está en bancos, los ingresos anuales están integrados por ventas y aporte de socios, los egresos están representados los costos y gastos de la empresa incluyendo la compra de la solución tecnológica.

costo promedio Ponderado					
Fuente	Valor	%	Costo	Costo Promedio	Promedio ponderado
Ingreso por ventas	1,050,000.00	56.15%	12.00%	126,000.00	6.74%
Aportaciones socios	820,000.00	43.85%	9.00%	73,800.00	3.95%
<b>TOTAL</b>	<b>1,870,000.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>21.00%</b>	<b>199,800.00</b>	<b>10.68%</b>

*Fuente 32: Costo promedio pondera, elaborado por Irene De León Ochoa*

La fuente de financiamiento para el capital inicial de trabajo proviene por ingresos de los clientes y aporte de los socios

inversión Inicial	64,400.00		TIR	
Año	Flujo	VP	-64,400.00	
1	Q 1,851,100.00	Q 1,851,100.00	Q 1,851,100.00	Q 1,851,100.00
2	Q 3,667,850.00	Q 3,667,850.00	Q 3,667,850.00	Q 3,667,850.00
3	Q 4,640,600.00	Q 4,640,600.00	Q 4,640,600.00	Q 4,640,600.00
4	Q 5,577,350.00	Q 5,577,350.00	Q 5,577,350.00	Q 5,577,350.00
5	Q 6,460,100.00	Q 6,460,100.00	Q 6,460,100.00	Q 6,460,100.00
	<b>VALOR PRESENTE</b>	<b>Q 22,197,000.00</b>		Q 22,197,000.00
	<b>VALOR PRESENTE NETO</b>	<b>Q 22,132,600.00</b>		
	<b>INDICE DE RENTABILIDAD</b>	<b>1.00</b>		
	<b>TASA INTERNA DE RENDIMIENTO</b>	<b>2967.99%</b>		

*Fuente 33: Índice: VP, VPN, IR, TIR, elaborado por Irene De León Ochoa*

En esta tabla se refleja el índice: Valor Presente, Valor Presente Neto el índice de Rentabilidad es de 1% del capital invertido y la Tasa Interna de Rendimiento es del 29.67% es decir que sobre el monto de inversión que realizara la empresa tendrá una utilidad del 29.67%

## ANALISIS DE DECISION

Después del análisis realizado se concluyó que la empresa necesita la adquisición de la maquina extractora de grasa, esto con el fin de brindar un mejor servicio a los clientes y un trabajo con mejor calidad que el que se ofrece hasta ahora, con la meta de subir con el mercado objetivo en estas regiones, según el análisis financiero esta inversión hará que la empresa obtenga un 83% más de ingresos proyectados anualmente, con respecto a esta necesidad se elabora una tabla de ponderaciones, la cual servirá para determinar quién de los proveedores es la mejor opción para poder adquirir dicho equipo tecnológico propuesto.

### Ventajas y desventajas proveedor 1:

Sequipsa es el proveedor que cumple con los requerimientos que la empresa necesita para la elaboración debido a que la extractora de grasa cuenta con una campana instalada al techo cual permite extraer el exceso de grasa con el que se cocinaron los platillos, cuenta con alto rendimiento con acoplo directo a motor trifásico, Sequipsa cuenta con stock de repuestos y partes esto garantiza solución inmediata si la maquina extractora se arruina. Tiene un sistema de autolavado, después de cada uso hay que dejar el equipo limpio. Tiene una canaleta de descarga giratorio e inclinación hidráulica esto permite un mejor vaciado. Cuenta con Sistema de evacuación del aire en forma vertical. Ofrecen garantía de un año y el precio de esta máquina que servirá para la extracción de grasa está dentro del presupuesto de la empresa.

SEQUIPSA				
	Requerimientos	Ponderación	Puntaje	Calificación
<b>CKS</b>	1 año de garantía	10%	100	10
	construido con acero	20%	100	10
	Base con dispositivo de evacuación de grasa	30%	150	10
	sistema de ventilado en el motor	15%	150	15
	Acoples y reducción para ductos de extracción	10%	200	20
	Guardamotor.	5%	150	10
	Ducto para conexiones eléctricas.	10%	150	25
		100%	1000	100.00

*Fuente 34: Ventajas y desventajas, elaborado por Irene De León Ochoa*

### Ventajas y desventajas proveedor 2:

También se analizó al proveedor Equipos industriales el Dragon. con el equipo de extracción de modelo CKS, este proveedor fue el que brindó un costo más alto al de la empresa Sequipsa, aunque está en un término promedio de lo que está autorizado por el departamento financiero y dentro de los proveedores analizados, este cuenta con bajo puntaje con respecto a unas de las características técnicas, en otro análisis en los que tiene bajo puntaje es con respecto a legales, ya que no ofrece garantía, si se desea garantía sería a un costo adicional

