

Galileo
UNIVERSIDAD

La Revolución en la Educación

IDEA
UNIVERSIDAD GALILEO

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

GESTIÓN EMPRESARIAL

“Tecnología para cocción de alimentos en Zaghí’s Cake Eventos y Banquetes”

PRESENTADO POR:

Julio Adolfo Castillo Donis

Carné IDE14002641

Previo a optar el grado académico de:

LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Guatemala, 30 de Junio de 2022

CODIGO DE APROBACIÓN: 74-300622

INDICE

INTRODUCCION	8
OBJETIVOS.....	9
ZAGHIS CAKE EVENTOS Y BANQUETES.....	10
Misión:	10
Visión:.....	10
Objetivos:.....	10
Estrategias:.....	11
Recursos Humanos:	18
Organigrama:.....	20
Tecnología:.....	21
Principales Clientes:	23
Mercado:.....	24
Competencia:.....	24
Productos o Servicios	25
Promoción y Publicidad:	27
DIAGNOSTICO EMPRESARIAL.....	31
Factores internos:	31
1. Accionistas.....	31
2. Empleados.....	31
3. Clientes.....	33
4. Proveedores.....	34

Factores externos:	36
1. Gobierno.	36
2. Economía.....	36
3. Geografía.....	36
4. Demografía.	37
5. Tecnología.	39
Principales Procesos:	42
1. Actividades Primarias.....	42
2. Actividades Secundarias.....	42
Diagrama de la cadena de valor:	43
1. Planeación.	44
2. Organización.....	46
3. Dirección.....	48
4. Control.	48
5. Ventas.....	50
6. Producción o Servicios.....	51
7. Finanzas y Contabilidad.....	52
8. Mercadeo.....	53
9. Logística Interna y Externa.....	53
10. Logística Interna y Externa.....	54
11. Tecnología y Sistemas.....	55
ANALISIS FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS...	56
1. Fortalezas.	56
2. Oportunidades.	56
3. Debilidades.	57

4. Amenazas.....	58
PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES (10)	59
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARIAL	62
Diagrama del proceso actual:	62
ANALISIS DEL PROBLEMA	63
1. Análisis de causa y efecto.....	63
2. Análisis de Pareto.	64
Causas del problema:	65
Hallazgos:	65
Evidencias:	65
ANALISIS DE LA SOLUCIÓN	66
Análisis de los requerimientos operativos:	66
Análisis de los requerimientos técnicos	66
Análisis de los requerimientos legales:	67
Análisis de los requerimientos ambientales:	67
Análisis de los requerimientos financieros:	68
PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCIÓN	69
ANALISIS DE LA SOLUCIÓN	70
Análisis de los requerimientos operativos:	70
Análisis de los requerimientos técnicos:	70
Análisis de los requerimientos legales:	71
Análisis de los requerimientos ambientales:	71
Análisis de los requerimientos financieros:	72
ANALISIS DE LA DECISION	79
CONCLUSIONES	81

RECOMENDACIÓN.....	82
ANEXOS.....	83
Resumen ejecutivo.....	83
Cotizaciones y fichas técnicas.....	92
Fuentes de consulta.....	114

INTRODUCCION

En el ambiente empresarial, el realizar eventos se ha vuelto un estilo de dirección, aprendizaje y capacitación para cada ocasión de acuerdo al mensaje que se quiera transmitir y a qué tipo de personas se quiera llegar. Dentro de estos eventos está presente el tema de los servicios alimentarios, actualmente llamado catering, ya sea con alimentos sólidos o solamente con bebidas, los cuales, siempre tendrán un papel protagónico en cada momento y serán el centro de atención entre los asistentes para emitir un juicio de la empresa que preste este servicio.

Por lo anterior, es fundamental tener presente todos los detalles como: los servicios alimentarios, el lugar, la ambientación, es decir los factores que hacen posible que un evento sea exitoso, para dar un impacto positivo a los asistentes.

El presente proyecto de graduación pretende dar a conocer cuáles son los factores actuales que representan problemas para el correcto funcionamiento de la empresa en todas sus áreas, así como determinar los procesos afectados por estos factores, lo que repercute en errores que representan un costo que actualmente la empresa pierde por ese motivo.

Se pretende presentar soluciones a estos errores, realizando la implementación de soluciones técnicas tecnológicas que permitan solventar los errores cometidos, y permitan a la empresa realizar las correcciones necesarias para acrecentar la optimización en sus procesos y en consecuencia la maximización de los recursos disponibles.

OBJETIVOS

1. Analizar en el área de cocina el actual proceso realizado durante la cocción de los alimentos y determinar los factores que determinan la pérdida de productos terminados para reducir el índice de mermas de producto terminado derivado de errores en el proceso de cocción de los alimentos.
2. Identificar las ventajas de realizar la adquisición de equipo para la implementación de un sistema de gestión empresarial y evidenciar todos los aspectos relacionados con la funcionalidad de esta implementación.

ZAGHIS CAKE EVENTOS Y BANQUETES

Zaghi's Cake Eventos y Banquetes, 4ta. Av. 27-51 zona 3, Guatemala, Guatemala, es una empresa familiar dedicada a la elaboración, distribución y comercialización de productos alimenticios. La empresa se constituyó bajo la razón social de **Helados María Fernanda**, siendo su propietaria Madelin Lisbeth Zaghi Guevara. Su constitución fue mediante aporte de dos accionistas con mismo capital.

Nuestra actividad principal es la prestación de servicios de alimentos para la realización de eventos públicos o privados.

Misión:

Ser el líder del mercado nacional de empresas de catering, brindando opciones de menú y servicios innovadores, con altos estándares de calidad en nuestros productos, satisfaciendo totalmente las necesidades y exigencias de nuestros clientes.

Visión:

Brindarles a nuestros clientes una experiencia culinaria única, poniendo en práctica la innovación y la creatividad en la elaboración de nuestras opciones de menú y manteniendo altos estándares de servicio. Trabajamos con valores que nos permiten reflejar el saber hacer.

Objetivos:

Eficientización de los procesos relacionados con la prestación del servicio de Catering, su correcta producción y distribución de los productos ofrecidos.

Para su cumplimiento se propondrá la adquisición de un horno industrial tecnológico y programación digital para el control preciso del proceso de cocción de alimentos.

Estrategias:

1. Estrategia de precio.

La empresa opta por una estrategia de precio basadas en la competencia, la cual se enfoca solamente en lo que está cobrando la competencia, y esforzándose para alcanzar o mejorar esos precios. A veces a esta estrategia se la conoce como la estrategia del precio más bajo posible, o estrategia del líder del bajo precio. La meta es superar a tus mayores competidores basado sólo en el precio. Además también toma información de los precios de los servicios similares en el mercado para obtener un precio promedio del servicio en el mercado.

Precio previsto y razón de ser.

Con base en los estándares dictados por el mercado en relación a los precios de la competencia para similares servicios, no se encuentran diferencias significativos en comparación con los precios de la competencia, puesto que nuestra estrategia de precios se fundamenta en proveer un servicio con un costo similar al de los similares servicios ofrecidos y mantener un precio menor a ellos, ofreciendo la misma calidad en los productos y servicio proporcionado.

Margen de utilidad unitario mínimo para cubrir inversión y rendimiento mínimo.

Determinados los costos de producción se puede realizar la operación para determinar el margen de utilidad unitario.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES DETERMINACIÓN DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN MENSUAL		
Precio unitario	Q6,000.00	
Cantidad mensual	18	
Ingreso mensual		Q108,000.00
Costo unitario	Q2,000.00	
(-) Costo variable total		Q36,000.00
Margen de contribucion		Q72,000.00
(-) Costo fijo		Q52,500.00
Resultado operacional		Q19,500.00

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

Posibilidad de que el precio previsto le brinde al producto una entrada rápida en el mercado.

Derivado de que el precio del servicio está determinado por un promedio de los precios existentes en el mercado para servicios similares, este aspecto se debe enfocar desde el punto de vista del aspecto diferenciador con otros servicios, el cual será la calidad del producto y la excelencia del servicio, siendo estos agregados los que nos proporciona mayores posibilidades de prestación de servicios prestados sobre la competencia.

2. Estrategia de Venta

Clientes iniciales.

Serán las personas que los socios conozcan y familiares, para generar una publicidad de boca a boca y se llegara a las empresas interesadas por medio de redes sociales. Se participara en algunas exposiciones del segmento de alimentos, con esto lograremos los primeros clientes.

Clientes que recibirán el mayor esfuerzo de venta.

Los clientes que recibirán el mayor esfuerzo de ventas serán las empresas que no tengan las posibilidades de ejecutar sus propios eventos, ya que estas se constituirán en el primer cliente de nuestro servicio, a partir de allí se puede iniciar a dar a conocer la marca y la empresa.

Mecanismos de identificación de clientes potenciales y formas de establecer contacto con ellos.

Un mecanismo a utilizar serán las invitaciones a conocer nuestro servicio, promocionar la marca por medio de referencias de personas que ya hayan utilizado nuestros servicios, ofrecer descuentos en redes sociales por la realización de pequeños eventos, en donde se podrán captar potenciales clientes, así como participar en ferias gastronómicas.

Características del producto o servicio (calidad, precio, entrega rápida, y cumplida, garantías, servicios, etcétera).

Es servicio está concebido para ser prestado con la mejor calidad, la entrega del mismo es completamente garantizado, con instalación de equipos cuatro horas antes de que inicie el evento.

Cubrimiento geográfico inicial.

Inicialmente se atiende el área metropolitana de la ciudad capital de Guatemala.

Plan de ampliación geográfica.

Se realizan estudios exploratorios sobre la oportunidad de expandir las operaciones a municipios aledaños a la ciudad capital.

Clientes especiales (proyectos en ejecución, oportunidades temporales, etcétera).

Nuestro servicio es demandado todo el año, por lo tanto la demanda es permanente, partiendo de esa premisa se visualizan empresas que realizan seminarios o capacitaciones constantes para su personal, así como organismos internacionales que proveen actividades educativas y de concientización, pues ellos pueden utilizar nuestro servicio como su primera opción.

3. Estrategia promocional.

Nombre.

La empresa funciona bajo el nombre de **“ZAGHI’Z CAKE EVENTOS Y BANQUETES”**, siendo esta la marca comercial por la cual el cliente le identificada.

Eslogan.

Es el término, palabra o frase que se utiliza en el medio de la publicidad para referirse a una consigna que generalmente es de carácter comercial o político, formando parte de una propaganda con la finalidad de crear y darle forma a una idea, lo importante es que dicha frase sea sencilla de recordar para las personas. Para nuestra empresa se ha definido la frase **“De lo bueno, lo mejor”**.

Logotipo.

Un logotipo, conocido también como logo, es aquel distintivo o emblema conformado a partir de letras, abreviaturas, entre las alternativas más comunes, peculiar y particular de una empresa, producto o marca determinada, que justamente es aquel que nos permite reconocer, identificar la marca o empresa en cuestión con tan solo mirarlos, es decir, aparecen ante nuestro ojos y de inmediato pensamos en esa marca, producto, entre otros.

Para nuestra empresa, se ha definido utilizar un logotipo circular, en el fondo una imagen de un Cake, haciendo referencia a nuestro nombre, el nombre corresponde al giro comercial del negocio.



Mecanismos y/o medios para llevar el producto a la atención de los posibles compradores (publicidad clásica, mercadeo.)

Se hará publicidad en las redes sociales, en revistas del área metropolitana, publicidad de boca en boca y se distribuirán volantes con información de la empresa y sus servicios.

Ideas básicas para presentar en la promoción.

Se usaran lo que son los anuncios en redes sociales, volates con la información necesaria, a los clientes se les dará gorras con el logo de la empresa y stickers con el logo ubicación y teléfonos para que sea método de publicidad, también en el periodo de navidad se regalaran calendarios por la compra de productos. Promociones en las principales redes sociales.

Mecanismos de ayuda a la venta (promociones, material POP).

Se elaboraran banners para ser exhibidos en actividades donde se reúnen potenciales cliente, como ferias culinarias. Así mismo durante estas actividades se colocara un pequeño local en el cual se obsequiaran pequeñas porciones de los productos que se ofrecen.

Programa de medios (frecuencia, valor).

Nuestra publicidad será primordialmente por medio online, pues nos centraremos en los medios electrónicos, tomando como principales plataformas Facebook e Instagram, así como optimizar la página de la empresa, la frecuencia será diaria pues se estará publicando información por lo menos una vez al día. En relación al valor de esta publicidad no representara costo, sin embargo si se invertirá en elaboración de material publicitario para obsequiar.

Personal necesario.

Esta labor será realizada por personal de gerencia, quienes manejan las redes sociales, en relación al material publicitario se hará una negociación con la empresa que los realizara, se solicitara cierta cantidad de material y se ofrecerá un servicio que represente el mismo costo, a ser utilizado por esta empresa cuando lo desee.

4. Estrategia de distribución.

Canales de distribución (distribuidores, franquicias, mayoristas, agentes de venta, comisionistas, call center, Internet).

La distribución será realizada directamente por la empresa, pues no interviene ningún tercero en la negociación y prestación del servicio, siendo esta modalidad "Productor-Consumidor".

Métodos de despacho y transporte.

Todos los productos solicitados dentro del servicio, saldrán directamente de la empresa hacia el sitio definido por cliente, se cuenta con vehículos para tal función, por lo que todo el proceso es realizado por la empresa.

Costos de transporte y seguro.

Se incurre en consumo de combustible, pues lo vehículos son propiedad de la empresa. Aun no se cuenta con seguro para los vehículos.

Problemas de bodegaje.

La empresa no presenta problemas de almacenamiento, técnicamente los insumos adquiridos deben ser exactos en relación a los productos elaborados.

Política de inventario de producto terminado (en días).

Puesto que las adquisiciones se hacen en relación a los productos a proveer, o sea un inventario “Justo a tiempo”, se reduce el manejo del mismo. Únicamente se almacenan limitadas cantidades de insumos y mobiliario necesario para la realización de los eventos, sin embargo el mobiliario al no ser perecedero no implica una rotación de inventario.

Recursos Humanos:

Se cuenta con 13 personas capacitadas para la realización de las actividades. El proceso de contratación del personal necesario es realizado por la Gerencia, la cual es informada por el área en donde es necesario cubrir un puesto.

La Gerencia realiza el proceso de contratación, y posteriormente ubicara a dicha persona en el lugar que corresponde, en donde se le dará inducción del puesto, y de ser necesario se le capacitara en la realización de sus funciones.



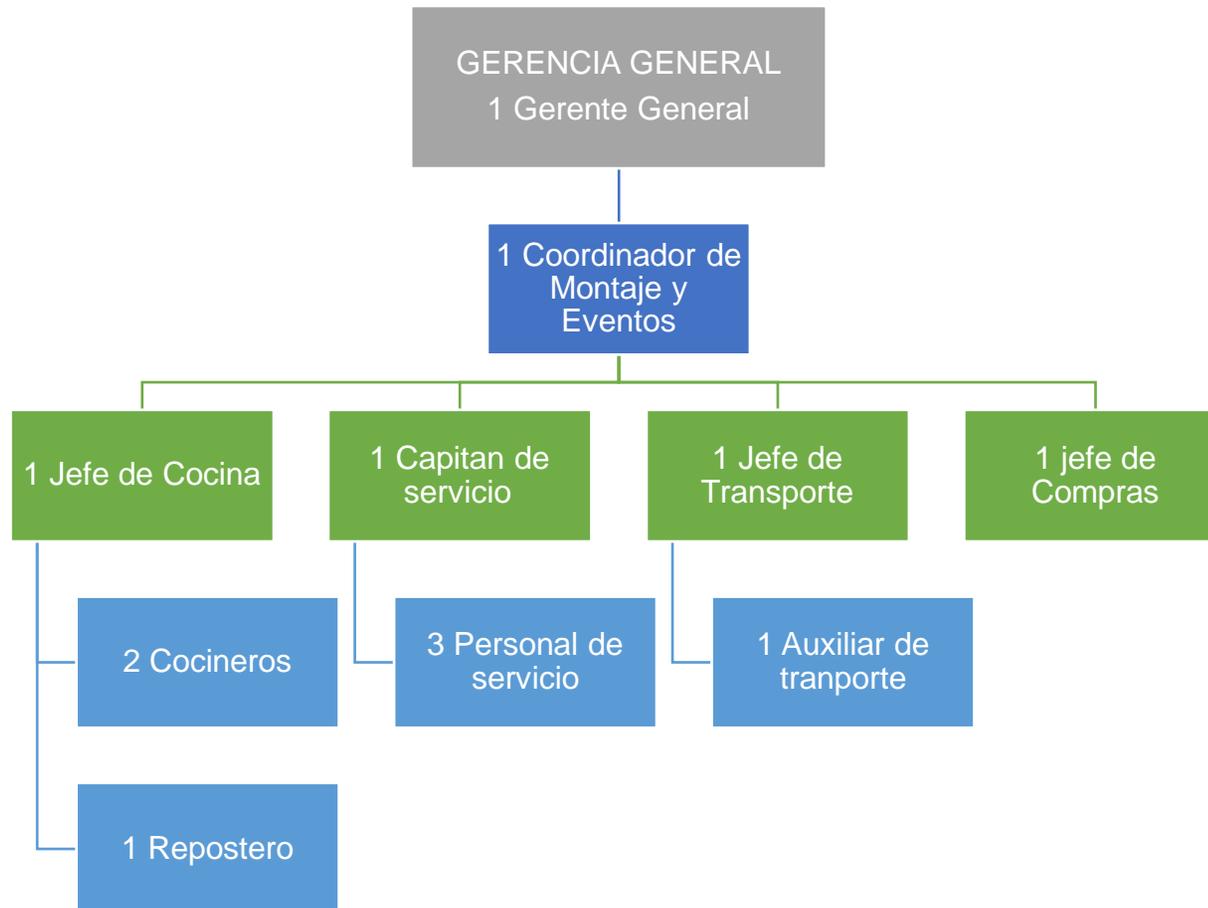
ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES		
REPORTE EMPLEADOS ENERO A DICIEMBRE 2018		
Nombre del puesto	No. De personas	Función del puesto
Gerente General	1	Gerenciamiento general del negocio.
Coordinador de montaje y eventos.	1	Recepción y confirmación de eventos
Jefe de Compras	1	Adquisición de productos para la realización del servicio.
Jefe de cocina	1	Solicitud de insumos, coordinación de personal para elaboración de los mismos.
Repostero	1	Elaboración de postres dulces y salados.
Cocineros	2	Elaboración de alimentos.
Capitán de servicio	1	Coordinación del servicio en el lugar del evento.
Personal de servicio	3	Apoyo en la prestación del servicio.
Transporte	1	Logística para la distribución de productos, así como el transporte y resto de material necesarios para el evento.
Auxiliar de transporte	1	Asistencia en actividades de transporte.

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

Organigrama:

ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

Elaborado por: Stefan Paolo Morazán Zaghi
Autorizado por: Madelin Lisbeth Zaghi Guevara
Fecha de elaboración: 21 de febrero de 2018.



Tecnología:

Se cuenta con equipo industrial para cocina y horno para repostería los cuales no cuentan con tecnología inteligente. No se cuenta con un sistema que integre las actividades de todos los procesos. Todas las áreas cuentan acceso básico a equipos de cómputo, mediante los cuales se realizan las funciones administrativas, la generación de cotizaciones y los planes de acción para la realización de cada uno de los eventos. El área de Gerencia y Coordinación cuentan con equipo de cómputo móvil (Laptop y Tablet) lo que les permite la movilidad para la realización de visitas programadas para la captación de clientes; equipos de comunicación radial.



EQUIPO EN ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES AÑO 2018	
Detalle del equipo	Imagen del equipo
2 amasadoras industriales, 2 hornos industriales a gas, 1 freidora eléctrica, 1 estufa industrial a gas	
5 Computadoras de escritorio: equipo marca Hacer, con sistema operativo Windows 7 Ultimate y Office 2010, con 4 GB de memoria ram y 500 GB de disco duro.	
2 Laptops: equipo portátil con sistema operativo Windows 10 profesional y Office 2010, con 8GB de memoria ram y 500 GB de disco duro.	
2 Tablets: Equipo marca Samsung Galaxy Tab, con sistema operativo Android 6.0.1 (Marshmallow), con 1.5 GB de memoria ram y 16 GB de memoria interna.	
5 Impresoras: equipo marca Brother multifuncional a color con copiadora, escáner y fax, Ethenet, WiFi, Wi-Fi Direct y NFC. Conexión móvil y Cloud.	
5 Equipos de comunicación radial: equipo marca Ele-Gate con frecuencia UHF bidireccional.	

