



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Servicios de Desarrollo Empresarial para
Mejorar la Eficiencia y Rentabilidad de una
Pequeña Empresa del Sector Servicios**

TESINA

Que para obtener el título de

Ingeniero Industrial

P R E S E N T A

VICTOR ELIAS PÉREZ QUIROZ

DIRECTOR DE TESINA

DR. RICARDO TORRES MENDOZA



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Resumen

Actualmente las MIPyMES en México atraviesan por diferentes problemáticas que amenazan su supervivencia en el mercado. Además de los múltiples retos internos que tienen este tipo de negocios, los gobiernos actuales y pasados no han podido garantizar las condiciones esenciales para que las empresas de menor tamaño tengan éxito. Por medio de la aplicación de diversos conocimientos, técnicas y metodologías empresariales, la Ingeniería Industrial puede ayudar a reducir los índices de mortandad en estos sistemas productivos, siendo esto una práctica de gran importancia para el país, pues las MIPyMES son las empresas que sostienen nuestra economía, ya que, en conjunto representan la mayor contribución porcentual al Producto Interno Bruto (PIB) (52%) y a la generación total de empleos (72%).

A través de este trabajo práctico se desarrolló una estrategia de intervención, como proyecto de desarrollo empresarial, para una pequeña empresa en el sector restaurantero con el principal objetivo de incrementar sus indicadores de eficiencia global y de rentabilidad para los inversionistas (ROCE), asegurando así su viabilidad en el sector productivo.

Las principales metodologías y técnicas aplicadas en este proyecto fueron; Análisis factorial, DMAIC, análisis sistémico, pirámide de las necesidades de las MIPyMES, análisis de estados financieros, mapeo funcional de procesos, y análisis de indicadores clave de desempeño.

Las principales limitantes al proyecto estuvieron en tres eventos principales. El primero y el que mayor impacto tuvo en los resultados finales fue la crisis sanitaria por COVID-19. Posteriormente la resistencia al cambio por parte de algunos colaboradores de la empresa analizada y por último la poca disponibilidad de información histórica de los principales procesos del negocio.

El proyecto comenzó en febrero de 2020 y concluyó en diciembre de 2020. Según datos recuperados de la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (CANIRAC) para 2020 en México se perdieron alrededor de 400 mil empleos en la industria lo que significó el cierre definitivo del 15% del total de establecimientos de comida del país, esto debido al impacto que dejó la crisis sanitaria por COVID-19. A pesar del entorno desfavorable en la industria restaurantera y de los obstáculos internos del proyecto empresarial, se logró una mejora en la eficiencia global de 21.9% (pasando de 57.4% a 79.3%) y un incremento de 6.5% en el retorno en capital (ROCE) del negocio analizado (pasando de 54.7% a 61.1%), esto gracias a la implementación de las iniciativas de mejora identificadas.

Palabras Clave: Servicios de desarrollo empresarial, Ingeniería de Procesos, MIPyMES, Enfoque Sistémico, Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) y Análisis de Estados Financieros.

Abstract

Currently, SME's in Mexico are going through different problems that threaten its survival in the market. In addition to the multiple internal challenges of this type of business, the current and past governments have not been able to guarantee the essential conditions for smaller companies to succeed. Through the application of several techniques and business methodologies, Industrial Engineering can help reduce the death rates in these production systems, this practice is highly important to the country, due to the fact that the SME's are the companies which support our economy, since they all together represent the largest percentage contribution to the Gross Domestic Product (GDP) 52% and total of job creations 72%.

Through this project an intervention strategy was developed, as a business development service provider for a small company in the restaurant industry with the main goal of increasing its global efficiency indicator and the Return in Common Shareholder's Equity (ROCE), thus ensuring its viability in the productive sector.

The main methodologies and techniques applied in this project were; Factorial analysis, DMAIC, systemic analysis, SME's hierarchy needs pyramid, financial statement analysis, functional process mapping, and key performance indicators analysis.

The main constraints to the project were found at three main events. The first and the one with the highest impact on the final results was the COVID-19 health crisis. Subsequently the change resistance of some employees within the company, and finally the low availability of historical data regarding the main business processes.

The project started in February 2020 and concluded in December 2020. According to data retrieved from the National Chamber of the Restaurant and Seasoned Food Industry (CANIRAC) for 2020 in Mexico around 400 thousand jobs were lost within the industry, which meant the definitive closure of 15% of all food establishments in the country caused by the impact left by the COVID-19 health crisis. Despite the unfavorable environment in the restaurant industry and the internal obstacles within the business project, an improvement of 21.9% in global efficiency was achieved (passing from 57.4% to 79.3%) and a 6.5% increase in return on common shareholders equity (ROCE) for the analyzed business (passing from 54.7% to 61.1%), thanks to the implementation of the identified enhancement initiatives.

Keywords: *Business Development Services, Process Engineering, SME's, Systemic Approach, Key Performance Indicators & Financial Statement Analysis.*

Índice de Contenidos

Introducción.....	5
<i>Antecedentes.....</i>	5
<i>Formulación de la problemática.....</i>	7
<i>Objetivos generales y específicos.....</i>	7
<i>Metodología y contenido.....</i>	8
1. Descripción del sistema.....	9
1.1 <i>Situación actual de las MIPyMES en México.....</i>	9
1.2 <i>Situación actual de la empresa.....</i>	14
1.3 <i>La empresa como un sistema y sus indicadores clave de desempeño.....</i>	17
2. Diagnóstico Organizacional.....	21
2.1 <i>Diagnóstico Organizacional.....</i>	21
2.2 <i>Medición y análisis del sistema.....</i>	24
2.3 <i>Propuestas de solución y su priorización.....</i>	28
3. Implementación de las mejoras.....	30
3.1 <i>Planeación del proyecto.....</i>	30
3.2 <i>Primera fase.....</i>	32
3.3 <i>Segunda fase.....</i>	36
3.4 <i>Tercera fase.....</i>	49
4. Análisis de los resultados.....	55
4.1 <i>Comparación de los indicadores de desempeño financieros.....</i>	55
4.2 <i>Comparación de indicadores de eficiencia en la productividad.....</i>	59
5. Conclusiones y recomendaciones.....	61
5.1 <i>Conclusiones del proyecto.....</i>	61
5.2 <i>Recomendaciones a la dirección.....</i>	62
5.3 <i>Limitaciones del proyecto.....</i>	62
5.4 <i>Costeo del proyecto.....</i>	63
Referencias.....	65
Anexos.....	69
Glosario.....	84

Introducción

Antecedentes

Los ciudadanos de un país con libre mercado pueden gozar de los frutos de su esfuerzo, tienen derecho a la propiedad privada, a las libertades individuales fundamentales y la búsqueda de la felicidad. El salario mínimo cubre las necesidades básicas de un ser humano, las personas tienen acceso a los servicios de salud públicos, educación, alimentación, seguridad, deporte, y de libre tránsito, solo por mencionar algunos. En comparación con los ciudadanos de países vías de desarrollo (ej. México, Brasil, India), los habitantes de un país desarrollado (ej. Estados Unidos, Suiza, Japón) viven bajo una competencia económica más libre, por consiguiente, existe una alta demanda de productos y servicios, así mismo, pueden permitirse lujos varias veces al año y gozan de una vida digna junto con un alto poder adquisitivo (Miller, 2018).

Esto es a lo que aspiran las economías emergentes, tal como la mexicana, pues, estos países viven circunstancias sociales muy complejas, ya que muchos de ellos han experimentado recientemente guerras civiles, problemas políticos internos, dictaduras, recesiones y bloqueos económicos, es por esto que las cabezas de gobierno de estas naciones tienen una gran misión. Para poder avanzar hacia un cambio estructural con igualdad, es necesario contar con un Estado activo que diseñe e implemente una serie de estrategias y políticas públicas a largo plazo, en los ámbitos de la producción industrial, fortalecimiento de los derechos laborales, sociales y ambientales así como el apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES) para poder estimular el desarrollo económico y brindar la estabilidad que por tantos años se ha buscado (CEPAL, 2016).

Las MIPyMES¹ en los últimos 15 años, han jugado un papel sustancial para promover y generar el desarrollo económico, social y laboral de los países, han funcionado como una catarsis económica donde han encontrado refugio emprendedores novatos y experimentados, los cuales están dispuestos a tomar los riesgos necesarios para emprender un negocio, esperando las condiciones óptimas en materia comercial, operativa y financiera para su consolidación y crecimiento (Duarte, 2012). Las MIPyMES tienen gran relevancia en cualquier nación, pues sirven como un vehículo empresarial en la búsqueda de la estabilidad económica y social, ya que son las instituciones privadas que, en conjunto, más empleos y utilidades generan a nivel global (Sánchez & Valdés, 2012).

Su principal objetivo de todas ellas es generar valor, y cuando se tiene un libre mercado, es decir, cuando el Estado no interviene en la economía de un país a través de; aranceles, burocracia, precios regulados, favores políticos, corrupción, altas tasas de impuestos, sindicatos, etc., las empresas pueden generar utilidades libremente, creando así miles de empleos y activando la economía tanto local como regional (Delgado y Ugarte, 2016).

¹ Según el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés), las MIPyMES son todas aquellas organizaciones con fines de lucro, de pequeña escala, por lo tanto, el tamaño de estas empresas los define cada país, según sus ingresos anuales y el número de trabajadores.

Pese a la gran importancia que tienen las MIPyMES para cualquier país, actualmente se han presentado diversas problemáticas que amenazan su supervivencia. Por un lado, gran parte de la fuerza laboral de naciones como México, Brasil o Colombia, tienen salarios insuficientes para cubrir sus necesidades básicas, no tienen acceso a seguridad social ni a la capacitación, pues, de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la mayoría los trabajadores en Latinoamérica, no cuentan con las condiciones óptimas de trabajo ni con un contrato laboral que les garantice el acceso a los derechos y prestaciones mínimas que deberían tener. Así mismo los pequeños empresarios cuentan con escasos apoyos fiscales por parte de sus gobiernos, se enfrentan con numerosas dificultades para encontrar fuentes atractivas de financiamiento, y a nivel país se viven deficiencias de infraestructura, seguridad pública, medios de transporte, servicios sanitarios, educación y atención médica (Ormaetxea, 2019).

Por otro lado, la productividad² sirve como un factor clave para lograr un crecimiento económico con igualdad, por ejemplo, en México, se perciben brechas de productividad entre diferentes sectores y empresas, acompañados por niveles significativos de desigualdad³ en el ingreso y la riqueza. La baja productividad en las MIPyMES representa un gran reto para los dueños de negocio, pues, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en promedio, las empresas grandes son 20% más productivas que las de pequeña escala⁴, y en el sector alimentario⁵ una empresa grande es 180% más productiva que una microempresa (CEPAL, 2016).

Lo bajos niveles de productividad de las empresas están íntimamente relacionados con los problemas en la alta dirección de las MIPyMES en México, pues, según (García Canseco, 2015) la ausencia de una cultura empresarial sólida, el nulo análisis estratégico, la mala planeación financiera, la deficiencia en la toma de decisiones directivas y la falta de capacitación del personal, es lo que lleva al cierre de las MIPyMES en un periodo muy corto de tiempo.

Más aun, la capacidad que tienen los pequeños empresarios de atraer talento es un gran obstáculo para su rendimiento, ya que la (CEPAL, 2016) indica que un trabajador con educación superior es en promedio veinte veces más productivo que un trabajador sin educación, y generalmente un empleado con educación superior prefiere laborar en una empresa grande debido a las condiciones laborales y salariales que esta le puede ofrecer.

Es así como, a través de este trabajo se desarrolla una estrategia de intervención con el objetivo de brindar soporte en distintas áreas funcionales a una pequeña empresa. Esta es una manera para hacer frente a uno de los retos más importantes que necesita México actualmente, el fortalecimiento de sus MIPyMES para la reducción de la brecha de desigualdad y el aumento en la competitividad económica entre las empresas.

² La (Oficina Internacional del Trabajo , 1996) define a la productividad como la relación entre la producción obtenida y los recursos utilizados para obtenerla, el porcentaje de utilización de los recursos determina la productividad de una empresa.

³ La desigualdad empresarial es muy relevante porque golpea el desarrollo del país, ya que el 10% de los grandes empresarios acumula el 79% de la riqueza. Las MIPyMES se ven desfavorecidas y en desventaja ante los empresarios más poderosos de México. Los negocios no son iguales para todos pues juegan con reglas muy dispares. El cuarto hombre más rico del mundo coexiste con microempresarios que ganan poco más del salario mínimo (Maldonado, 2017).

⁴ Las MIPyMES en general arrojan menores niveles de productividad en comparación con las grandes empresas, ya que se enfrentan a menores barreras de exportación, producción, y oferta de mejores servicios (CEPAL, 2016).

⁵ Se enfatiza esta comparación ya que la empresa analizada en este trabajo está dentro del sector alimentario.

Formulación de la problemática

La empresa analizada opera en el sector de servicios de preparación de alimentos y bebidas, dicha unidad productiva se encuentra ubicada geográficamente en el Estado de México. El periodo de análisis comprende desde el mes de febrero al mes de diciembre de 2020. Se entenderá a la empresa como “El Restaurante” para propósitos de confidencialidad hacia el negocio.

“El Restaurante” es una pequeña empresa familiar fundada en 2007, el giro del negocio responde a una estrategia de producción y comercialización de platillos típicos de la gastronomía mexicana, el dueño ha construido desde los cimientos este negocio con la ayuda de sus hijos, basándose principalmente en conocimientos empíricos. Debido a la necesidad de expansión dado el crecimiento en ventas de los últimos 3 años, el fundador ha hecho un acercamiento para contratar servicios profesionales de desarrollo empresarial⁶ con el objetivo de poder hacer frente a los retos del futuro, pues, desde hace ya un par de años se ha visto con conflictos internos, principalmente relacionados con la falta de control, adherencia y coherencia en sus procesos administrativos.

Aplicando la metodología del análisis factorial propuesta por (Torres, 2020), se realizó un diagnóstico de productividad a la empresa en la primera fase del proyecto, arrojando un indicador de eficiencia global de 57%, siendo las *tecnologías de la información*, el *control de las finanzas* y la *planeación de la demanda*, los factores con las mayores áreas de oportunidad, pues califican con 0%, 40% y 46% respectivamente. Como se vio anteriormente, es común encontrar niveles bajos de productividad en pequeñas empresas, de ahí la importancia de atacar esta problemática con las mejores prácticas de la Ingeniería Industrial.

Se analizaron sus estados financieros (al cierre de 2019) en donde se infiere que “El Restaurante” cuenta con niveles sólidos tanto de ventas como de liquidez, sin embargo, muestra deficiencias importantes en los niveles de rentabilidad, margen bruto y margen de utilidad. La falta de información en el detalle de sus ventas es un obstáculo para la toma de decisiones directivas, pues, actualmente no cuentan con un sistema informático (*software*) que le de soporte tanto a las actividades contables como a las operativas. Por lo tanto, para elevar los indicadores de la empresa antes mencionados se propone abordar esta problemática desde un enfoque de consultoría de negocios.

Objetivos generales y específicos

El objetivo de este documento es diseñar e implementar una estrategia de intervención a una pequeña empresa del sector restaurantero para elevar sus indicadores de productividad global (57%) y rentabilidad (ROCE, 54.7%), así como la implementación de procesos de orden y control, dando como resultado su viabilidad⁷ en el sector productivo. A través de una colección y aplicación de elementos técnicos y prácticos adquiridos durante la carrera académica y profesional.

⁶ Según (Goyal, Eposito, & Sergi, 2018) los servicios de desarrollo empresarial es una actividad que busca atender las necesidades de las empresas ofreciendo servicios de consultoría, formación empresarial, conocimientos tecnológicos, servicios de infraestructura, apoyo en la mercadotecnia, desarrollo y promoción de sus recursos humanos y servicios de gestión financiera.

⁷ (Beer, 1985) plantea que la viabilidad de una empresa vista como un sistema, consiste en la habilidad que tiene este ente para sobrevivir bajo un ambiente en particular, manteniendo cierto nivel de autonomía interna que le permita ser funcional en todos sus procesos.

Objetivos específicos:

- I. **Realizar** un diagnóstico de productividad en un periodo máximo de 1 mes⁸ para la definición de los retos actuales, así como otorgar una serie de recomendaciones de mejora a corto plazo.
- II. **Analizar** el sistema productivo actual, midiendo los principales indicadores de desempeño y los procesos de negocio más relevantes.
- III. **Ejecutar** las recomendaciones de mejora aprobadas por el dueño de negocio, en un periodo máximo de 9 meses.
- IV. **Medir** los resultados obtenidos después de la fase de implementación y compararlos con el sistema anterior.
- V. **Cerrar** el proyecto de intervención estratégica haciéndose énfasis en los resultados obtenidos, acompañados con una serie de recomendaciones para el dueño.

Metodología y contenido

Este documento tiene como base metodológica el enfoque de sistemas y la aplicación del ciclo de mejora DMAIC⁹. Comienza con una breve introducción en donde se abordan los antecedentes, seguido por el planteamiento del problema, y la definición de los objetivos.

En el capítulo 1 se hace una descripción del sistema productivo analizado, en donde se detalla la ubicación geográfica y temporal del sistema, se relatan los antecedentes de la empresa, así como la interacción entre sus elementos y procesos, concluyendo con una sección enfatizando la importancia de los indicadores clave de desempeño y el enfoque de sistemas.

Posteriormente, en el capítulo 2, se ilustran los resultados obtenidos luego de aplicar el diagnóstico de productividad, detallando sus principales indicadores clave de desempeño y las áreas en donde se necesita intervención inmediata, así como la manera de priorizar las iniciativas de mejora a través de la pirámide de las necesidades básicas de las MIPyMES. Para el capítulo 3, se muestra el desarrollo de la implementación de las mejoras propuestas a la alta dirección de la empresa en las áreas de rentabilidad y diseño de procesos de control, tomando como base los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la carrera académica aplicados en un contexto empresarial real.

Es en el capítulo 4 donde se elabora una sección para el análisis de los resultados obtenidos después de la fase de implementación, haciendo una comparación tanto de los indicadores financieros como los de eficiencia productiva. Terminando con el capítulo 5 con las conclusiones del trabajo, recomendaciones para la administración del negocio y un análisis del costeo del proyecto. Finalmente se incluyen las referencias a las fuentes de información utilizadas en el presente trabajo, así como los anexos utilizados en el mismo.

⁸ Justificado por el tamaño de la empresa y la necesidad de la aplicación de tres entrevistas a los dueños de procesos.