EQUIPOS INDUSTRIALES DRAGON				
	Requerimientos	Ponderación	Puntaje	Calificación
CKS	Garantía	0%	10	0
	construido con acero	20%	100	10
	Base con dispositivo de evacuación de grasa	30%	150	10
	sistema de ventilado en el motor	0%	0	0
	Acoples y reducción para ductos de extracción	10%	200	20
	Guardamotor.	0%	0	0
	Ducto para conexiones eléctricas.	10%	150	25
		70%	610	65.00

Fuente 35: Ventajas y desventajas, elaborado por Irene De León Ochoa

### Ventajas y desventajas proveedor 3:

Food machine ofrece una maquina extractora de grasa con los requerimientos que se detallan a continuación, la maquina no tiene sistema de ventilado en el motor y eso hará que el mismo se caliente rápido no ofrece garantía para el mantenimiento del equipo esto hará que al momento de arruinarse se tenga que parar la operación, Food machine si cuenta con suficiente stock de repuestos y partes esto garantiza solución inmediata siempre y cuando se pague el mismo. Tiene un sistema de Base con dispositivo de evacuación de grasa, después de cada uso hay que dejar el equipo limpio para que tenga más tiempo de vida. Tiene una canaleta de descarga giratorio e inclinación hidráulica esto permite liberar los olores del ambiente. Con respecto al tipo de material está construido bajo medida para un mejor servicio en la cocina construido en acero inoxidable. Ofrecen garantía de un año y el precio del mismo no está dentro del presupuesto de la empresa

FOOD MACHINE				
	Requerimientos	Ponderación	Punteo	Calificación
<b>CKS</b>	Garantía	0%	0	0
	construido con acero	15%	100	10
	Base con dispositivo de evacuación de grasa	30%	150	10
	sistema de ventilado en el motor	0%	0	0
	Acoples y reducción para ductos de extracción	0%	0	0
	Guardamotor.	0%	0	0
	Ducto para conexiones eléctricas.	10%	150	25
		55%	400	45.00

Fuente 36: Ventajas y desventajas, elaborado por Irene De León Ochoa

**Cuadro comparativo de proveedores:**

Tabla de ponderaciones			CKS		CKS		CKS	
Extractora de grasa								
Ponderacion Base		100.00	Puntaje Obtenido	100.00	Puntaje Obtenido	72.50	Puntaje Obtenido	62.50
<b>Ventaja Financiera</b>								
PRECIO	Precio en Quetzales (tipo de cambio 8.00)	40	Q18,750.00	40	Q28,750.00	35	Q20,600.00	30
<b>Ventaja Tecnica</b>								
CARACTERISTICAS TECNICAS	Extractor industrial tipo hongo de extracción vertical	2.5	SI	2.5	SI	2.5	si	2.5
	Alto rendimiento con acople directo a motor trifásico de 3 Hp, 220 V, 60 Hz.	2.5	SI	2.5	NO	2.5	NO	0
	Material Acero inoxidable	2.5	SI	2.5	SI	2.5	SI	2.5
	Recubierto con pintura en polvo al horno	2.5	SI	2.5	SI	2.5	SI	2.5
	Base con dispositivo de evacuación de grasa	2.5	SI	2.5	SI	2.5	SI	2.5
	Sistema de ventilación para el motor	2.5	SI	2.5	SI	2.5	NO	0
	Acoples y reducción para ductos de extracción	2.5	SI	2.5	NO	0	NO	0
	Ducto para conexiones eléctricas	2.5	SI	2.5	SI	2.5	SI	2.5
<b>Ventaja Operativa</b>								
SOPORTE	Manuales de limpieza y uso	10	SI	10	SI	10	SI	10
	capacitacion de uso	10	NO	10	NO	0	NO	0
<b>Ventaja Legal</b>								
GARANTIA	Disponibilidad de repuesto inmediato	10	SI	10	SI	10	NO	0
	1 año de garantía	10	SI	10	NO	0	SI	10

Fuente 37: Cuadro comparativo elaborado por Irene De León Ochoa

Después de haber realizado un análisis de las cotizaciones obtenidas, se determina que la del proveedor Sequipsa, es el que nos ofrece el la maquina más completa, con marca CKS maquina tipo hongo, quien está mejor situado según puntuación en relación a su ofrecimiento, la mejor ponderación la obtuvo la propuesta de la empresa Sequipsa con el modelo ya mencionado también ofreció el precio más accesible que las otras dos propuestas es la única que cumple con los requerimientos técnicos ambientales y legales requeridos por nuestro encargado de proyectos, el proveedor cumple con las características de participación en el mercado, reputación y garantía de sus servicios, así mismo se le solicito que el artículo de nuestra compra también cuente con disponibilidad inmediata de repuesto a lo que el indico que no tiene ningún problema en proporcionarlos, ya que conoce la magnitud de cliente que maneja la empresa Arni.