Elaborado por Julio Adolfo Castillo Donis



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES		
ASIGNACION Y FUNCIÓN DE EQUIPOS POR ÁREA		
Área	Equipo	Funciones del equipo
Gerencia General		<p>Coordinación general.</p> <p>Revisión y autorización de cotizaciones.</p> <p>Visita a posibles clientes corporativos.</p> <p>Comunicación general.</p>
Compras		<p>Recepción de pedidos.</p> <p>Proceso y registro de compras.</p> <p>Despacho de los insumos adquiridos.</p> <p>Comunicación general.</p>
Cocina		<p>Recepción de información para elaboración de productos.</p> <p>Elaboración de pedido de insumos.</p> <p>Entrega de productos terminados.</p> <p>Comunicación general.</p>
Transportes		<p>Logística para el transporte de productos e insumos.</p> <p>Comunicación general.</p>
Montaje y Eventos		<p>Logística para el evento en general.</p> <p>Elaboración de cotizaciones.</p> <p>Visita a clientes.</p> <p>Requisición de mobiliario.</p> <p>Comunicación general.</p>

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis

Principales Clientes:

Cualquier empresa pública o privada, así como personas particulares que desean realizar una celebración que incluya alimentos y postres de calidad. Siendo nuestros principales clientes los siguientes:



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES DESCRIPCIÓN DEL PORCENTAJE DE VENTAS POR CLIENTE AÑO 2018

SEGMENTO	SERVICIO	% DE VENTAS	Ventas Anuales
Colectividades	Es un tipo de catering para escuelas, empresas solidaristas, hospitales, residencias.	15%	Q. 194,400.00
Empresas	Desayunos, coffee breaks, cócteles, cenas de directivos, todo esto unido a convenciones, congresos, hace que el abanico de servicios sea muy amplio.	40%	Q. 518,400.00
Particulares	El producto estrella son los banquetes para bodas, seguido de cumpleaños, bautizos y pequeñas reuniones familiares.	45%	Q. 583,200.00
Monto total en Ventas 2018			Q. 1.296,000.00

Elaborado por : Julio Adolfo Castillo Donis

Mercado:

Según un estudio realizado por el Banco de Guatemala refleja que de acuerdo a las cuentas nacionales, el subsector de restaurantes representa el 2.1 % del Producto Interno Bruto (PIB) y equivale a Q6 mil 633 millones de un total de Q304 mil 604 millones que significa toda la economía guatemalteca"¹. Nuestro mercado objetivo son principalmente, personas individuales y empresas comerciales pequeñas y medianas de la ciudad de Guatemala.



Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

Competencia:

Nuestra competencia directa son empresas de catering, sin embargo y derivado de que estas no satisfacen las necesidades más básicas y mucho menos las expectativas de los clientes al no ofrecer variedad de opciones y solo realizan una o dos actividades de las muchas que forman un evento, podemos lograr diferenciación.

¹Artículo de CentralAmericaData

El número de oferentes se calcula que en el país es de 18 mil 533 sin incluir los puestos de comida informal.”², ante lo cual nuestra empresa obtiene el 0.0019% de la actividad económica generada por el mercado en el periodo.

La industria de restaurantes ha crecido durante los últimos periodos en promedio un 10% por lo que se visualiza estable para el año 2019. La oferta para el servicio de catering sigue estando en crecimiento considerando el crecimiento de la industria de restaurantes. Aunado a esto se ha incrementado el acceso a equipo industrial para el sector. Solo en el 2015, según la Gremial de Restaurantes, se abrieron 22 mil nuevos locales, para un crecimiento de 6.64% en relación a los que se registraron en el 2014, cuando se sumaron 20 mil 361. El costo promedio para un servicio gourmet en el sector de catering proporcionado por restaurantes es de Q. 100.00.

Productos o Servicios

Organización de eventos familiares y empresariales, elaboración de repostería y alimentos gourmet con menú servido a la mesa, servicio buffet, servicio por estaciones, servicio por islas, el menú incluye ocho platos fuertes, 14 tipos de postres, de los cuales el 14% corresponde a alimentos del área de “Comida saludable”.

Actualmente la cantidad de servicios prestados es de aproximadamente 4 servicios semanales por un valor de Q. 6,000.00 cada uno, para un total aproximado de 216 servicios anuales. El costo de producción es de 33% sobre el valor aproximado de Q.6,000.00 precio por el cual se comercializa un servicio estándar para 100 personas.

El servicio principalmente está integrado por la prestación del servicio de alimentación, desde postres hasta platos fuertes. Estas servidas en el sitio que el cliente determine; por ser producto perecederos cuentan con una vida útil reducida, por lo que el servicio debe ser prestado en un tiempo prudencial (máximo doce horas). Se cuenta con mobiliario adecuado para la prestación del servicio, así como equipo eficiente.

²Estudio de mercado sobre restaurantes en Guatemala 2015, Gremial de restaurantes de Guatemala



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

BENEFICIOS INCLUIDOS EN EL SERVICIO PRESTADO AÑO 2018

Mobiliario	Servicio buffet
	
Islas de postres	Personal de servicio
	
Servicio de sonido e iluminación	Decoración, critaleria y loza
	

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

Promoción y Publicidad:

La empresa funciona bajo el nombre de **“ZAGHI’Z CAKE EVENTOS Y BANQUETES”**, siendo esta la marca comercial por la cual el cliente le identificada.

Eslogan.

Para nuestra empresa se ha definido la frase **“De lo bueno, lo mejor”**.

Logotipo.

Para nuestra empresa, se ha definido utilizar un logotipo circular, en el fondo una imagen de un Cake, haciendo referencia a nuestro nombre, el nombre corresponde al giro comercial del negocio.



Mecanismos y/o medios para llevar el producto a la atención de los posibles compradores (publicidad clásica, mercadeo.)

Se hará publicidad en las redes sociales, en revistas del área metropolitana, publicidad de boca en boca y se distribuirán volantes con información de la empresa y sus servicios.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

REDES SOCIALES

FACEBOOK	INSTAGRAM

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis

Ideas básicas para presentar en la promoción.

Se usaran lo que son los anuncios en redes sociales, volates con la información necesaria, a los clientes se les dará gorras con el logo de la empresa y stickers con el logo ubicación y teléfonos para que sea método de publicidad, también en el periodo de navidad se regalaran calendarios por la compra de productos. Promociones en las principales redes sociales.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

PROMOCIONALES	
TARJETAS Y STIKERS	FACEBOOK

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis

Mecanismos de ayuda a la venta (promociones, material POP).

Se elaboraran banners para ser exhibidos en actividades donde se reúnen potenciales cliente, como ferias culinarias. Así mismo durante estas actividades se colocara un pequeño local en el cual se obsequiaran pequeñas porciones de los productos que se ofrecen.



**ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES
PROMOCIONES Y PROMOCIONALES**

<p>Para dar a conocer la marca se obsequian muestras del producto</p>	
<p>Material POP publicitario</p>	

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

DIAGNOSTICO EMPRESARIAL

Factores internos:

1. Accionistas.

La empresa Zaghi's Cake Eventos y Banquetes fue establecida con capital aportado por dos accionistas, derivado de que es una empresa familiar se deduce que la inversión es realizada por miembros de la familia, por lo que se considera una inversión tipo *3F (Family, Friends&Fools)*.

La función gerencial es desarrollada por uno de los socios fundadores. Su función principal está centrada en la toma de decisiones y la supervisión del correcto funcionamiento de los procesos realizados por el resto de unidades involucradas en la prestación de un servicio, cumple con la mayoría de funciones administrativas de la empresa.

2. Empleados.

Actualmente se cuenta con 13 personas para el funcionamiento del negocio, estos empleados se encuentran designados en cada una de las áreas funcionales de la empresa, siendo estas: área de gerencia, coordinación, servicios, transportes y compras.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES			
REPORTE EMPLEADOS Y NOMINA MENSUAL DEL AÑO 2018			
Nombre del puesto	No. De personas	Función del puesto	Salario
Gerente General	1	Gerenciamiento general del negocio.	Q10,000.00
Coordinador de montaje y eventos.	1	Recepción y confirmación de eventos	Q5,000.00
Jefe de Compras	1	Adquisición de productos para la realización del servicio.	Q4,000.00
Jefe de cocina	1	Solicitud de insumos, coordinación de personal para elaboración de los mismos.	Q5,000.00
Repostero	1	Elaboración de postres dulces y salados.	Q3,000.00
Cocineros	2	Elaboración de alimentos.	Q6,000.00
Capitán de servicio	1	Coordinación del servicio en el lugar del evento.	Q4,000.00
Personal de servicio	3	Apoyo en la prestación del servicio.	Q9,000.00
Transporte	1	Logística para la distribución de productos, así como el transporte y resto de material necesarios para el evento.	Q4,000.00
Auxiliar de transporte	1	Asistencia en actividades de transporte.	Q2,500.00
Pago total de nomina mensual			Q52,500.00

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

3. Clientes.

Actualmente se incursiona en tres áreas principales, siendo estas: colectividades e instituciones estatales, empresas y clientes unipersonales.



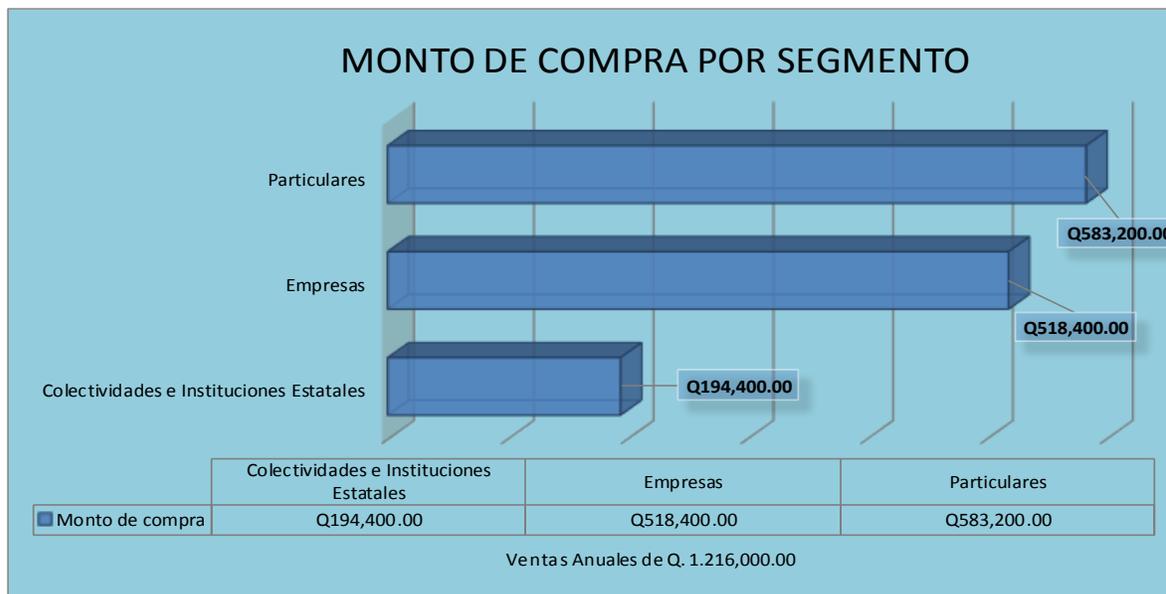
ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES DETALLE DE CLIENTES Y SU PORCENTAJE DE COMPRAS

Tipo de cliente	Clientes	Porcentaje de compras
Colectividades e Instituciones Estatales 	Sindicato de Solidaridad y Trabajo del Organismo Judicial.	15%
	Asociación de amigos de los animales.	
	Facultades de universidades privadas y públicas.	
	Confederación deportiva de Guatemala.	
	Colegios profesionales.	
	Instituciones Estatales, entre otros.	
Empresas 	Empresa Eléctrica.	40%
	Prensa Libre	
	Telefónica, Tigo y Claro de Guatemala.	
	Grupo Cobán.	
	Kellogs de Centroamérica.	
	Banrural.	
	Cementos Progreso.	
	Masesa, entre otros.	
Particulares 	Bodas y aniversarios de bodas.	45%
	Bautizos, baby shower, cumpleaños, 15 años.	
	Despedidas de Solteros.	
	Primeras comuniones.	
	Servicios religiosos, primeras comuniones.	

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.



**ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES
DETALLE DE COMPRAS POR SEGMENTO DE CLIENTES AÑO 2018**



Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

4. Proveedores.

Se cuenta con proveedores en las áreas de alimentos y repostería, los cuales proporcionan los insumos necesarios para el desarrollo de la actividad económica. El formato de compra se basa en el método de inventario de justo a tiempo, pues se realizan conforme se presentan las necesidades de servicio. La adquisición de los insumos es al contado.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

DETALLE DE COMPRAS A PROVEEDORES AÑO 2018

Nombre del proveedor	Imagen del Proveedor	Insumo proporcionado	% Comprado	Monto comprado
STEFF		Repostería	10%	Q. 43,200.00
Victor Internacional		Moldes, capecillos, cortadores, figuradores.	5%	Q. 21,600.00
House & Grenn		Cubertería y Cristalería	10%	Q. 43,200.00
Procasa		Carnes	45%	Q. 194,400.00
Alfa y Omega		Mobiliario	10%	Q. 43,200.00
Frutería y Verdulería Santiago Atitlán		Frutas y Verduras	20%	Q. 86.400.00
Totales			100%	Q. 432,000.00

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis

Factores externos:

1. Gobierno.

- a. En la Superintendencia de Administración Tributaria la empresa se encuentra registrada como empresa individual a nombre de Madelin Lisbeth Zaghi Guevara con el nit 1212731-0.
- b. Para cumplir con lo estipulado por la normativa del Ministerio de Salud, se cuenta con tarjetas de salud del personal y licencia sanitaria.
- c. El Ministerio de Economía por medio de la Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor solicita se cuente con un libro de quejas, por lo que se cuenta con dicho documento para su uso y consulta.

2. Economía.

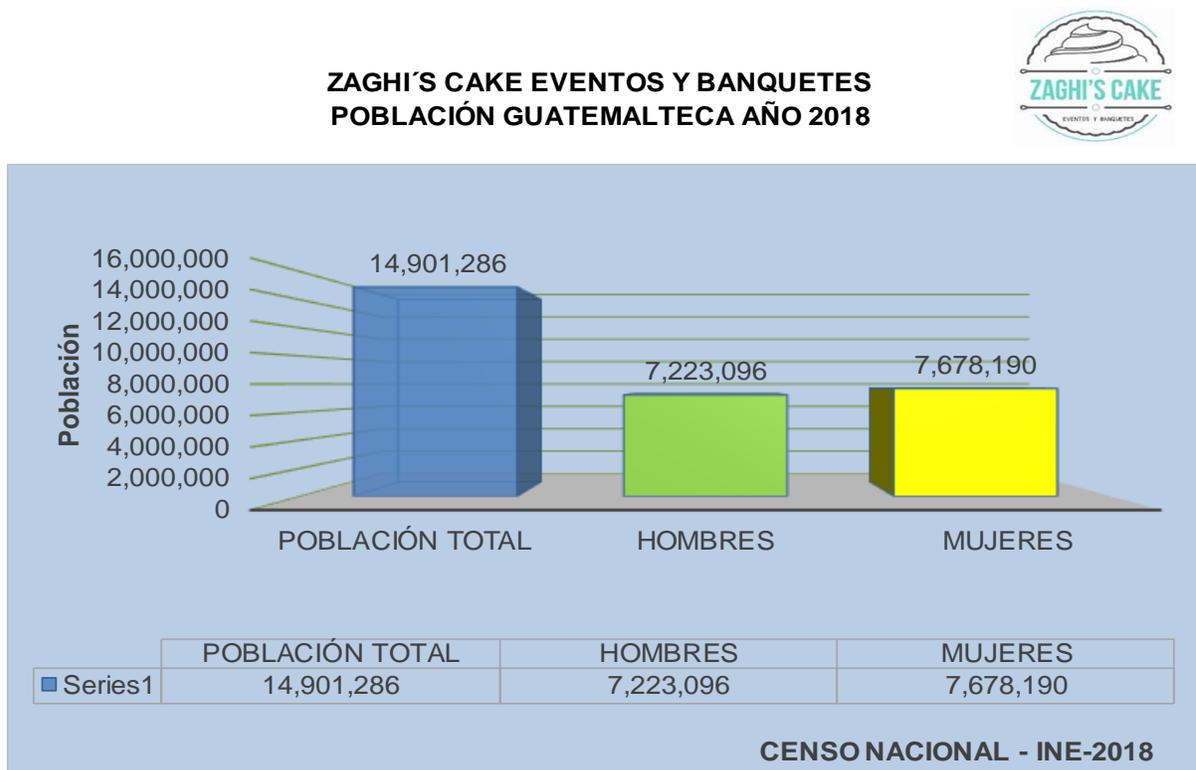
La empresa se encuentra catalogada en el segmento de comidas y restaurantes, en consecuencia se encuentra anexa a la Gremial de Restaurantes adscrita a la Cámara de Industria de Guatemala.

3. Geografía.

La empresa cuenta con una sucursal central, la cual se encuentra ubicada en Avenida del Cementerio, 4ta. Avenida 27-51, zona 3 de la ciudad de Guatemala. Cuenta con instalaciones propias y su ubicación geográfica esta sobre la avenida principal de dicha zona.

4. Demografía.

La Ciudad de Guatemala, cuyo nombre oficial es Nueva Guatemala de la Asunción, es la capital y sede de los poderes gubernamentales de la República de Guatemala, así como sede del Parlamento Centroamericano. La ciudad se encuentra localizada en el área sur-centro del país. De acuerdo con el último censo realizado en la ciudad, en ella habitan 2.149.107 personas, pero considerando su área metropolitana de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística, alcanza un estimado de 4.703.865 habitantes para 2015, lo que la convierte en la aglomeración urbana más poblada y extensa de América Central.³

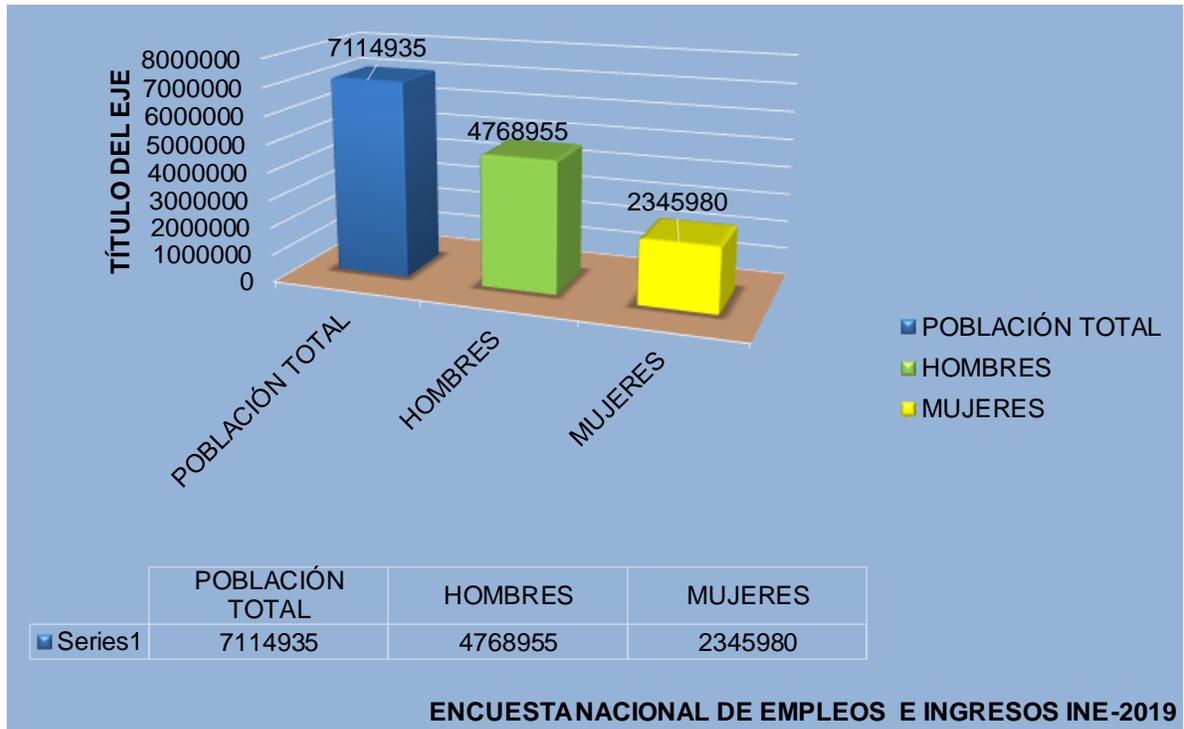


Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

³https://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_de_Guatemala



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES
POBLACION GUATEMALTECA ECONOMICAMENTE ACTIVA AÑO 2019



Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

5. Tecnología.

HORNO COMBITHERM MARCA ALTO-SHAAMMODELO CTP10-10E

Combitherm® CT PROformance™ Combi Horno / Vaporizador, eléctrico, sin caldera, encimera, (11) plancha de tamaño medio de 18 "x 13" o (11) capacidad de bandeja de hotel de tamaño completo de 12 "x 20" (1/1 GN), control PROtouchque posee interfaz con pantalla táctil simple e intuitiva, una gran pantalla e íconos que son fáciles de usar e identificar, software en inglés, francés, alemán, coreano, mandarín, ruso o español, con modos de vapor / convección / combi / recalentamiento, sonda de temperatura de un solo punto extraíble, USB con detección automática para el acceso de datos de HACCP, gestión de recetas y actualizaciones de software, (2) niveles de potencia, (4) modos de cocción, enfriamiento programable, ventilación de vapor SafeVent™, CombiClean PLUS™ con (5) niveles de limpieza, CoolTouch3™ ventana de vidrio, puerta con bisagras a la derecha, iluminación LED de alta eficiencia, (2) rejillas laterales con (11) rieles de soporte no inclinables, EcoSmart®, cULus, UL EPH Classified, CE, IPX5, EAC.



Análisis: Actualmente la empresa no cuenta con equipos de cocción con tecnología digital que posibilita el control absoluto del proceso de cocción de alimentos en el área de cocina, por lo que dicho proceso se realiza con equipos desactualizados que operan bajo la supervisión de personal designado, para la determinación de tiempos y temperaturas de cocción, factor que provoca errores y genera merma en el producto terminado.