⁹ DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar), es una metodología utilizada en la teoría de *Lean Six Sigma* que tiene como objetivo reinventar y mejorar los procesos de negocio través de un uso disciplinado de hechos, datos, análisis estadísticos y control de procesos existentes (Mendoza, 2020).

1. Descripción del sistema

1.1 Situación actual de las MIPyMES en México

Las MIPyMES en países en desarrollo, particularmente en América Latina constituyen un factor relevante e indispensable de la estructura productiva en la región, según la (CEPAL, 2015) estas unidades representan alrededor de 99% del total de empresas y dan empleo a cerca de 67% del total de trabajadores del continente. Por otro lado, su contribución al Producto Interno Bruto (PIB) es baja, lo que revela deficiencias en los niveles de productividad de las mismas. Estas unidades productivas son consideradas como un instrumento de la lucha contra la pobreza y marginación social que se vive en América Latina, pues, muchos pequeños empresarios surgen por la falta de oportunidades, los altos niveles de desempleo y desigualdad económica de la región (Ávila, 2014).

Para el caso de México, la encuesta nacional sobre productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas (ENAPROCE, 2019) realizada en el 2019 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) detalla que del 100% de las compañías totales del país, **99.8% son micros, pequeñas y medianas empresas**, y solo el .02% son empresas grandes, además, estas unidades empresariales se encargan de generar el 52% del PIB y representan el 72% de los empleos totales generados.

<i>Empresas</i>	<i>Número de empresas</i>	<i>% del total de empresas</i>	<i>% de generación de empleos</i>	<i>% de aportación al PIB</i>
Micro	6,048,138	94.9%	47.8%	15.5%
Pequeñas	260,026	4.08%	23.6%	14.5%
Medianas	52,259	0.82%	7.3%	22%
Grandes	12,746	0.2%	21.3%	48%
Total	6,373, 169	100%	100%	100%

Tabla 1. Distribución de empresas mexicanas
Fuente: Elaboración propia, (INEGI, 2019)

Las MIPyMES en México han ayudado a descentralizar las grandes ciudades y a que pequeños poblados se urbanicen. Desde hace mucho tiempo, estas empresas han constituido los ingresos principales de muchas familias mexicanas, ya que de las ganancias se puede sostener una familia completa, además es de considerarse que constituyen un apoyo considerable para las siguientes generaciones de empresarios, esto por la transmisión de los secretos de la empresa familiar, contribuyendo al crecimiento y desarrollo de las empresas del país, de una manera empírica en la mayoría de los casos (Cervantes, 2010).

De acuerdo con la (Secretaría de Economía, 2009), la clasificación de micro, pequeña o mediana empresa, está en función del número total de trabajadores y los ingresos anuales que esta puede generar, así como del sector empresarial en el que esté ubicada.

<i>Tamaño</i>	<i>Sector</i>	<i>Rango de cantidad de trabajadores</i>	<i>Rango de monto de ventas anuales (MDP)</i>
Micro	Todos	Hasta 10	Hasta 4
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde 4.1 hasta 100
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde 100.1 hasta 250
	Servicios	Desde 51 hasta 100	
	Industria	Desde 51 hasta 250	

Tabla 2. Clasificación de las MIPyMES en México
Fuente: Elaboración propia, (Secretaría de Economía, 2009)

Sin embargo, pese a su gran importancia en el contexto productivo nacional, estas empresas se enfrentan con numerosas problemáticas que afectan su desempeño y su permanencia en el mercado, pues, de acuerdo con la encuesta de esperanza de vida de los negocios en México (INEGI, 2019), uno de cada tres negocios desaparece en su primer año de fundación y dos de cada tres empresas mexicanas quiebra antes de cumplir su primer lustro de vida productiva, es decir hay una tasa de mortalidad del 33% y 65% respectivamente. Tan solo el 11% de las empresas llegan a vivir más de 25 años logrando el éxito y reconocimiento deseado entre los consumidores mexicanos.

<i>Tasa de Mortalidad</i>	<i>Periodo de vida</i>
33%	Primer año
65%	Primeros 5 años
89%	25 años

Tabla 3: Relación entre tasa de mortalidad y periodo de vida en empresas mexicanas. Fuente: Elaboración Propia, (INEGI, 2019)

Las razones se pueden encontrar en diversos factores, pero hablando desde una perspectiva macroeconómica, la gran mayoría de las MIPyMES en México funcionan como organizaciones informales¹⁰. Si bien, la actividad informal genera empleos y puede contribuir a reducir la exclusión social y económica en el corto plazo, significa un lastre para el desarrollo económico en el largo plazo. Esto se ve reflejado en la falta de acceso al crédito, la capacitación y la protección legal, lo cual reduce la capacidad de estas empresas para invertir e introducir nuevos modelos de negocio garantizando mejores productos y servicios, aunado con la necesidad de conservar su tamaño pequeño para ocultar sus actividades económicas. Además, es importante mencionar que el sector informal no

¹⁰ La Organización Internacional del Trabajo (OIT) indica que el término economía informal hace referencia al conjunto de actividades económicas desarrolladas por empresas que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por instituciones formales o no lo están en absoluto.

contribuye a la recaudación de impuestos y, por consecuencia, al desarrollo de los servicios e infraestructura públicos que el país necesita (OCDE, 2013).

Similarmente, las empresas que no están registradas y no cumplen con las regulaciones operativas y comerciales también representan una competencia inequitativa para las empresas legales ya que, sus actividades no están reconocidas ni operan dentro del marco legal. No solo no se fomenta el cumplimiento de la ley por considerarse inadecuada, engorrosa o imponer costos excesivos en materia fiscal, sino también este hecho pone entre dicho su supervivencia. No obstante, el operar bajo este esquema les ha permitido a las empresas de pequeña escala operar bajo un amplio margen de liquidez y hacer frente a sus obligaciones financieras (Sánchez & Valdés, 2012).

Por otro lado, la falta de consistencia y la poca estimulación hacia las instituciones federales que tienen como objetivo el apoyar a las MIPyMES, es un factor relevante para el fracaso de estos sistemas productivos. En la siguiente tabla se hace una comparación del porcentaje de aportación del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) que ha destinado México para este tipo de instituciones en los últimos 10 años.

<i>México</i>	<i>Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF)</i>	<i>Presupuesto para MIPyMES</i>	<i>Relación % con el presupuesto total</i>
2010	3,176,332 MDP	925 MDP	.029%
2014	4,467,264 MDP	1,677 MDP	.036%
2018	5,279,667 MDP	526 MDP	.01%
2020	6,096,335 MPD	1,536 MDP	.025%

Tabla 4: Porcentaje de aportación del PEF a las MIPyMES en México
Fuente: Elaboración Propia, (SHyCP, 2020).

A pesar de que el PEF ha ido incrementando en la última década, los recursos destinados para ayudar a estas empresas parecen no tener la suficiente relevancia en las políticas públicas del país, pues, con tantos cambios en los proyectos de cada sexenio se ha perdido continuidad y coherencia en el ajuste de la estrategia hacia este sector. En los últimos años se ha visto la fundación y desaparición de distintos organismos públicos tales como; Fondo Pyme (2007-2013), Instituto Nacional del Emprendedor (2013-2019), Programa de Microcréditos para el Bienestar (2019- actual). Si bien cada uno de ellos persigue objetivos estratégicos para el fortalecimiento de estas empresas, en efecto, no se ha tenido la consolidación de un solo proyecto que le dé rumbo a esta iniciativa (SHyCP, 2020).

No solo las altas tasas de mortalidad son un problema para los negocios de este tipo, sino que también las MIPyMES se enfrentan a retos de crecimiento. (Moy & De la Calle, 2019) hacen referencia a la economía de la extorsión¹¹, en donde se identificó que uno de los principales impedimentos al crecimiento que tienen las MIPyMES en México es que sufren de actividades de extorsión en sus actividades cotidianas, a través de impuestos confiscatorios (ej. recolección de basura, sobornos a

¹¹ La economía de la extorsión es una actividad ilícita en donde una persona o institución extraen concesiones a las que no tienen derecho causando un impacto económico muy importante (Moy & De la Calle, 2019)

instituciones gubernamentales, sobrerregulaciones, multas excesivas). El pequeño empresario prefiere sacrificar el crecimiento de su empresa y permanecer bajo el radar fiscal, a seguir pagando este tipo de impuestos ocultos, que lentamente se han convertido en parte de sus costos de producción. Definitivamente, este es un gran problema para la economía mexicana ya que este tipo de actividades deprimen la demanda de trabajo y de los salarios, dificulta el crecimiento incluyente y termina por impedir el crecimiento económico del país.

Como se abordó previamente, la desigualdad entre empresas es otro de los grandes problemas con los que tienen que lidiar los pequeños empresarios en sus actividades cotidianas. La reducción de brechas entre las grandes y pequeñas empresas, requiere intensificar los esfuerzos en materia de cadenas productivas, incremento de la inversión pública y privada, fomento al desarrollo productivo de las regiones menos favorecidas, inversión en educación y capacitación de la fuerza laboral, y la facilitación de la inserción de la mujer al mercado laboral, solo por mencionar las estrategias más relevantes (CEPAL, 2016).

Ahora, la permanencia de las empresas no depende únicamente si sus respectivos gobiernos les brindan el suficiente apoyo o no, en numerosas ocasiones el fracaso también tiene sus raíces en problemáticas internas relacionadas con la dirección estratégica y el control de sus finanzas, por ejemplo (Valles , 2020). Es aquí donde la aplicación de la **Ingeniería Industrial** toma relevancia.

Desde el punto de vista empresarial, las MIPyMES han enfrentado diversos retos para su desarrollo integral por mucho tiempo, pues se encuentran con una serie de barreras para mantenerse en sus respectivas industrias. (Reyes, 2019) ha identificado tres retos internos que ponen en duda la supervivencia de estas empresas:

- ✓ El nulo establecimiento de esquemas de gobernanza y toma de decisiones
- ✓ La lenta transformación digital
- ✓ Falta de atracción de talento humano

También, un factor relevante que amenaza la supervivencia de estas empresas es la dificultad de acceder a créditos y opciones de financiamiento, ya que las empresas de menor tamaño difícilmente tienen posibilidades de adquirir este tipo de servicios, pues son las empresas grandes las únicas que pueden beneficiarse de una amplia gama de productos financieros (Rionda, 2008).

Otra característica de estas unidades empresariales en México, y de las que más se aquejan los pequeños empresarios es el escaso acceso a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). A pesar de que las TIC hoy en día se han convertido en un elemento básico para aumentar la competitividad de las empresas ya que habilitan la toma de decisiones estratégicas y facilitan la evaluación de las métricas de desempeño en el negocio, las condiciones actuales han limitado el acceso a dichas tecnologías en las MIPyMES. El principal inhibidor de la adopción de las TIC en estos sistemas productivos es justamente la falta de interés de los mismos microempresarios derivado del desconocimiento sobre lo que la tecnología puede hacer por ellos y por sus negocios (Rios , Toledo, & Campos, 2009). Como afirma (Vázquez, 2018) , las TIC pueden representar una manera de generar mayor productividad, hacer más efectivos los procesos internos de una empresa y generar más oportunidades de negocio, sin embargo, es necesario que las soluciones estén al alcance de las MIPyMES, no sólo en el sentido presupuestario, sino en la parte de información e implementación.

Por otro lado, el Instituto del Fracaso, señala que el cometer errores en el emprendimiento es una parte inherente e inevitable de esta actividad a nivel global, pues para administrar exitosamente una empresa nueva se requiere de un conjunto de habilidades en diversas áreas, entre las que destacan experiencia en las operaciones, conocimiento de sus números y la capacidad de comercialización de sus productos o servicios (Failure Institute , 2020).

De igual manera, el Instituto de Emprendimiento Garza Lagüera (IDE), ha mapeado una lista de las principales razones que llevan al fracaso a las MIPyMES de México, las cuales destacan cinco:

Razón de Fracaso	Comentarios de Emprendedores
Ingresos insuficientes	“No tuve más que el financiamiento justo para hacer frente a los gastos de la operación mensual”
Ausencia de indicadores	“Faltó claridad en los objetivos del negocio, por qué y para qué trabajábamos, además de los rendimientos esperados”
Falta de procesos de análisis	“Era mi primer negocio y, aunque en teoría conocía muchas cosas por la universidad y otros trabajos, es muy distinto ser empleado a ser responsable de un negocio. Hoy pondría más atención en elaborar un plan de negocios a conciencia”
Planeación deficiente	“Fracasé por mi falta de planeación, de experiencia como directora, y falta de visión empresarial”
Problemas en la ejecución	“Creo que nos dedicamos demasiado tiempo a planear, pero nunca salimos a comprobar si nuestras ideas también eran lógicas para el cliente final, no supimos ejecutar”

Tabla 5: Principales razones de fracaso en las MiPymes en México
Fuente: Elaboración Propia, (Instituto de Emprendimiento Garza Lagüera , 2020)

A su vez (Ávila, 2014) sugiere que muchas empresas pequeñas surgen más de una corazonada que de un conocimiento significativo del negocio y las características del mercado en el que operan. Resulta común encontrar a propietarios que sienten que cuentan con los conocimientos suficientes en todas las áreas del negocio, evitando así cualquier intención de asesoría empresarial. Ante este panorama, la capacitación de la dirección a través de la consultoría estratégica¹² de negocios, se presenta como un vehículo de solución para las MIPyMES no solo para mantenerse activos, sino también para competir en el mercado doméstico, y comenzar a mirar hacia el exterior.

En definitiva, las principales áreas de oportunidad que se deben atacar internamente para mejorar las condiciones de las MIPyMES en México se encuentran en las limitantes de innovación y calidad en sus productos, poca inversión en las TIC, falta de asesoría empresarial, administración deficiente, atracción de talento no calificado y el desconocimiento de sus mercados (Sánchez & Valdés, 2012).

¹² La consultoría estratégica de negocios es un servicio brindado por profesionales independientes (consultores) o empresas (consultoras). Su posición como expertos, les permite ofrecer un asesoramiento de alta calidad. Se considera estratégica por el impacto de los proyectos en la dirección de las empresas y en el horizonte de planeación a largo plazo (Academia de Consultores, 2018).

Para concluir, se puede inferir que el **obstáculo interno más importante** que amenaza la permanencia y daña la productividad de este tipo de sistemas productivos es la **falta de capacitación y entrenamiento adecuado de los dueños de las empresas** para poder dirigir sus negocios de una manera favorable, ya que muchas veces el pequeño empresario se aventura a empezar un negocio nuevo sin tener el conocimiento técnico y práctico necesario para salir a flote. Razones por las cuales, a través de este proyecto se hace una intervención en una pequeña empresa, pues, como proveedor de servicios de desarrollo empresarial, se estaría haciendo frente a un problema de gran impacto en la economía de México (en cuanto a generación de empleos y aportación al PIB) empezando con pequeñas acciones, **una MIPyME a la vez.**

1.2 Situación actual de la empresa

“El Restaurante” es una empresa familiar que se dedica al giro restaurantero de comida tradicional mexicana fundado por Don Cristóbal en el 2007, ubicado en la zona residencial Ojo de Agua, en el municipio de Tecámac, Estado de México. Dado el volumen de ventas del último cierre fiscal (diciembre 2019) y la cantidad de empleos que genera, entra en la clasificación de **pequeña empresa**. El negocio nace respondiendo a la necesidad del dueño de crear un espacio laboral para que sus hijos e hijas menores pudieran desarrollar su vida profesional en un entorno familiar, y ocupar su tiempo libre pues es una persona retirada. Desde entonces la dirección ha estado a cargo del fundador y la operación a cargo de sus hijos.

Los orígenes de la familia fundadora son del estado de Michoacán, México. La gastronomía es propia de la zona de tierra caliente del país, aunque también el restaurante es distinguido por sus clientes por ser un lugar donde se sirven platillos de todas las regiones del país. La variedad en los platillos y la rapidez en el servicio, son los principales atributos que le ofrece este bello lugar a sus comensales, pues actualmente cuentan con más de 400 reseñas en Google con una calificación global de 4.2.

El Restaurante está ubicado en el corazón de la hacienda de Ojo de Agua, una colonia famosa por ser una ex hacienda en la época colonial, a tan solo 30 km de la Ciudad de México y a 12 km de lo que será el nuevo aeropuerto internacional de Santa Lucía. Debido a su ubicación geográfica, su historia y los servicios que ofrece, se prevé que este negocio tenga el potencial para seguir en funciones por muchos años más.

Desde su fundación, el dueño se ha caracterizado por tener ideas frescas e innovadoras para mejorar la experiencia del cliente, dichas medidas le han dado con el paso de los años una amplia participación en el mercado local, pues según la opinión de varios comensales, no hay ningún otro restaurante de la hacienda que les pueda competir.

“El Restaurante” nació en un pequeño local cerca del mercado de Ojo de Agua, debido a su rápido crecimiento en ventas se han visto con la necesidad de ampliar y remodelar sus instalaciones constantemente. Al día de hoy se cuenta con un espacio de trabajo de 420 metros cuadrados, los cuales incluyen; dos cocinas completas, una cámara de congelación industrial, una zona de lavado de vajillas, una zona de preparación de colaciones y cocteles, tres salones para la atención a comensales, dos bodegas de almacenamiento de suministros, un sistema de riego automático, una instalación completa de paneles solares, un sistema de juegos infantiles, y un jardín para eventos sociales.

Cuenta con 25 mesas para la prestación del servicio, y en conjunto se tiene una capacidad máxima para atender a 120 clientes, el tiempo del ciclo de servicio promedio es de 15 minutos. Hoy en día se tiene una sola sucursal y en los últimos años ha surgido la idea de abrir una segunda en el centro de Tecámac. Actualmente se les da empleo a 14 personas, en su mayoría mujeres jóvenes, los salarios que ofrecen son competitivos y las prestaciones son bastante atractivas.

Por motivos de confidencialidad para la empresa en cuestión, en la exposición de las cifras y el análisis de sus estados financieros, se trabaja únicamente con indicadores porcentuales, por lo tanto, no se dará detalle del volumen de ventas y gastos totales y/o parciales.

Aunque también se ofrecen servicios adicionales como el de banquetes y la renta del jardín de eventos, los ingresos más fuertes de la empresa son resultado de la preparación y venta de alimentos en su locación, estos últimos representan el 90% del total de las ventas, los cuales serán catalogados como ventas totales por operaciones y serán los únicos considerados en el análisis de sus estados financieros.