*Link Video:* <https://youtu.be/2jbQEGMjemQ>

## CONCLUSIONES

1. La causa principal del problema es la pérdida de clientes debido a que los mismos presenta reclamos constantemente por la tardanza en la entrega de sus alimentos solicitado o por el exceso de grasa que presentan los platillos esto derivado a la falta de la máquina que sirve para extraer la grasa.
2. Al realizar la compra de las máquinas para la extracción de la grasa en las comidas, de acuerdo a proyecciones financieras es **rentable** porque representara un ahorro de Q.34,526.32 neto mensual con solo una inversión de Q.18750.00.00 por Maquina adquirida.
3. La ventaja que se obtienen por la adquisición de dicha maquina impacta de manera **eficiente**, pues viene con tecnología reciente permitiendo reducir tiempo de espera en un 93% brindando resultados de calidad.
4. La adquisición de la máquina que permite la extracción de la grasa de las comidas brindará un resultado **seguro**, permitiendo retener a los 35 de 50 clientes que se perdían a la semana ya que la adquisición será con el proveedor con la mejor puntuación obtenida.
5. Al realizar la compra del equipo, el rendimiento podrá ser **medible**, esto debido a la cantidad de solicitudes de compra obtenidas al día, que sumaran 20 clientes con monto de compra de Q.150.00 y obtener la certeza de haber brindado un servicio de calidad al cliente.
6. La compra de la maquina CKS que ayudara con la extracción de grasa para la empresa, es de manera **accesible**, debido a que cumple con todos los requerimientos establecidos, a un costo de Q.18,750.00, este mismo con garantía de reemplazo inmediato.

## **RECOMENDACIÓN**

Después del análisis debido realizado se define recomendar la adquisición de la maquina extractora de grasa tipo hongo construida en acero inoxidable marca CKS, tomando como base que para poder brindar al cliente un servicio de calidad y que sea totalmente de su satisfacción es necesario y de urgente que se proceda con la compra ya que las perdidas ascienden a un monto de Q.45,678.90 aproximados la adquisición de esta maquinaria disminuirá la pérdida de clientes y aumentará la confianza. La inversión adquirida se trabajará por medio del banco Industrial a una tasa del 18% anual y la empresa únicamente proporcionará un 10% de enganche para la compra inmediata el 90% será distribuido en 18 cuotas de mensuales.

ANEXOS



# Patente de Comercio de Empresa

REGISTRO MERCANTIL DE LA REPUBLICA  
GUATEMALA, C.A.

No: 331259

Titular: C-597671

RESTAURANTE ARNI

Fue inscrita bajo el número de Registro 989189 Folio 590 Libro 1175 de Empresas Mercantiles

Número de Expediente 65325 - 2022 Categoría UNICA

Dirección comercial 6A. AVENIDA 9-85 ZONA 9, EDIFICIO GALERIAS TIVOLI, LOCAL PB-A GUATEMALA, GUATEMALA

Objeto PREPARACION, PROCESAMIENTO, DISTRIBUCION, ALMACENAMIENTO, COMERCIALIZACION DE TODA CLASE DE ALIMENTOS Y BEBIDAS APTAS PARA EL CONSUMO HICMANO. COMPRA-VENTA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, SERVICIOS DE RESTAURANTE Y TODO LO RELACIONADO AL OBJETO PRINCIPAL DE LA MISMA DE LICITO COMERCIO. --ULTIMA LINEA--



Fecha de inscripción 24 de Junio de 2022 año

Nombre Propietario (s) IRENE ABIGAIL DE LEÓN OCHOA

Nacionalidad GUATEMALTECA Documento Personal de Identificación 3870 03339 0101  
Extendida en REGISTRO NACIONAL DE LAS PERSONAS GUATEMALA

Dirección de Propietario 28 CALLE LOTE 5, MANZANA 13, CONDOMINIO ARRAZOLA COUNTRY CLUB, ZONA 0, KM 21 CARRETERA A LO DE DIEGUEZ, FRAJANES, GUATEMALA

Clase de Establecimiento INDIVIDUAL Representante EL PROPIETARIO  
Fecha de emisión de esta Patente. Guatemala 24 de Junio de 2022

HECHO POR: Lic. Cesar Augusto Sierra Meriña  
Firma Electrónica Avanzada  
Registador Mercantil General de la República



NOTA: Esta patente deberá ser colocada en lugar visible.