COMBITHERM. CTP10-10E

ELÉCTRICO SIN CALDERA



CAPACIDAD

- Diez (10) bandejas de tamaño completo o GN 1/1, diez (10) bandejas planas de tamaño mediano; una fila de profundidad
- Dos (2) rejillas laterales con diez (10) rieles de apoyo que no se inclinan; ancho horizontal de 330 mm entre los rieles, separación vertical de 70 mm entre los rieles

CONSTRUCCIÓN

- Exterior de acero inoxidable, interior recocido brillante
- Cavidad interior soldada y sin costuras de acero inoxidable
- La puerta con ventana de cristal triple CoolTouch™ con vidrio interior con bisagras evita la pérdida de calor adicional y aumenta la eficacia de la cocción
- La puerta tiene bisagras a la derecha con un giro de 130°
- Iluminación LED de gran eficacia integrada en la puerta

- Bandeja de goteo con desagüe automático montada en la puerta
- Manija de la puerta con pasador positivo sin el uso de las manos con alertas visuales iluminadas [PATENTE PENDIENTE]
- La manguera rociadora retráctil y ergonómica PROrinse™ incluye un interbloqueo de cierre de seguridad que corta el suministro de agua hacia la manguera [PATENTE PENDIENTE] y un protector contra el flujo de retorno incorporado en el mango de la manguera rociadora
- SafeVent™ proporciona la purga automática de vapor al final del ciclo de cocción [PATENTE N.º 7,282,674]
- El diseño de cero espacio maximiza la utilización de espacio con características que protegen cuidadosamente los componentes y controles sensibles a la temperatura [PATENTE PENDIENTE]
- Las patas ajustables de acero inoxidable proporcionan estabilidad

FUNCIONES ESTANDAR DE CT PROFORMANCE™

- Horno con soluciones innovadoras y de vanguardia que se combinan perfectamente para entregar los mayores estándares de rendimiento, calidad constante de alimentos y eficacia de producción.
- El control PROtouch™ entrega una interfaz con pantalla táctil simple e intuitiva, una gran pantalla e iconos que son fáciles de usar e identificar.
- El software funciona en inglés, francés, alemán, coreano, mandarín, ruso o español.
- Cuatro modos de cocción:
A vapor: de 30 °C a 120 °C
Convección: de 30 °C a 300 °C
Combinación: de 30 °C a 301 °C
Recalentamiento: de 120 °C a 160 °C
- El tiempo de cocción se muestra en horas : minutos : segundos para mayor precisión.
- Acceda a una cantidad ilimitada de recetas tituladas programadas que personalizó, marcó como favoritas o

puso en la carpeta de esa categoría.

- Sonda de producto de temperatura interna de conexión rápida, desmontable, de un solo punto.
- Dos niveles de potencia: potencia reducida para manipular las alzas de potencia de la cocina y potencia ecológica para obtener una eficiencia óptima del horno.
- Absolute Humidity Control™ (AHC) proporciona niveles de humedad de 0 a 100 %, lo que permite un mejor control del ambiente de cocción ideal y el acabado del producto [PATENTE PENDIENTE].
- El ventilador de inversión automática con cinco diferentes velocidades expande las capacidades de cocción; desde estofar, asar, hacer flur productos sensibles como suñes y merengues, o cualquier producto que se ve afectado por una gran velocidad de movimiento del aire.
- La característica de inyección de vapor proporciona el brillo y la corteza perfectos para panes y repostería.
- USB con detección automática para el acceso de datos de HACCP, gestión de recetas y actualizaciones de

software.

- Los temporizadores para parrillas múltiples se pueden etiquetar por nombre del producto y programar en horas, minutos y segundos, lo cual entrega un mayor control para los elementos delicados.
- El modo de reposo se puede usar para ahorrar tiempo valioso mediante la eliminación de la necesidad de apagado y reinicio.
- Función Delta-T de baja temperatura para una cocción con temperatura más baja o asado prolongado.
- La característica de enfriamiento programable le da al operario la habilidad de bajar rápidamente la temperatura del compartimento del horno.
- Función auxiliar de deshidratación.
- Limpieza completamente automatizada de CombiClean PLUS™ con 5 niveles de limpieza.
- El rastreo del odómetro y el seguimiento del control entregan un diagnóstico y funciones de solución de problemas exhaustivos.

ESPECIFICACIÓN CORTA

Presentamos el horno de combinación eléctrico de encimera sin caldera CombiTherm™ CT PROformance™ modelo CTP10-10E de Alto-Shaam, diseñado con la tecnología EcoSmart® para un consumo reducido de energía y agua. Incluye modos de funcionamiento para vapor, convección, una combinación de vapor y calor por convección y recalentamiento. La cavidad interior del horno está fabricada de acero inoxidable calibre 18. El horno incluye una manguera rociadora retráctil conectada con un sistema de interbloqueo de cierre de seguridad y un protector contra el flujo de

retorno. Las funciones de control PROtouch™ incluyen una función de enfriamiento, función de limpieza automática, programación de recetas, dos niveles de potencia, niveles de humedad de 0 a 100 %, ventilador de inversión automática con cinco (5) velocidades, temporizadores para parrillas múltiples y modo de reposo. El horno incluye un puerto USB, acceso de datos de HACCP y cuatro (4) patas ajustables de acero inoxidable. Cada horno acepta hasta diez (10) bandejas planas de tamaño mediano o diez (10) bandejas para hotel de tamaño completo (GN 1/1), incluye bisagras estándar de puerta para mano derecha, diez (10) rieles de apoyo que no se inclinan y cinco (5) estantes de acero inoxidable.

OPCIONES INSTALADAS EN FÁBRICA

☐ Versión con caldera

- PROpower™: una potencia acelerada turbo para un aumento instantáneo de calor o una rápida recuperación de calor [PATENTE PENDIENTE]

Opciones eléctricas

- ☐ 208 a 240 V, 1 fase
- ☐ 208 a 240 V, 3 fases
- ☐ 380 a 415 V, 3 fases
- ☐ 440 a 480 V, 3 fases

Giro de la puerta

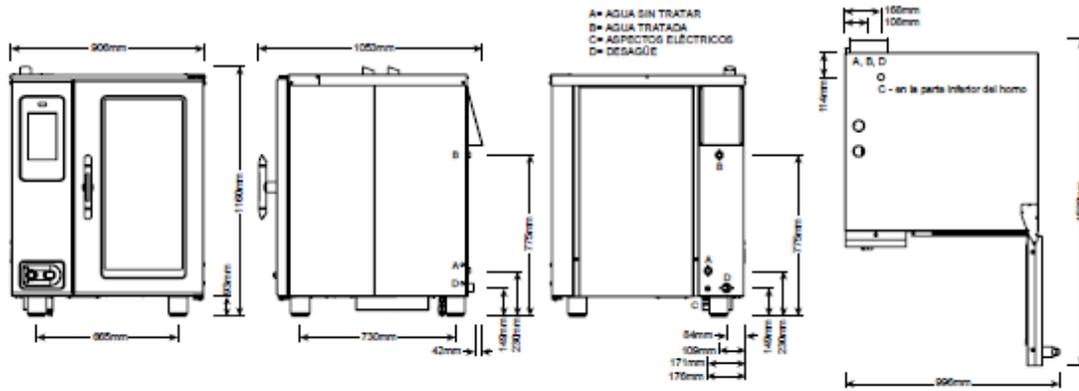
- ☐ Bisagras de puerta para mano derecha, estándar
- ☐ Puerta empotrada, opcional: aumenta el ancho del horno en 102 mm
- ☐ Sistema automático de recolección de grasa [PATENTE PENDIENTE], incluye cuatro (4) rejillas para aves de 6 piezas con atado automático h.º 5014438, bandeja interior de recolección de goteo y recipiente de recolección de grasa con válvula de cierre (no disponible en unidades con función de ahumado)
- ☐ Garantía extendida de un año

Opciones de sistema de limpieza

- ☐ Sistema automático de limpieza basado en tabletas, estándar
- ☐ Sistema automático de limpieza líquida, opcional
Se bombea por el sistema para una limpieza profunda, proceso sin el uso de las manos, incluye una (1) bandeja de soporte desmontable para el recipiente de líquido de limpieza
- ☐ Campana sin venteo CombiHood PLUS™ (no disponible para combinaciones aptables o para unidades con función de ahumado)
- ☐ El interbloqueo de puerta CombiLatch™ con temporizador ajustable resguarda al operador del calor y el vapor de la cavidad del horno cuando abre la puerta durante un ciclo de cocción
- ☐ Verificación inicial de instalación: DISPONIBLE A TRAVÉS DE UNA AGENCIA DE SERVICIO AUTORIZADA DE ALTO-SHAAM
- ☐ Función de ahumado: incluye ahumado en frío de un solo paso (no disponible en unidades con dispositivos de seguridad)

Opciones de sonda

- ☐ Sonda de temperatura interna de conexión rápida, desmontable, de un solo punto, estándar
- ☐ Sonda de temperatura de vacío de conexión rápida, desmontable, de un solo punto, opcional
- ☐ Sonda de temperatura interna de múltiples puntos, con cableado permanente, opcional
- Dispositivos de seguridad para uso en instalación correccional
- ☐ Paquete de base opcional: incluye paquete de tornillos inoxidables, no incluye sonda de temperatura
- ☐ Dispositivo antiatrapamiento, opcional
- ☐ Cubierta de seguridad del panel de control, opcional
- ☐ Bloqueo de la puerta con pestillo (no se incluyen los candados), opcional
- ☐ Sonda de temperatura interna de conexión rápida, desmontable, de un solo punto, opcional
- ☐ Paquete de patas antisísmicas, opcional
- ☐ Piezas metálicas para apilamiento



IP X5



DIMENSIONES: A x A x P

EXTERIOR:

1160 mm x 906 mm x 1053 mm

EXTERIOR CON PUERTA EMPOTRADA:

1160 mm x 1008 mm x 1053 mm

INTERIOR:

800 mm x 411 mm x 712 mm

REQUISITOS DEL AGUA

DOS (2) ENTRADAS DE AGUA FRÍA - APTA PARA EL CONSUMO
UNA (1) ENTRADA DE AGUA TRATADA (FILTRADA): 19 mm NPT
UNA (1) ENTRADA DE AGUA SIN TRATAR (SIN FILTRAR): 19 mm NPT
PRESIÓN DEL CONDUCTO: 200 kPa de presión dinámica mínima y 500 kPa de presión estática máxima
DRENAJE DEL AGUA: COMBINACIÓN DE 40 mm CON UN CONDUCTO DE VENTILACIÓN VERTICAL, QUE LLEGA AL SISTEMA DE VENTILACIÓN. LOS MATERIALES DEBERÁN PODER SOPORTAR TEMPERATURAS DE AGUA 93 °C.

ESPACIO LIBRE NECESARIO

LATERAL IZQUIERDO:	0 mm	457 mm DE ACCESO RECOMENDADO PARA DAR MANTENIMIENTO
LATERAL DERECHO:	0 mm DESDE SUPERFICIES NO COMBUSTIBLES	51 mm DESDE LA ABERTURA DE LA PUERTA O SUPERFICIES COMBUSTIBLES
POR ENCIMA:	508 mm PARA EL MOVIMIENTO DEL AIRE	
PORTE TRASERA:	102 mm PARA EL KIT DE CONDUCTOS OPCIONALES	POR DEBAJO: 130 mm PARA LAS PATAS Y LA TOMA DE AIRE

REQUISITOS DE LA INSTALACIÓN

- El horno deberá instalarse a nivel.
- Es obligatorio instalar la campana.
- Se deberá disponer de una línea de paso del suministro de agua y un dispositivo de prevención del reflujo si se indica en los códigos locales.

CRITERIOS DE CALIDAD DEL AGUA

El propietario/operario/comprador de este equipo es el único responsable de comprobar que el suministro de entrada de agua se haya analizado de forma exhaustiva y, en caso de ser necesario, de proporcionar un tratamiento para que el agua cumpla con los requisitos de las normas de calidad del agua publicadas, que se resumen a continuación. Si no se cumplen estos criterios mínimos, podrían resultar dañados el equipo y sus piezas. Esto anularía la garantía del fabricante del equipo original. Alto-Shaam recomienda utilizar productos OptiPure® (www.optipurewater.com) para tratar el agua.

Contaminante Requisitos de entrada de agua

Cloro libre	Menos de 0,1 ppm (mg/L)
Dureza	30-70 ppm
Cloruro	Menos de 30 ppm (mg/L)
pH	Entre 7,0 y 8,5
Silice	Menos de 12 ppm (mg/L)

Total de sólidos disueltos (tsd) 50-125 ppm

ELÉCTRICO - CTP10-10E (SIN CABLE, SIN ENCHUFE, CIRCUITO DEDICADO NECESARIO)

TENSIÓN	PH	HZ	AWG	CONEXIÓN	ESTÁNDAR ECO			**opción PROpower™			OPCIÓN CON COMBISMOKER®					
					AMP	KW	DISYUNTOR	AMP	KW	DISYUNTOR	AMP	KW	DISYUNTOR	AMP	KW	DISYUNTOR
208-240	1*	50/60	2	L1, L2N, G	66,3-78,8	14,2-18,9	70-80	79,8-92,1	16,6-22,1	80-100	70,8-81,8	14,7-19,6	70-90	82,3-95	17,1-22,8	90-100
208-240	3	50/60	4	L1, L2, L3, G	36,4-45,5	14,2-18,9	40-50	51-58,8	16,6-22,1	60	41,9-48,3	14,7-19,6	50	53,5-61,7	17,1-22,8	60-70
380-415	3	50/60	6	L1, L2, L3, N, G	24,1-26,3	16,2-18,9	32	36,4-39,6	16,6-22,1	63	26,8-29,1	16,7-19,6	32-43	39-42,5	19,2-22,8	63
440-480	3*	50/60	8	L1, L2, L3, G	20,8-22,7	16,2-18,9	25	26,9-29,4	16,6-22,1	30	22,2-24,2	16,7-19,6	25	28,3-30,8	19,2-22,8	30

*INCLUYE GASTOS DE CONEXIÓN ELÉCTRICA

**NO INCLUYE GASTOS EN LOS MODELOS ELÉCTRICOS

PESO	CAPACIDAD DE LA BANDEJA	MODELO ESTÁNDAR	OPCIÓN CON COMBISMOKER®
NETO	TAMANO COMPLETO: 508 x 305 x 64 mm	Once (11)	Diez (10)
	GN 1/1: 530 x 325 x 65 mm	Once (11)	Diez (10)
ENVÍO	**BANDEJA MEDIANA: 457 x 330 x 25 mm	Once (11)	Once (11)

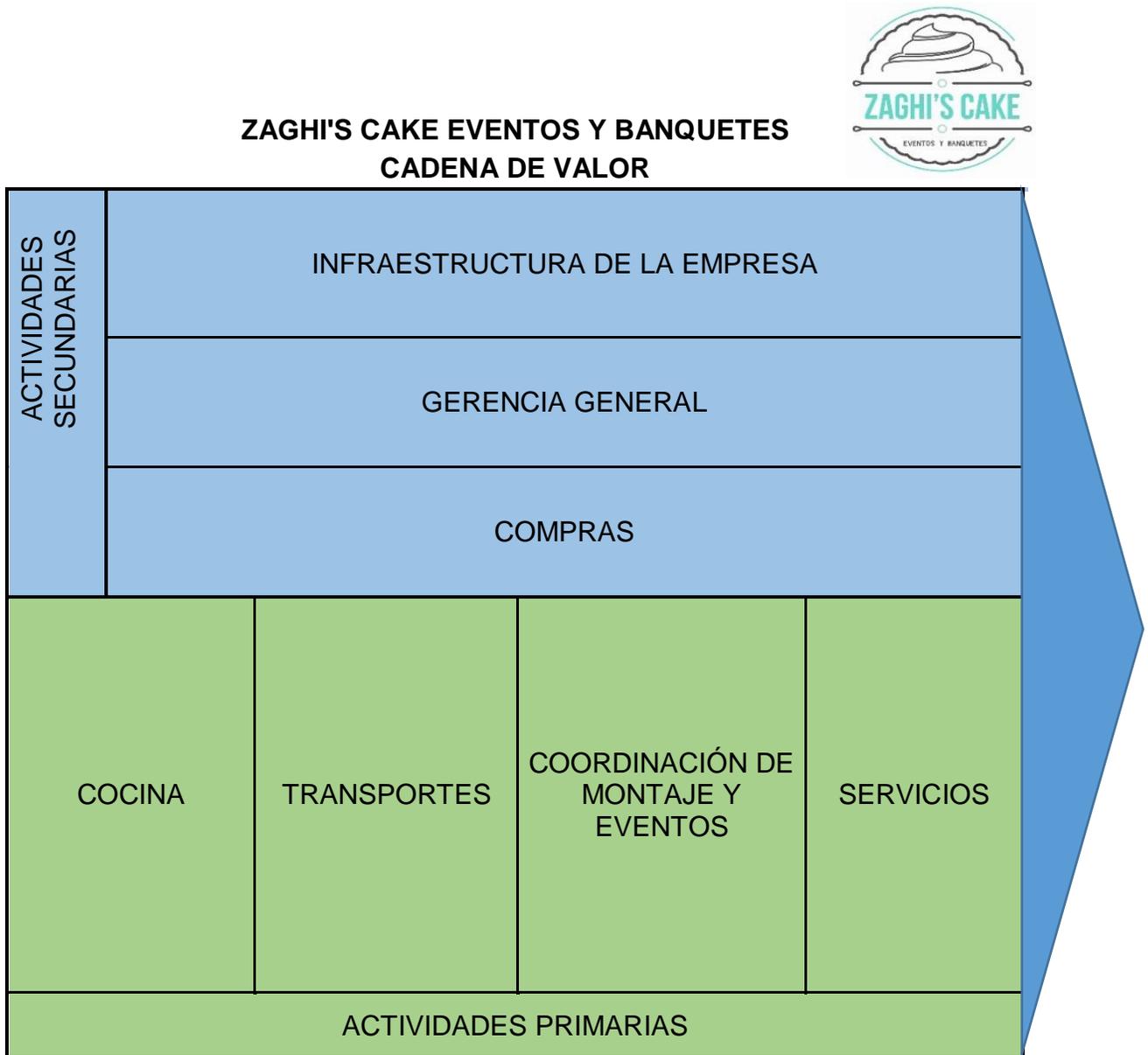
DIMENSIONES DE LA CARGA

CAPACIDAD DE ALIMENTOS

Principales Procesos:

1. Actividades Primarias.
 - a. Cocina: El personal transforma los ingredientes recibidos, en los platillos y postres que se proveerán al cliente.
 - b. Transportes: Actividad de traslado de productos terminados, equipos, así como personal hacia el evento.
 - c. Montaje y Eventos: Realiza publicidad en redes sociales, promocionales en ferias gastronómicas y centros de afluencia, atención a clientes y coordinación de los eventos.
 - d. Servicios: Atención especializada durante la realización del evento. Al finalizar el evento se realiza una encuesta con el cliente para obtener retroalimentación.
2. Actividades Secundarias.
 - a. Infraestructura de la empresa: Infraestructura propia, cuenta con áreas específicas para desarrollar cada una de las actividades relacionadas con el que hacer de la empresa.
 - b. Gerencia General: Realiza actividades de dirección y Recursos Humanos, actividades financieras y control de los equipos con los que se cuenta recaen sobre la gerencia general.
 - c. Compras: Realiza actividades de adquisición de insumos generales, así como la recepción de materias primas: Carnes, vegetales, y demás ingredientes para la realización de la comida en general.

Diagrama de la cadena de valor:



Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

1. Planeación.

Objetivo

Eficientización de los procesos relacionados con la prestación del servicio de Catering, su correcta producción y distribución de los productos ofrecidos.

Para su cumplimiento se propondrá la compra de un horno industrial con tecnología digital, para el control eficiente del proceso de cocción de los alimentos terminados.

Meta

Reducir las mermas de productos terminados al controlar la temperatura y tiempo de cocción de los alimentos terminados.

Para el correcto control de la situación general de la empresa se realiza un balance general para conocer el estado de situación patrimonial de la empresa.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

BALANCE GENERAL AL 31/12/2018	
ACTIVO	
Activo Circulante	
Caja y bancos	Q 500,000.00
Cuenta por cobrar	
Inventario de insumos	Q 432,000.00
	Q 932,000.00
Activo Fijo	
Maquinaria	Q -
Equipo de computo	Q 45,000.00
Herramientas	Q -
Vehiculos	
Mobiliario y Equipo	Q 120,000.00
(-) Depreciación Acumulada Equipo de computo	Q 14,998.50
(-) Depreciación Acumulada Mobiliario y Equipo	Q 24,000.00
Total Activo Fijo	Q 126,001.50
Otros activos	
Otros activos	
Total Otros Activos	Q -
TOTAL ACTIVO	Q 1,058,001.50
PASIVO	
Proveedores	Q 65,000.00
Cuentas por pagar	Q -
TOTAL PASIVO	Q 65,000.00
Patrimonio	
Utilidades Retenidas	
Utilidad del Ejercicio	Q 993,001.50
Total de patrimonio	Q 993,001.50
SUMA DE PASIVO Y CAPITAL	Q 1,058,001.50

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis

2. Organización.

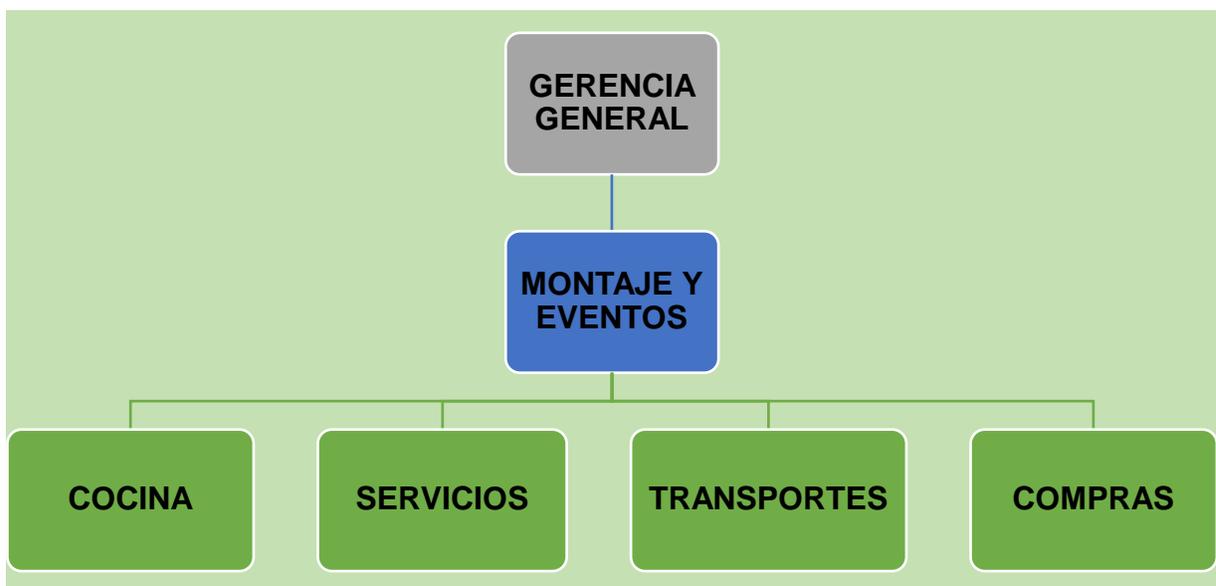
La empresa está integrada por cuatro áreas principales: Cocina, servicios, transporte y compras. Está a su vez están supervisadas por un área de coordinación de montaje y eventos, la cual responde a la Gerencia General.

ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

Elaborado por: Stefan Paolo Morazán Zaghi

Autorizado por: Madelin Lisbeth Zaghi Guevara

Fecha de elaboración: 21 de febrero de 2018.



La empresa funciona con 13 personas, las cuales reciben un sueldo mensual, en relación a la función que desempeñan en el orden organizacional descrito.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES
REPORTE EMPLEADOS Y NOMINA MENSUAL DEL AÑO 2018

Nombre del puesto	Total	Salario Mensual	Salario Anual	Bono 14	Aguinaldo	Total Nomina Anual
Gerente General	1	Q10,000.00	Q120,000.00	Q10,000.00	Q10,000.00	Q140,000.00
Coordinador de montaje y eventos.	1	Q5,000.00	Q60,000.00	Q5,000.00	Q5,000.00	Q70,000.00
Jefe de Compras	1	Q4,000.00	Q48,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q56,000.00
Jefe de cocina	1	Q5,000.00	Q60,000.00	Q5,000.00	Q5,000.00	Q70,000.00
Repostero	1	Q3,000.00	Q36,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q42,000.00
Cocineros	2	Q6,000.00	Q72,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q84,000.00
Capitán de servicio	1	Q4,000.00	Q48,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q56,000.00
Personal de servicio	3	Q9,000.00	Q108,000.00	Q9,000.00	Q9,000.00	Q126,000.00
Transporte	1	Q4,000.00	Q48,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q56,000.00
Auxiliar de transporte	1	Q2,500.00	Q30,000.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q35,000.00
Totales	1	Q52,500.00	Q630,000.00	Q52,500.00	Q52,500.00	Q735,000.00

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

3. Dirección.

a. Gerencia General.

Es la sección encargada del gerenciamiento de todos los aspectos relacionados con la administración de la empresa, su función principal está centrada en la toma de decisiones y la supervisión del correcto funcionamiento de los procesos realizados por el resto de unidades involucradas en la prestación de un servicio, cumple con la mayoría de funciones administrativas de la empresa. Su personal consta de una persona con funciones de gerente general.

4. Control.

Durante las actividades de realización de los procesos necesarios para la prestación de un servicio, el encargado de cada área tiene como parte de sus funciones, el verificar que se cumplan con lo necesario para que cada una de las actividades se lleven a cabo con eficiencia y excelencia. Esto incluye desde el proceso de elaboración de alimentos, presentación personal del personal de servicio, hasta la eficiencia en la prestación del servicio en el lugar del evento.

Una vez prestados los servicios, se implementara un método de retroalimentación para fortalecer las carencias del proceso, corregir y realizar las modificaciones necesarias, esto mediante la solicitud de un breve comentario por el cliente que ha requerido nuestro servicio.

La empresa carece de un software especializado en el control de las actividades realizadas por todas las áreas de la empresa, por lo que dicha función y seguimiento de procesos se realiza de manera física por cada uno de los encargados de las áreas.

Formato de Encuesta.

ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES



ENCUESTA DE SATISFACCION DE SERVICIO

Estimado Sr./Sra. :

Quienes trabajamos en ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES estamos interesados en conocer su opinión acerca de la calidad de los productos y el servicio que le hemos ofrecido durante la realización de su evento. Por este motivo nos permitimos dirigirnos a usted para con el propósito de solicitar su colaboración para completar la presente encuesta, con la seguridad que su opinión y ayuda será de gran utilidad para que podamos seguir mejorando.

Marque la casilla que considere la adecuada.

- Que le pareció el trato y atención de nuestro personal hacia sus necesidades.

Excelente Bueno Regular Malo

- Se le trato con cortesía y amabilidad

Excelente Bueno Regular Malo

- Se le atendió con rapidez y eficiencia.

Excelente Bueno Regular Malo

- Valore la presentación del personal que le ha atendido.

Excelente Bueno Regular Malo

- Le pareció adecuada la calidad del menú servido.

Excelente Bueno Regular Malo

- Le pareció adecuada la cantidad del menú servido.

Excelente Bueno Regular Malo

- Valore la adecuada presentación e higiene de cristalería y cubertería que se ha proporcionado durante el servicio.

Excelente Bueno Regular Malo

De qué manera conoció de nuestro servicio.

Publicidad impresa Redes sociales Amigos Otros: especifique.

COMENTARIOS O SUGERENCIAS: _____

5. Ventas.

Se estima que el total de ingresos para el sector de restaurantes asciende a Q6 mil 633 millones⁴ del cual nuestra empresa factura anualmente un aproximado de Q.1, 300.000, representando esto un 0.019% de la actividad económica generada por el mercado en el periodo. Se realizan un promedio de cuatro eventos a la semana.

En relación al año 2020, cuyas ventas fueron por un total de Q. 1, 428,840.00 se espera un crecimiento del 5% para el año 2021, para un total de ventas por Q. 1, 500.282.00, lo que representan aproximadamente 0.023% de la actividad económica, con un total de 250 servicios prestados aproximadamente.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES PROYECCIÓN DE VENTAS PARA EL AÑO 2021

Segmento	Ventas 2020	Estimación 5% de incremento para el año 2021	Ventas 2021
Colectividades	Q214,326.00	Q10,716.30	Q225,042.30
Empresas	Q571,536.00	Q28,576.80	Q600,112.80
Particulares	Q642,978.00	Q32,148.90	Q675,126.90
TOTALES	Q1,428,840.00	Q71,442.00	Q1,500,282.00

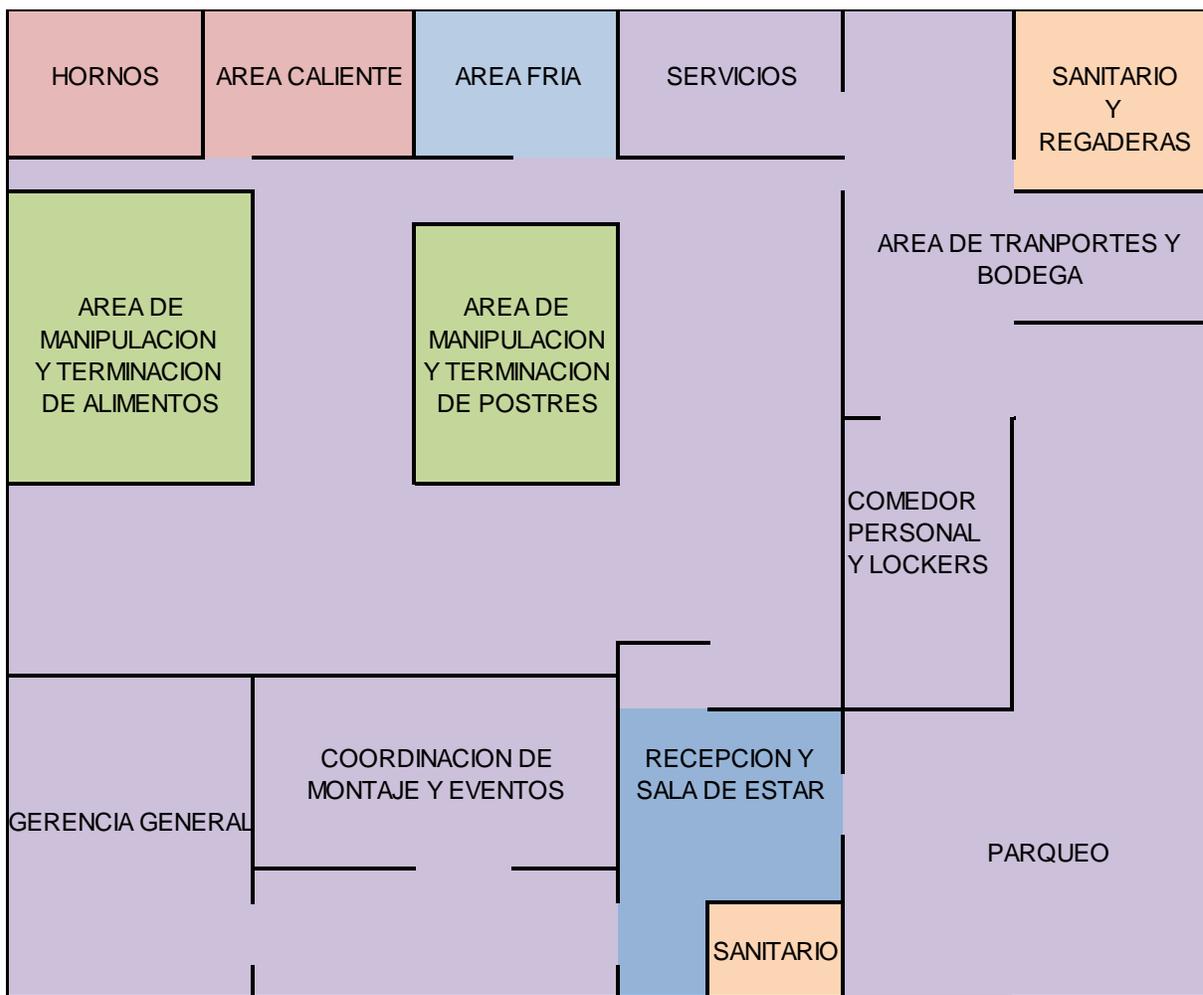
Elaborado por : Julio Adolfo Castillo Donis

⁴Estudio de mercado sobre restaurantes en Guatemala 2015, Gremial de restaurantes de Guatemala

6. Producción o Servicios.

La empresa cuenta con instalaciones que están segmentadas de manera que exista separación en cada una de las actividades realizadas.

ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES
DISTRIBUCION GENERAL DE LAS INSTALACIONES



Elaborado por: Julio Adolfo castillo Donis

7. Finanzas y Contabilidad.

La empresa procesa registros de ventas y gastos, con los cuales se genera un estado de resultados, el cual indica cual es la utilidad anual obtenida.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES ESTADO DE RESULTADOS AL 31/12/2020

Cuenta	Año 1
Ventas o Ingresos por Servicios	Q 1,428,840.00
(-) Costos ventas (costos variables)	Q 10,800.00
(=) Utilidad Bruta (Contribución marginal)	Q 1,418,040.00
(-) Gastos de operación	
(-) Costos Fijos (sin depreciaciones)	Q 533,600.00
(-) Gastos por depreciaciones	Q 38,998.50
(-) Gastos por Amortizaciones	Q -
Total de gastos de operación	Q 572,598.50
Utilidad antes de Impuestos (UAI)	Q 845,441.50
(-) ISR 25% Regimen sobre utilidades	Q 211,360.38
Intereses por prestamo bancario	Q -
Utilidad Despues de impuestos	Q 634,081.13

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

8. Mercadeo.

El mercadeo será realizado por la gerencia general y la jefatura de servicios, quienes tomaran en cuenta para su manejo que Guatemala cuenta con una amplia oferta en concepto de opciones de mercadeo, desde redes sociales hasta medios impresos y digitales. Cuenta con televisión abierta y un sinnúmero de medios televisivos de paga, siendo esto una ventaja al momento de impulsar campañas de información para cualquier tipo de producto.

9. Logística Interna y Externa.



Proveedores.



Elaborado por : Julio Adolfo Castillo Donis.

10. Logística Interna y Externa.



Producción.



Elaborado por: Julio adolfo Castillo Donis.

11. Tecnología y Sistemas.

La empresa actualmente no cuenta con equipos con tecnología digital en el área de producción. Los equipos con los cuales se cuenta actualmente son convencionales y su funcionamiento no involucra aspectos tecnológicos.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES EQUIPO EN AREA DE PRODUCCIÓN

Especificaciones del equipo	Imagen del equipo
<p>Horno industrial a gas, de 12 bandejas, encendido automatico con chispero, motor 3/4 HP con interruptores de encendido y de seguridad en puerta, modelo HCS-1200.</p>	
<p>Amasadora Modelo SD-30N, marca Food Machine, capacidad de 50 libras.</p>	
<p>Freidora eléctrica, modelo EF-102, marca Food Machine, control de temperaturas gradual, timer integrado.</p>	
<p>Estufa a gas, marca Food Machine, Seis parrillas, dos hornos y plancha</p>	

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

ANALISIS FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

1. Fortalezas.

- a. Variedad de menús a ofrecer, con 8 platos fuertes y 16 diversos postres a elegir.
- b. Menor costo en relación a los servicios gourmet, con un margen de 40% menor, esto comparado con el costo de Q. 100.00 que vale un plato fuerte de la competencia.
- c. Bajo costo de insumos, con 33% de costo en relación al precio del servicio, lo que nos proporciona un 67% de rentabilidad.

2. Oportunidades.

- a. Equipo con capacidad para mayor producción a la actualmente realizada, actualmente se realiza producción de alimentos para 216 servicios, teniendo capacidad de producción hasta de 250 servicios.
- b. Crecimiento y expansión del mercado del 3.5% en relación al año 2017.
- c. Aprovechamiento de nuevos productos en el menú, con base en el surgimiento de nuevas tendencias alimenticias, lo que actualmente comprende un 20% del menú.

3. Debilidades.

- a. Ausencia de un sistema que permita un manejo de la información y procesos de manera integrada.
- b. Mermas de productos terminados por 18%, que equivale a Q. 240,000.00 anuales.
- c. Equipo de producción antiguo y desactualizado, sin funciones tecnológicas que permitan controlar temperaturas y tiempos, lo que incrementa en 30 minutos el periodo de cocción, de una hora y media en los equipos modernos actuales a dos horas con el equipo antiguo, lo que representan Q. 1,350.00 al año en consumo de gas.
- d. Los vehículos de transportes generan una merma de producto terminado por mal manejo y traslado de 1% debido a equipo de transporte no cuenta con las características adecuadas para el traslado de alimento, lo que representa una pérdida de Q. 12,960.00 al año.

4. Amenazas.

- a. Competencia desleal, pues en algunos segmentos de ofrecen servicios de menor costo, pero con menor calidad.
- b. Ingreso de nuevos competidores al mercado, con 6.64 de crecimiento anual, lo que representa un aproximado de 22,000 nuevos negocios en el segmento alimenticio.
- c. Reducción de servicios solicitados, derivado de las restricciones impuestas por el Gobierno de la República derivado de la pandemia mundial Covid-19.

PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES (10)

Como resultado del análisis FODA practicado se determinan los principales problemas:

1. El área de cocina de Zaghi's Cake Eventos y Banquetes presenta perdida por merma de productos terminados del 18% que representa un monto de Q. 240,000.00 durante el año 2019, por errores en la cocción de los alimentos, derivado de la antigüedad de los equipos de cocción, lo que impide cumplir con el 1% de pérdida considerada por la empresa.
2. Las áreas administrativas y de producción de Zaghi's Cake Eventos y Banquetes presentan errores en los controles administrativos y de seguimiento de procesos en todas las áreas relacionadas en los procesos para la prestación de un servicio, lo que genera errores en 36 requisiciones de insumos realizadas, siendo esto el 16.66 % de las 216 realizadas durante los años 2018 y 2019, por una deficiente comunicación entre las diferentes áreas de la empresa por la ausencia de un sistema de control administrativo especializado, imposibilitando un correcto seguimiento y desempeño de las actividades realizadas.
3. El área de compras de Zaghi's Cake Eventos y Banquetes realiza requisiciones erróneas con un incremento del 18%, lo que equivale a Q. 360.00 en los insumos adquiridos por servicio prestado, esto representa compras en exceso por Q. 77,760.00 al año, por los pedidos realizados durante el año 2019, derivado de la merma originada en el área de cocina por merma de productos por equipos antiguos que provocan sobre cocción de productos terminados, lo cual genera una pérdida importante de insumos anualmente.
4. En el área de transportes de Zaghi's Cake Eventos y Banquetes se presenta una pérdida de producto terminado del 1% equivalente a Q. 60.00 por servicio prestado, lo anterior representa una pérdida de Q. 12,960.00 anualmente durante el año 2019, por mal manejo y traslado de productos terminados, debido a la fragilidad de los mismos y que los vehículos no cuentan con las características adecuadas para el traslado de alimentos, lo que impide cumplir con el 1% de pérdida considerada por la empresa.

5. En el área de cocina de Zaghi's Cake Eventos y Banquetes se presenta desactualización de los equipos de producción, ya que en el mercado actualmente se encuentran equipos con mejor tecnología, la cual nos permitiría que los recursos gastados sean menores, reduciendo las mermas de producto terminado del 18% actual al 1% esperado, representando esto porcentaje Q. 240,000.00 durante el año 2019, por productos que se queman durante la cocción derivado de que los equipos actuales están desactualizados y no cuentan con tecnología y funciones digitales, lo que impide cumplir con el 1% de pérdida considerado por la empresa.
6. En el área de cocina de Zaghi's Cake Eventos y Banquetes los hornos presentan gasto de gas mayor que los equipos de cocina actuales, lo que representa un gasto de Q 1,350.00 durante el año 2019, esto derivado a que el proceso consume un 25% más de tiempo de cocción, a consecuencia de que los equipos actuales realizan la cocción en 2 horas y los nuevos en 1 hora y media, lo que nos permitiría obtener un ahorro de activos y tiempo.
7. El área de cocina de Zaghi's Cake Eventos y Banquetes presenta ausencia de equipos tecnológicos eficientes para la conservación de productos terminados fríos y calientes, lo que genera una merma en postres fríos de 2%, por un monto de Q30.00 por servicio prestado, y un total de Q. 6,480.00 durante el año 2019, a consecuencia de la pérdida de consistencia forma de los mismos ya que no se cuenta con equipos para productos fríos eficientes para mantener la integridad de los mismos, lo que impide cumplir con el 1% de pérdida considerado por la empresa.
8. El área de transportes de Zaghi's Cake Eventos y Banquetes presenta ausencia de vehículo adecuado para transporte de mobiliario, lo que implica la subcontratación del servicio y representa un gasto de Q.100.00 por servicio prestado y un aproximado de Q. 21,600.00 anualmente durante el año 2019, los vehículos actuales no cumplen con la especificaciones para este tipo de trabajo, ya que los actuales son para transporte de insumos, producto terminado y personal, lo que genera un gasto adicional a la empresa.

9. El área de cocina de Zaghi's Cake Eventos y Banquetes presenta la ausencia de equipos eficientes para la conservación de frutas y verduras, lo que genera una merma de 10%, por un monto de Q.200.00 en 11 de los 216 servicios prestados, y un total de Q. 2,200.00 durante el año 2019, a consecuencia de la descomposición por no poder conservarse en una temperatura adecuada ya que no se cuenta con equipos para conservar la integridad de los mismos, lo que impide cumplir con el 1% de pérdida considerado por la empresa.
10. El área de cocina de Zaghi's Cake Eventos y Banquetes presenta perdida por merma de panadería del 2% que representa un monto de Q. 4,800.00 durante el año 2019, por errores en la cocción de los productos de panadería, derivado de la antigüedad de los equipos de cocción, lo que impide cumplir con el 1% de pérdida considerada por la empresa.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARIAL

El área de cocina de Zaghi's Cake Eventos y Banquetes presenta perdida por merma de productos terminados del 18% que representa un monto de Q. 240,000.00 durante el año 2019, por errores en la cocción de los alimentos, derivado de la antigüedad de los equipos de cocción, lo que impide cumplir con el 1% de pérdida considerada por la empresa.