A partir del primer día en operaciones, don Cristóbal se ha hecho cargo prácticamente del total del financiamiento de su negocio, pues para principios del 2020, el 98% del total de activos de la empresa se ha adquirido con capital propio, mientras que tan solo el 2% se ha financiado por medio de deuda, aumentando así el nivel de exposición al riesgo de la empresa. El dueño comenta que no confía en los créditos que ofrecen las instituciones financieras debido a sus altas tasas de interés y tampoco se ha visto en la necesidad de buscar financiamiento externo. Esta estructura de la relación deuda capital es bastante común en una empresa familiar. Más adelante se dará una explicación a detalle del resultado obtenido después de haber analizado los estados financieros del negocio, así como una breve descripción de la metodología utilizada para dicho análisis.



Figura 1: Estructura Deuda-Capital de “El Restaurante”
Fuente: Elaboración Propia, (2020).

Tanto el crecimiento en las ventas como el desarrollo en las operaciones ha sido gradual y es resultado de la experiencia del dueño junto con sus hijos. Don Cristóbal es una persona jubilada y la fundación de su negocio surge por el deseo de ocupar su tiempo libre en algo que toda la vida le ha apasionado, la cocina, esta es la principal razón por la cual no ha buscado asesoría empresarial hasta el día de hoy, pues su objetivo esencial no era el de hacer crecer un negocio. Sin embargo, debido al inesperado

éxito que han tenido sus recetas, la cartera de clientes ha ido evolucionando de manera positiva en los últimos años, también, algunas instituciones gubernamentales han hecho visitas frecuentes para monitorear su operación, tales como la secretaria de salud, el departamento de salubridad municipal, y la secretaria de hacienda, de manera similar, sus hijos son los que han alentado al dueño a prestarle atención al éxito del negocio, por lo tanto, se puede concluir que las necesidades del negocio y la cantidad de personas involucradas en el proyecto (*Stakeholders*) han motivado al fundador a buscar ayuda profesional para gestionar dicho crecimiento.

Como se dijo, el dueño se ha hecho cargo de la administración de su negocio por completo. Se encarga de llevar el control de las finanzas, la selección y negociación con los proveedores, el reabastecimiento de materia prima, el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, lleva el contacto con las autoridades gubernamentales y también se da el tiempo para cocinar sus recetas en el tiempo que le queda libre. El estar involucrado a gran nivel en la operación diaria y la falta de confianza para delegar algunas de las actividades, le ha hecho perder enfoque en la planeación a largo plazo de su empresa.

Antes de la intervención no se contaba con un sistema de información que le diera soporte al negocio para llevar a cabo el control de los ingresos y egresos, todos los registros contables se hacían en papel, tampoco se contaba con servicio de entrega de alimentos a domicilio ni publicidad para sus ventas. El “*Know How*” de todos los procesos y la operación son propiedad del fundador, sus hijos llevan a cabo roles operativos tanto en la cocina como en la atención a los clientes y la caja, más adelante se da detalle de las relaciones laborales por medio de un organigrama.

Para poder aplicar mejoras en la empresa es esencial llevar a cabo un diagnóstico organizacional que revele el detalle de todos sus procesos, no obstante, el dueño considera que los principales retos por los que atraviesa su negocio actualmente se pueden resumir en los siguientes puntos:

- ✓ *Conflictos en la definición de roles en puestos de toma de decisiones*
- ✓ *Deficiencias en el control de las finanzas (aumento en ventas, disminución en ganancias)*
- ✓ *Falta de personal calificado para la supervisión de las operaciones*
- ✓ *Pago de multas excesivas al departamento de salubridad municipal*
- ✓ *Sobrecarga de trabajo*
- ✓ *Alta rotación del personal*

Aunado a las problemáticas internas que vive esta empresa, cabe destacar que, al momento del análisis, el mundo pasa por una de las crisis sanitarias más complejas de los últimos años a causa del COVID-19¹³. La Organización Mundial de la Salud ha calificado la situación como una pandemia y ha declarado estado de emergencia de salud pública de carácter internacional, ya que el virus ha provocado el contagio y muerte de millones de personas a nivel global, debido a esto muchos gobiernos han optado por cerrar sus economías para hacer frente a esta enfermedad, lo cual ha tenido repercusiones importantes en materia económica política y social (ONU, 2020).

¹³ El COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto cuando estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. El COVID-19 se convirtió en una pandemia afectando a muchos países de todo el mundo (OMS, 2020).

México no es la excepción, pues según (Forbes México, 2020) para noviembre de 2020, las muertes por COVID-19 superaron la cifra de 100 mil, y el contagio de 1.1 millones de personas a nivel república. El manejo de la pandemia por parte del gobierno federal ha sido cuestionado por numerosos organismos tanto nacionales como internacionales, sin embargo, no está dentro del alcance de este proyecto poner en tela de juicio la eficacia de las medidas propuestas por el ejecutivo.

Una de las industrias más afectadas en la emergencia sanitaria fueron justamente los bares y restaurantes, pues una de las medidas propuestas por la Secretaría de Salud para detener el número de contagios en México fue el cierre de estos establecimientos, afectando así a muchos empresarios, debido a esto, la Cámara Nacional de la Industria Restaurantera y de Alimentos Condimentados (CANIRAC), reportó para julio de 2020 que el 25% de los restaurantes en México desaparecieron debido a la pandemia, pues no les fue posible sostener sus negocios ante la falta de flujo de efectivo.

Esto último afectó directamente a “El restaurante”, ya que sufrió el cierre total de sus actividades económicas durante un periodo de tres meses (abril, mayo y junio de 2020), y la apertura parcial (al 30% de capacidad) de sus actividades desde julio de 2020.

La situación antes expuesta aumento la complejidad en la problemática de las empresa, pues para inicios de la pandemia, el negocio reporto una disminución en sus ventas superiores al 80% y del 55% para los meses con apertura parcial, dicho escenario motivo al dueño a tomar medidas importantes para asegurar la supervivencia de su negocio, tales como, el despido de gran parte de sus empleados, el comienzo de venta de alimentos con entrega a domicilio, publicidad en redes sociales, y la utilización de las ganancias acumuladas para mitigar el impacto en el flujo de caja. Más adelante en este documento se podrán observar otras de las medidas que fueron tomadas por el dueño para enfrentar la crisis, cabe destacar que estas decisiones estuvieron soportadas por el desarrollo de las implementaciones de mejora en el proyecto de consultoría.

1.3 La empresa como un sistema y sus indicadores clave de desempeño

Sabiendo que un sistema¹⁴, es una entidad cuya existencia y funciones se mantienen gracias a la unidad e interacción de sus componentes, se puede inferir que, al cambiar un solo elemento de un sistema, el sistema como un todo cambiará, es decir, su comportamiento depende de una estructura global. Esto va ligado con el enfoque sistémico, el cual nos permite observar a un sistema como un ente que tienen entradas, procesos, salidas y conexiones de realimentación para controlar y mejorar dicho sistema, en donde todo es resultado de un proceso anterior (O’Conor & McDermott, 1998). Es justamente el pensamiento sistémico¹⁵ con el que se aborda este proyecto de consultoría, pues dadas sus propiedades teóricas, se puede aplicar de manera efectiva en una empresa sin importar el tamaño o giro del negocio.

¹⁴ Según la Real Academia Española de la Lengua (RAE) un sistema se define como un conjunto de elementos interrelacionados entre sí que persiguen un objetivo en común.

¹⁵ Es un pensamiento circular que plantea la idea de acercarnos a la realidad considerándola como un todo (y no aislado), esto incluye estudiar todas las partes que forman parte del sistema, así como sus interconexiones y el entorno en el que se desarrollan (Osorio, 2007).

Adicionalmente (Hernández y Rodríguez, 2000) sugieren que en el mundo de los negocios se debe de ver a la empresa como un sistema, pues para entender las partes que integran una empresa, se debe comprender el todo y para comprender el todo es necesario comprender a las partes (ej. áreas, procesos, departamentos), por lo tanto, se debe buscar el equilibrio de las partes y el todo para que funcionen como un solo ente, aplicado en todas sus actividades tanto internas como externas.

Con el objetivo de lograr establecer las interdependencias de las partes de la empresa, se llevó a cabo un análisis sistémico, en donde se mapeo la organización de la empresa en cuestión, dividiéndola en áreas funcionales, que, en conjunto están encargados de llevar a cabo toda la operación de “El Restaurante”. Los nombres de los trabajadores no se han incluido para mantener el anonimato.

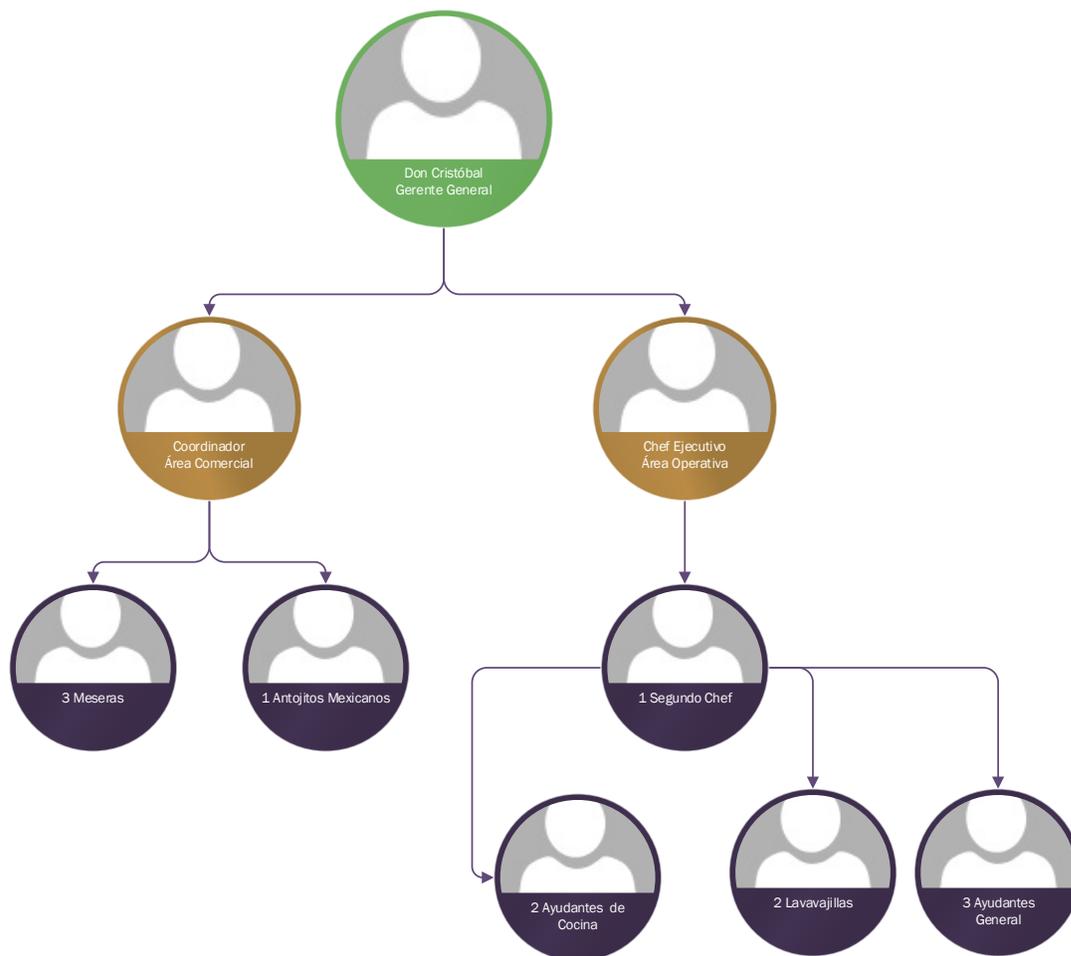


Figura 2: Diagrama Organizacional de “El Restaurante” antes de las mejoras
Fuente: Elaboración Propia, (2020).

Para definir los subsistemas de la empresa, se contó con el soporte del dueño de la empresa, así se logró identificar una gerencia y dos áreas funcionales (comercial y operativa), todas ellas lideradas por una sola persona, a continuación, su descripción.

Gerencia: Encargada de la administración total del negocio, incluye el control de las finanzas, reabastecimiento, mantenimiento, desarrollo de nuevos productos, gestión de recursos humanos, y el contacto con las agencias gubernamentales. Tiene bajo su cargo todas las demás áreas y empleados.

Área Comercial: Encargada de coordinar la atención y servicio al cliente, así como el cobro y gestión de la caja, la persona encargada de esta área tiene bajo su supervisión a tres meseras y una persona para la preparación de antojitos mexicanos.

Área Operativa: Encargada de coordinar la operación y producción de alimentos de “El Restaurante”, liderada por el chef ejecutivo, el cual tiene bajo a su cargo a un segundo chef, dos ayudantes de cocina, dos personas para lavar vajillas y tres ayudantes generales.

Una vez definiendo el sistema, el siguiente paso es llevar a cabo la medición de las interrelaciones de los componentes de dicho sistema, ya que, para poder mejorar la empresa en cuestión, es necesario establecer estructuras referenciales cuantitativas, las cuales se definen como indicadores clave de desempeño o *Key Performance Indicators* (por sus siglas en inglés *KPI's*).

Los *KPI's* son la medula espinal en cuanto a la medición del desempeño de un sistema se refiere, ya que funcionan como un vehículo para la toma de decisiones estratégicas, las cuales llevan a la mejora de una empresa. Estos indicadores aplicados en una MIPyME reflejan los factores de éxito o fracaso del sistema, ya que la medición de los *KPI's* permite evaluar de manera periódica el desempeño de las unidades de negocio, sus divisiones y sus empleados (Nastasia & Mironeasa, 2016).

Si bien, (Nastasia & Mironeasa, 2016) sugieren que en los últimos años hay una tendencia en las pequeñas empresas hacia la medición de *KPI's* no financieros, debido al alcance y los objetivos de este proyecto, se establece que la medición del desempeño del sistema y las mejoras aplicadas serán evaluadas principalmente mediante el uso de indicadores financieros. Estos últimos reflejan de manera explícita el rendimiento de la inversión, la estabilidad financiera, y las oportunidades de crecimiento de un negocio, además de su practicidad para comparar distintos periodos de tiempo, midiendo así el desempeño y la calidad de las decisiones tomadas por la dirección de la empresa. Los estados financieros son la carta de presentación de cualquier empresa hacia sus *Stakeholders*, pues a través de su análisis se cuenta una historia, y el lector puede darse una idea de la situación actual del negocio sin necesariamente haber estado físicamente en sus instalaciones (Penman , 2013).

Como se mencionó anteriormente, la administración total de “El Restaurante” la lleva su dueño, incluyendo la parte contable, es importante mencionar que el negocio no tenía un proceso definido para la generación de sus estados financieros, las cuentas de la empresa se llevaban a cabo de manera manual y empírica en papel. Al inicio del proyecto se analizaron los números del negocio transformando dicha información en estados financieros¹⁶, los cuales sirvieron como punto de partida para identificar los principales *KPI's* de la empresa, esto para su monitoreo, utilización y control. Los siguientes indicadores de desempeño financieros aplicados a este negocio están respaldados por el marco teórico que plantea (Penman , 2013).

¹⁶ Los estados financieros analizados fueron el Balance General y el Estado de Resultados. El balance refleja la posición financiera actual del negocio, y el segundo refleja el estado de las ventas y las ganancias en un periodo determinado de tiempo (Penman , 2013).

- ✓ **Retorno en Capital (ROCE):** Es la tasa de rentabilidad del capital o de la inversión, definida como: utilidad neta (*CI*) sobre el capital contable (*CSE*)
- ✓ **Retorno en Activos Operativos (RNOA):** Es la tasa de rendimiento de los activos operativos netos de la empresa, definida como: ingresos operativos (*OI*) sobre los activos operativos netos (*NOA*)
- ✓ **Margen Bruto (GM):** Es la tasa que refleja la diferencia entre el total de ventas y el costo de ventas en la operación de una empresa.
- ✓ **Margen de Utilidad (PM):** Refleja el porcentaje de ganancias con respecto a las ventas de una empresa, definido como: ingresos operativos (*OI*) sobre el total de ventas.
- ✓ **Rotación de Activos (ATO):** Es la tasa que mide la eficiencia de la empresa en la utilización de sus activos operativos para generar ventas, definida como: ventas sobre los activos operativos netos (*NOA*)
- ✓ **Apalancamiento Financiero (FLEV):** Es la tasa que mide el nivel de apalancamiento financiero de una empresa, es decir, indica el grado de endeudamiento que tiene la empresa con instituciones financieras para financiar sus operaciones, definido como: activos financieros netos (*NFO*) sobre el capital contable (*CSE*)
- ✓ **Apalancamiento Operativo (OLLEV):** Es la tasa que mide el nivel de apalancamiento operativo de una empresa, es decir, indica el grado de endeudamiento que tiene la empresa con sus proveedores para financiar sus operaciones, definido como: pasivos operativos (*OL*) sobre los activos operativos netos (*NOA*)

Todos estos *ratios* financieros pueden ser obtenidos del análisis del balance general y del estado de resultados, a continuación, se muestra un diagrama relacionando los KPI's. El primer nivel muestra el indicador principal, el retorno en capital, para el siguiente nivel se muestra la separación entre activos financieros y activos operativos, el tercer nivel ilustra las tasas de rendimiento relevantes que serán analizadas en este proyecto. En la parte inferior del diagrama se muestran las cantidades monetarias que son la base de los KPI's antes mencionados.