## RESUMEN EJECUTIVO

**“Tecnología para Extracción de grasa en ARNI”**



Resumen ejecutivo Irene de León

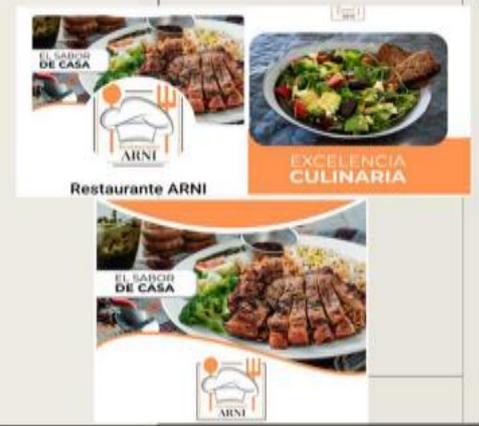
### Restaurante ARNI

Restaurante ARNI, comienza como un sueño de un restaurante típico, en ARNI tienen más de 5 años de ofrecer lo mejor de la gastronomía guatemalteca. Comida 100% natural elaborada artesanalmente con los mejores ingredientes y preparados con toda la dedicación que requiere los platillos típicos de nuestro bello país.



2

### Producto



Restaurante ARNI

EXCELENCIA CULINARIA

EL SABOR DE CASA

3

### CADENA DE VALOR

A c t i v i d a d e s	INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA				M A R G E N
	Gerencia General, Administración, Finanzas, Aspectos legales, Producción, Gestión de calidad, todo esto ubicado en nuestra centro principal zona 15				
	GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS				
	Reductamiento de selección de personal, promoción, adjudicación de cargos, mejoramiento continuo, evaluación con la gerencia				
	DESBARROLLO DE TECNOLOGÍA				
Conocimiento y capacitación de los procedimientos de manejo de las herramientas, cursos en nuestra plataforma de como mejorar el servicio al cliente				M A R G E N	
COMPRAS					
Actividades para la adquisición de materias primas, inventarios de productos, busca de los mejores productos, activos fijos, maquinaria					
LOGÍSTICA DE ENTRADA	COCINA	LOGÍSTICA DE SALIDA	MARKETING Y VENTAS		SERVICIOS POST VENTAS
actividades como la recepción y almacenamiento de materias primas, procesos de manipulación, almacenamiento, conservación, control de inventarios y devoluciones a	preparación y cocción de los alimentos transformándolos en platos, procesos de preparación, presentación, limpieza, mantenimiento y control de la	servicio y entrega del producto final al cliente, proceso de los pedidos, nivel de servicio, grado de atención, organización, limpieza y mantenimiento	Fuerza de ventas integrada por ejecutivo de ventas, publicidad en radio, redes sociales, fijación de precios.		Fidelización, Ajustes al producto en base a la necesidad de cliente, atención personalizada a todos nuestros clientes
Actividades Primarias					

4

## Problema empresarial

En el departamento de ventas de armi se han analizados varios procesos área de cocina, los platillos servidos a los clientes no son los adecuados ya que no es un platillo que llame la atención y mucho menos saludable como lo que se quiere brindar a los clientes, pues se les indica que es un restaurante 100% saludable y que proporciona los mejores platillos de la región y al momento de recibirlo ellos no ven bien o presentan enfermedades del estómago al consumir la excesiva grasa esto a casusa de que ellos comen con desconfianza, este problema se da debido a que se utiliza maquinaria obsoleta que a la fecha no tiene la capacidad de dar un buen resultado,

5

## HALLAZGOS

6

Descripción de las causas	Índice Relevancia
Platillo mal servido	Los platos servidos a los clientes contienen excesiva grasa en su mayoría (80 platos)
Entrega de pedidos tardada	Se le ofrece al cliente un postre por la demora en su entrega
Inconfortables con la toma de pedidos	En este tiempo de demora con la toma de pedidos el cliente opta por retirarse (3 clientes)
Reclamo de clientes por tiempo de espera	A estos clientes se les exonera la propina y se les ofrece refil en frescos
Reclamo de clientes platillos con mala presentación	Con estos clientes se opta por cambiarles el plato y agregarle un detallito para lograr retener al cliente (10 clientes)
Cancelaciones de pedido	Se realizo un corteo por las cancelaciones de pedidos que suman 10 clientes

## EVIDENCIAS

### 1. Reclamo de clientes por platillo con exceso de grasa



### 2. Reclamo del cliente por mala presentación del platillo ofrecido



### 3. Reclamo de clientes por tiempo de espera



7

## causa y efecto



3

## Planteamiento de la solución

El gerente de ventas en conjunto con el gerente general son las personas designadas de dar solución al problema que esta presentando la empresa, ellos serán las personas a cargo de realizar la compra del equipo que fue cotizado con el proveedor Sequipsa ubicado en la zona 11 de la ciudad de Guatemala, dando confirmación del equipo con un anticipo del 5% correspondiente a Q.3,500.00 de la compra incluyendo contrato con mantenimiento e instalación, se deberá de cancelar a finales de enero 2023, ya que el tiempo de entrega del proveedor calificado, oscila entre 4 a 5 semanas después de la confirmación, por lo que se asume que, a partir de inicios de marzo 2,023, se estará recibiendo en equipo.