Diagrama del proceso actual:



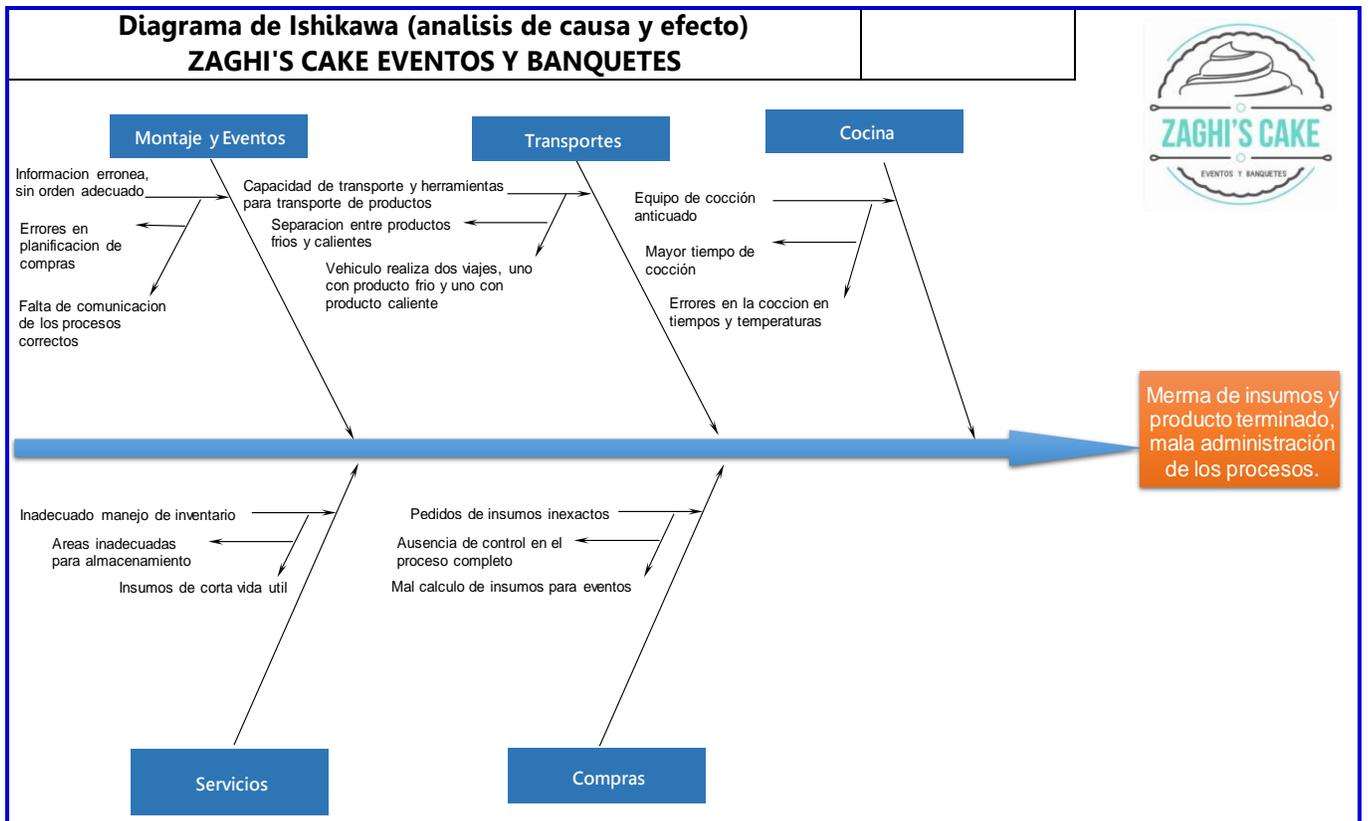
Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

ANALISIS DEL PROBLEMA

1. Análisis de causa y efecto.

Principales problemas:

- a. Hornos industriales antiguos y desactualizados sin tecnología digital.
- b. Ausencia de un sistema de control de procesos u administrativo.
- c. Requisiciones mal elaboradas.
- d. Vehículos sin condiciones adecuadas para transporte de productos
- e. Mal manejo de Insumos perecederos.



Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

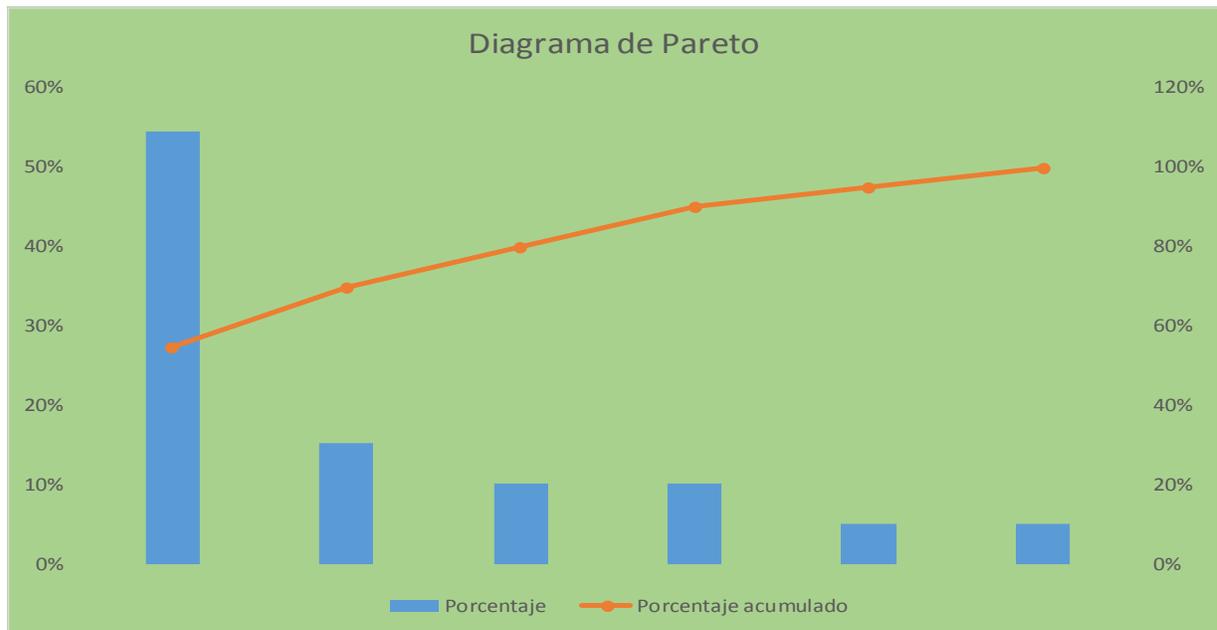
2. Análisis de Pareto.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

Aumento del 25% de quejas recibidas durante el año 2020 en relación al año 2019.					
No. Queja	Tipo de queja	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Q1	Alimentos con sobre cocción.	54	54	55%	55%
Q2	Alimentos no cocinados completamente	15	69	15%	69.70%
Q3	Alimentos no agradables visualmente por traslado inadecuado.	10	79	10%	79.80%
Q4	Alimentos fríos con pérdida de su forma e integridad por falta de congelación constante.	10	89	10%	89.90%
Q5	Entrega de mobiliario con poco tiempo para su correcta instalación.	5	94	5%	94.95%
Q6	Mal servicio prestado por personal de servicio.	5	99	5%	100.00%
Totales		99		100%	

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.



Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

Causas del problema:

Derivado del análisis del problema empresarial se refleja un serio inconveniente derivado de la desactualización de nuestros equipos de producción, los cuales derivados de su antigüedad generan mermas en el producto terminado.

Hallazgos:

El proceso de cocción de alimentos realizado en los hornos actuales, generan una merma estimada en 18% de los 216 servicios prestados anualmente, lo que representa una pérdida de Q. 240.000.00 anuales.

Evidencias:



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES EVIDENCIA DE MERMA DE PRODUCTOS DURANTE EL AÑO 2020

Causa: El equipo de cocción presenta constantes variaciones en temperaturas las cuales generan que el producto presente sobrecocción o falta de cocción.	
Producto quemado	Producto crudo
	
	
	

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis

ANALISIS DE LA SOLUCIÓN

Análisis de los requerimientos operativos:



REQUERIMIENTOS OPERATIVOS
Horno industrial eléctrico.
Control con tecnología digital.
Software en idioma español.
Conexión USB para acceso a datos.

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

Análisis de los requerimientos técnicos



REQUERIMIENTOS TECNICOS
Elaborado en acero inoxidable
Capacidad de 10 bandejas
Puerta con ventana de cristal
Limpieza automática
Dimensiones: Frente 1.5 m, fondo 2 m, alto 2.5 m.
Peso máximo: 500 kg.

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

Análisis de los requerimientos legales:



REQUERIMIENTOS LEGALES
Empresa establecida en Guatemala.
Producto con garantía mínima de un año.
Emisión de facturas autorizadas.

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

Análisis de los requerimientos ambientales:



REQUERIMIENTOS AMBIENTALES
Equipo con salida de datos HACCP.
Tecnología para reducción de consumo de agua y energía eléctrica.
Sistema de recolección de desechos líquidos.
Sistema de prevención y purga de vapor.

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

Análisis de los requerimientos financieros:



REQUERIMIENTOS FINANCIEROS
Costo del equipo debe ser menor al monto de Q.240,000.00, determinado en los hallazgos y evidencias identificadas en el comparativo de costos.
Relación costo-beneficio debe ser positiva para aprobar la inversión.

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCIÓN

El Departamento de Cocina de la Empresa Zaghi's Cake Eventos y Banquetes debe sustituir su equipo de cocción actual por Horno Alto-Shaam Modelo CTP10-10E con tecnología digital, Software de cocción inteligente y datos HACCP para la elaboración de alimentos, con el proveedor AMSA, con una inversión de Q.176,289.83, para reducir del 18% en pérdidas y desperdicios de materia prima equivalente a Q.240,000.00 anual, a partir de septiembre del año 2021. Y así cumplir con 1% en conceptos de pérdidas y desperdicios de materia prima.

Con la adquisición de este equipo se pretende solventar el margen de merma en producto terminado, merma que es generada por la antigüedad de los equipos y su constante variación en tiempos y temperaturas de cocción, este nuevo equipo nos permitirá tener acceso a una amplia variedad de menús preestablecidos, así como el control total del proceso de cocción de los alimentos.

ANALISIS DE LA SOLUCIÓN

Análisis de los requerimientos operativos:



REQUERIMIENTOS OPERATIVOS
Horno industrial eléctrico a 220 watts marca COMBITHERM CTP10-10E.
Control Protouch, interfaz con pantalla táctil intuitiva.
Software en idioma español, francés, inglés, alemán, coreano, mandarín y ruso.
Conexión USB con conexión automática para el acceso a datos de HACCP, gestión de recetas y actualización de software.

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

Análisis de los requerimientos técnicos:



REQUERIMIENTOS TECNICOS
Elaborado en acero inoxidable, interior recocido brillante.
Capacidad de 10 bandejas de tamaño completo con diez rieles de apoyo no inclinables y 1 fila de profundidad.
Ventana de cristal triple en puerta.
Limpieza completamente automatizada de CombiClean Plus con 5 niveles de limpieza.
Dimensiones: Frente 0.906 m, fondo 1.053 m, alto 1.53 m.
Peso: 283 kg.

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

Análisis de los requerimientos legales:



REQUERIMIENTOS LEGALES
AMSA, empresa Guatemalteca establecida en Avenida Reforma 16-30 Zona 9, ciudad capital, Nit 3308190-5.
Garantía de 1 año en partes contra defectos de fabrica.
Facturas cambiarias electrónicas emitidas con el nombre de Equipos y Suministro Hoteleros, S.A. Nit 3308190-5.

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

Análisis de los requerimientos ambientales:



REQUERIMIENTOS AMBIENTALES
Equipo con puerto USB para acceso a datos HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).
Tecnología EcoSmart® para un consumo reducido de energía y agua.
Sistema automático de recolección de grasa, bandeja interior de recolección de goteo y recipiente de recolección de grasa con válvula de cierre.
Equipo con sistema SafeVent™ proporciona la purga automática de vapor al final del ciclo de cocción.

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

Análisis de los requerimientos financieros:



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

Hallazgos:		
Descripción de la causa	Descripción del proceso	Valores
Los hornos de cocción de alimentos generan productos quemados que se convierte en merma.	Los productos sin cocción son trasladados a los hornos los cuales realizan el proceso de cocción, se determina el tiempo y temperatura que necesitan los alimentos para cocinarse y se inicia con su cocción, derivado de que los hornos son antiguos se necesita de la constante supervisión del proceso, lo que genera constante merma de producto terminado.	Q240,000.00
TOTAL HALLAZGOS Y EVIDENCIAS:		Q240,000.00



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

DETALLE DE LA INVERSION INICIAL					
DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO U.S.D. \$	CANTIDAD	TOTAL U.S.D. \$	TIPO DE CAMBIO S/BANGUAT	TOTAL Q.
Horno con tecnología digital y Software de cocción inteligente con datos HACCP	22,837.19	1	22,837.19	7.71942	176,289.83
TOTAL.....Ciento setenta y seis mil doscientos ochenta y nueve quetzales con 83 centavos.					176,289.83

El proveedor incluye el traslado, la instalación y capacitación del personal que tendrá a cargo el manejo de la maquinaria.

Referencia al tipo de cambio de acuerdo al Banco de Guatemala..



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

FACTIBILIDAD FINANCIERA

DETALLE DE LA INVERSION:

DESCRIPCION	EN QUETZALES
Horno con tecnología digital y Software de cocción inteligente con datos HACCP	176,289.83
TOTAL.....Ciento setenta y seis mil doscientos ochenta y nueve quetzales con 83 centavos.	176,289.83

El proveedor realiza la instalación, la capacitación del personal operativo, y verifica el funcionamiento de las maquinas.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO		
DESCRIPCION	EN QUETZALES	
Horno con tecnología digital y Software de cocción inteligente con datos HACCP	176,289.83	
Capital propio (INVERSIONES) 50%	88,144.92	
Préstamo Bancario (50%)	88,144.92	
TABLA DE AMORTIZACIONES PRESTAMO		
CONCEPTO	VALORES	
Banco	BANRURAL	
Tasa	10%	
Monto del préstamo en (Q.)	88,144.915	
Plazo	3 años	
	MENSUAL	ANUAL
Intereses Promedio	401.77	4,821.266
Abono a capital promedio	2,448.47	29,381.64
Pago de Intereses (5 años)		14,463.80



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

COMPARATIVO DE COSTOS		
COSTO SIN PROYECTO		
CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL
Aumento de mermas en concepto de productos dañados durante el proceso de cocción.	20,000.00	240,000.00
TOTALES	20,000.00	240,000.00
COSTO CON PROYECTO		
CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL
Depreciaciones	2,938.16	35,257.97
Mantenimientos	750.00	9,000.00
Intereses sobre préstamo	401.77	4,821.27
Amortización de préstamo	2,448.47	29,381.64
Electricidad	600.00	7,200.00
TOTALES	7,138.41	85,660.87
EFEECTO NETO	12,861.59	154,339.13



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

MES	INVERSIÓN	BENEFICIO	BENEFICIO ACUMULADO
0	Q 176,289.83		
1		Q 12,861.59	Q 12,861.59
2		Q 12,861.59	Q 25,723.18
3		Q 12,861.59	Q 38,584.77
4		Q 12,861.59	Q 51,446.36
5		Q 12,861.59	Q 64,307.95
6		Q 12,861.59	Q 77,169.54
7		Q 12,861.59	Q 90,031.13
8		Q 12,861.59	Q 102,892.72
9		Q 12,861.59	Q 115,754.31
10		Q 12,861.59	Q 128,615.90
11		Q 12,861.59	Q 141,477.49
12		Q 12,861.59	Q 154,339.08
13		Q 12,861.59	Q 167,200.67
14		Q 12,861.59	Q 180,062.26
15		Q 12,861.59	Q 192,923.85
16		Q 12,861.59	Q 205,785.44
17		Q 12,861.59	Q 218,647.03
18		Q 12,861.59	Q 231,508.62
19		Q 12,861.59	Q 244,370.21
20		Q 12,861.59	Q 257,231.80
21		Q 12,861.59	Q 270,093.39
22		Q 12,861.59	Q 282,954.98
23		Q 12,861.59	Q 295,816.57
24		Q 12,861.59	Q 308,678.16
25		Q 12,861.59	Q 321,539.75
26		Q 12,861.59	Q 334,401.34
27		Q 12,861.59	Q 347,262.93
28		Q 12,861.59	Q 360,124.52
29		Q 12,861.59	Q 372,986.11
30		Q 12,861.59	Q 385,847.70
31		Q 12,861.59	Q 398,709.29
32		Q 12,861.59	Q 411,570.88
33		Q 12,861.59	Q 424,432.47
34		Q 12,861.59	Q 437,294.06
35		Q 12,861.59	Q 450,155.65
36		Q 12,861.59	Q 463,017.24

Recuperación de inversión



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

Descripcion	Inversion inicial	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Costo total (inversion+costo actual)	Q 176,289.83	Q 240,000.00				
Costo PROPUESTO		Q 85,660.87				
Beneficio Neto	Q 154,339.13	Q 154,339.13	Q 154,339.13	Q 154,339.13	Q 154,339.13	Q 154,339.13
Acumulado		Q 154,339.13	Q 308,678.27	Q 463,017.40	Q 617,356.53	Q 771,695.67

Año	Año	Flujos de efectivo	Valor Presente	Tasa de interes anual
0	0	-Q 176,289.83	-Q 176,289.83	10%
1	1	Q 154,339.13	Q140,308.30	
2	2	Q 154,339.13	Q 127,553.00	
3	3	Q 154,339.13	Q 115,957.28	
4	4	Q 154,339.13	Q 105,415.70	
5	5	Q 154,339.13	Q 95,832.46	

VALOR PRESENTE	Q408,776.91
VALOR PRESENTE NETO (VAN)	Q408,777.01
Tasa interna de retorno TIR	83%

TREMA:	
TASA DE INFLACION	5.20%
TASA BANCARIA	10%
TASA DE RIESGO	1%
UTILIDAD	15%
TREMA	31.20%



REQUERIMIENTOS FINANCIEROS

El proveedor ofrece equipo por valor de Q. 176,289.83.

La relación costo-beneficia indica que la misma es de 4.37, por lo que es factible la realización de la inversión.

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.



No. Rif. J000029490

HOJA RESUMEN

SIMULACION

PAGINA: 1
FECHA: 26/may/2021

Sucursal AVENIDA BOLIVAR

CLIENTE: 0 2010744
DIRECCION:

CED/CUI/PAS:
TELEFONO:

DATOS DE LA OPERACION

No. OPERACION: 8089
TIPO OPERACION:
MONTO: 88,144.91 MONEDA: QUETZALES
PLAZO: 36 MENSUAL TASA INTERES: 10.00 %
TIPO AMORTIZACION: PAGO CAPITAL: 1
CUOTA: MENSUAL PAGO INTERES: 1
DESTINO:
GARANTIA:

FECHA LIQUIDACION: 25/05/2021
FECHA VENCIMIENTO: 01/06/2024
MES DE GRACIA: 0
GRACIA MORA: 0 dias
GRACIA CAPITAL: 0
GRACIA INTERES: 0

Div.	FECHA PAGO	SALDO CAPITAL	CAPITAL	INTERES	SEGURO	OTROS	ABONO	CUOTA	ESTADO
1	02/07/2021	88,144.91	1,932.60	917.67	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
2	02/08/2021	86,212.31	2,118.06	732.21	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
3	01/09/2021	84,094.25	2,159.08	691.19	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
4	01/10/2021	81,935.17	2,176.83	673.44	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
5	02/11/2021	79,758.34	2,151.02	699.25	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
6	01/12/2021	77,607.32	2,233.66	616.61	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
7	03/01/2022	75,373.66	2,168.81	681.46	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
8	01/02/2022	73,204.85	2,268.64	581.63	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
9	01/03/2022	70,936.21	2,306.10	544.17	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
10	01/04/2022	68,630.11	2,267.38	582.89	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
11	02/05/2022	66,362.73	2,286.64	563.63	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
12	01/06/2022	64,076.09	2,323.62	526.65	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
13	02/07/2022	61,752.47	2,325.80	524.47	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
14	01/08/2022	59,426.67	2,361.83	488.44	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
15	01/09/2022	57,064.84	2,365.61	484.66	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
16	01/10/2022	54,699.23	2,400.69	449.58	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
17	02/11/2022	52,298.54	2,391.76	458.51	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
18	01/12/2022	49,906.78	2,453.75	396.52	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
19	02/01/2023	47,453.03	2,434.24	416.03	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
20	01/02/2023	45,018.79	2,480.25	370.02	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
21	01/03/2023	42,538.54	2,523.95	326.32	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
22	01/04/2023	40,014.59	2,510.42	339.85	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
23	02/05/2023	37,504.17	2,531.74	318.53	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
24	01/06/2023	34,972.43	2,562.83	287.44	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
25	03/07/2023	32,409.60	2,566.13	284.14	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
26	01/08/2023	29,843.47	2,613.16	237.11	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
27	01/09/2023	27,230.31	2,619.00	231.27	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
28	02/10/2023	24,611.31	2,641.24	209.03	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
29	02/11/2023	21,970.07	2,663.67	186.60	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
30	01/12/2023	19,306.40	2,696.88	153.39	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
31	02/01/2024	16,609.52	2,704.65	145.62	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
32	01/02/2024	13,904.87	2,735.98	114.29	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
33	01/03/2024	11,168.89	2,761.53	88.74	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
34	01/04/2024	8,407.36	2,778.86	71.41	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
35	02/05/2024	5,628.50	2,802.47	47.80	0.00	0.00	0.00	2,850.27	NO VIGENTE
36	01/06/2024	2,826.03	2,826.03	23.23	0.00	0.00	0.00	2,849.26	NO VIGENTE

Archivo Fuente: TAmortiz.rpt

Dirección: Avenida Reforma 2-56 zona 9
Ciudad: GUATEMALA

Teléfono: 0

ANALISIS DE LA DECISION

Se realiza una evaluación de las 3 soluciones propuestas por los proveedores, MDT Internacional, S.A. por \$. 26,323 o Q. 203,164.07 al cambio del día de emisión de la cotización, AMSA por Q. 176, 289.83, y ABCO, S.A., por Q. 101,806.00.

Se realizó evaluación de los factores definidos para la determinación del proveedor que ofrece las especificaciones que se necesitan en el equipo, determinando que el proveedor AMSA cumple con los requerimientos establecidos.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES PROVEEDORES QUE PRESENTAN COTIZACION

NO.	NOMBRE DEL PROVEEDOR	OFERTA DEL PROVEEDOR	PUNTEO OBTENIDO
1	MDT Internacional, S.A. 	Q. 203,164.07	76.24
2	AMSA. 	Q. 176,289.83	85.17
3	ABCO. 	Q. 101,806.00	79.16

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

FACTORES DEFINIDOS PARA DETERMINACION		
NO.	FACTOR	PUNTEO ASIGNADO
1	Precio	35
2	Especificaciones tecnicas	30
3	Garantia	10
4	Soporte técnico	10
5	Capacitacion	5
6	Tiempo de entrega	5
7	Experiencia	5
TOTAL DE PUNTUACIÓN		100

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

VARIABLES				
NO.	FACTORES	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3
1	Precio	17.54	20.17	35
2	Especificaciones técnicas	30	30	15
3	Garantía	10	10	10
4	Soporte técnico	10	10	10
5	Capacitación	5	5	0
6	Tiempo de entrega	0.1	5	5
7	Experiencia	3.6	5	4.16
Total de Ponderación		76.24	85.17	79.16

Elaborado por: Julio Adolfo Castillo Donis.