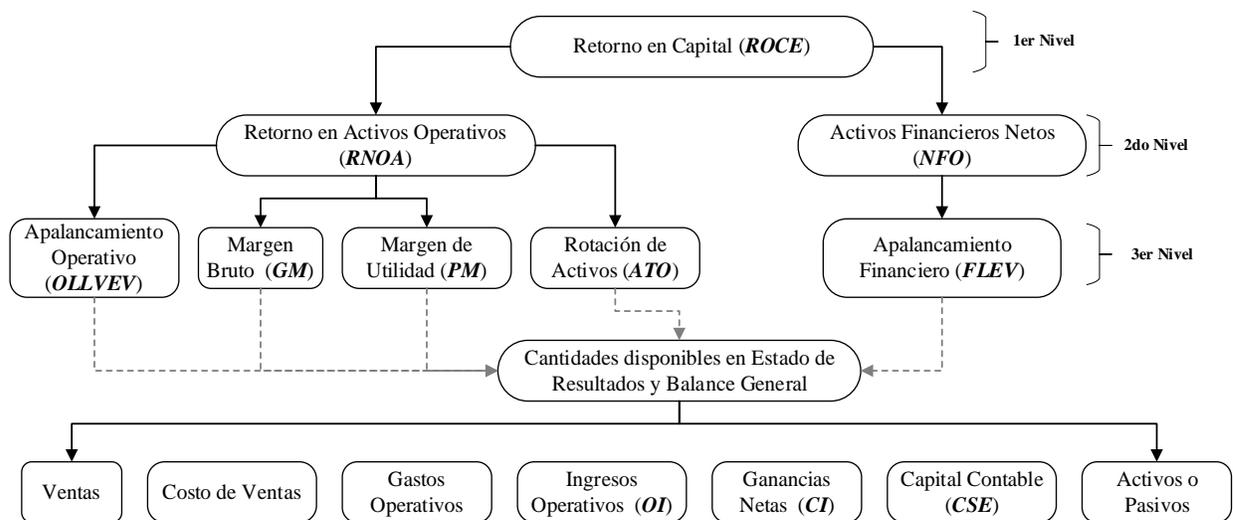


Figura 3: Diagrama de relación de KPI's financieros
Fuente: Elaboración Propia, y (Penman , 2013).

2. Diagnóstico Organizacional

2.1 Diagnóstico Organizacional

La primera etapa del proyecto es hacer un diagnóstico organizacional esto con el objetivo de conocer la situación actual de la empresa en términos de la eficiencia en sus factores operativos¹⁷ e identificar las necesidades del negocio. Mediante el uso de la metodología para el desarrollo de la dirección estratégica en las MIPyMES propuesta por (Torres, 2020), se llevó a cabo una serie de entrevistas de contextualización y un mapeo del proceso clave de la empresa.

El análisis sistémico abordado previamente permitió identificar a los actores principales de la empresa, y siguiendo la metodología de (Torres, 2020) se pudo determinar la necesidad de aplicar un total de tres entrevistas para la etapa de diagnóstico, una al dueño de la empresa, otra a la persona encargada del área operativa (chef ejecutivo) y la última a la persona encargada del área comercial, cada una con una duración aproximada de dos horas. Las entrevistas estuvieron formadas por preguntas específicas y estructuradas con el propósito de obtener información cualitativa aplicadas a los factores operativos del negocio, tomando en cuenta la opinión, así como las distintas perspectivas de los *Stakeholders* antes mencionados. Por favor, diríjase al *Anexo I* para tener más detalle sobre las preguntas hechas, el cual incluye comentarios de los hallazgos en el proceso, así como la aplicación de la técnica de análisis factorial¹⁸ para el diagnóstico empresarial a “El Restaurante”. Los resultados del análisis se resumen en la siguiente figura.

Factor	Eficiencia de los Factores	Deficiencia
1. Factores Externos	78%	22.5%
2. Dirección y Estrategia	64%	35.7%
3. Servicios	68%	32.5%
4. Procesos	65%	35.0%
5. Contabilidad y Finanzas	40%	60.0%
6. Capital Humano	69%	31.1%
7. Prestación de servicios	78%	22.5%
8. Compras y Suministros	63%	36.7%
9. Sistemas de Comercialización	64%	35.6%
10. Planeación de la Demanda	46%	54.0%
11. Tecnologías de la información	0%	100.0%
12. Distribución	54%	46.0%
Eficiencia Global	57%	42.6%

Figura 4: Eficiencia de los factores operativos de “El Restaurante”
Fuente: Elaboración Propia, y (Torres, 2020).

¹⁷ (Torres, 2020) sugiere que los factores operativos que deben ser considerados para diagnosticar una empresa de servicios son 12: Factores Externos, Dirección y Estrategia, Servicios, Procesos, Contabilidad y Finanzas, Capital Humano, Prestación de Servicios, Compras y Suministros, Sistemas de Comercialización, Planeación de la Demanda, Tecnologías de la Información y Distribución.

¹⁸ El propósito del análisis factorial es medir la eficiencia de los factores operativos de una empresa, para la obtención del factor limitante, la cual es aquella función desempeñada con baja eficiencia que limita el rendimiento y la productividad del conjunto de todas las actividades del negocio (Torres, 2020).

Como se aprecia en la figura anterior, los tres factores con el indicador de eficiencia más bajo se encuentran en las áreas de planeación de la demanda (46%), contabilidad y finanzas (40%), y tecnologías de la información (0%), esta última con un indicador preocupante, ya que hoy en día un negocio que no tiene acceso a las TIC se verá muy limitado a la hora de proponer soluciones atractivas para el mercado en el que compete.

Para la planeación de la demanda, la empresa no cuenta con procesos definidos para realizar los pronósticos adecuados que les den soporte a sus actividades de venta y producción, el dueño es el encargado de estimar el volumen de ventas y lo hace de manera empírica sin los esquemas adecuados, basándose en el total de órdenes consumidas por los clientes en ciclos semanales. Por otro lado, en la parte contable no se lleva un registro fiable de los números de la empresa, pues la coordinación comercial lo hace siguiendo un proceso manual (en papel) y el dueño comenta que no confía en los resultados y la información que le son entregados, además de ser insuficiente y poco clara, pues solo le reportan el volumen total de ventas y las órdenes vendidas, así como el total de egresos por concepto de reabastecimiento de algunos suministros. Por último, no existe un sistema informático que le de soporte a sus actividades administrativas ni operativas, todos los registros que se llevan a cabo en la empresa son realizados sin un trasfondo técnico, no se tienen registros históricos de ventas ya que al llevar todas las cuentas en papel estos documentos se llegan a extraviar o a olvidar, limitando en gran manera la eficiencia global de todo el sistema y la toma de decisiones estratégicas.

Factor	Porcentaje de Limitación
11. Tecnologías de la información	23.71%
6. Capital Humano	22.33%
2. Dirección y Estrategia	17.02%
4. Procesos	12.50%
5. Contabilidad y Finanzas	9.44%
1. Factores Externos	5.40%
7. Prestación de servicios	2.66%
8. Compras y Suministros	2.44%
10. Planeación de la Demanda	1.71%
3. Servicios	1.70%
12. Distribución	0.73%
9. Sistemas de Comercialización	0.37%
Total	100%

Figura 5: Porcentaje de limitación de los factores operativos de “El Restaurante”
Fuente: Elaboración Propia, y (Torres, 2020).

De manera similar, los factores operativos que más limitan a la empresa están nuevamente en las tecnologías de la información, en el capital humano, y en la dirección estratégica del negocio. Es decir, estos últimos tres factores están limitando la eficiencia del sistema ya que no permiten la operación eficiente de los otros factores, y para mejorar este indicador es necesario tomar acciones de solución concretas en estas áreas. Para lograr esto, es importante entrar a más detalle en los factores con la eficiencia más baja con el propósito de entender de mejor manera los retos que se tienen en dichos procesos productivos.

Después de hacer un análisis de los hallazgos del diagnóstico de productividad (Anexo1), y de presentarle los resultados al dueño de la empresa, en conjunto se concluyó que la falta de control y

adherencia del **proceso de venta es en donde se encontraba el eslabón más débil**, pues el dueño argumentaba que la persona encargada del área comercial no le entregaba los resultados adecuados correspondientes de los ingresos con el suficiente detalle y seguridad. Además de que existía cierto miedo al cambio en la adopción de TIC, debido al desconocimiento técnico de esta herramienta. Los encargados del área operativa y comercial estaban renuentes a llevar un control estricto de la información de ventas, las restricciones en el capital humano deprimían la productividad.

Para entrar al detalle del proceso de venta, se llevó a cabo un mapeo de procesos multifuncional¹⁹, el cual ilustra las diferentes etapas del proceso y todas las personas involucradas en el mismo. Este se realizó con el soporte del área comercial y operativa, caminando durante el proceso en tiempo real.

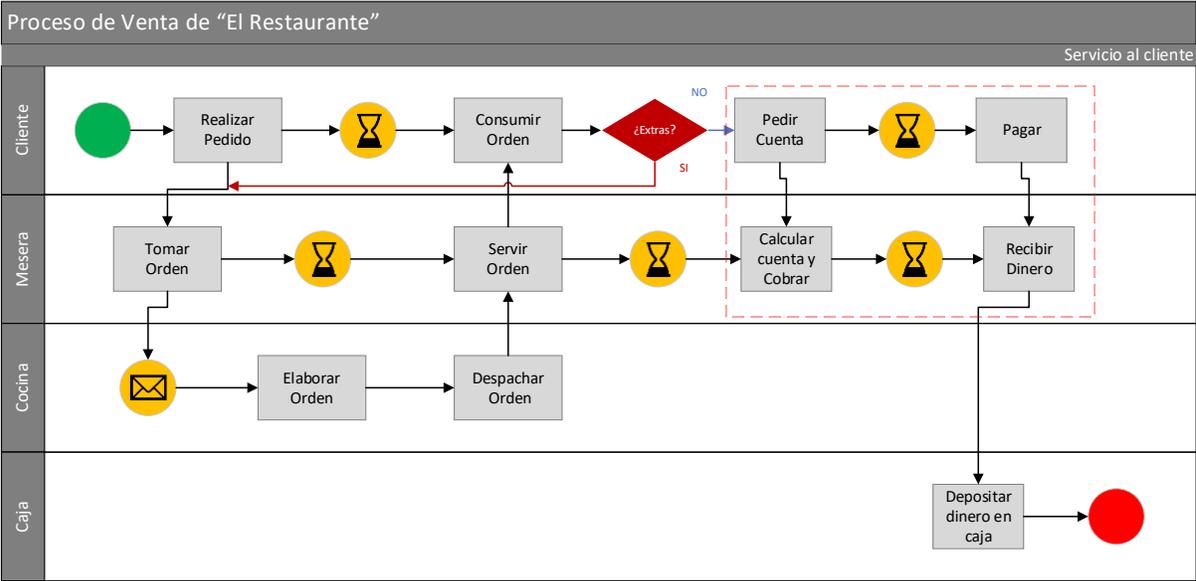


Figura 6: Mapa del proceso de venta de “El Restaurante” As Is
Fuente: Elaboración Propia, (2020).

Es así como podemos observar que el proceso de venta inicia cuando el cliente realiza su pedido a la mesera, la empleada le comunica la orden al área de cocina para comenzar a elaborar y despachar el pedido, posteriormente, la mesera se encarga de servir la orden y el cliente de consumirla, si el cliente desea ordenar algo extra el proceso anterior se repite hasta que el comensal este satisfecho y pida la cuenta, la mesera entonces se encarga de calcular el consumo total y cobrar, una vez que el cliente ha pagado, la mesera lleva el dinero a la caja, ya en el área comercial se encargan de depositar el dinero y hacer un registro en papel del total de ordenes vendidas junto con la cantidad ingresada. Como se muestra en la figura anterior, las tareas delimitadas por el área puntada representan las deficiencias del proceso, pues la mesera se encarga de hacer el cálculo y cobro de la cuenta sin antes informar a la caja de dicha tarea. Precisamente esta manera de trabajar limita a las demás áreas funcionales, ya que, al no informar a la caja por medio de algún canal de comunicación sobre el detalle de la cuenta, limita la utilización de información para la toma de decisiones, además, al tratarse de un proceso

¹⁹ El Mapeo de Procesos Multifuncional muestra el conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas que siguen vías para llegar a su objetivo y brindar el servicio que el cliente espera. Este tipo de mapas muestra de manera clara a todos los dueños del proceso involucrados en dicha actividad facilitando el análisis del sistema (Torres, 2020).

manual, la persona encargada es susceptible a cometer errores y omisiones en el registro de las ventas, sin mencionar que se sigue un esquema similar al momento de documentar los egresos del negocio.

Es por estas razones que el dueño argumenta que “**estamos vendiendo más, pero yo no lo veo reflejado en las ganancias mensuales**”. Para entrar a más detalle sobre esta problemática es necesario construir un balance general y un estado de resultados de la empresa, pues, analizando sus estados financieros se podrán encontrar más causas del problema y poder sugerir propuestas de solución que brinden mayor claridad sobre el rumbo del proyecto.

2.2 Medición y análisis del sistema

La siguiente fase es la de medir y analizar el sistema, (Mendoza, 2020) sugiere que es necesario recolectar información cuantitativa sobre la empresa, la cual dará soporte para poder identificar las fuentes de variación y servir como referencia para validar las mejoras. Es por eso que es importante la recopilación y visualización de datos, ya que los datos serán útiles para:

- ✓ Diferenciar lo que creemos que está sucediendo de lo que en realidad está pasando
- ✓ Mirar los antecedentes históricos del problema en el tiempo
- ✓ Controlar un proceso (monitorear el desempeño de un proceso)
- ✓ Evitar “soluciones” que no resuelven el verdadero problema
- ✓ Establecer una referencia para medir el impacto de los cambios durante el proyecto
- ✓ Resistir el salto a solucionar antes de entender la causa raíz del problema

La recopilación de los datos se hizo con la documentación disponible en el área comercial, y con la experiencia del dueño en cuanto a la parte contable se refiere, de esta manera se logró la construcción de dos estados financieros reformulados²⁰ para el cierre del año 2019.

"EI RESTAURANTE"			
Balance Consolidado de Posición Financiera			
Al 31 de diciembre de 2019 (Cifras en relación porcentual)			
Activos Operativos Netos (NOA)		%	
<i>Activos Operativos (OA)</i>			
Capital de trabajo		9%	
Inventario de materias primas		4%	
Inventario de suministros		6%	
Equipo y materiales de trabajo		31%	
Mantenimiento		51%	
Total		100%	
<i>Pasivos Operativos (OL)</i>			
Impuestos por pagar (2020)		2.2%	
Total		2.2%	
Activos Operativos Netos (OA-OL)		100%	
Activos Financieros Netos (NFA)		%	
<i>Activos Financieros (FA)</i>			
Sin activos financieros		0%	
<i>Pasivos Financieros (FO)</i>			
Sin pasivos financieros		0%	
Activos Financieros Netos (FA-FO)		0%	
<i>Total de Activos (OA +FA)</i>		100%	
<i>Total de Pasivos (OL+FO)</i>		2.2%	
Capital Contable (CSE)			
Aportación del dueño		44.3%	
Resultado del ejercicio 2019		53.5%	
Total de Capital (CSE)		97.8%	
Total de Pasivos + Capital		100%	

Figura 7: Balance General reformulado de “El Restaurante” al cierre de 2019
Fuente: Elaboración Propia, y (Penman , 2013).

²⁰ (Penman , 2013) Sugiere que al hacer el análisis de los estados financieros es necesario reformularlos de tal manera que se separen las actividades operativas de las financieras, y así poder obtener conclusiones más fiables sobre la situación financiera de una empresa.

"EI RESTAURANTE"	
Estado de Resultados Integrales	
Al 31 de diciembre de 2019 (Cifras en relación porcentual)	
	%
Ventas totales por operaciones	100.0%
Costo de ventas	49.1%
<i>Margen bruto</i>	50.9%
Gastos Operativos	
Gastos administrativos	16.2%
Gastos de servicios	7.3%
Gastos de mantenimiento	1.4%
Otros gastos	11.3%
<i>Total gastos operativos</i>	36.1%
Ingresos operativos antes de impuestos	14.8%
Ingresos operativos después de impuestos (OI)	14.8%
Ingresos financieros totales	0.00%
Resultado integral (<i>Utilidad neta</i>) CI	14.8%

Figura 8: Estado de Resultados reformulado "El Restaurante" al cierre de 2019
Fuente: Elaboración Propia, y (Penman , 2013).

La figura 7 muestra el balance general y la figura 8 muestra el estado de resultados en los periodos de cierre al 2019. La siguiente fase consiste en realizar un análisis de la rentabilidad de la empresa tomando como base los estados financieros anteriores. Como se mencionó previamente, las cifras monetarias han sido omitidas por cuestiones de confidencialidad y únicamente se mostrarán los resultados del análisis de rentabilidad de manera porcentual. De manera similar, para el ejercicio del análisis no se tomarán en cuenta las cantidades destinadas para el pago de impuestos, la información fiscal se mantendrá bajo confidencialidad y se medirá el desempeño de la empresa igualando el resultado integral a los ingresos operativos antes de impuestos.

El análisis de la rentabilidad funciona como un vehículo para establecer la situación actual de la empresa, pues, ilustra de manera cuantitativa los factores que impulsan al rendimiento del capital (*ROCE*), el propósito es encontrar los generadores de valor en el negocio (Penman , 2013). A través de la aplicación de las relaciones financieras en la figura 9, se llegó a las siguientes conclusiones.

Relaciones Financieras			
$ROCE = \frac{CI}{CSE}$	$PM = \frac{CI}{Ventas}$	$GM = \frac{Ventas - Costo de Ventas}{Ventas}$	
$RNOA = \frac{OI}{NOA}$	$ATO = \frac{Ventas}{NOA}$	$FLEV = \frac{NFO}{CSE}$	$OLLEV = \frac{OL}{NOA}$

Figura 9: Relaciones Financieras aplicadas en el análisis de Rentabilidad de “El Restaurante”
Fuente: Elaboración Propia, y (Penman , 2013).

Indicadores Financieros de Rentabilidad cierre 2019	
Retorno en capital (ROCE)	54.7%
Margen de Bruto (GM)	50.9%
Margen de Utilidad (PM)	14.8%
Total gastos operativos	36.1%
Retorno en Activos Operativos (RNOA)	54.7%
Apalancamiento Financiero (FLEV)	0%
Apalancamiento Operativo (OLLEV)	2%
Rotacion de Activos (ATO)	3.68

Figura 10: Indicadores Financieros de Rentabilidad para “El Restaurante” al cierre 2019
Fuente: Elaboración Propia, y (Penman , 2013).

Como se muestra, el retorno en capital es del 54.7% el cual es bastante aceptable, el retorno en capital refleja el rendimiento que está teniendo el dueño sobre su inversión, por cada peso que invierte en su negocio está teniendo de vuelta \$0.55 centavos, una de las razones del alto nivel de retorno en capital es debido la baja carga fiscal que tiene el negocio, esto podría maquillar el resultado, pues en una situación con un escenario tributario completo, dicho indicador bajaría considerablemente, una estrategia para mantener niveles altos de retorno en capital sería comenzar a elevar tanto el nivel de apalancamiento financiero como el operativo, ya que estos financiarían parte de la operación.