9

## Requerimientos técnicos

1. Diseñada para impedir la entrada de lluvia
2. Debe de contar con mayas de protección
3. Turbinas de álabes rectos atrasados balanceadas dinámicamente
4. Brindar alta resistencia a esfuerzos mecánicos
5. Descarga de aire vertical para instalación en campanas industriales para extracción localizada en sistemas
6. Alto rendimiento con acople directo a motor trifásico de 3 Hp, 220 V, 60 Hz.
7. Base con dispositivo de evacuación de grasa

10

## Requerimientos financieros

DESCRIPCION / AÑO	Flujo de Caja					TOTAL
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
<b>SALDO INICIAL</b>	Q 45,500.00	Q 1,851,100.00	Q 3,667,850.00	Q 4,640,600.00	Q 5,577,350.00	Q 45,500.00
<b>INGRESOS</b>						
Ingreso por ventas	Q 1,050,000.00	Q 5,250,000.00				
Aportaciones socios	Q 820,000.00	Q 820,000.00				Q 1,640,000.00
<b>TOTAL INGRESOS</b>	Q 1,915,000.00	Q 3,721,100.00	Q 4,717,850.00	Q 5,690,600.00	Q 6,627,350.00	Q 6,995,500.00
<b>EGRESOS</b>						
Solución propuesta Camix 45FX	Q 18,750.00					Q 18,750.00
Equipo	Q 4,200.00					Q 4,200.00
Accesorios	Q 5,600.00					Q 5,600.00
Instalación de equipo	Q 25,400.00					Q 25,400.00
Mantenimiento	Q 5,000.00	Q 25,000.00				
Gastos de administración	Q 5,200.00	Q 48,000.00	Q 72,000.00	Q 108,000.00	Q 162,000.00	Q 395,200.00
Costos de casas	Q 250.00	Q 1,250.00				
<b>TOTAL EGRESOS</b>	Q 64,400.00	Q 53,250.00	Q 77,250.00	Q 113,250.00	Q 167,250.00	Q 475,400.00
<b>SALDO FINAL</b>	Q 1,851,100.00	Q 3,667,850.00	Q 4,640,600.00	Q 5,577,350.00	Q 6,460,100.00	Q 6,460,100.00

11

costo promedio Ponderado

Fuente	Valor	%	Costo	Costo Promedio	Promedio ponderado
Ingreso por ventas	1,050,000.00	56.15%	12.00%	126,000.00	6.74%
Aportaciones socios	820,000.00	43.85%	9.00%	73,800.00	3.95%
<b>TOTAL</b>	<b>1,870,000.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>21.00%</b>	<b>199,800.00</b>	<b>10.68%</b>

Inversión Inicial	64,400.00	TIR
<b>Año</b>	<b>Flujo</b>	<b>VP</b>
1	Q 1,851,100.00	Q 1,851,100.00
2	Q 3,667,850.00	Q 3,667,850.00
3	Q 4,640,600.00	Q 4,640,600.00
4	Q 5,577,350.00	Q 5,577,350.00
5	Q 6,460,100.00	Q 6,460,100.00
	<b>VALOR PRESENTE</b>	<b>Q 22,197,000.00</b>
	<b>VALOR PRESENTE NETO</b>	<b>Q 22,132,600.00</b>
	<b>INDICE DE RENTABILIDAD</b>	<b>1.00</b>
	<b>TASA INTERNA DE RENDIMIENTO</b>	<b>2967.99%</b>

12

## ANALISIS DE LA DECISION

Después del análisis realizado se concluyó que la empresa necesita la adquisición de la maquina extractora de grasa, esto con el fin de brindar un mejor servicio a los clientes y un trabajo con mejor calidad que el que se ofrece hasta ahora, con la meta de subir con el mercado objetivo en estas regiones, según el análisis financiero esta inversión hará que la empresa obtenga un 83% más de ingresos proyectados anualmente, con respecto a esta necesidad se elabora una tabla de ponderaciones, la cual servirá para determinar quién de los proveedores es la mejor opción para poder adquirir dicho equipo tecnológico propuesto.

13

## Recomendaciones

Se sugiere la adquisición de el cabezal para la maquina de pesaje para la producción central de Guatemala, que en la actualidad esta deterioradas y de tecnología obsoleta esto mismo no genera confianza en los clientes mayoristas con los que cuenta la empresa, esta compra es de manera urgente debido a las perdidas que se asumiendo en los últimos meses se han detectado que las bolsas de frituras van vacías o con las medidas incorrectas debido a el problema que presentan las maquinas, el costo de la inversión es de Q.2,225,000.00 por la compra e instalación de la máquina.