CONCLUSIONES

1. La propuesta es rentable porque se obtiene un beneficio mensual de Q. 12,861.59 y anual de Q. 154,339.13, y una tasa interna de retorno de 83%.
2. El proyecto debe ser aceptado derivado de la consideración de que el TIR de 83% es mayor al TREMA establecido de 31.20.
3. El periodo de recuperación se estimó en 1 año, 1 mes y 21 días.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda hacer efectiva la realización del proyecto presentado, para el cual se realizaría una inversión de Q. 176,289.83 para la empresa Zaghi's Cake Eventos y Banquetes, esto a partir del 01 de septiembre del año 2021. El financiamiento externo sería el financiamiento propuesto derivado de que se ofrece una tasa de interés del 10%, con un periodo de recuperación de 1 año, 1 mes y 21 días.

ANEXOS

Resumen ejecutivo.



UNIVERSIDAD GALILEO
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS, INFORMATICA
Y CIENCIAS DE LA COMPUTACION
INSTITUTO DE EDUCACION ABERTA
FISCC-IDEA

GESTION EMPRESARIAL

"Tecnología para cocción de alimentos en Zaghi's Cake Eventos y Barquetes"

Presentado por:
Julio Adolfo Castillo Denis
Carné IDE 14002641

Previa a optar el grado académico de
Licenciatura en Tecnología y Administración de Empresas
Guatemala, 01 de Junio de 2021



RESUMEN EJECUTIVO

GESTIÓN EMPRESARIAL

“Horno Alto-Shaam Modelo CTP10-10E con tecnología digital,
Software de cocción inteligente y datos HACCP”

ANTECEDENTES

- Zaghi'S Cake Eventos y Banquetes, 4ta. Av. 27-51 zona 3, Guatemala, Guatemala.
- Es una empresa familiar dedicada a la elaboración, distribución y comercialización de productos alimenticios.
- Su constitución fue mediante aporte de dos accionistas con mismo capital.
- Su principal función es la organización de eventos familiares y empresariales, elaboración de repostería y alimentos gourmet con menú servido a la mesa, servicio buffet, servicio por estaciones, servicio por islas.
- Nuestros principales mercados son instituciones colectivas, empresas y particulares.
- Nuestros principales mercados son instituciones colectivas, empresas y particulares.
- Las ventas están estimadas en Q. 1,296.000 durante el año 2019.
- Nuestro recurso humano esta conformado por 13 personas

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Mobiliario	Servicio buffet
	
Islas de postres	Personal de servicio
	
Servicio de sonido e iluminación	Decoración, cristalería y loza
	

PRODUCTOS Y SERVICIOS

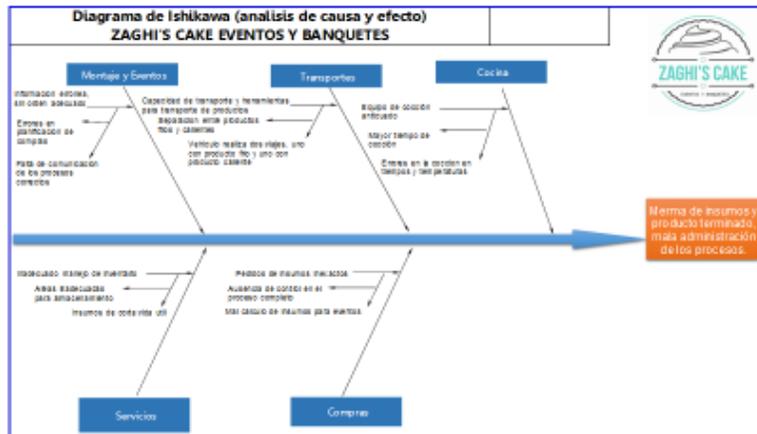
Mobiliario	Servicio buffet
	
Islas de postres	Personal de servicio
	
Servicio de sonido e iluminación	Decoración, cristalería y loza
	

PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCION TECNOLOGICA

El Departamento de Cocina de la Empresa Zaghi's Cake Eventos y servicios debe sustituir Horno Alto-Shaam Modelo CTP10-10E con tecnología digital, Software de cocción inteligente y datos HACCP para la elaboración de alimentos.

La adquisición debe ser con el proveedor AMSA, con una inversión de Q.176,289.83, para reducir del 18% en pérdidas y desperdicios de materia prima equivalente a Q.240,000.00 anual, a partir de septiembre del año 2021, y así cumplir con 1% en conceptos de pérdidas y desperdicios de materia prima.

HERRAMIENTAS DE DIAGNOSTICO



PROCESO ACTUAL



HALLAZGOS Y EVIDENCIAS

El proceso de cocción de alimentos realizado en los hornos actuales, generan una merma estimada en 18% de los 216 servicios prestados anualmente, lo que representa una pérdida de Q. 240.000.00 anuales.

EVIDENCIA DE MERMA DE PRODUCTOS DURANTE EL AÑO 2020

Causa: El equipo de cocción presenta constantes variaciones en temperaturas las cuales generan que el producto presente sobrecoCCIÓN o falta de cocción

Producto quemado	Producto crudo

DETERMINACIÓN DE PROVEEDOR

ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES
PROVEEDORES QUE PRESENTAN COTIZACIÓN

NO.	NOMBRE DEL PROVEEDOR	OFERTA DEL PROVEEDOR	PUNTEO OBTENIDO
1	MDT Internacional, S.A. 	Q. 203,164.07	76.24
2	AMSA 	Q. 176,289.83	85.17
3	ABCO 	Q. 101,806.00	79.16

ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

NO.	FACTOR	PUNTEO ASIGNADO
1	Precio	35
2	Especificaciones técnicas	30
3	Garantía	10
4	Soporte técnico	10
5	Capacitación	5
6	Tiempo de entrega	5
7	Experiencia	5
TOTAL DE PUNTUACIÓN		100

ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES

NO.	FACTORES	VARIABLES		
		COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3
1	Precio	17.54	28.17	35
2	Especificaciones técnicas	30	30	15
3	Garantía	10	10	10
4	Soporte técnico	10	10	10
5	Capacitación	5	5	8
6	Tiempo de entrega	0.1	5	5
7	Experiencia	3.6	5	4.16
Total de Ponderación		76.24	85.17	79.16

REQUERIMIENTOS

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
Elaborado en acero inoxidable, interior recocido brillante.
Capacidad de 10 bandejas de tamaño completo con diez rieles de apoyo no inclinables y 1 fila de profundidad.
Ventana de cristal triple en puerta.
Limpieza completamente automatizada de CombiClean Plus con 5 niveles de limpieza.
Dimensiones: Frente 0.906 m, fondo 1.053 m, alto 1.53 m.
Peso: 283 kg.

REQUERIMIENTOS OPERATIVOS
Horno industrial eléctrico a 220 watts marca COMBITHERM CTP10-10E.
Control Protouch, interfaz con pantalla táctil intuitiva.
Software en idioma español, francés, inglés, alemán, coreano, mandarín y ruso.
Conexión USB con conexión automática para el acceso a datos de HACCP, gestión de recetas y actualización de software.

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES
Equipo con puerto USB para acceso a datos HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).
Tecnología EcoSmart® para un consumo reducido de energía y agua.
Sistema automático de recolección de grasa, bandeja inferior de recolección de goteo y recipiente de recolección de grasa con válvula de cierre.
Equipo con sistema SafeVent™ proporciona la purga automática de vapor al final del ciclo de cocción.

REQUERIMIENTOS LEGALES
AMSA, empresa Guatemalteca establecida en Avenida Reforma 16-30 Zona 9, ciudad capital, Nit 3308190-5.
Garantía de 1 año en partes contra defectos de fábrica.
Facturas cambiarias electrónicas emitidas con el nombre de Equipos y Suministro Hoteleiros, S.A. Nit 3308190-5.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Horno eléctrico Alto-Shaam Modelo CTP10-10E con tecnología digital, Software de cocción inteligente y datos HACCP.



COMPARATIVO DE COSTOS



ZAGHI'S CAKE EVENTOS Y BANQUETES		
COMPARATIVO DE COSTOS		
COSTO SIN PROYECTO		
CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL
Aumento de mermas en concepto de productos dañados durante el proceso de cocción.	20,000.00	240,000.00
TOTALES	20,000.00	240,000.00
COSTO CON PROYECTO		
CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL
Depreciaciones	2,938.18	35,257.97
Mantenimientos	750.00	9,000.00
Intereses sobre préstamo	401.77	4,821.27
Amortización de préstamo	2,448.47	29,381.64
Electricidad	600.00	7,200.00
TOTALES	7,138.41	86,660.87
EFFECTO NETO	12,861.59	154,339.13

EVALUACIÓN FINANCIERA

VAN: Q. 208,776.91

TREMA: 31.20 %

TIR: 83 %

PRI: 1 AÑO, 1 MES Y
21 DIAS

CONCLUSIONES

- La propuesta es rentable porque se obtiene un beneficio mensual de Q. 12,861.59 y anual de Q. 154,339.13, y una tasa interna de retorno de 83%.
- El proyecto debe ser aceptado derivado de la consideración de que el TIR de 83% es mayor al TREMA establecido de 31.20.
- El periodo de recuperación se estimó en 1 año, 1 mes y 21 días.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda hacer efectiva la realización del proyecto presentado, para el cual se realizaría una inversión de Q. 176,289.83 para la empresa Zaghi's Cake Eventos y Banquetes, esto a partir del 01 de septiembre del año 2021. El financiamiento externo sería el financiamiento propuesto derivado de que se ofrece una tasa de interés del 10%, con un periodo de recuperación de 1 año, 1 mes y 21 días.

Cotizaciones y fichas técnicas.

a. Cotización No. 1.

MDT INTERNACIONAL S.A.

2524827-8

Blvd. Los Proceres 10-50 Zona 10 Plaza La Villa Local 201

Guatemala

PBX: 2495-1111

informacion@tecnochef.com.gt

COTIZACION



Zaghi's Cake Eventos y Banquetes - Julio Castillo

Ciudad

N.I.T

NÚMERO	PÁGINA	FECHA
1 006147	1 de 1	03/05/2021

ASESOR DE VENTAS	PROYECTO	FORMA DE PAGO
Dania Mayorga Cel. 5316-7615		

CANT.	CODIGO	DESCRIPCION	PRECIO UNIDAD	SUBTOTAL
1	ICOMBIP201G	<p>HORNO COMBI MARCA RATIONAL MODELO ICOMBIPRO 201G Sistema de cocina inteligente en red con los modos operativos Aves, Carne, pescado, platos con huevo/Postres, Guarniciones/Verduras, Productos de panadería y Finishing, y los métodos de cocción Rehogar, Estofar, Panadería tradicional y Parrilla. Programación individual e intuitiva arrastrando y soltando de hasta 1.200 programas de hasta 12 pasos cada uno. Modo Vaporizador combinado Cocción al vapor, 30 °C - 130 °C Aire caliente 30 °C - 300 °C Combinación de vapor y aire caliente 30 °C - 300 °C Conexión a gas Dimensiones ancho 877 x profundidad 913 x altura 1807 mm</p> <p>Capacidad de 20 bandejas 1/1 GN Programación individual e intuitiva arrastrando y soltando de hasta 1.200 programas de hasta 12 pasos cada uno.</p> <p>Asistentes inteligentes: iDensityControl</p> <p>Gestión inteligente del clima interior en el iCombi Pro. Sistema de calentamiento de gran potencia, generador de vapor fresco y deshumidificación activa</p> <p>iCooking Suite El asistente iCookingSuite es la tecnología 'a de cocción inteligente del iCombi Pro. En función de la evolución de la cocción, todos los para 'metros de cocción importantes como la temperatura, el clima interior del equipo, la velocidad del aire y el tiempo de cocción se van ajustando periódicamente.</p> 	\$ 26,323.00	\$ 26,323.00

TOTAL \$ 26,323.00

Cuenta Monetaria Banco Industrial Quetzales No. 048-002361-4 MDT Internacional S.A.

Cuenta en Dólares Banco Industrial, S.A. 004-001100-7 MDT Internacional, S.A.

Validez de esta oferta: 15 días y los precios incluyen IVA

En una superficie de menos de 1 m², puede cocinar a la parrilla, a la plancha y al vapor, hornear, rehogar, blanquear y pochar. Independientemente de si desea preparar carne, pescado, aves, verduras, productos de huevo, productos de panadería y pastelería o postres, o si quiere preparar 30 o varios miles de comidas.

Aporta la gran ayuda que el personal de su cocina requiere: Cocina rápido y es fácil de manejar. Los resultados de cocción son siempre de alta calidad y, a la vez le ayuda a ahorrar dinero, tiempo y energía. Asume todas las tareas de supervisión y control. Configura automáticamente la temperatura, humedad y el tiempo de cocción. Controla el grado de cocción y el dorado e incluso no es necesario dar la vuelta continuamente a los alimentos.

El SelfCookingCenter® existe también en formato pequeño: el nuevo SelfCookingCenter® XS. Solicite nuestro folleto especial para más información. O visítenos en www.rational-online.com.



Vapor de 30–130 °C

Rehogar, pochar, blanquear y cocinar al vapor; nuestro generador de vapor fresco de alto rendimiento lo hace posible. Tanto verduras, como pescados o productos de huevo; gracias a las precisas temperaturas del vapor y a la máxima densidad del vapor, se consiguen unos colores intensos. Se conservan las vitaminas y los minerales. Nada queda reseco.



Calor seco de 30–300 °C

Filetes tiernos, costillas crujientes, bistecs a la plancha, productos de panadería y productos congelados; gracias al aporte continuo de calor seco a una temperatura de 300 °C, todo se prepara de forma homogénea, crujiente y jugosa que sienta precedentes.



Combinación de vapor y calor seco de 30–300 °C

La cocción con calor y humedad, a la vez, evita que se resequen los alimentos, minimiza la merma y aporta un dorado homogéneo a los asados o gratinados. Se obtienen unos sabores únicos y los tiempos de cocción son bastante más cortos que con los aparatos de cocción convencionales.

El SelfCookingCenter®.

Es fácil de usar, cocina de forma sana y sabrosa con menos gastos.





Simplicidad gracias a funciones inteligentes en la mise en place – iCookingControl

Seleccionar el alimento, determinar el resultado deseado y listo. iCookingControl prepara la comida como usted quiera. No importa quién utiliza el equipo. Detecta el estado, el tamaño y la cantidad de los productos. Piensa, se anticipa y recalcula continuamente la manera ideal para obtener el resultado deseado y realiza los ajustes necesarios automáticamente.



Precisión para máxima calidad – HiDensityControl®

Sensores altamente sensibles miden y detectan cada segundo las condiciones actuales en la cámara de cocción. HiDensityControl® ajusta la cantidad de energía requerida a las necesidades de los alimentos y la distribuye de forma homogénea y eficiente por toda la cámara de cocción. Así se obtiene siempre una calidad excepcional, carga tras carga, con un consumo mínimo de recursos.



Cargas mixtas inteligentes en el servicio a la carta – iLevelControl

Con el iLevelControl podrá preparar diferentes comidas simultáneamente. El iLevelControl le muestra automáticamente en la pantalla los platos que se pueden cocinar juntos. Esto aumenta la productividad y ahorra tiempo, dinero, espacio y energía. Dependiendo de la cantidad de carga, las veces y el tiempo que ha estado abierta la puerta, ajusta de forma óptima el tiempo de cocción a los alimentos. Así no se cocina nada en exceso y el resultado siempre es igual de bueno.



Sistema de limpieza inteligente – Efficient CareControl

Efficient CareControl es la única limpieza automática, que detecta la suciedad y la cal y las elimina con solo pulsar un botón. La función se ajusta a sus necesidades y sugiere la limpieza óptima en determinados momentos. El resultado: limpieza e higiene brillantes, ahorro de dinero y tiempo y cuidado del medio ambiente.



Cocina tradicional – Modo manual

Por supuesto, el SelfCookingCenter® también se puede utilizar manualmente. Tanto con calor seco, vapor o una combinación de ambos. En el modo manual se pueden ajustar todos los parámetros de cocción, directamente y con precisión.

Banquetes y buffets durante el servicio convencional: Negocio adicional con Finishing®.

Encargarse de banquetes y el servicio normal a la vez requiere organización; Su SelfCookingCenter® le ayudará a la perfección, tanto si tiene que servir a 10 como a 1.000 comensales a la vez, hacer servicio de mesa o preparar un buffet.

Puede preparar tranquilamente sus platos con anterioridad. Cuando tenga tiempo para ello. Si se abaten los alimentos con rapidez se mantiene la calidad durante días. Para el servicio de mesa, preparará los platos según el número de comensales, en frío, y los refrigerará en racks móviles para platos. Se prepararán con Finishing® poco antes del servicio, 20 o varios miles simultáneamente, sin prisas ni personal adicional. La Thermocover de RATIONAL le ofrece máxima flexibilidad. Con ella podrá mantener los platos calientes en el rack móvil hasta 20 minutos antes del servicio. Esto le aporta la flexibilidad necesaria, para reaccionar ante los típicos retrasos en eventos.

Los buffets también son como un juego de niños. Los alimentos previamente preparados y abatidos en contenedores, se terminan fácilmente con Finishing® en el SelfCookingCenter®. Si es necesario, se preparan más contenedores en muy poco tiempo – la comida que se sirve está siempre caliente y tiene máxima calidad, por lo cual no es necesario mantenerla caliente.



“Finishing® nos permite preparar los platos en las horas menos activas del día. Así podemos prestar más atención a todos los detalles para que los platos queden perfectos y trabajar con más tranquilidad.”

Ivan Torrent, Chef,
Restaurante Siloc, Gerona

Tecnología que aporta más.

La diferencia está en los detalles.



Iluminación LED con señal de bandeja

La nueva iluminación LED ofrece una iluminación óptima de la cámara de cocción y de cada bandeja; desde arriba hasta abajo y desde detrás hasta delante. La luz es neutra y permite ver el dorado de los productos. Ahorra energía, es duradera y no precisa mantenimiento. La nueva señal de bandeja opcional, simplifica el uso del iLevelControl: una luz parpadeante señala qué bandeja hay que cargar o descargar y cuándo.

Puerta de la cámara de cocción con acristalamiento triple

El acristalamiento triple con el revestimiento de reflexión de calor más moderno permite reducir las pérdidas de calor al mínimo. De este modo se consigue un ahorro adicional de energía del 10 %. Como todos los cristales son accesibles para su limpieza, se mantiene una buena visión durante muchos años.

Contador de consumo de energía integrado

Estará siempre informado de cuánta energía necesita cada proceso de cocción y de cuánta energía se ha empleado por día. Los datos se ven en pantalla y también están disponibles para su descarga.



300 °C de temperatura máxima de la cámara de cocción

La robusta construcción del SelfCookingCenter®, permite trabajar de forma permanente a temperaturas de hasta 300 °C. Se pueden cocinar grandes cantidades a la parrilla y marcar a temperatura alta.



Rack longitudinal

Como el radio de apertura de la puerta es pequeño, apenas se pierde energía, incluso si se abre la puerta con frecuencia durante el servicio a la carta. Además, el pequeño radio de apertura requiere poco espacio. Para cantidades pequeñas se pueden utilizar contenedores 1/3 y 2/3 GN.



Sonda inteligente de 6 puntos

La sonda térmica, la sonda calcula de forma fiable el punto más frío del producto, incluso si no se coloca correctamente. Todos los productos se cocinan siempre al punto.



Elemento auxiliar de colocación

El elemento auxiliar de colocación patentado facilita la colocación correcta de la sonda térmica en productos líquidos, blandos o muy pequeños.



Función RATIONAL Remote

Si su SelfCookingCenter® está conectado a una red, podrá controlar y supervisar lo fácilmente con su iPhone. Así tendrá todo bajo control y estará siempre bien informado de lo que sucede en el equipo.

Ducha de mano con dispositivo recogedor

Una dosificación sin escalonamiento y la manipulación ergonómica hacen aún más fácil limpiar, desglasar y añadir líquido. El dispositivo recogedor automático y la función automática de corte de agua integrados posibilitan una óptima higiene conforme a EN 1717 y SVGW (Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches = Asociación Suiza para Gas y Agua).

Separación centrífuga de grasa

No es necesario cambiar ni limpiar los filtros de grasa y, sin embargo, el aire de la cámara de cocción estará siempre limpio. Sabor auténtico.

ClimaPlus Control®

La humedad se mide de forma exacta mediante los sensores de la cámara de cocción y se regula con exactitud dependiendo de las indicaciones. Si es necesario, el sistema extrae el exceso de humedad o introduce nueva humedad mediante el generador de vapor. Con grandes cantidades de carga, también obtendrá cortezas y empanados crujientes, marcas de parrilla auténticas y asados jugosos.



Generador de vapor fresco

El generador de vapor fresco es imprescindible si desea obtener la máxima calidad en los platos cocinados al vapor. El vapor fresco 100 % higiénico es una garantía de máxima densidad de vapor también a bajas temperaturas, como p.ej. al pochar. Durante la limpieza, el generador de vapor se descalcifica automáticamente. Ya no son necesarias las caras medidas de descalcificación de agua.