El retorno en capital y el retorno en activos operativos es el mismo 54.7%, esto es debido a que el apalancamiento financiero es neutral, pues no se tienen activos ni pasivos financieros, este hecho aumenta el nivel de exposición de riesgo del negocio, se podría pensar en la venta de deuda a instituciones financieras o a inversores externos para diversificar el riesgo. Por otro lado, el nivel de apalancamiento operativo es relativamente bajo, tan solo del 2%, una buena estrategia podría ser empezar a ocupar la herramienta contable de cuentas por pagar y apalancarse de sus proveedores, llegando a negociaciones con términos de pago y crédito atractivos, esto para diversificar el riesgo desde el punto de vista operativo, ya que actualmente el dueño les paga a todos sus proveedores de manera puntual y en efectivo.

Por otro lado, el margen de utilidad es de 14.8%, en otras palabras, si la empresa vendió \$100 pesos para el 2019 el negocio se queda con una ganancia neta de \$14.8 pesos. Similarmente el margen bruto dio como resultado 50.9% lo que quiere decir que la mitad de los egresos de “El Restaurante” se invierte para cubrir el costo de toda la materia prima que es necesaria para satisfacer la demanda de sus clientes. Si bien, ambos indicadores están en niveles aceptables comparado con el sector restaurantero, se tendría que pensar en la reducción de costos y gastos para aumentar dichos KPI’s.

Cabe señalar que para el cierre de 2019 las ventas fueron muy sólidas, de nuevo por confidencialidad no se muestran las cifras en moneda nacional, sin embargo al hacer el análisis financiero se concluye que el “El Restaurante” tiene niveles de ventas saludables así como de flujo de efectivo, pues el giro del negocio le permite cobrar a sus clientes de manera inmediata por los servicios que le ofrecen y no tiene la necesidad de tener un área que analice el crédito hacia los clientes ni tampoco tienen problemas de cobranza en absoluto. También el dueño tiene claro la importancia que tiene la reinversión de las utilidades en su negocio para al crecimiento de su cartera de clientes, pues, aunque no se tengan registros históricos, el fundador comenta que se han hecho labores importantes para mantener las instalaciones adecuadas, seguras y siempre listas para su operación, esto se ha visto reflejado en la evolución en ventas de los últimos años.

De manera similar, la rotación de activos se mantiene en un nivel muy aceptable de 3.68, esto implica que la capacidad que tiene la empresa para utilizar sus activos operativos en la generación de ventas es muy buena, además implica que la rotación en sus ventas se mantiene en niveles altos, pues como confirma el dueño y los empleados, vacían sus almacenes de materia prima de manera constante, los alimentos y bebidas comercializados se mueven con bastante rapidez.

Ahora bien, el total de gastos operativos tiene un porcentaje considerablemente alto de 36.1%, esto quiere decir que de \$100 pesos de venta, \$36 pesos se ocupan para cubrir gastos administrativos, de servicios, mantenimiento y otros gastos, este último como lo refleja el estado de resultados cerró un porcentaje de 11.3% el cual es más alto que el de mantenimiento 1.4% por ejemplo. El dueño no puede creer que se esté gastando más dinero por concepto de otros gastos que por las labores de mantenimiento en las instalaciones.

Haciendo un análisis más profundo se pudo inferir que en el concepto de otros gastos están incluidos todos aquellos egresos que desafortunadamente no han podido ser rastreados por el dueño. Las causas pueden ser varias, por ejemplo, las deficiencias en llevar un control adecuado de la información de ingresos y egresos, también se pueden incluir aquellos gastos que no pueden ser identificados debido a que muchos proveedores no otorgan facturas y no se puede agregar de manera efectiva en el estado de resultados, de igual manera se puede sugerir que pudiera haber fugas internas de capital deprimiendo así el margen de utilidad y el retorno en la inversión.

Es así como una de las principales propuestas para controlar los indicadores antes mencionados es la **instalación de un punto de venta digital**, en donde la cuenta de los comensales esté conectada con un sistema de información interno que almacene los datos tanto de ingresos como de egresos y así poder monitorear los datos a través de reportes de ventas y de operación de manera mucho más confiable. Es así también como se estaría atacando al factor limitante con el indicador de eficiencia más bajo resultado del análisis factorial, es decir, las tecnologías de la información.

2.3 Propuestas de solución y su priorización

Para seguir con las demás propuestas de solución es importante hacer un ejercicio de introspección empresarial, pues, hay que tener seguridad que dichas propuestas estén íntimamente ligadas con el cumplimiento del objetivo general, es decir, el mejoramiento de sus indicadores en materia de productividad y rentabilidad.

Uno de los primeros obstáculos de las MIPyMES es que no saben cuál es el principal problema por resolver, pues siempre hay tantas áreas que arreglar que los dueños de negocio se pierden a la hora de decidir cual problema atacar primero y cual después. (Michalowicz, 2020) hace una analogía a la pirámide de Maslow, pero, en lugar de dibujar la jerarquía de las necesidades humanas, se hace referencia a la pirámide de las necesidades básicas de una MIPyME, en donde se muestran las áreas y el orden que deberían seguir los empresarios para priorizar las actividades de sus negocios.

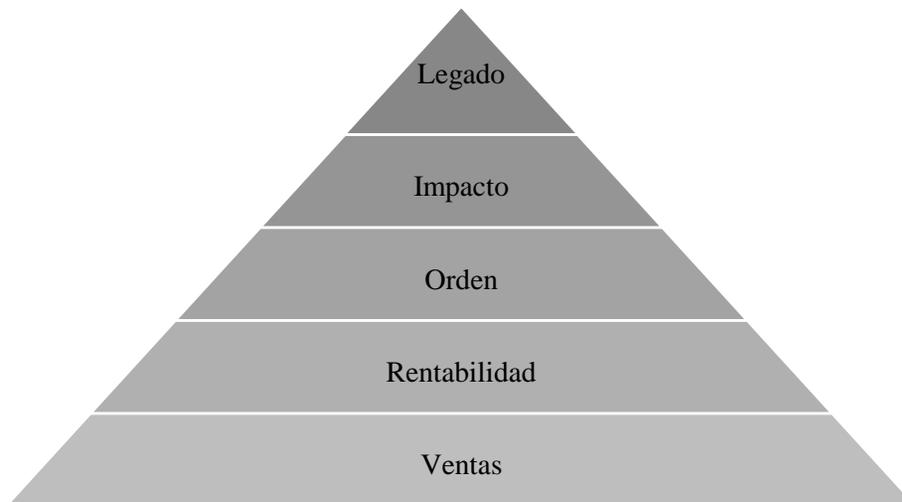


Figura 11: Pirámide de las necesidades básicas de las MIPyMES
Fuente: Elaboración Propia, y (Michalowicz, 2020)

La intención es enfocarse en mantener un balance en todas las necesidades de la empresa, la pirámide tal vez no sea perfecta, pero debe estar equilibrada. Al comienzo, los esfuerzos de las MIPyMES debería estar enfocados en lograr una base sólida de ventas, posteriormente las empresas deben centrarse en lograr márgenes de rentabilidad y utilidad saludables haciendo un uso eficiente de todos sus recursos, después habría que pensar en establecer mecanismos de orden, control y estandarización de los procesos del negocio como herramienta para gestionar el crecimiento, luego viene el impacto que es realmente saber si se está cambiando la vida de los clientes a través de los productos o servicios ofrecidos, finalmente el legado es dejar un impacto positivo a todos los *Stakeholders* de manera permanente. Haciendo referencia a la manera de construir un edificio “de abajo para arriba”, la construcción de una empresa debería seguir el mismo procedimiento, y no tratar de construir sobre los demás escalones de la pirámide sin antes haber resuelto las bases (Michalowicz, 2020).

Ahora, aplicando esta metodología a “El Restaurante” y con base al análisis de sus estados financieros abordado previamente se puede afirmar que la empresa cuenta con una base bastante sólida en ventas. En cuanto al impacto hacia los clientes, el negocio aplicó una encuesta de calidad en donde se muestra

que el 80% de los comensales se siente muy satisfecho con la calidad de las bebidas y alimentos que preparan, además de tener una evaluación positiva en la plataforma Google por sus servicios con una calificación de 4.2 con más de 400 reseñas al momento del análisis. Sin embargo, en los escalones de rentabilidad y control es donde se tienen los principales retos, ya que en los estados financieros pasados indican que el negocio ha tenido un crecimiento en ventas, pero no está respaldado en sus utilidades, y hablando del control, el proceso de venta al cliente tiene fallas en su ejecución y es necesario rediseñarlo para garantizar mejores resultados tanto financieros como operativos. Por último, el legado no es un factor que deba preocupar a la gerencia del negocio por ahora, pues una recomendación para este proyecto es centrarse en los eslabones más débiles cercanos a la base. Definitivamente la pirámide de las necesidades básicas del negocio está desbalanceada, es por esto que las siguientes propuestas de mejora irán encaminadas hacia el incremento de sus indicadores de rentabilidad y en el establecimiento de vehículos de orden y control internos.

1. **Cálculo** masivo de los costos de producción y ligar posteriormente a la base de datos
2. **Elaboración** de un catálogo de los insumos y los servicios que se ofrecen bajo códigos SKU
3. **Definición** de las políticas de negociación con los proveedores y de reducción de costos para aumentar KPI's financieros.
4. **Instalación** de un punto de venta digital para el control de los ingresos y los egresos.
5. **Diseño** de una base de datos conectada con el punto de venta para el monitoreo de la información tanto de ingresos como de egresos
6. **Rediseño** del proceso de venta para optimizar los procesos de cobro y colocación de pedidos
7. **Modelado** de nuevos reportes financieros y operativos (tipo *dashboard*) para la facilitar la toma de decisiones directivas.
8. **Creación** de una nueva área funcional (finanzas) con una caja independiente al área comercial para asegurar el monitoreo y fiabilidad del registro de ingresos y egresos.

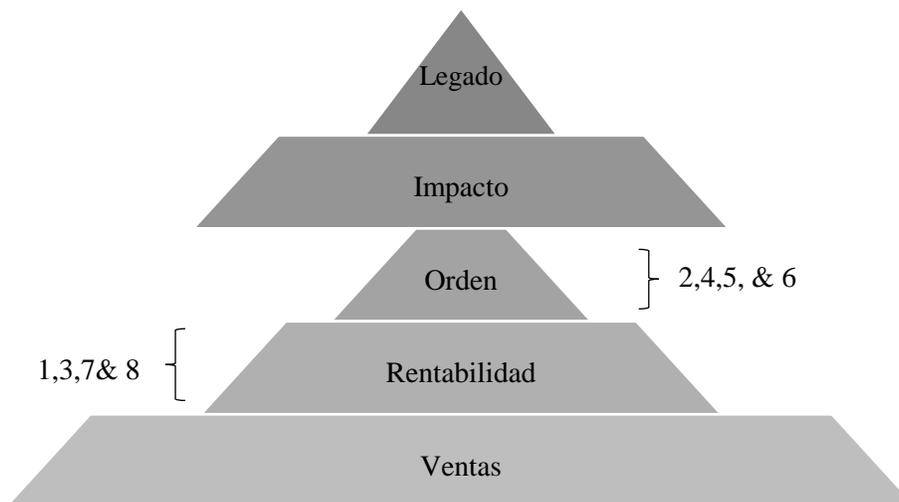


Figura 12: Pirámide de las necesidades básicas de las MIPyMES de “El Restaurante”
Fuente: Elaboración Propia, y (Michalowicz, 2020)

Para corregir los problemas de desbalanceo de la pirámide del negocio en el peldaño de rentabilidad se proponen los proyectos 1, 3, 7 y 8, y para la mejorar el orden se sugieren los proyectos 2, 4, 5 y 6.

3. Implementación de las mejoras

3.1 Planeación del proyecto

La justificación previa fue presentada al dueño de “El Restaurante”, después de hacer un análisis de los resultados del diagnóstico empresarial y poner sobre la mesa las necesidades del negocio, el dueño aprobó las propuestas de mejora con gran entusiasmo. Posteriormente se presentó el siguiente plan de trabajo, en donde se propuso un total de 9 meses dividido en 3 fases para la implementación, comprendidos desde marzo a noviembre y cerrando el proyecto en diciembre de 2020.



Figura 13: Diagrama de la planeación del proyecto.
Fuente: Elaboración Propia, (2020).

Es importante mencionar que los tiempos determinados para llevar a cabo las actividades en el plan de trabajo estuvieron justificado por las necesidades del negocio y la carga de trabajo de los colaboradores, pues el proyecto se desarrolló a la par que la operación seguía en curso, una ventaja que se presentó fue el cierre parcial de actividades, pues al tener tan solo el 30% de aforo en el restaurante desde mayo 2020 se pudo avanzar a una velocidad mayor en el proyecto de desarrollo empresarial.

Como se observa en el diagrama, en las etapas del proyecto se requiere la intervención de todas las áreas del negocio, pues son justamente los tomadores de decisión los que poseen el *expertise* en sus áreas de trabajo, y la constante realimentación en la implementación de las mejoras fue muy importante para el desarrollo de estas. A continuación, se presenta una tabla con la matriz de roles y responsabilidades para la implementación de las mejoras acordadas con la gerencia.

Matriz de Roles y Responsabilidades

Actividades	Equipo de trabajo			
	Consultor (CO)	Gerencia (GE)	Area Comercial (AC)	Area Operativa (AO)
Diagnóstico empresarial	R	A	C	C
Presentación y arranque del proyecto	R	A	I	I
Cálculo de costos de producción	R	A,C	-	I
Catálogo de servicios	R	A,C	-	I
Políticas de negociación con proveedores	C,R	A	-	-
Políticas para reducción de costos	R	A,C	-	I
Instalación de punto de venta digital	R	A	I	I
Base de datos para monitoreo de información	R	A	I	-
Rediseño de proceso de venta	R	A	C	-
Modelado de reportes financieros	C,R	A	-	-
Creación de nueva area (Finanzas)	C,R	A	-	-
Cierre del proyecto	R	A	I	I

R= Responsable de ejecución, A= Aprobador, C= Consultor, I= Informado

Tabla 6: Matriz de Roles y Responsabilidades (RACI)
Fuente: Elaboración Propia y (Smith & Erwin, 2005)

La validez de determinación y validez de las actividades planteadas está basada en dos puntos, el primero es la premura del negocio por incrementar su rentabilidad y el orden en sus procesos, tal como se plantea en la figura 12. Segundo la aprobación del dueño de negocio ante la iniciativa de mejorar sus indicadores de desempeño, acompañado del tamaño de la empresa y de la necesidad por mantener una alta agilidad en la implementación de las mejoras.

Antes de comenzar se dio una breve conferencia junto con la gerencia de la empresa para exponer el plan de trabajo y la de la participación de todos los colaboradores, al principio los líderes de las áreas funcionales se mostraron un tanto escépticos y mostraban resistencia al cambio, sin embargo, con el pasar de los meses fueron mostrando mayor interés y colaboración. Cabe mencionar que para asegurar el éxito del proyecto fue necesario tener al dueño de la empresa totalmente convencido de que la implementación le traería grandes beneficios a su negocio, una vez logrado esto, el dueño enfoco sus esfuerzos en liderar y motivar constantemente a sus trabajadores hacia al cumplimiento del plan de trabajo.

3.2 Primera fase

La primera fase del proyecto de consultoría comenzó en el mes de marzo y terminó en el mes de mayo de 2020, en esta fase se desarrollaron las dos primeras propuestas de solución. La primera consistió en hacer el cálculo masivo de todos los costos de producción de la empresa impactando directamente a la rentabilidad de esta misma, por otro lado, en la segunda propuesta se elaboró un catálogo actualizado de todos los insumos necesarios para la producción de alimentos y bebidas, así como un catálogo de servicios ofrecidos a los comensales, dichos catálogos estarían haciendo frente a la necesidad de orden y control que el negocio necesita.

Era importante comenzar por calcular los costos de producción²¹, esto para entrar a más detalle en los componentes directos del margen bruto (en 2019, 50.89%) y ver si había la posibilidad de ajustar dichos costos para aumentar el margen. El dueño comenta que para sacar un nuevo servicio al mercado hacen un cálculo estimado de la materia prima necesaria para poder producir algún alimento o bebida nueva, sin embargo, no se tiene un registro de dichos cálculos ya que una vez que el producto es sacado al mercado se olvidan de dicho costo y asumen que se mantendrá así, no toman en cuenta los cambios en los precios de los proveedores a través del tiempo ni tampoco las actualizaciones en las recetas, definitivamente, los costos calculados al principio no son válidos al día de hoy, de ahí la necesidad de desarrollar un cálculo masivo actualizado de todos los servicios que se ofrecen.

La herramienta Excel de Microsoft fue de suma importancia no solo para la implementación de esta iniciativa, sino para todo el proyecto en general, debido a las bondades que ofrece este *software* en materia de bases de datos, análisis de información y generación de reportes.

Se comenzó por una reunión con el dueño y el chef ejecutivo de “El restaurante”, en conjunto se definieron los objetivos y la información esencial que sería necesaria para dicho cálculo, se construyó un formato en Excel que posteriormente fue impreso para el gerente y para el chef con el fin de trasladar toda su experiencia en cuanto a las recetas y cantidades necesarias para la preparación de alimentos y bebidas. El trabajo de ellos fue cocinar todos los platillos que se ofrecían de manera gradual, pero esta vez de una manera muy meticulosa utilizando basculas digitales y utensilios de medición precisos, ya que para el cálculo de los costos era necesario conocer a detalle todas las variables involucradas en el proceso de producción; Peso del ingrediente en Kg volumen del ingrediente en L cantidad de materia prima por piezas o paquetes tiempo de cocción en minutos y costo de los proveedores, fue importante definir desde el principio definir las unidades de medición de las variables, esto para homogenizar la base de datos.

El proceso fue bastante tardado, pues tomó aproximadamente 3 meses en completarse, ya que se logró hacer el cálculo de más de 200 recetas diferentes. El procedimiento empleado fue recibir la información del negocio en los formatos impresos al final de cada semana, después se trasladaba dicha información en una base de datos en Excel para llevar a cabo el cálculo masivo de todos sus costos de producción, para esto se separaron las recetas en 6 agrupadores principales;

²¹ Se entiende como costos de producción a todos aquellos recursos utilizados para la compra de materia prima que se encuentra presente en el producto final que el cliente percibe, en este contexto, son todos los ingredientes de cocina sin procesar que son necesarios para la preparación de alimentos y bebidas.

Menú a la carta, Guisados, Desayunos, Postres, Fuente de sodas y Extras. El cálculo en términos operativos fue muy sencillo, simplemente se multiplicaba la cantidad empleada de algún ingrediente de la receta, por el costo unitario (del proveedor), se sumaban todos los costos de los ingredientes y al final se dividía por el número de porciones preparadas (si aplicaba).