14

## CONCLUSIONES

1. La causa principal del problema es la pérdida de clientes debido a que los mismos presenta reclamos constantemente por la tardanza en la entrega de sus alimentos solicitado o por el exceso de grasa que presentan los platillos esto derivado a la falta de la máquina que sirve para extraer la grasa.
2. Al realizar la compra de las máquinas para la extracción de la grasa en las comidas, de acuerdo a proyecciones financieras es **rentable** porque representara un ahorro de Q.34,526.32 neto mensual con solo una inversión de Q.18750.00.00 por Máquina adquirida.

15

## COTIZACIONES

### Cotización proveedor 1:



**Sequipsa**  
**Equipamiento para la industria alimenticia**  
**Nit. 7977431-0**  
**Telefono: 2441-7469 / 5453-3147**  
**Direccion: 10 Calle 18-44 Zona 11, Ciudad de Guatemala**

**Cliente:** Irene de Leon  
**Telefono:** 46141316  
**Nit:** 1076064-9  
**Direccion:**  
**Fecha:** 29/11/2022  
**Orden #:** 1291122

	Valor Unitario	Cantidad	TOTAL
<b>DESCRIPCION</b>			
 <p>Extractor Tipo Hongo                      Carcasa fabricada en aluminio                      Marca CKS                      Producto Taiwanes                      Certificado ISO 9001                      Turbina de 20"                      Motor de 3 Hp, Monofasico                      5,500 CFM                      1 Año de garantia</p>	Q17,800.00	1	Q17,800.00
<p><b>Imagenes con fines ilustrativos</b></p>			
<p>Mantenimiento preventivo                      Limpieza profunda                      y revision detallada</p>	Q950.00	1	Q950.00
<b>ESTA COTIZACION SOLO TIENE VALIDEZ POR 8 DIAS</b>		<b>TOTAL</b>	<b>Q18,750.00</b>

## Ficha técnica proveedor 1:

# EXTC24-52

Extractor para Sistemas de Extracción Hongo

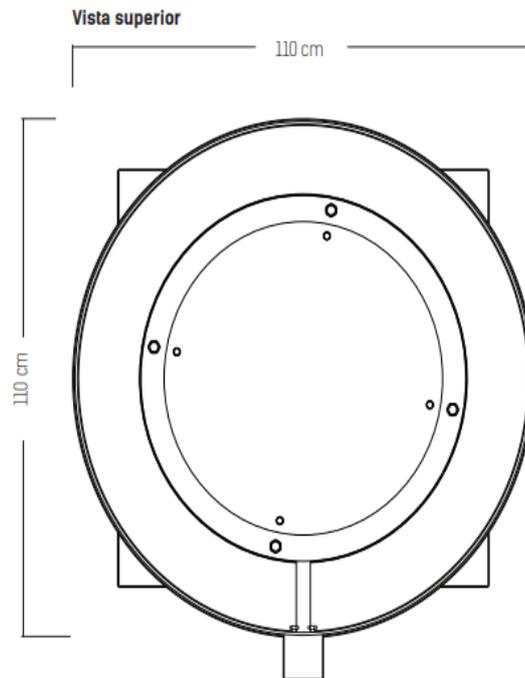
### FICHA TÉCNICA

Diámetro	110 cm
Altura	102 cm
Peso Aproximado	151 Kg
Conexión eléctrica	220 v
Consumo eléctrico	2.5 kw
Amperaje	9.6 amp

**Kadell** se reserva el derecho de modificar el modelo, diseño y especificaciones de sus equipos sin previo aviso.

#### Requerimientos Básicos:

Superficie plana con suficiente circulación de aire.  
Acometida de corriente eléctrica trifásica de 220 v.  
con neutro y polo a tierra.



## Cotización proveedor 2:

### Equipos Industriales Dragón



Equipamiento para la industria  
 alimenticia Nit. 7764431-0  
 Telefono: 2441-7469 / 5453-3147  
 Direccion: Avenida del Cementerio 14-03, Cdad. de Guatemala  
 Cliente: Irene de Leon  
 Telefono: 46141316

Nit: 1076064-9  
 Direccion: Ciudad  
 Fecha: 29/11/2022

Cotización #: 123450

DESCRIPCION	Valor Unitario	Cantidad	TOTAL
<p>Extractor para Sistemas de Extracción Hongo</p>  <p><b>Imágenes con fines ilustrativos</b></p>	<p>Extractor Tipo Hongo                      Carcasa fabricada en aluminio                      Marca CKS                      Producto Taiwanes                      Certificado ISO 9001                      Turbina de 20"                      Motor de 3 Hp, Monofasico                      5,500 CFM                      Sin garantía</p>	1	Q27,500.00
<p>Mantenimiento preventivo                      Limpieza profunda y                      revisión detallada</p>	Q950.00	1	Q1250.00
<p>ESTA COTIZACIÓN SOLO TIENE VALIDEZ POR 15 DÍAS</p>		<b>TOTAL</b>	<b>Q28,750.00</b>

## Ficha técnica proveedor 2:

- Extractor industrial tipo hongo de extracción vertical.
- Alto rendimiento con acople directo a motor trifásico de 3 Hp, 220 V, 60 Hz.
- Construido en aceros especiales para fricción y temperatura.
- Recubierto con pintura en polvo al horno.
- Base con dispositivo de evacuación de grasa.
- Sistema de ventilación para el motor.
- Acoples y reducción para ductos de extracción.
- Guardamotor.