Fluidización dinámica del aire

Gracias a la especial geometría de la cámara de cocción y al potente y ahorrador accionamiento de las turbinas, que adapta la dirección de giro y la velocidad de forma inteligente al alimento en cuestión, se distribuye el calor de forma óptima por la cámara de cocción. Esto garantiza una calidad de alimentos excepcional, incluso con plena carga. Un freno integrado en el rotor reacciona rápidamente y para inmediatamente la turbina al abrir la puerta. Esto aporta más seguridad.

Para sus necesidades más especiales. Siempre el equipo adecuado.

Sean treinta o miles de comidas, nosotros le ofreceremos siempre el SelfCookingCenter® en el tamaño adecuado y ahora también en formato pequeño, mediante el SelfCookingCenter® XS. Cabe en todas las cocinas y es ideal para la cocina en directo gracias a las soluciones inteligentes de instalación, pero también como equipo de apoyo en el comedor.

El SelfCookingCenter® XS está disponible en versión eléctrica. Todo los otros modelos también están disponibles en versión de gas. Las dimensiones, el equipamiento y la potencia son idénticas en las dos versiones. Además, ofrecemos varias opciones especiales que se adaptan a los requerimientos más específicos de su cocina.

La opción Combi-Duo permite la combinación de dos equipos, uno sobre otro, aportando más flexibilidad sin necesidad de espacio adicional. De esta manera podrá controlar el equipo inferior, de forma cómoda y sencilla, desde la unidad superior.

Para más detalles y opciones solicite nuestro catálogo de equipos y accesorios.

Además del SelfCookingCenter® también le ofrecemos nuestro CombiMaster® Plus en doce modelos.

Para recibir información detallada, solicite nuestro catálogo de CombiMaster® Plus o nuestro catálogo de equipos en formato pequeño. O visítanos en www.rational-online.com.

2 años de garantía



Equipos	XS modelo 6 ⅓
Versión eléctrica y de gas	
Capacidad	6 x 2/3 GN
Número de comidas por día	20-80
Rack longitudinal	1/2, 2/3, 1/3, 2/8 GN
Ancho	655 mm
Profundidad	555 mm
Altura	567 mm
Acometida de agua	R 3/4"
Desagüe	DN 40
Presión de agua	150-600 kPa o 0,15-0,6 Mpa
Versión eléctrica	
Peso	72 kg
Potencia conectada	5,7 kW
Fusible automático	3 x 10 A
Alimentación de la red	3 NAC 400 V
Potencia "Calor seco"	5,4 kW
Potencia "calor húmedo"	5,4 kW
Versión de gas	
Peso	-
Altura incl. protección del flujo de gas	-
Potencia conectada -electricidad	-
Fusible automático	-
Alimentación de la red	-
Alimentación/toma de gas	-
Gas natural/Gas líquido LPG	
Máx. Carga térmica nominal máx.	-
Potencia "Calor seco"	-
Potencia "calor húmedo"	-

Certificados internacionales





Modelo 61	Modelo 101	Modelo 62	Modelo 102	Modelo 201	Modelo 202
6 x 1/1 GN	10 x 1/1 GN	6 x 2/1 GN	10 x 2/1 GN	20 x 1/1 GN	20 x 2/1 GN
30-100	80-150	60-160	150-300	150-300	300-500
1/1, 1/2, 2/3, 1/3, 2/8 GN	1/1, 1/2, 2/3, 1/3, 2/8 GN	2/1, 1/1 GN	2/1, 1/1 GN	1/1, 1/2, 2/3, 1/3, 2/8 GN	2/1, 1/1 GN
847 mm	847 mm	1.069 mm	1.069 mm	879 mm	1.084 mm
776 mm	776 mm	976 mm	976 mm	791 mm	996 mm
782 mm	1.042 mm	782 mm	1.042 mm	1.782 mm	1.782 mm
R 3/4"					
DN 50					
150-600 kPa o 0,15-0,6 Mpa					

110 kg	135 kg	151 kg	185 kg	268 kg	351 kg
11 kW	18,6 kW	22,3 kW	36,7 kW	37 kW	65,5 kW
3 x 16 A	3 x 32 A	3 x 32 A	3 x 63 A	3 x 63 A	3 x 100 A
3 NAC 400 V					
10,3 kW	18 kW	21,8 kW	36 kW	36 kW	64,2 kW
9 kW	18 kW	18 kW	36 kW	36 kW	54 kW

123 kg	152 kg	168 kg	204 kg	299 kg	381 kg
1.012 mm	1.272 mm	1.087 mm	1.347 mm	2.087 mm	2.087 mm
0,3 kW	0,39 kW	0,4 kW	0,6 kW	0,7 kW	1,1 kW
1 x 16 A					
1 NAC 230 V					
R 3/4"					

13 kW / 14 kW	22 kW / 24 kW	28 kW / 31 kW	45 kW / 50 kW	44 kW / 48 kW	90 kW / 100 kW
13 kW / 14 kW	22 kW / 24 kW	28 kW / 31 kW	45 kW / 50 kW	44 kW / 48 kW	90 kW / 100 kW
12 kW / 13 kW	20 kW / 22 kW	21 kW / 23 kW	40 kW / 44 kW	38 kW / 40 kW	51 kW / 56 kW

XS y modelo 202 eléctrico: ENERGY STAR no contempla la certificación de estos modelos



kiwa

DEKRA



f. Cotización No. 2.



Quote

05/04/2021

Project:
Zaghi's Cake Eventos y Banquetes
-Horno Combi CTP10 E10
Julio Castillo

From:
AMSA
Andrea Camposeco
AVENIDA REFORMA 16-30 ZONA 9
-
GUATEMALA, FL 01009
(502) 2203-3800
502-2203-3800 (Contact)

Job Reference Number: 23888

Item	Qty	Description	Sell	Sell Total
1	1 ea	COMBI OVEN, ELECTRIC  Alto-Shaam Model No. CTP10-10E Combitherm® CT PROformance™ Combi Oven/Steamer, electric, boilerless, countertop, (11) 18" x 13" half size sheet or (11) 12" x 20" full size hotel (1/1 GN) pan capacity, PROtouch control with steam/convection/combi/retherm modes, removable single-point temperature probe, (2) power levels, (4) cooking modes, programmable cool-down, SafeVent™ steam venting, CombiClean PLUS™ with (5) cleaning levels, CoolTouch3™ glass window, door hinged right, high efficiency LED lighting, (2) side racks with (11) non-tilt support rails, stainless steel construction, adjustable stainless steel legs, EcoSmart®, cULus, UL EPH Classified, CE, IPX5, EAC, city-wide COA for New York City (Model CTP 10-10EVH)	Q156,580.71	Q156,580.71
	1 ea	NOTE: Subject to Manufacturer's Terms & Conditions. See Documents Section		
	1 ea	It is the sole responsibility of the owner/operator/purchaser of this equipment to verify that the incoming water supply is comprehensively tested and, if required, provide a means of water treatment that would meet the compliance requirements with the manufacturers water quality standards published on the product spec sheet. Non-compliance with these minimum standards will potentially damage this equipment and/or components and VOID the original equipment manufacturers warranty		
	1 ea	ECOpower with smoker	Q5,404.11	Q5,404.11
	1 ea	208-240v/50/60/3-ph, 41.9-48.3 amps, 14.7-19.6kW, 4 AWG, NO cord or plug		
	1 ea	NOTE: CombiSmoker, PROtouch control only (NOT available on units with security options)		
	1 ea	Removable single-point temperature probe, standard		
	1 ea	5003463 Chicken Grease Tray, with drain, 1-1/2" deep (not needed for Auto Grease Collection)	Q3,431.57	Q3,431.57
	1 ea	5014846 Poultry Grease Collection Container, 15" x 9-3/4" x 9-3/4"	Q366.80	Q366.80

Zaghis Cake Eventos y Banquetes -
Horno Combi CTP10 E10

Initial: _____
Page 1 of 2

AMSA			05/04/2021	
Item	Qty	Description	Sell	Sell Total
		(381mm x 248mm 248mm)		
1 ea		5014438 Chicken Rack, (6) chicken capacity, self-trussing, stainless steel, fits in side racks, oven holds (3) racks, for 10-10	Q961.82	Q961.82
1 ea		SH-26731 Grilling Grate, 12" x 20"	Q1,793.22	Q1,793.22
1 ea		BS-26730 Fry Basket, 12" x 20"	Q1,067.78	Q1,067.78
1 ea		5016088 Combitherm® Combi Oven Stand, stationary, 25-3/8" x 31-3/4" x 34-5/16" (645mm x 805mm x 870mm), with shelf, stainless steel, for 6-10 or 10-10	Q6,683.82	Q6,683.82
1 ea		NOTE: Security options not available on recessed door models		
			ITEM TOTAL:	Q176,289.83
			Total	Q176,289.83

ESTOS PRECIOS INCLUYEN IVA.

TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA - CONFIRMADA ORDEN DE COMPRA Y ANTICIPOFORMA DE

PAGO: 70% ANTICIPO Y .0% CONTRA ENTREGA

NO INCLUYE INSTALACION

GARANTIA: 1 AÑO EN PARTES CONTRA DEFECTOS DE FABRICACION. NO INCLUYE COMPONENTES ELECTRICOS, PIEZAS DESGASTADAS POR EL USO NORMAL, USO INADECUADO O INSTALACION DE ENERGIA INADECUADA. LOS EMPAQUES DEL EQUIPO REFRIGERADO NO ESTAN CUBIERTOS POR GARANTIA

*LA FABRICA CUBRE LAS PARTES EXCLUSIVAMENTE, NO CUBRE FLETE Y/O GASTOS ADICIONALES.

NO INCLUYE MANO DE OBRA. INCLUYE CAPACITACION.

EL EQUIPO REFRIGERADO Y ELECTRICO CUENTA CON GARANTIA SOLAMENTE SI SE UTILIZA UN REGULADOR DE VOLTAJE.

MERCADERIA PUESTA EN: SUS BODEGAS CIUDAD GUATEMALA.

30 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL MERCADO

COTIZACION VALIDA POR 15 DIAS

Visa Cuotas

3 cuotas al 6%

6 cuotas al 8%

10, 12, 15 y 18 al 12%

Cuentas Bancarias Equipos y Suministros Hoteleros, S.A.

Monetaria en Q

INTEBANCO	1508-03035-9
BAC	90-023877-5
G&T	24-0004683-9

Monetaria en \$

INTERBANCO	2004-00102-0
------------	--------------

www.amsagt.com · T +502 2203-3800 · Avenida Reforma 16-30, zona 9, 4to nivel

EL MANTENIMIENTO DE SUS EQUIPOS ES ESENCIAL PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS MISMOS. PREGUNTE A SU ASESOR POR NUESTROS PLANES.

Acceptance: _____ Date: _____

Printed Name: _____

Project Grand Total: Q176,289.83

ALTO-SHAAM.

CT PROformance™

Nº DE ARTÍCULO _____

COMBITHERM. CTP10-10E ELÉCTRICO SIN CALDERA



CAPACIDAD

- Diez (10) bandejas de tamaño completo o GN 1/1, diez (10) bandejas planas de tamaño mediano, una fila de profundidad
- Dos (2) rejillas laterales con diez (10) rieles de apoyo que no se inclinan, ancho horizontal de 330 mm entre los rieles, separación vertical de 70 mm entre los rieles

CONSTRUCCIÓN

- Exterior de acero inoxidable, interior recocido brillante
- Cavidad interior soldada y sin costuras de acero inoxidable
- La puerta con ventana de cristal triple CoolTouch™ con vidrio interior con bisagras evita la pérdida de calor adicional y aumenta la eficacia de la cocción
- La puerta tiene bisagras a la derecha con un giro de 130°
- Iluminación LED de gran eficacia integrada en la puerta

- Bandeja de goteo con desagüe automático montada en la puerta
- Manilla de la puerta con pasador positivo sin el uso de las manos con alertas visuales iluminadas [PATENTE PENDIENTE]
- La manguera rociadora retráctil y ergonómica PROrinse™ incluye un interbloqueo de cierre de seguridad que corta el suministro de agua hacia la manguera [PATENTE PENDIENTE] y un protector contra el flujo de retorno incorporado en el mango de la manguera rociadora
- SafeVent™ proporciona la purga automática de vapor al final del ciclo de cocción [PATENTE PENDIENTE] n.º 7.282.674]
- El diseño de cero espacio maximiza la utilización de espacio con características que protegen cuidadosamente los componentes y controles sensibles a la temperatura [PATENTE PENDIENTE]
- Las patas ajustables de acero inoxidable proporcionan estabilidad

FUNCIONES ESTANDAR DE CT PROFORMANCE™

- Horno con soluciones innovadoras y de vanguardia que se combinan perfectamente para entregar los mayores estándares de rendimiento, calidad constante de alimentos y eficacia de producción.
- El control PROtouch™ entrega una interfaz con pantalla táctil simple e intuitiva, una gran pantalla e iconos que son fáciles de usar e identificar.
- El software funciona en inglés, francés, alemán, coreano, mandarín, ruso o español.
- Cuatro modos de cocción:
A vapor: de 30 °C a 120 °C
Convección: de 30 °C a 300 °C
Combinación: de 30 °C a 301 °C
Recalentamiento: de 120 °C a 160 °C
- El tiempo de cocción se muestra en horas : minutos : segundos para mayor precisión.
- Acceda a una cantidad ilimitada de recetas tituladas programadas que personalizó, marcó como favoritas o

- puso en la carpeta de esa categoría.
- Sonda de producto de temperatura interna de conexión rápida, desmontable, de un solo punto.
- Dos niveles de potencia: potencia reducida para manipular las alzas de potencia de la cocina y potencia ecológica para obtener una eficiencia óptima del horno.
- Absolute Humidity Control™ (AHC) proporciona niveles de humedad de 0 a 100 %, lo que permite un mejor control del ambiente de cocción ideal y el acabado del producto [PATENTE PENDIENTE].
- El ventilador de inversión automática con cinco diferentes velocidades expande las capacidades de cocción, desde estofar, asar, hacer flur productos sensibles como soufflés y merengues, o cualquier producto que se ve afectado por una gran velocidad de movimiento del aire.
- La característica de inyección de vapor proporciona el brillo y la corteza perfectos para panes y repostería.
- USB con detección automática para el acceso de datos de HACCP, gestión de recetas y actualizaciones de

- software.
- Los temporizadores para parrillas múltiples se pueden etiquetar por nombre del producto y programar en horas, minutos y segundos, lo cual entrega un mayor control para los elementos delicados.
- El modo de reposo se puede usar para ahorrar tiempo valioso mediante la eliminación de la necesidad de apagado y reinicio.
- Función Delta-T de baja temperatura para una cocción con temperatura más baja o asado prolongado.
- La característica de enfriamiento programable le da al operario la habilidad de bajar rápidamente la temperatura del compartimento del horno.
- Función auxiliar de deshidratación.
- Limpieza completamente automatizada de CombiClean PLUS™ con 5 niveles de limpieza.
- El rastreo del odómetro y el seguimiento del control entregan un diagnóstico y funciones de solución de problemas exhaustivos.

ESPECIFICACIÓN CORTA

Presentamos el horno de combinación eléctrico de encimera sin caldera CombiTherm® CT PROformance™ modelo CTP10-10E de Alto-Shaam, diseñado con la tecnología EcoSmart® para un consumo reducido de energía y agua. Incluye modos de funcionamiento para vapor, convección, una combinación de vapor y calor por convección y recalentamiento. La cavidad interior del horno está fabricada de acero inoxidable calibre 16. El horno incluye una manguera rociadora retráctil conectada con un sistema de interbloqueo de cierre de seguridad y un protector contra el flujo de

retorno. Las funciones de control PROtouch™ incluyen una función de enfriamiento, función de limpieza automática, programación de recetas, dos niveles de potencia, niveles de humedad de 0 a 100 %, ventilador de inversión automática con cinco (5) velocidades, temporizadores para parrillas múltiples y modo de reposo. El horno incluye un puerto USB, acceso de datos de HACCP y cuatro (4) patas ajustables de acero inoxidable. Cada horno acepta hasta diez (10) bandejas planas de tamaño mediano o diez (10) bandejas para hotel de tamaño completo (GN 1/1), incluye bisagras estándar de puerta para mano derecha, diez (10) rieles de apoyo que no se inclinan y cinco (5) estantes de acero inoxidable.

OPCIONES INSTALADAS EN FABRICA

- Versión con caldera
- PROpower™, una potencia acelerada turbo para un aumento instantáneo de calor o una rápida recuperación de calor [PATENTE PENDIENTE]
- Opciones eléctricas
 - 208 a 240 V, 1 fase
 - 208 a 240 V, 3 fases
 - 380 a 415 V, 3 fases
 - 440 a 480 V, 3 fases
- Giro de la puerta
 - Bisagras de puerta para mano derecha, estándar
 - Puerta empotrada, opcional: aumenta el ancho del horno en 102 mm
- Sistema automático de recolección de grasa [PATENTE PENDIENTE], incluye cuatro (4) rejillas para aves de 6 piezas con atado automático n.º 5014438, bandeja interior de recolección de goteo y recipiente de recolección de grasa con válvula de cierre (no disponible en unidades con función de ahumado)
- Garantía extendida de un año

Opciones de sistema de limpieza

- Sistema automático de limpieza basado en tabletas, estándar
- Sistema automático de limpieza líquida, opcional
Se bombea por el sistema para una limpieza profunda, proceso sin el uso de las manos, incluye una (1) bandeja de soporte desmontable para el recipiente de líquido de limpieza
- Campana sin venteo CombiHood PLUS™ (no disponible para combinaciones apilables o para unidades con función de ahumado)
- El interbloqueo de puerta CombiLatch™ con temporizador ajustable resguarda al operador del calor y el vapor de la cavidad del horno cuando abre la puerta durante un ciclo de cocción
- Verificación inicial de instalación: DISPONIBLE A TRAVÉS DE UNA AGENCIA DE SERVICIO AUTORIZADA DE ALTO-SHAAM
- Función de ahumado: incluye ahumado en frío de un solo paso (no disponible en unidades con dispositivos de seguridad)

Opciones de sonda

- Sonda de temperatura interna de conexión rápida, desmontable, de un solo punto, estándar
- Sonda de temperatura de vacío de conexión rápida, desmontable, de un solo punto, opcional
- Sonda de temperatura interna de múltiples puntos, con cableado permanente, opcional
- Dispositivos de seguridad para uso en instalación correccional
 - Paquete de base opcional: incluye paquete de tornillos inoxidables, no incluye sonda de temperatura
 - Dispositivo antiatrapamiento, opcional
 - Cubierta de seguridad del panel de control, opcional
 - Bloqueo de la puerta con pestillo (no se incluyen los candados), opcional
 - Sonda de temperatura interna de conexión rápida, desmontable, de un solo punto, opcional
 - Paquete de patas antisísmicas, opcional
- Piezas metálicas para apliamento

ALTO-SHAAM.

W164 N9221 Water Street • P.O. Box 450 • Menomonee Falls, Wiconsin 53052-0450 • EE.UU.

TELÉFONO: 262.251.3800 800.558.8744 U.S./CANADA FAX: 262.251.7067 800.329.8744 U.S./CANADA

www.alto-shaam.com

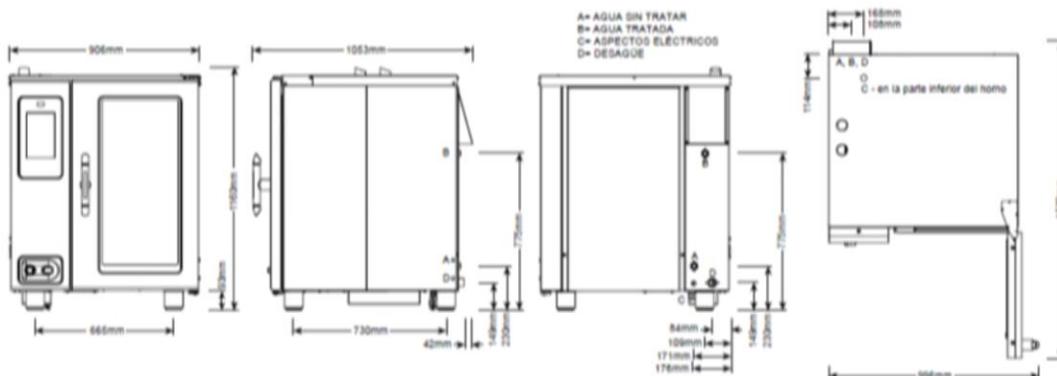
DEBIDO A MEJORAS CONTINUAS DEL PRODUCTO, LAS ESPECIFICACIONES ESTAN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

N.º 426-ES-07/19

ALTO-SHAAM.

CTPROformance™

COMBITHERM
CTP10-10E
ELÉCTRICO SIN CALDERA



IP X5



DIMENSIONES: A x A x P

EXTERIOR:

1160 mm x 906 mm x 1053 mm

EXTERIOR CON PUERTA EMPOTRADA:

1160 mm x 1008 mm x 1053 mm

INTERIOR:

800 mm x 411 mm x 712 mm

REQUISITOS DEL AGUA

DOS (2) ENTRADAS DE AGUA FRÍA - APTA PARA EL CONSUMO
UNA (1) ENTRADA DE AGUA TRATADA (FILTRADA): 19 mm NPT
UNA (1) ENTRADA DE AGUA SIN TRATAR (SIN FILTRAR): 19 mm NPT
PRESIÓN DEL CONDUCTO: 200 kPa de presión dinámica mínima y 600 kPa de presión estática máxima
DRENAJE DEL AGUA: CONEXIÓN DE 40 mm con un CONDUCTO DE VENTILACIÓN VERTICAL QUE LLEGUE AL SISTEMA DE VENTILACIÓN. LOS MATERIALES DEBERÁN PODER SOPORTAR TEMPERATURAS DE HASTA 93 °C.