SKU: 1.0		Receta: Menu a la Carta 1		Porciones: 1	Costo por Porción	=Suma/ Porciones
No	Ingredientes	Cantidad	Medida	Costo Unitario	Costo Total	
1	Ingrediente 1	xx		=Catálogo de Insumos !	=Cantidad*Costo Unit	
2	Ingrediente 2	xx	Kilogramos	-	\$	-
3	Ingrediente 3	xx	Litros	-	\$	-
4	Ingrediente 4	xx	Piezas	-	\$	-
5	Ingrediente 5	xx	Paquetes	-	\$	-
6	Ingrediente 6	xx	Minutos	\$	-	\$
7	Ingrediente 7	xx		\$	-	\$
8	Ingrediente 8	xx		\$	-	\$
9	Ingrediente 9	xx		\$	-	\$
10	Ingrediente 10	xx		\$	-	\$
						=Suma

Figura 14: Formato para cálculo de costos de producción.
Fuente: Elaboración Propia, (2020).

Como se observa en la figura anterior, el formato solo es un ejemplo vacío del trabajo que se llevó a cabo para calcular los costos, pues por motivos de confidencialidad en las recetas de “El Restaurante” no se dará detalle sobre las cantidades monetarias de los costos de producción ni de los ingredientes utilizados para la preparación, se da únicamente al lector una idea del procedimiento empleado. Adicionalmente también se hace referencia al *SKU*²² de la receta, el cual sirve como un código único de identificación para facilitar la localización de todos los servicios ofrecidos por “El Restaurante” tanto para funciones contables como para las de inventario. Los *SKU*'s para los servicios ofrecidos se clasificaron en los siguientes agrupadores y rangos numéricos;

- ✓ Menú a la Carta: [1.01-1.99]
- ✓ Guisados: [2.01-2.99]
- ✓ Desayunos: [3.01-3.99]
- ✓ Postres: [4.01-4.99]
- ✓ Fuente de Sodas: [5.01-5.99]
- ✓ Extras: [6.01-6.99]

En paralelo se construyó un catálogo de insumos o materia prima también en una base de datos de Excel, esto con el fin de ligar por medio de referencias absolutas los formatos de costos de producción abordados previamente con los costos de los proveedores, de manera que si un costo cambia por alguna razón, la persona encargada de la administración pueda dirigirse al catálogo de materia prima y actualizar el nuevo costo del proveedor, y así cualquier receta que tenga en común dicho ingrediente será actualizada de manera automática.

²² *Stock-Keeping Unit (SKU)* es un número único asignado a un producto con el fin de administrar el inventario y facilitar el seguimiento, sirve como un identificador único para la optimizar la gestión de registros en los productos (Corporate Finance Institute , 2020).

SKU	Proveedor	Clase	Concepto	Cantidad	Medida	Costo Act	Costo Prom
10.01	xx	Verduras	Insumo 1	xx		\$ -	\$ -
11.01	x	Verduras	Insumo 2	xx		\$ -	\$ -
12.01	x	Carnes Rojas	Insumo 3	xx		\$ -	\$ -
13.01	x	Aves	Insumo 4	xx		\$ -	\$ -
14.01	x	Pescados y Mariscos	Insumo 5	xx		\$ -	\$ -
15.01	x	Espicias y Condimentos	Insumo 6	xx		\$ -	\$ -
16.01	xx	Lacteos y Derivados	Insumo 7	xx		\$ -	\$ -
17.01	xx	Abarrotes	Insumo 8	xx		\$ -	\$ -
18.01	xx	Bebidas Embotelladas	Insumo 9	xx		\$ -	\$ -
19.01	xx		Insumo 10	xx		\$ -	\$ -
20.01	xx		Insumo 11	xx		\$ -	\$ -
21.01	xx		Insumo 12	xx		\$ -	\$ -

Figura 15: Extracto de la base de datos del catálogo de insumos
Fuente: Elaboración Propia, (2020).

El procedimiento para construir este catálogo fue recibir la información de todos los costos de los proveedores por medio de la gerencia del negocio, de manera semanal se entregaban todos los tickets de compra de materia prima, en donde se trasladó toda la información a la base de datos considerando los siguientes campos; *SKU* del ingrediente, número de proveedor²³, clase de insumo, concepto del insumo, cantidad de venta²⁴, medida (igual a costos de producción), costo actualizado (del mes en curso), y costo promedio (de todos los periodos). También, en el catálogo de insumos se incluyen todos los artículos adicionales que, si bien no están presentes en los platillos que se sirven al cliente, son necesarios para la operación (ej. artículos de limpieza, desechables), dichos costos están considerados en el costo de ventas del estado de resultados. Los *SKU's* para los insumos se clasificaron en los siguientes rangos numéricos;

- ✓ Frutas: [10.01-10.99]
- ✓ Verduras: [11.01-11.99]
- ✓ Carnes Rojas: [12.01-12.99]
- ✓ Aves: [13.01-13.99]
- ✓ Pescados y Mariscos: [14.01-14.99]
- ✓ Especias y Condimentos: [15.01-15.99]
- ✓ Lácteos y Derivados: [16.01-16.99]
- ✓ Abarrotes: [17.01-17.99]
- ✓ Bebidas Embotelladas: [18.01-18.99]
- ✓ Gas: [19.01-19.99]
- ✓ Productos de Limpieza: [20.01-20.99]
- ✓ Desechables: [21.01-21.99]

²³ Se les asigno un número único de identificación a los proveedores del negocio, con el rango numérico [30.01-99.99].

²⁴ Para los insumos de “El Restaurante” no siempre se compran unidades enteras en términos de peso [Kg] o volumen [L] hay ciertas materias primas que se venden por unidades diferentes como Ramas, Piezas, Manojos, Docenas, etc.

Para terminar la fase 1 del proyecto se elaboró el catálogo de servicios que ofrece “El Restaurante” a sus comensales, con un total de 236 SKU’s o recetas únicas. Se tomo como base el catálogo de insumos y la base de datos de costos de producción, y por medio de fórmulas y funciones se calcularon los datos más relevantes para la construcción del catálogo de servicios, tales como; SKU, agrupador, concepto del platillo, costo de producción (ligado a base de costos), precio de venta (ofrecido al cliente), utilidad bruta (precio de venta - costo de producción), margen bruto (utilidad bruta/ precio de venta), propuesta de nuevos precios y nuevo margen fijo.

SKU	Agrupador	Concepto	Costo de Producción	Precio de Venta	Utilidad Bruta	Margen Bruto	Propuesta de Precio	Nuevo Margen
1.01	Menu a la Carta	Menu a la Carta 1	=Catálogo de costos '!	\$ -	=Precio-Costo	=Utilidad/Precio	\$ -	60%
1.02	Menu a la Carta	Menu a la Carta 2	\$ -	\$ -	\$ -	17%	\$ -	60%
2.01	Guisados	Guisado 1	\$ -	\$ -	\$ -	19%	\$ -	60%
2.02	Guisados	Guisado 1	\$ -	\$ -	\$ -	21%	\$ -	60%
3.01		Desayuno 1	\$ -	\$ -	\$ -	23%	\$ -	60%
3.	Menu a la Carta	Desayuno 2	\$ -	\$ -	\$ -	25%	\$ -	60%
4.	Guisados	Postre 1	\$ -	\$ -	\$ -	27%	\$ -	60%
4.	Postres	Postre 2	\$ -	\$ -	\$ -	29%	\$ -	60%
5.	Fuente de Sodas	Fuente de Sodas 1	\$ -	\$ -	\$ -	31%	\$ -	60%
5.02	Extras	Fuente de Sodas 2	\$ -	\$ -	\$ -	33%	\$ -	60%
6.01		Extra 1	\$ -	\$ -	\$ -	35%	\$ -	60%
6.02		Extra 2	\$ -	\$ -	\$ -	37%	\$ -	60%

Figura 16: Extracto de la base de datos del catálogo de servicios
Fuente: Elaboración Propia, (2020).

Este catálogo tiene incluido además de los costos de producción, los precios de venta al cliente, esto con el objeto de calcular la utilidad y margen bruto. El cálculo de los precios de venta al cliente se hacía de manera empírica y no se tenía la precisión del porcentaje de ganancias, ahora con estos datos se pudo tener una referencia de cuanto estaban generando los platillos por unidad con respecto a sus ventas. El margen bruto promedio de todos los platillos al momento del análisis fue de 47.7%, además no se tenía una homologación de los márgenes, pues había platillos con márgenes arriba del 100% y otros con márgenes por debajo del 15%.

El margen bruto promedio de “El Restaurante” está por debajo del rango que propone (Schneir, 2020), pues según el autor, un restaurante con características similares al analizado debería tener márgenes brutos entre el 60% y 70%, es decir, invertir únicamente entre el 30% y 40% de los ingresos en materia prima, “El Restaurante” invertía más del 50%. Este análisis se pudo hacer únicamente al conocer los costos de producción y restarlos con el precio de venta al cliente. Lo anterior sugiere que están utilizando más recursos (materia prima) de los necesarios para la preparación de alimentos y bebidas, además, que los precios al cliente estaban mal calculados. Para poder para aumentar el margen bruto se propusieron dos opciones, las cuales no son mutuamente excluyentes, es decir, que pueden existir al mismo tiempo y de hecho se sugiere balancearlas.

La primera opción consistió en fijar un nuevo margen bruto del 60% y calcular un nuevo precio de venta al cliente ((nuevo margen*precio de venta)/margen bruto), sin embargo, esta opción implicaría castigar al cliente en el precio de algunos platillos para compensar la deficiencia del margen, debido a esto la gerencia optó por desarrollar más la segunda opción, es decir, la reducción de sus costos de producción, la cual se aborda en la segunda fase del proyecto.

3.3 Segunda fase

Según (Vazquez, 2018), una política empresarial son todas las reglas y principios que se comprometen a cumplir todos los involucrados en un negocio. Esto conlleva definir las directrices básicas sobre el procedimiento adecuado que deberán seguir los colaboradores en cierto proceso. La dirección estratégica de la empresa analizada debería ser la encargada de diseñar, implementar y hacer cumplir sus políticas. En este caso se recomendó a la dirección de “El Restaurante” la elaboración de dos políticas internas para incrementar de rentabilidad, en la primera se aborda la negociación de términos de pago con los proveedores y la segunda, la reducción de costos de producción.

Con el propósito de mantener la practicidad en la implementación de las mejoras, las recomendaciones para la construcción de las políticas empresariales fueron redactarlas lo más simples y directas posible, es decir, en pocas hojas lograr definir el propósito y las directrices de las áreas antes mencionadas. Para comenzar con esta actividad, se organizó una reunión virtual con la gerencia y el chef ejecutivo a principios de junio 2020, se dio una introducción sobre las necesidades del negocio para la definición de las políticas. Posteriormente se redactaron y se firmaron por el dueño de la empresa, finalmente cuando se tenían listos los formatos se hizo la comunicación interna y se archivó la documentación sobre las reglas definidas. La idea es que las personas involucradas en los procesos estuvieran enteradas de las nuevas decisiones de la gerencia para los procesos establecidos. Cabe destacar que ambas políticas fueron diseñadas en estrecha colaboración.

La primera política trata sobre los factores y condiciones a considerar antes de firmar un acuerdo con algún proveedor. Al momento del análisis, la negociación con proveedores era una actividad exclusiva de la gerencia, pues el dueño era único autorizado para realizar acuerdos con terceros, esto podría cambiar en un futuro si se llega a delegar esta actividad, y para facilitar la transición, la política de negociación será de mucha utilidad. Lo que se busca con este documento es hacer uso de las cuentas por pagar como una estrategia financiera para elevar el indicador de rentabilidad del negocio (ROCE) así como para diversificar el riesgo de la empresa, ya que actualmente se tiene un indicador de 2% del total de pasivos, se tiene una mala estigma hacia contraer obligaciones financieras, pero después de hablar con el dueño sobre las bondades de financiar las operaciones de su negocio con deuda, este accedió y se definió la política para la negociación con los proveedores (**Ver Anexo 2**).

Por otro lado, la segunda política habla sobre los factores y recomendaciones para incrementar la eficiencia en sus procesos productivos, es decir, aumentar la utilización de la materia prima, reducir la merma, y por consiguiente la reducción de costos de producción. Estas actividades aumentarán el margen bruto del negocio (actual 50.89%). Para el diseño de este documento, la gerencia dio una sesión sobre el manejo adecuado de los alimentos, y por parte del proyecto de consultoría se abordaron una serie de recomendaciones en los procesos de producción. La implementación y capacitación de dichas herramientas para las mejoras en la cocina corrió por cuenta de la gerencia y del chef ejecutivo. Finalmente, después de llevar a cabo el entrenamiento de las personas involucradas en la preparación de alimentos y bebidas, se comunicó internamente la política para la reducción de costos de producción (**Ver Anexo 3**).

La medición de la efectividad de ambas políticas se verá reflejada tanto en el estado de resultados como en el balance general, para el periodo de cierre anual 2020.

Con toda la información lista en cuanto a los costos de producción y el catálogo de servicios actualizado, se organizó una nueva reunión con todos los involucrados en el proyecto para plantear la siguiente etapa del proyecto de consultoría, la instalación de un punto de venta digital para mejorar y estandarizar el proceso de venta.

Debido al alcance del proyecto se optó por contratar a una empresa externa para la compra de un punto de venta especializado en restaurantes. De manera coordinada con la gerencia se hizo una investigación de mercado para elegir al mejor proveedor que se ajustara tanto al presupuesto como a necesidades del negocio, tomando en cuenta los costos de la licencia y la inversión inicial en el *hardware*, así como las bondades de utilizar tal sistema. Finalmente, después de varias semanas de evaluación de proveedores se eligió a uno el cual para motivos de este trabajo será referido como “El Proveedor”. La gestión comenzó en el mes de junio y concluyó la implementación para agosto de 2020, a más adelante se abordan las características generales del sistema instalado, el cual no solo sirve como una herramienta facilitar el proceso de venta, sino también como un sistema de información interno para darle soporte a la administración de “El Restaurante”.

Según “El Proveedor”, su sistema punto de venta está diseñado para administrar, controlar y operar restaurantes, bares y cafeterías. Es un software que da soporte para gestionar y hacer crecer el negocio, brindando agilidad para la operación y entregando un servicio de calidad para sus clientes. A continuación, se presentan los beneficios e implicaciones de tener un punto de venta.

Beneficios	Implicaciones
Acelera los procesos de recepción de pedido y cobro	Actualización de la carta de servicios
Almacena la información en una base de datos para mejorar la planificación de comidas y menús.	Colaboración entre todas las áreas involucradas para alimentar al sistema con la información valiosa
Facilita la obtención de las métricas financieras del negocio para mejora en toma de decisiones	La curva de aprendizaje es larga para sacarle todo el provecho al sistema
Disminuye los errores en las comandas a la cocina	Capacitación de un dueño del proceso
Impresión de tickets, emisión de facturas registros contables, facilita la elaboración de reportes y estados financieros	Diseño de un nuevo proceso de entrega, cobro y atención al cliente

Tabla 6: Beneficios e Implicaciones de instalar un sistema punto de venta
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

Como se ve, el sistema contratado cuenta con beneficios muy interesantes que le ayudarán al negocio a tener mayor orden y control en sus procesos. Se decidió entonces adquirir la licencia de *software* por un año y en cuanto al *hardarwe* se optó por adquirir una computadora central para la administración, un dispositivo táctil para el uso de los meseros y dos impresoras térmicas de tickets, una instalada en la cocina y otra a lado del dispositivo táctil. La compra incluía la instalación física del sistema, la licencia, y una breve capacitación vía remota del uso del sistema, así como el soporte telefónico en caso de existir fallas en el sistema.



Figura 17: Dispositivo digital con impresora térmica de tickets.
Fuente: “El Proveedor”, (2020).

Se tomo la capacitación inicial con “El Proveedor” para conocer a grandes rasgos cómo funcionaba el sistema, pero no incluía la alimentación de la información interna al mismo. Los esfuerzos en esta parte del proyecto se centraron en adaptar la base de datos construida en la fase 1 del proyecto al nuevo sistema, principalmente para cargar todos los artículos e insumos de “El Restaurante” y hacer funcionar el sistema a la medida del negocio, así como llevar a cabo sesiones de capacitación con los usuarios finales (meseras y cocineras) del dispositivo digital, diseñar un nuevo proceso de venta, y al cabo de 3 meses hacer el lanzamiento oficial del sistema.

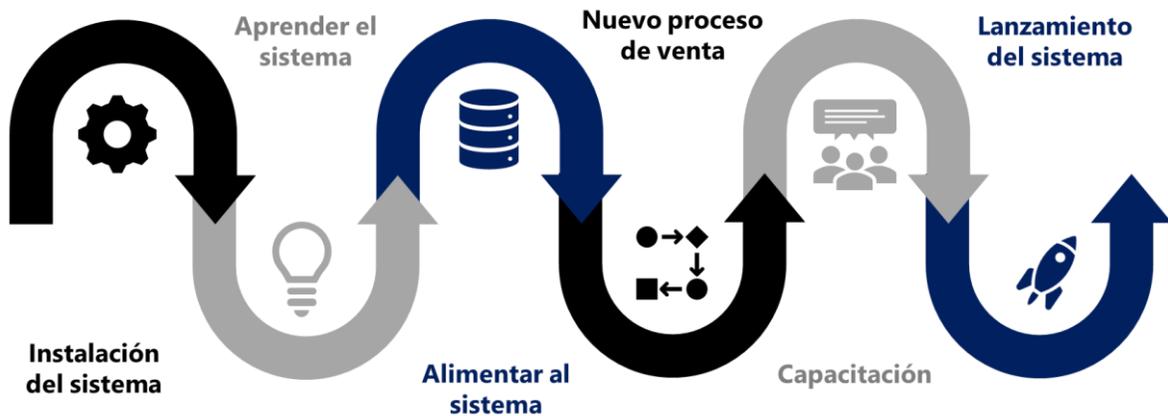


Figura 18: Proceso de implementación del sistema punto de venta
Fuente: Elaboración Propia, (2020).

A continuación, se desarrollan las características del sistema ya con la información de “El Restaurante” alimentada, por medio de capturas de pantalla. Por motivos de confidencialidad se han ocultado datos relevantes, como los logos, las cantidades monetarias, los datos fiscales, e información de los servicios de venta.