Sistema de evacuación del aire en forma vertical.



Dispositivo para evacuación de grasas.



Ducto para conexiones eléctricas.



Turbina en acero reforzada para trabajo pesado.

### Cotización proveedor 3:

Food Machine



**Equipamiento para Panadería Industrial**  
**industria alimenticia Nit. 78634636**  
**Teléfono: 2331-0080**  
**Dirección: Diag. 6 16-28, Cdad. de Guatemala 01010**

Cliente: Irene de León

Teléfono: 46141316  
 Nit: 1076064-9  
 Dirección: Ciudad  
 Fecha: 29/11/2022

Cotización #: 1768904

	Valor Unitario	Cantidad	TOTAL
<b>DESCRIPCION</b>			
 <ul style="list-style-type: none"> <li>-Extractor industrial tipo hongo de extracción vertical.</li> <li>- Alto rendimiento con acople directo a motor trifásico de 3 Hp, 220 V, 60 Hz.</li> <li>- Construido en aceros especiales para fricción y temperatura.</li> <li>- Recubierto con pintura en polvo al horno.</li> <li>- Base con dispositivo de evacuación de grasa. - Sistema de ventilación para el motor.</li> <li>- Acoples y reducción para ductos de extracción.</li> </ul> <p>Sin garantía</p>	Q17,350.00	1	Q17,350.00
<p><b>Imágenes con fines ilustrativos</b></p> <p>Limpieza profunda y revisión detallada Instalación</p>		1	Q3,250.0
<b>ESTA COTIZACIÓN SOLO TIENE VALIDEZ POR 15 DÍAS</b>	<b>TOTAL</b>		<b>Q20,600.00</b>

## Ficha técnica proveedor 3:

### FICHA TÉCNICA

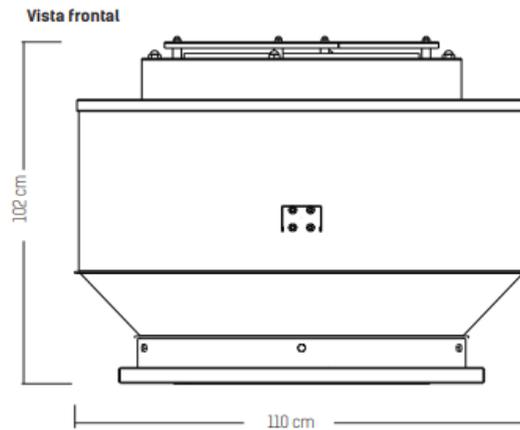
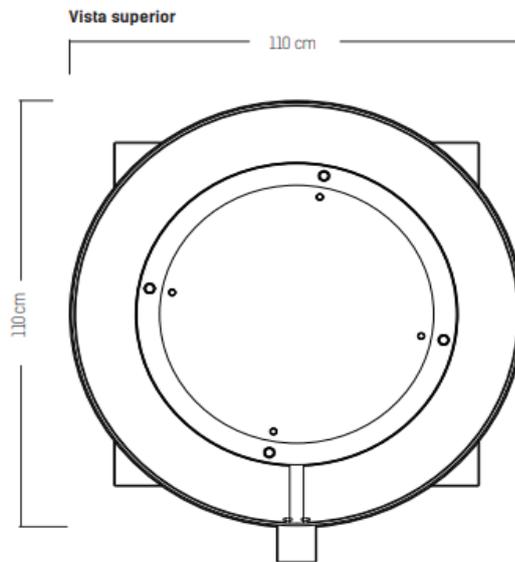
Diámetro	110 cm
Altura	102 cm
Peso Aproximado	151 Kg
Conexión eléctrica	220 v
Consumo eléctrico	2.5 kw
Amperaje	9.6 amp

**Kadell** se reserva el derecho de modificar el modelo, diseño y especificaciones de sus equipos sin previo aviso.

#### Requerimientos Básicos:

Superficie plana con suficiente circulación de aire.  
Acometida de corriente eléctrica trifásica de 220 v.  
con neutro y polo a tierra.

Nuestros equipos industriales para restaurantes, panaderías y pizzerías han sido desarrollados bajo las más exigentes normas de calidad cumpliendo con todos los requerimientos de su establecimiento, nuestra tecnología cuenta con el sistema CAD-CAM-CAE que controla con exactitud el corte y doblado de cada pieza garantizando un ensamble perfecto.