ESPACIO LIBRE NECESARIO

LATERAL IZQUIERDO:	0 mm	457 mm DE ACCESO RECOMENDADO PARA DAR MANTENIMIENTO
LATERAL DERECHO:	0 mm DESDE SUPERFICIES NO COMBUSTIBLES	51 mm DESDE LA ABERTURA DE LA PUERTA O SUPERFICIES COMBUSTIBLES
FOR ENCIMA:	508 mm PARA EL MOVIMIENTO DEL AIRE	
PORTE TRASERA:	102 mm PARA EL KIT DE CONDUCTOS OPCIONALES	POR DEBAJO: 130 mm PARA LAS PATAS Y LA TOMA DE AIRE

REQUISITOS DE LA INSTALACIÓN

- El homo deberá instalarse a nivel.
- Es obligatorio instalar la campana.
- Se deberá disponer de una llave de paso del suministro de agua y un dispositivo de prevención del reflujo si se indica en los códigos locales.

CRITERIOS DE CALIDAD DEL AGUA

El propietario/operario/comprador de este equipo es el único responsable de comprobar que el suministro de entrada de agua se haya analizado de forma exhaustiva y, en caso de ser necesario, de proporcionar un tratamiento para que el agua cumpla con los requisitos de las normas de calidad del agua publicadas, que se resumen a continuación. Si no se cumplen estos criterios mínimos, podrían resultar dañados el equipo y sus piezas. Esto anularía la garantía del fabricante del equipo original. Alto-Shaam recomienda utilizar productos OptiPure® [www.optipurewater.com] para tratar el agua.

Contaminante Requisitos de entrada de agua

Cloro libre	Menos de 0,1 ppm (mg/L)
Dureza	30-70 ppm
Cloruro	Menos de 30 ppm (mg/L)
pH	Entre 7,0 y 8,5
Silice	Menos de 12 ppm (mg/L)
Total de sólidos disueltos (tsd)	50-125 ppm

ELÉCTRICO - CTP10-10E (SIN CABLE, SIN ENCHUFE, CIRCUITO DEDICADO NECESARIO)

TENSIÓN	PH	HZ	AWG	CONEXIÓN	ESTÁNDAR ECO			**OPCIÓN PROpower™			OPCIÓN CON COMBISMOKER®					
					AMP	KW	DISYUNTOR	AMP	KW	DISYUNTOR	AMP	KW	DISYUNTOR	AMP	KW	DISYUNTOR
208-240	1*	50/60	2	L1, L2/N, G	68,3-78,8	14,2-18,9	70-80	79,8-92,1	16,6-22,1	80-100	70,8-81,6	14,7-19,6	70-90	82,3-95	17,1-22,8	90-100
208-240	3	50/60	4	L1, L2, L3, G	39,4-45,5	14,2-18,9	40-50	51-58,8	16,6-22,1	60	41,9-48,3	14,7-19,6	50	53,5-61,7	17,1-22,8	60-70
380-415	3	50/60	6	L1, L2, L3, N, G	24,1-28,3	16,2-18,9	32	36,4-39,6	18,6-22,1	63	26,8-29,1	16,7-19,6	32-63	39-42,5	19,2-22,8	63
440-480	3*	50/60	8	L1, L2, L3, G	20,8-22,7	16,2-18,9	25	26,9-29,4	18,6-22,1	30	22,2-24,2	16,7-19,6	25	28,3-30,8	19,2-22,8	30

*INCURRE GASTOS DE CONEXIÓN ELÉCTRICA

**NO INCURRE GASTOS EN LOS MODELOS ELÉCTRICOS

PESO	CAPACIDAD DE LA BANDEJA	MODELO ESTÁNDAR	OPCIÓN CON COMBISMOKER®
NETO 283 kg	TAMAÑO COMPLETO: 508 x 305 x 64 mm	Once (11)	Diez (10)
	ON 1/1: 530 x 325 x 65 mm	Once (11)	Diez (10)
ENVÍO 295 kg*	**BANDEJA MEDIANA: 457 x 330 x 25 mm	Once (11)	Once (11)

DIMENSIONES DE LA CARGA

CAPACIDAD DE ALIMENTOS

g. Cotización No. 3.



ABCO, S.A.

EQUIPOS, REPUESTOS Y SERVICIOS PARA COCINA COMERCIAL

Fecha:

03/05/2021

Zaghís Cake Eventos y
Banquetes

Atención a:

Presente:

Estimados Señores:

En ABCO nos preocupamos que usted reciba el mejor servicio y nuestro compromiso de hacer éste una cultura, fomentando el trabajo en equipo y la comunicación.

Nuestra experiencia en el mercado orgullosamente guatemalteca, con más de 25 años nos hace ser la opción más confiable en el mercado por promover equipos de las mejores marcas y representaciones basadas en calidad y servicio técnico mediante el respaldo de proveedores internacionales.

Nuestra innovación constante en equipos de alta tecnología nos hace ser un diferencial en tu negocio facilitando tus procesos y obteniendo los mejores resultados rentables.

Permítanos brindarles un cordial saludo, a la vez de agradecerles la oportunidad de presentarles una propuesta económica de nuestros equipos y/o servicios.

Quedamos al pendiente de sus consultas y comentarios.

Atentamente,

Michell Noriega



ABC O, S.A.

EQUIPOS, REPUESTOS Y SERVICIOS PARA COCINA COMERCIAL

Fecha:

03/05/2021

CLIENTE:

Cotización No: 3624

Zaghis Cake Eventos y Banquetes

Ciudad

Atencion a:

Descripcion.	Cant.	Prec. Lista	Prec. Descuento	TOTAL
4 COMBI STEAMER EASY TOUCH 6.10 ELECTRIC DISAPPEARING DOOR 230 V 50/60 Hz - HORNO DE CONVECCION.	1.00	Q101,806.00	Q101,806.00	Q101,806.00 *
			TOTAL:	Q101,806.00

FORMA DE PAGO	Contado
TIEMPO DE ENTREGA	De Inmediato sujeto a existencias, (de 2 a 3 días mínimo aprox.), luego de recibir el respectivo pago.
GARANTIA	Un año de garantía por defectos de fabricación
SOSTENIMIENTO DE COTIZACION	6 Meses de garantía por defectos de fabricación, (equipos de fabricación Asiática) Precios sujetos a cambio sin previo aviso Precio IVA incluido, con vigencia de 15 días, incluye entrega en sus bodegas de Guatemala. Estos precios son entregados en su bodega en la ciudad de Guatemala, tienen vigencia de 15 días, están expresados en Quetzales, incluye IVA, fletes, trámites y aranceles.

OBSERVACIONES:

- El cliente proporcionará la energía eléctrica adecuada a los equipos, instalaciones de obra civil, como conexiones de agua potable , drenajes, suministro de gas Propano GLP, etc. necesaria para la puesta en marcha de los equipos y en el lugar donde se instalaran los mismos.
- La garantía no cubre por mala instalaciones, o deficientes, fallos de energía, fluctuaciones de energía externas ocasionadas por terceros o por condiciones climatológicas.
- El cliente deberá proporcionar el espacio adecuado y sin obstáculos para el montaje de los equipos ó en su defecto establecer con ABCO la coordinación del caso a fin de cumplir con el programa de ejecución.
- En el caso de no estar libre y disponible el área al 100% como se requiere, nuestro personal se retirará teniendo que reprogramarse la instalación una semana después y con el respectivo recargo por concepto de transporte.
- Cualquier trabajo adicional se cotizara por separado como adicional.
- El tiempo de importación no incluye atrasos por causas de fuerza mayor.
- Los cheques se emiten a nombre: ABCO, S.A.
- Todos nuestros productos están garantizados según las condiciones del certificado de garantía
- No está incluido el valor del flete fuera del perímetro de la ciudad
- La Garantía para equipos de Cocina es de UN AÑO, para defectos de fabricación, no incluye piezas desgastadas por el uso normal, uso inadecuado o instalación eléctrica inadecuada
- La Garantía No cubre costos de mano de obra.
- Para equipos de REFRIGERACION, la garantía es válida ÚNICAMENTE cuando se han instalados con regulador de voltaje
- NO incluye el costo de instalación
- Le recomendamos leer nuestros términos de garantía al dorso del certificado a su entrega
- La garantía no cubre desperfectos por mala conexión ELECTRICA O PLOMERIA y/o mal uso
- Nos reservamos el derecho de corregir cualquier error en el contenido de esta cotización
- Contamos con departamento de servicio técnico y una extensa gama de repuestos

FIRMA y SELLO DE ACEPTACION.

30 Avenida 5-53, Zona 7, Colonia Tikal I, Guatemala, Centro América
TEL. PBX +502 23882222, 2474-2805, Telefax: 2474-1057

Horno mixto

Proyecto _____
 Artículo _____
 Cantidad _____
 Sección FCSI _____
 Aprobación _____
 Fecha _____

Modelo

Convotherm mini easyTouch

- easyTouch
- 6 Niveles GN 1/1
- Eléctrico
- Inyector
- Bisagra a la derecha



Características principales

- Modos de funcionamiento: Vapor, vapor mixto, aire caliente
- Funciones adicionales:
 - Crisp&Tasty: deshumidificación en 3 etapas
 - BakePro: función de horneado tradicional en 3 etapas
 - Velocidad reducida del ventilador e inversión automática del sentido de giro
- Pantalla totalmente táctil de 7" easyTouch
- Sistema de limpieza completamente automático ConvoClean system con modo express y función Safe Cool Down antes de la limpieza
- Interfaz Ethernet (LAN)
- Interfaz USB integrada en el panel de mando
- Generación de vapor mediante inyección de agua en la cámara de cocción
- Puerta del aparato con bisagra a la derecha

mini eT 6.10

Equipamiento de serie

- Modos de funcionamiento:
 - Vapor (30-120 °C) con saturación del vapor garantizada
 - Vapor mixto (100-250 °C) con adaptación automática de la humedad
 - Aire caliente (30-250 °C) con transferencia de calor optimizada
- Interfaz de usuario easyTouch:
 - Pantalla totalmente táctil de 7"
 - Press&Go: cocción y horneado automáticos mediante botones de selección rápida
 - easyStart: cocción y horneado automáticos con sugerencias de productos
 - TrayTimer: administración de la carga para diferentes productos a la vez
 - Regenerar: función de regeneración flexible con preselección
 - ecoCooking: función de ahorro energético
 - Cocción a baja temperatura / cocción Delta-T
 - Cook&Hold: cocer y mantener caliente en un solo proceso
 - Programable con un número infinito de perfiles de cocción, con un máximo de 99 pasos y una imagen cada uno
 - Ayuda en pantalla
 - Preselección de la hora de arranque
- Sonda de temperatura interna multipunto
- Almacenamiento de datos HACCP y del valor de pasteurización
- Función de precalentamiento y Cool down
- Distancia entre niveles flexible
- Reductor de vahos

Opciones

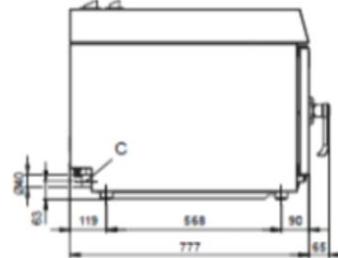
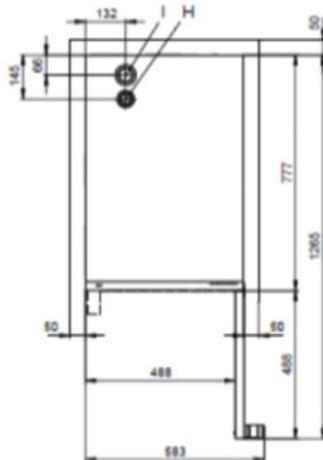
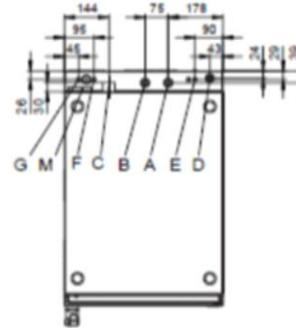
- Diseño exterior en negro sobre acero inoxidable
- Puerta del aparato con bisagra a la izquierda
- Steam Protect (deshumidificación automática (puede activarse permanentemente si se desea))
- Safe Cool Down (enfriamiento automático durante la cocción y el horneado (puede activarse permanentemente si se desea))
- mini mobile: con cajón de agua y cajón de agua residual integrados, por lo tanto no requiere ninguna conexión de agua fija (véase hoja de datos propia)
- Diferentes tensiones disponibles

Accesorios

- Ducha de mano con regulación de caudal continua
- ConvoLink: software para PC para HACCP y la gestión de los perfiles de cocción
- Campanas de condensación ConvoVent mini
- Bastidores inferiores en diferentes tamaños y versiones
- Kits de sobreposición
- Productos de cuidado para el sistema de limpieza completamente automático ConvoClean system



Vista frontal

Vista lateral

Vista desde arriba con distancias de la pared

Posiciones de conexión en el fondo del aparato


- A Conexión de agua (para inyección de agua)
- B Conexión de agua (para limpieza)
- C Conexión de desagüe DN 40
- D Conexión eléctrica
- E Conexión equipotencial
- F Conexión del abrillantador
- G Conexión del producto de limpieza
- H Tubo de salida de aire Ø 30 mm
- I Tubo de ventilación Ø 43 mm
- M Rebosadero de seguridad 60 mm x 20 mm

Dimensiones y pesos

Dimensiones con embalaje	
Ancho x Altura x Profundidad	580 x 830 x 910 mm
Peso	
Peso sin carga, sin embalaje	55 kg
Peso embalaje	13 kg
Distancias de seguridad*	
Atrás	50 mm
Derecha	50 mm
Izquierda (para el servicio técnico se recomienda una distancia más grande)	50 mm
Arriba**	500 mm

* Distancia mínima de fuentes de calor 500 mm.

** En función del tipo de evacuación del aire de salida y de la estructura del techo.

Instrucciones de emplazamiento

Inclinación absoluta del aparato durante el funcionamiento máx. 2° (3.5%)

Capacidad de carga

Número máx. de soportes para alimentos	
GN 1/1 profundidad 40 mm	6
GN 1/1 profundidad 65 mm	4
Plato máx. Ø 26 cm,	8
Peso de carga máx.	
GN 1/1, por horno mixto	20 kg
GN 1/1, por nivel	5 kg

Conexión eléctrica

3N- 400V 50/60Hz (3/N/PE)	
Consumo de potencia asignado	7.1 kW
Potencia aire caliente	6.8 kW
Potencia motor	0.25 kW
Corriente asignada	14.8 A
Protección por fusible	16A
Sección de conductor recomendada	5G2.5
3- 230V 50/60Hz (3/PE)	
Consumo de potencia asignado	7.1 kW
Potencia aire caliente	6.8 kW
Potencia motor	0.25 kW
Corriente asignada	18.6 A
Protección por fusible	35 A
Sección de conductor recomendada	4G4
3- 200V 50/60Hz (3/PE)	
Consumo de potencia asignado	7.1 kW
Potencia aire caliente	6.8 kW
Potencia motor	0.25 kW
Corriente asignada	21.1 A
Protección por fusible	25 A
Sección de conductor recomendada	4G4

Conexión de agua

Alimentación de agua	
Dispositivo de cierre	Con válvula antirretorno (tipo EA) y tamiz
Alimentación de agua	2 x G 3/4", conexión fija recomendada
Presión del flujo, sin ConvoClean system	200 - 600 kPa (2 - 6 bar)
Presión del flujo, con ConvoClean system	300 - 600 kPa (3 - 6 bares)
Desagüe del aparato	
Versión	Conexión fija (recomendada) o sifón de embudo
Tipo	DN 40

Calidad del agua

Conexión de agua A ^A para inyección de agua	
Requisitos generales	Agua potable, generalmente agua blanda (dado el caso, instalar un sistema de tratamiento del agua)
Dureza total	4 - 7 °dh / 70 - 125 ppm / 7 - 13 °TH / 5 - 9 °e
Conexión de agua B ^A para limpieza	
Requisitos generales	Agua potable, generalmente agua dura
Dureza total	4 - 20 °dh / 70 - 360 ppm / 7 - 35 °TH / 5 - 25 °e
Conexiones de agua A, B ^A	
Valor pH	6.5 - 8.5
Cl ⁻ (cloruro)	máx. 60 mg/l
Cl ₂ (cloro libre)	máx. 0.2 mg/l
SO ₄ ²⁻ (sulfato)	máx. 150 mg/l
Fe (hierro)	máx. 0.1 mg/l
NH ₂ Cl (monocloramina)	máx. 0.2 mg/l
Temperatura	máx. 40 °C
Conductividad eléctrica	mín. 20 µS/cm

* Véase el gráfico "Posiciones de conexión", pág. 2.

Consumo de agua

Conexión de agua A*	
Consumo medio cocción	0 - 15 l/h
Caudal máx. de agua	0.5 l/min
Conexiones de agua A, B con ConvoClean system	
Consumo medio cocción**	0 - 20 l/h
Caudal máx. de agua	10 l/min

* Valores para el dimensionamiento de un sistema de tratamiento del agua.

** Incl. el agua requerida para enfriar el agua residual.

AVISO: Véase el gráfico "Posiciones de conexión", pág. 2.

Emisiones

Pérdida de calor*	
Latente	1330 kJ/h / 0.37 kW
Sensible	1450 kJ/h / 0.40 kW
Temperatura del agua residual	máx. 80 °C
Ruido de funcionamiento	máx. 60 dBA

* Los valores de la pérdida de calor se midieron de conformidad con DIN 18873-1 "Métodos para la determinación del consumo de energía de aparatos de cocina profesional — Parte 1".

Para el dimensionamiento de un sistema de ventilación son determinantes el tipo y la frecuencia de utilización de los aparatos. Estos valores pueden ser mayores que los valores indicados acerca de la pérdida de calor. En la literatura especializada pueden encontrarse valores orientativos, p. ej. en la norma VDI 2052.

Para el dimensionamiento de un sistema de ventilación, póngase en contacto con su planificador técnico.

Obsérvese:

- Este documento se utiliza únicamente para la planificación.
- Otros datos técnicos y las instrucciones de instalación y emplazamiento deben consultarse en el manual de instalación.

ACCESORIOS

(Para datos detallados, consulte el folleto de accesorios)

Campana de condensación ConvoVent mini

Conexión eléctrica	
Tensión asignada	1N~ 230V 50/60Hz
Consumo de potencia asignado	60 W
Corriente asignada	0.26 A
Protección por fusible	16 A
Dimensiones sin embalaje	
Ancho x Altura x Profundidad	515 x 135 x 564 mm
Peso sin embalaje	17 kg
Distancia de seguridad hacia arriba**	500 mm

** En función del tipo de evacuación del aire de salida y de la estructura del techo.

Kits de sobreposición

Kit de sobreposición	
Combinaciones admisibles	mini 6.10 abajo, mini 6.06 arriba mini 6.10 abajo, mini 6.10 arriba mini 10.10 abajo, mini 6.10 arriba
Kit de sobreposición con compartimento para bidón de producto de limpieza, sobre ruedas	
Combinaciones admisibles	mini 6.10 abajo, mini 6.10 arriba

FICHA INFORMATIVA DE LAS 3 COTIZACIONES "SOLUCIÓN TECNOLÓGICA"

Cotización	NIT Proveedor	Nombre Proveedor	Cuál es la solución tecnológica ofrece el proveedor	Precio	Se incluye la Ficha Técnica Si/No	Dirección Proveedor	Teléfono Proveedor	Correo electrónico Proveedor
No. 1	2524827-8	MDT INTERNACIONAL, S.A.	HORNO RATIONAL MODELO ICOMBIPRO 201G	Q203,164.07	SI	Bld. Los Proceres 10-50 Zona 10 Plaza La Villa Local 201 Guatemala	PBX: 2495-1111	informacion@tecnochef.com.gt
No. 2	3308190-5	AMSA	Horno Alto-Shaam Model No. CTP10-10E	Q176,289.83	SI	Avenida Reforma 16-30 Zona 9 Guatemala	(502) 2203-3800	INFO@AMSAGT.COM
No. 3	1493831-6	ABCO, S.A.	HORNOCOMBI STEAMER EASY TOUCH 6.10 ELECTRICO	Q101,806.00	SI	30 Avenida 5-53, Zona 7, Colonia Tikal I, Guatemala	(502) 23882222	info@abco.com.gt

Fuentes de consulta.

Bibliografía

Guatemala, G. d. (17 de Julio de 2015). *prensalibre.com*. Obtenido de <https://www.prensalibre.com/economia/prefieren-locales-de-comida-rapida/>

Instituto Nacional de Estadística. (15 de Mayo de 2021). Obtenido de <https://www.censopoblacion.gt/>

Instituto Nacional de Estadística. (15 de Mayo de 2021). Obtenido de <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2020/01/15/20200115173246FCRG98JyTWVAtsV4Lmtyn43QFgTufmZg.pdf>

Krings, I. Á. (Octubre 2018). GERENCIA APLICADA. Guatemala.

Prensalibre.com. (Martes de Agosto de 2010). <https://www.centralamericadata.com/>.
Obtenido de https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Mejoran_ventas_restaurantes_guatemaltecos

wikipedia.org. (14 de Agosto de 2018). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_de_Guatemala

Guatemala, 27 de marzo de 2023.

Señores
Universidad Galileo IDEA
Guatemala

Estimados Señores:

Por medio de la presente YO Julio Adolfo Castillo Donis que me identifico con número de carné 14002641 y con DPI 1605 83314 0609, actualmente asignado (a) en la carrera Licenciatura en Tecnología y Administración de Empresas.

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

"Tecnología para Cocción de alimentos en Zaghi's Cake Eventos y Banquetes"

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,


Julio Adolfo Castillo Donis