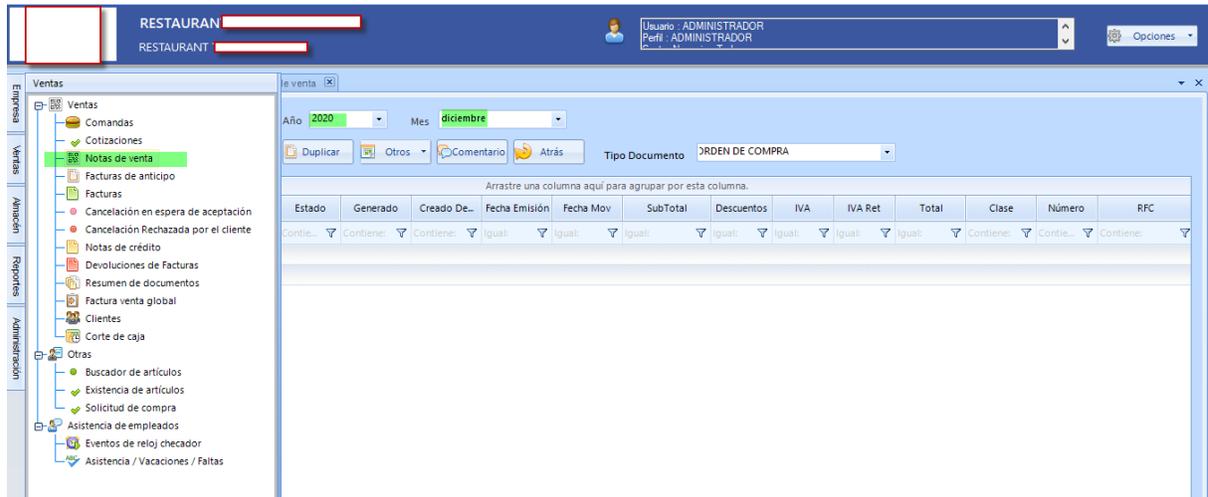


Figura 19: Captura del menú principal del sistema haciendo referencia a las notas de venta
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

Para ingresar al sistema se dieron de alta usuarios y contraseñas para las personas que lo estarían manipulado, en la figura 19 se puede visualizar la interfaz principal del sistema para controlar las ventas de “El Restaurante”, adicionalmente también se pueden encontrar algunos otros campos, como gestión de inventarios, control de llegadas de personal, catálogo de mesas, configuración de impresión de tickets, listas de precios, facturación, gestión de proveedores etc. En esta fase del proyecto se desarrolló principalmente la parte de gestión de artículos, control de ingresos y egresos, y la interfaz gráfica para las meseras, las otras herramientas que ofrece el sistema para darle soporte a las actividades administrativas del negocio serán delegadas para la persona que delegue la gerencia.

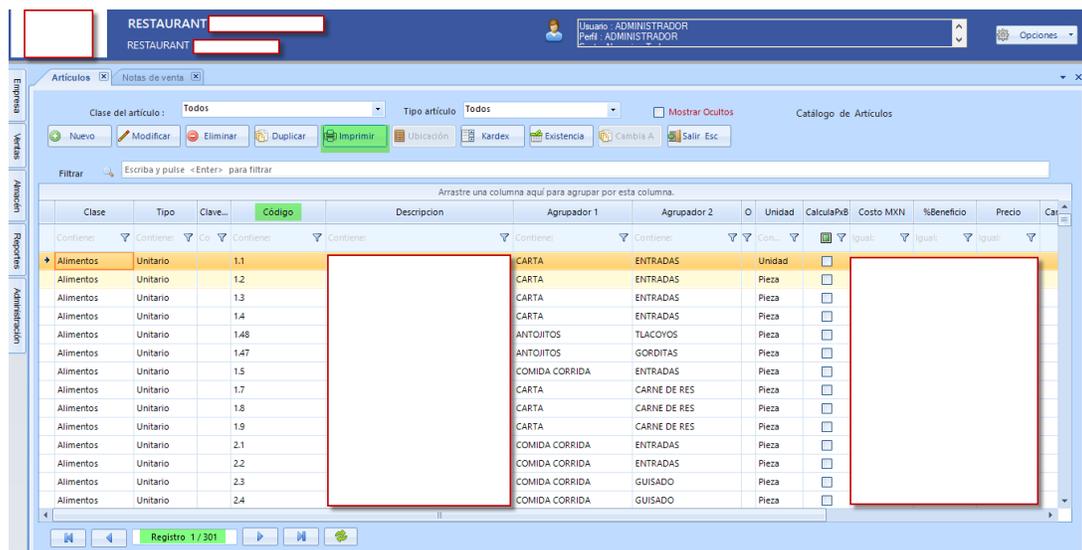


Figura 20: Captura del menú de gestión de artículos de “El Restaurante”
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

En la figura 20 se muestra el catálogo de servicios elaborado previamente cargado al nuevo sistema punto de venta, se logró incluir todos los platillos junto con sus códigos *SKU*, así como los agrupadores, el costo de producción, precio de venta y margen bruto. Adicionalmente en la figura 21 se muestra el menú para configurar las características del artículo, en donde se carga toda la información esencial, sus modificadores (extras a la cuenta, ej. extra salsa, extra queso), así como una imagen que haga referencia a dicho artículo, para esta parte el chef ejecutivo coordinó a su equipo de trabajo para fotografiar todos sus platillos para que las imágenes pudieran estar visibles en la interfaz de los meseros.

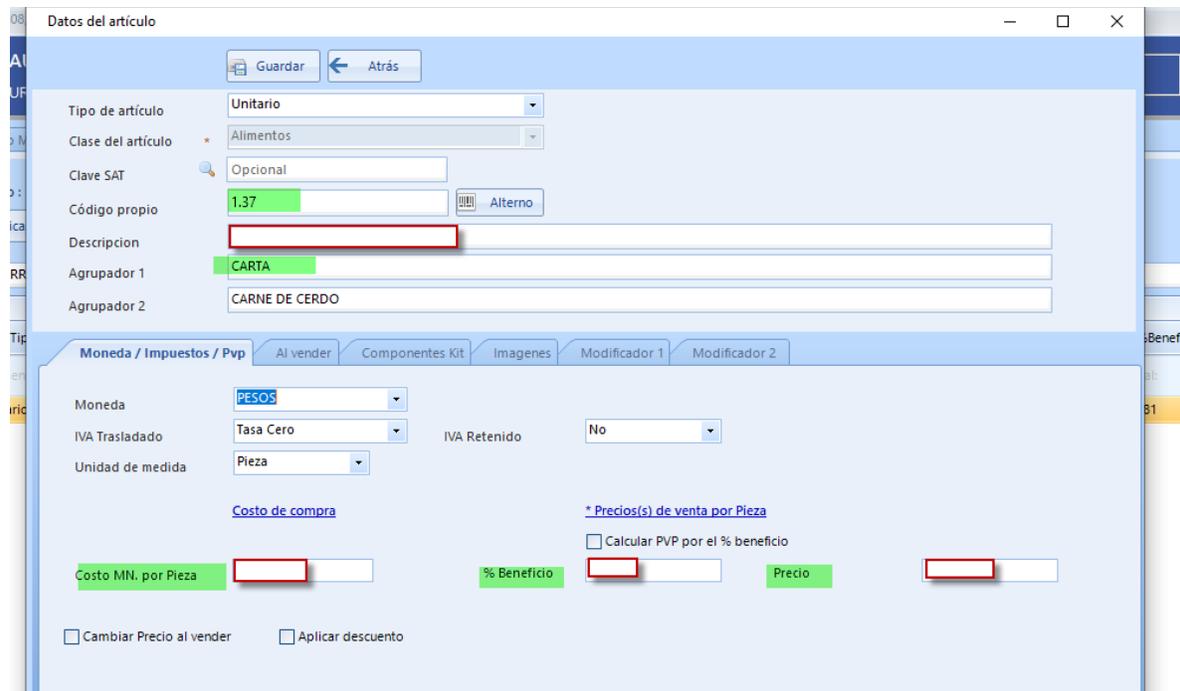


Figura 21: Captura del menú de configuración y alta de nuevos artículos.
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

En la figura 22 se muestra los tipos de archivos digitales en los que se puede exportar toda la información del sistema; Impresora, Visita Previa, PDF, Excel, Word, Correo, etc. Esta parte es bastante útil, pues más adelante veremos cómo se almacena toda la información de ventas en una base de datos que se puede exportar a Excel y así poder trabajar la parte analítica.



Figura 22: Captura del menú para exportar la información del sistema
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

RESTAURANT [Redacted] Usuario: ADMINISTRADOR Perfil: ADMINISTRADOR

Fecha documento Mes [dropdown] Año 2020 Mes diciembre

Nuevo | Abrir | Imprimir | Duplicar | Otros | Comentario | Atrás Tipo Documento: NOTA DE VENTA

Estado: Todos Pendientes Liquidados Por Pagar Cancelados

Folio	Nombre	Forma Pago	Estado	CC	Fecha Emisión	Fecha Mov	Mesa	Personas	Descuentos	IVA	I	Total	S	RFC	R	UV	Co...
NV_00852	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	12	4						XA...			
NV_00853	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	08	3						XA...			
NV_00854	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	06	5						XA...			
NV_00855	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	08	5						XA...			
NV_00856	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	02	1						XA...			
NV_00857	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	05	1						XA...			
NV_00858	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	06	2						XA...			
NV_00859	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	06	2						XA...			
NV_00860	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	06	3						XA...			
NV_00861	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	09	2						XA...			
NV_00862	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	13	1						XA...			
NV_00863	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	10	3						XA...			
NV_00864	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	07	5						XA...			
NV_00865	PUBLICO EN GENERAL		Cerrado		20/10/2020	20/10/2020...	09	3						XA...			

Figura 23: Captura del menú de notas de venta
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

En la figura 23 se muestra la base de datos acumulada de todas las notas de venta que se han generado en el restaurante desde su lanzamiento en agosto de 2020, esta información de ventas se exporta a un formato de Excel en donde se trabaja con tablas dinámicas para generar los reportes más relevantes, en la fase 3 del proyecto de desarrolla con mayor detalle esta parte.

RESTAURANT [Redacted] Usuario: ADMINISTRADOR Perfil: ADMINISTRADOR

Conceptos de egresos de caja | Orden de compra | Artículos | Notas de venta

Agregar | Eliminar | Imprimir | Salir Esc Tipo de Otros Egresos de Caja

Descripción	Habilitado	Predeterminado
01 COSTO DE VENTAS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02 GASTOS ADMIN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03 GASTOS DE SERVI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04 GASTOS MANTEN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05 OTROS GASTOS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06 ISR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07 IMPUESTOS MUN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08 INGRESOS FIN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09 GASTOS FIN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 24: Captura del menú de conceptos de egresos de caja.
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

Como se observa en la figura 24, están las descripciones de los egresos de caja presentes en el estado de resultados, en este apartado la persona responsable de la caja debe ingresar al sistema todos los gastos que se han hecho en “El Restaurante” durante su turno de trabajo en las cuentas declaradas previamente, de igual forma esta información se exporta a Excel y se trabajan reportes de egresos.

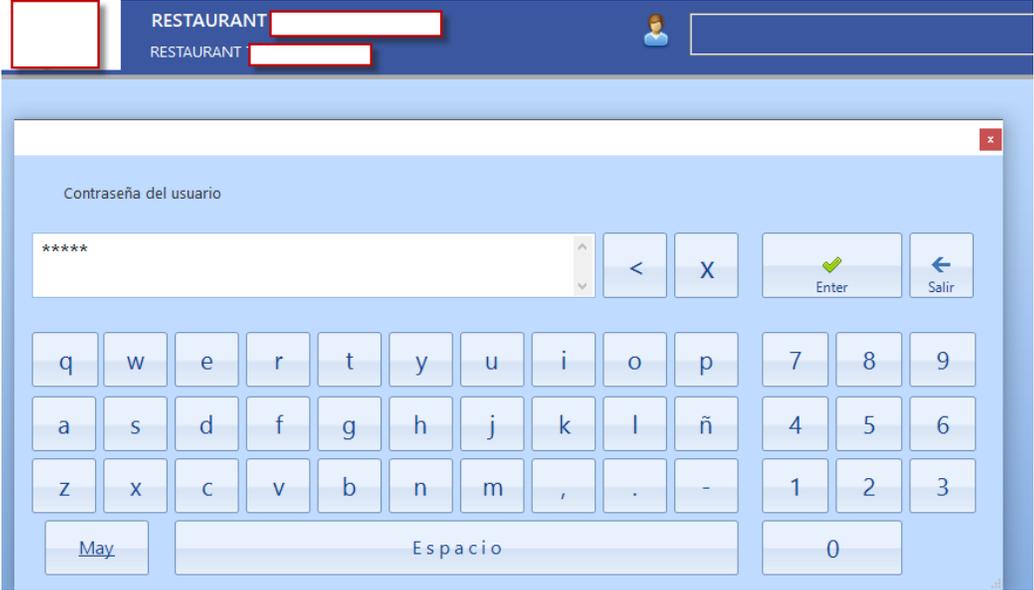


Figura 25: Captura de la interfaz gráfica del dispositivo digital, acceso a usuarios
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

A partir de la figura 25 se dará detalle sobre la interfaz gráfica desplegada en el dispositivo digital a la que los meseros tienen acceso, en este dispositivo se pueden abrir y cerrar cuentas de manera bastante intuitiva. La información de las cuentas de los comensales se guarda de manera automática en la base de datos de la computadora central, en la imagen superior se muestra el primer contacto que tiene el usuario en donde tiene que autenticarse e ingresar su contraseña.

Mesa	Personas	Mesero	Folio	Estado	Ultimo Movimiento	Total	U	Comenta
01	2		NV_00001	Liquidado	05/09/2020 07:02:03 p. m.		A	
02	1		NV_00002	Liquidado	05/09/2020 07:02:30 p. m.		A	
02	1		NV_00004	Liquidado	05/09/2020 07:02:46 p. m.		A	
01	1		NV_00003	Liquidado	05/09/2020 07:03:02 p. m.		A	
02	2		NV_00005	Liquidado	05/09/2020 07:03:18 p. m.		A	
03	2		NV_00006	Liquidado	05/09/2020 07:07:14 p. m.		A	
03	3		NV_00007	Liquidado	05/09/2020 07:08:07 p. m.		A	
03	1		NV_00008	Liquidado	05/09/2020 07:09:08 p. m.		A	
	1		NV_00026	Liquidado	05/09/2020 07:25:20 p. m.		A	

Figura 26: Captura de la interfaz gráfica del dispositivo digital, menú principal
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

El menú principal de la interfaz digital que ven los meseros está disponible en la figura 26, en este menú se puede elegir abrir una nueva cuenta, ver el consumo corriente de una cuenta abierta, actualizar la base de datos, y hacer cambios de mesero para no mezclar las cuentas, se muestran también el histórico de cuentas abiertas durante su turno, una peculiaridad que tiene el sistema es que una vez que una cuenta fue cerrada no se pueden hacer modificaciones de ningún tipo a dicha cuenta, eso aumenta el nivel de confianza de la información de ventas. A continuación, se hará un ejercicio de como abrir y cerrar una cuenta desde el punto de vista de un mesero, pues es una parte muy importante en el diseño del nuevo proceso de venta.



Figura 27: Captura del proceso de apertura de cuenta, selección de una mesa
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

Para comenzar el proceso de apertura de cuenta, el mesero debe elegir un número de pesa previamente programado como se muestra en la figura 27, posteriormente debe indicar la cantidad de personas en la mesa seleccionada tal como en la figura 28.



Figura 28: Captura del proceso de apertura de cuenta, selección cantidad de personas
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

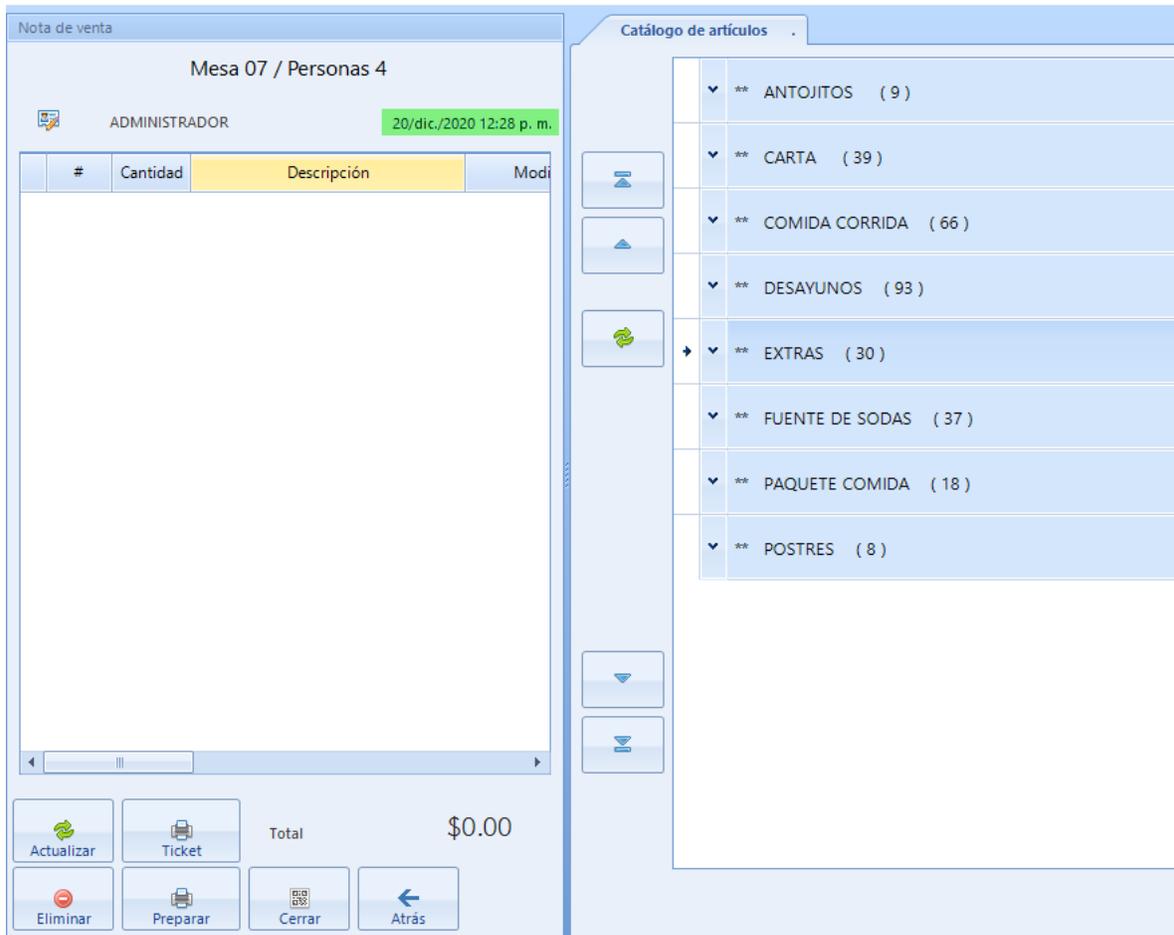


Figura 29: Captura del proceso de apertura de cuenta, selección de categoría de alimentos o bebidas
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

Una vez entrando la mesa y cantidad de personas, el mesero accede al menú de selección de alimentos y bebidas, como se ve en la figura 29 se deberá escoger las opciones que el cliente desee ordenar con respecto a la carta de “El Restaurante”, todos los platillos están cargados y actualizados. En la figura 30 se muestra un ejemplo de un modificador que puede ingresar el mesero para completar la orden del comensal, algunos modificadores tienen un precio adicional, otros ya vienen incluidos en el menú.