Resumen de proveedores:

PROVEEDORES							
PROVEEDOR	GARANTIA	SOPORTE	EXPERIENCIA	TRAMITES LEGALES	PRECIO	TECNICOS	OPERATIVOS
	Si	Alto	Muy alta	Alto	Promedio	Sobresale	Sobresale
	Si	Medio	medio	Alto	Alto	Cumple	Cumple
	No	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	No cumple	No cumple

## FUENTES DE CONSULTA

### Bibliografía:

- Fisher, I. (2019). Mercadotecnia. En J. E. Laura Fischer, *Mercadotecnia*. McGrawHill.
- Galileo, U. (2022). *Guía para la elaboración y presentación de trabajos escritos. Guatemala*. Guatemala: Galileo.
- Koontz, H. (2012). *Administración*. Mexico: McGrawHill.
- Krings, A. Z. (2018). *proyectos empresariales 2*. Guatemala: Serviprensa S.A.

### E-grafía:

#### Bibliografía

- Libre, P. (02 de diciembre de 2022). *s.f., h.-2. .. (s.f.)*.  
<https://especiales.elperiodico.com.gt/2021/economico/a-2> . *s.f.* Obtenido de *s.f., h.-2. .. (s.f.)*. <https://especiales.elperiodico.com.gt/2021/economico/a-2> . *s.f.*
- Nacional, I. (02 de Diciembre de 2022). <https://www.ine.gob.gt/>. Obtenido de <https://www.ine.gob.gt/>
- s.f., h.-r.-t.-u. ..-r.-t.-u.* (02 de diciembre de 2022). *SAT*. Obtenido de *s.f., h.-r.-t.-u. .. (s.f.)*. <https://portal.sat.gob.gt/portal/consulta-registro-tributario-unificado/> . *s.f*

### Referencias:

Fuente 1: Elaborado Por: Irene de León .....	9
Fuente 2: creado por Irene de León .....	10
Fuente 3: elaborada por: Irene De León.....	11
Fuente 4. Elaborado por: Irene De León .....	15
Fuente 5: Pagina Facebook ARNI .....	16
Fuente 6: Clientes Zona 10 .....	18
Fuente 7: Segmentación de clientes zona 9.....	18
Fuente 8: Grafica de clientes zona 15 .....	19
Fuente 9:Realizado por Irene de León .....	20
Fuente 10: <a href="https://www.ine.gob.gt/">https://www.ine.gob.gt/</a> .....	22
Fuente11: <a href="https://www.google.com/maps?q=14.6041843,90.5198231&amp;z=17&amp;hl=es">https://www.google.com/maps?q=14.6041843,90.5198231&amp;z=17&amp;hl=es</a> .....	23
Fuente 12: <a href="https://www.ine.gob.gt/">https://www.ine.gob.gt/</a> .....	24
Fuente 13: Cadena De Valor .....	27
Fuente 14: Mapa estratégico .....	30
Fuente 15: Descripción de puestos .....	32
Fuente 16: Control de cocina.....	33
Fuente 17: Reporte de Ventas.....	35
Fuente 18: Diagrama de Trabajo.....	35
Fuente 19: Distribución área de producción .....	36
Fuente 20: Pérdidas y ganancias .....	37
Fuente 21: Fuentes de Mercadeo.....	38

Fuente 22: Flujograma Atención al Cliente.....	41
Fuente 23: Procesos en pedidos .....	41
Fuente 24: Tecnología Interna ARNI .....	42
Fuente 25: Diagrama de Proceso Actual.....	51
Fuente 26: Diagrama de Pareto .....	56
Fuente 27: Evidencias .....	58
Fuente 28: Evidencias .....	58
Fuente 29: Evidencias .....	58
Fuente 30: Evidencias .....	59
Fuente 31: Flujo de caja, Elaborado por Irene De León Ochoa.....	63
Fuente 32: Costo promedio pondera, elaborado por Irene De León Ochoa .....	64
Fuente 33:Índice: VP, VPN, IR, TIR, elaborado por Irene De León Ochoa .....	64
Fuente 34: Ventajas y desventajas, elaborado por Irene De León Ochoa .....	65
Fuente 35: Ventajas y desventajas, elaborado por Irene De León Ochoa .....	66
Fuente 36:Ventajas y desventajas, elaborado por Irene De León Ochoa .....	67
Fuente 37: Cuadro comparativo elaborado por Irene De León Ochoa .....	68

Guatemala, fecha, mes, año.

Señores  
Universidad Galileo IDEA  
Guatemala

Estimados Señores:

Por medio de la presente yo Irene Abigail de León Ochoa  
que me identifico con número de carné \_\_\_\_\_ y con  
DPI 5870033390101, actualmente asignado (a) en la  
carrera Licenciatura en 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 Extracción de Grasa en AENI

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.

Atentamente,

  
Irene Abigail de León Ochoa  
Nombre completo del alumno y firma