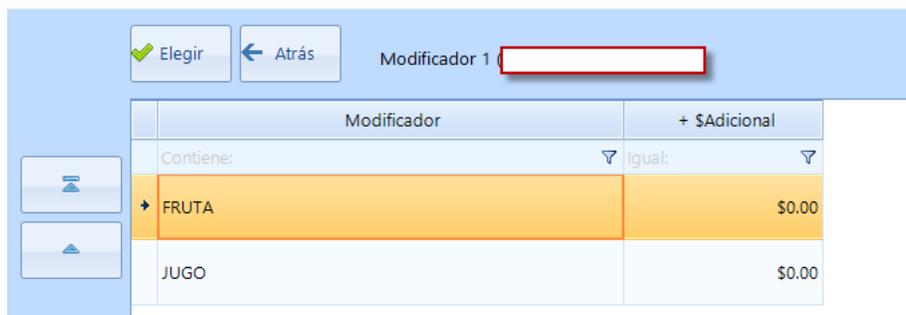


Figura 30: Captura del proceso de apertura de cuenta, selección de modificador al menú.
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

Una vez que ya se seleccionó el platillo, del lado izquierdo se va almacenando la cuenta del cliente, en este menú se puede modificar o eliminar la cuenta, así como cambiar la cantidad de órdenes a preparar en la cocina, tal como se ilustra en la figura 31.

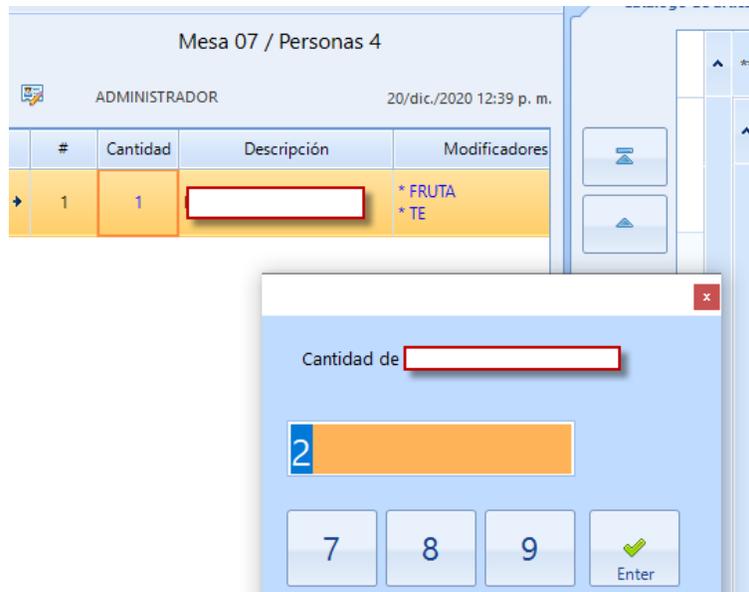


Figura 31: Captura del proceso de apertura de cuenta, modificación de la cuenta del cliente
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

Una vez ingresados todos los platillos que pidió el cliente, se procede a mandar a imprimir la comanda, dicha comanda se imprime de manera automática en la impresora de tickets instalada en la cocina, así los cocineros sabrán de manera inmediata y detallada lo que tienen que preparar, la cantidad de alimentos, los modificadores, y la prioridad (se imprime con la hora de colocación de pedido). Si el comensal vuelve a pedir algún otro platillo, el mesero puede acceder a la cuenta abierta del cliente y seguir agregando elementos. En la figura 32 se muestra el menú para imprimir en cocina.



Figura 32: Captura del proceso de apertura de cuenta, menú para impresión en cocina
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

En la figura 33 se muestra el ejemplo de impresión de la comanda hecha específicamente para los cocineros, de esta manera la comunicación de la colocación de órdenes es instantánea.

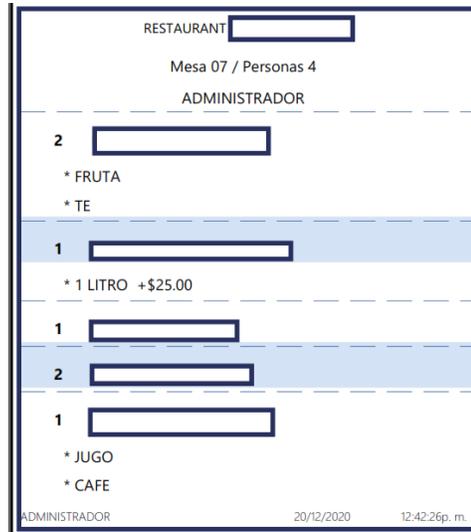


Figura 33: Captura del proceso de apertura de cuenta, ticket-comanda para la cocina
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

Una vez que el cliente está satisfecho y listo para pagar, le pide la cuenta al mesero y este se dirige al dispositivo digital y procede a cerrar la cuenta, una vez que la cuenta se cierra y se calcula el total a pagar, ya no se pueden hacer modificaciones posteriores, así como se ve en la figura 34, el sistema arroja un mensaje avisándole al usuario que no podrá cambiar nada posteriormente, esto para que revise por segunda vez el total de la cuenta y así evitar errores, si existiera algún error, se tendrá que volver a hacer la cuenta desde el principio e indicar en la caja del error para no cargar doble la cuenta del mesero. Cuando la cuenta se cierra, toda la información de la venta se almacena en la computadora central en una base de datos específica.

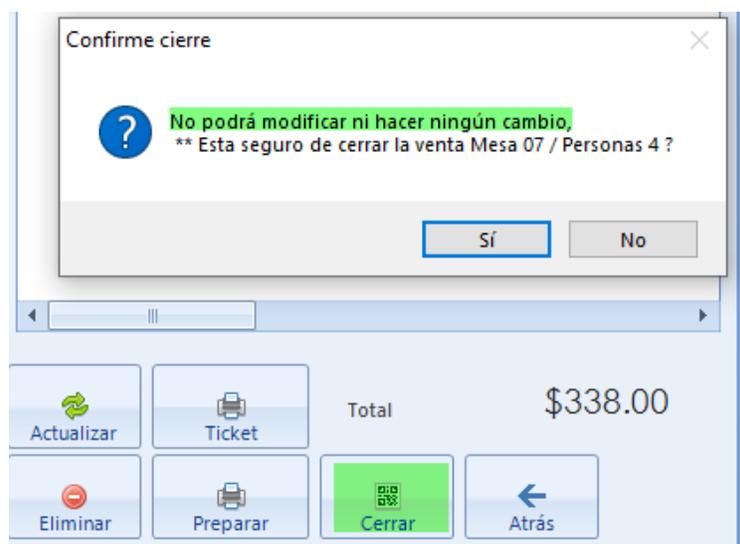


Figura 34: Captura del proceso de apertura de cuenta, confirmación de cierre de cuenta
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

Finalmente, una vez cerrada la cuenta, el mesero procede a imprimir el ticket y entregárselo al cliente, tal como se muestra un ejemplo en la figura 35, una vez que el cliente paga, el mesero se dirige a la caja a depositar el dinero (físico o digital), la persona encargada de la caja hace el cobro y devuelve el cambio en caso de ser necesario, a su vez en la caja se van monitoreando las cuentas cerradas para cerciorarse que no se han cometido errores u omisiones en el proceso de venta, si el cliente necesita factura deberá dejar sus datos fiscales en la caja y se le cobra el IVA trasladado por dicha factura. El mesero cierra el proceso de venta cuando le entrega el cambio al cliente y se despide del mismo. Todos los tickets se almacenan imprimen de manera física y se les entrega a los clientes, y en paralelo el sistema guarda una copia de seguridad en la computadora central de todos los tickets emitidos, todos tienen un número de folio y cuentan con la fecha y hora de impresión, estas características le brindan mayor orden y control al proceso de venta.

The image shows a receipt from a restaurant. At the top, there is a large empty circle, likely a logo. Below it, the word "RESTAURANT" is followed by a redacted name. The address is "Col. HACIENDA OJO DE AGUA, C.P 55770 TECÁMAC DE FELIPE VILLANUEVA, MEXICO". The date and time are "20/12/2020 12:43:33 p. m." and the receipt number is "NV_00949". The tax code is "PUBLICO EN GENERAL (0100001)". The server is "ADMINISTRADOR" at "Mesa 07 / Personas 4".

2	[Redacted]	\$120.00
	* FRUTA	
	* TE	
1	[Redacted]	\$60.00
	* 1 LITRO +\$25.00	
1	[Redacted]	\$28.00
2	[Redacted]	\$50.00
1	[Redacted]	\$80.00
	* JUGO	
	* CAFE	
Subtotal		\$338.00
Iva Traslado		\$0.00
TOTAL		\$338.00

\$338.00
 TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 00/100 MXN
 Elaboró ADMINISTRADOR En caja
 RESTAURANT [Redacted]

Figura 35: Captura del proceso de apertura de cuenta, ticket de venta
 Fuente: Elaboración Propia, y "El Proveedor" (2020).

Una vez terminada la instalación e implementación del sistema de punto de venta, se rediseño el proceso de venta en conjunto con la gerencia y la coordinación del área comercial, el detalle del nuevo proceso de venta será abordado en la fase tres del proyecto. Posteriormente se realizó un video tutorial para demostrar el funcionamiento del nuevo sistema, este dirigido principalmente a las meseras y a los usuarios que tuvieran la necesidad de acceder al sistema. Con este video se introdujo la semana de capacitación para el uso del punto de venta, en este tiempo se ajustaron los detalles y posibles fallas que tuviera el sistema, después de la sesión de capacitación se hicieron pruebas piloto con clientes reales para probar el funcionamiento del proceso y a finales de agosto de 2020 se hizo el lanzamiento oficial de la plataforma. Debido al cierre parcial al 30% por la pandemia de COVID, las meseras tuvieron mayores oportunidades de practicar con el sistema con una afluencia baja de clientes, esto les ayudo como práctica y para acumular experiencia utilizando el mismo.

Para concluir la fase dos del proyecto de implementación de las mejoras en “El Restaurante” se diseñó un nuevo *layout* para la base de datos. Con la instalación del punto de venta, el sistema almacena toda la información de la actividad de ventas y por su parte la persona encargada de la caja se encarga de ingresar todos los egresos de la caja (pago a proveedores, sueldos, pago de servicios, etc.), toda esta información se exporta en un formato para Excel (.xlsx) sin embargo hay campos que no son necesarios en el análisis de la información, es por esto que se construyó una base de datos para adaptar la información a las necesidades del negocio. En conjunto con la gerencia y el área comercial se definieron los campos que serían necesarios obtener del sistema para poder trabajar la parte analítica y hacer reportes valiosos para la toma de decisiones, los campos de información considerados fueron;

Información de Ventas	Información de Egresos
✓ Número de orden	✓ Número de transacción
✓ Fecha de cobro	✓ Fecha de pago
✓ Semana del año	✓ Semana del año
✓ Hora de cobro	✓ Número del proveedor
✓ Número de mesa	✓ Cuenta de pago
✓ Lugar de atención	✓ Método de pago
✓ Mesera	✓ Concepto
✓ Agrupador de venta	✓ Cantidad
✓ Concepto de venta	✓ Costo unitario
✓ Método de pago	✓ Total pagado
✓ Cantidad vendida	
✓ Precio de venta	
✓ Total de venta	

Tabla 7: Campos de información considerados para la base de datos
Fuente: Elaboración Propia, y “El Proveedor” (2020).

Esta información se trabajó por medio de fórmulas y funciones para que la persona encargada del análisis no tuviera que hacer mucho trabajo manual y le pudiera dedicar mayor tiempo a la generación de reportes que a la limpieza y preparación de los datos, en la fase tres del proyecto se mostrara como se hizo uso de esta información en la construcción de reportes tipo *dashboards* en Excel.

3.4 Tercera fase

La tercera y última fase del proyecto de consultoría de negocios comenzó en el mes de septiembre y terminó en noviembre de 2020. En esta etapa se rediseño el proceso de venta, se hizo un modelado de nuevos reportes financieros tipo *dashboard*²⁵ o tablero de control en Excel y se propuso a la dirección de “El Restaurante” la creación de una nueva área funcional, el área de finanzas le daría soporte a la dirección del negocio para llevar a cabo las tareas contables y de control de caja.

Como se abordó previamente, con el lanzamiento del nuevo sistema punto de venta a finales de agosto de 2020 y se rediseño el proceso de venta y atención al cliente, a continuación, se muestra el nuevo mapa del proceso mejorado;

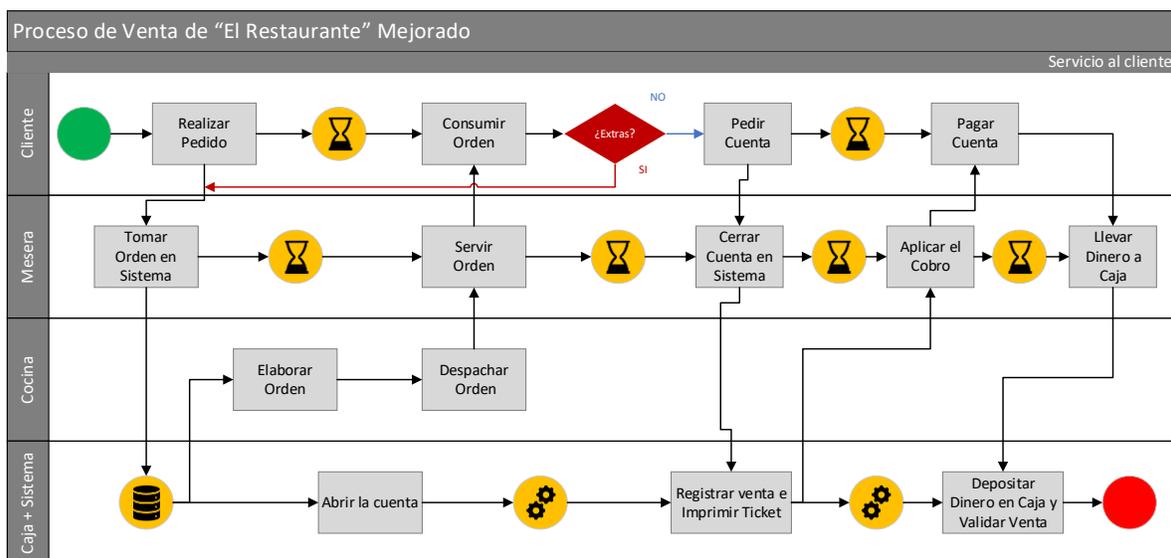


Figura 36: Mapa del proceso de venta de “El Restaurante” *As it is Now*
Fuente: Elaboración Propia, (2020).

Como se observa en la figura anterior, ahora la mesera encargada de la atención a un cliente deberá hacer la apertura de la cuenta en el nuevo sistema punto de venta, y al tomar la orden de los comensales, esta deberá mandar a imprimir la comanda a la cocina, el personal de la cocina recibe la comanda impresa de manera instantánea tal como en la figura 33 y comenzará su preparación. Mientras el cliente consume su orden el sistema se queda procesando tanto la orden en turno como las de las demás meseras, y una vez que el cliente ha terminado la mesera se dirige al punto de venta para cerrar la orden, el sistema registra la venta de manera automática y se imprime el ticket de consumo, la mesera se lo entrega al comensal el cual realiza el pago, y la mesera entrega el dinero en la caja. La persona encargada de la caja deposita el dinero en la caja y verifica que no haya errores en el proceso de venta, no solo de la mesa en turno si no de todas las cuentas abiertas y cerradas.

²⁵ Según (Corporate Finance Institute, 2020) un *dashboard* de Excel es una herramienta que facilita el análisis de los datos a través de elementos visuales como graficas. Esto facilita los procesos de toma de decisiones especialmente a las que tienen que ser tomadas de manera urgente, pues se evita el análisis de grandes volúmenes de información y permite llevar un monitoreo adecuado de los *KPI's*

Este nuevo proceso es más efectivo que el anterior (figura 6), pues ahora con la implementación del sistema de punto de venta se tiene mayor fiabilidad sobre todos los registros del proceso de venta, ya que todos los cálculos de la orden de un cliente se hacen por medio del sistema de manera automática y sin errores de cálculo. Además la principal ventaja es que el nuevo proceso le permite al dueño tener mayor seguridad sobre el control de ingresos por concepto de venta de alimentos y bebidas, pues el sistema tiene un control estricto de las entradas de dinero, no deberían existir omisiones en el registro de ventas ya que el nuevo proceso de venta obliga a las meseras a registrar todas las ordenes en el sistema, el área de la cocina tiene la instrucción de no despachar ningún alimento o bebida sin la respectiva comanda impresa proveniente del sistema. De manera similar, la persona encargada de la caja deberá entregar el resultado exacto que marca el indicador de efectivo del sistema, si se hicieran pagos digitales el dueño lo tendrá que ver reflejado en sus estados de cuenta bancarios, la persona de la caja funcionaria adicionalmente como un elemento de presión para hacer cumplir el nuevo proceso. El sistema implementado sirve como un vehículo de orden y control para las ventas de “El Restaurante”, es ahora tarea de la gerencia hacer cumplir el proceso diseñado. Con el lanzamiento del sistema y el entrenamiento completado a las meseras se empezó a aplicar este nuevo proceso a principios de septiembre 2020 de manera completa. A continuación, se abordará la utilización que se le puede dar a la información que almacena el sistema punto de venta.

Se dejo madurar el nuevo proceso de venta, así como la información recibida de dicho proceso, durante un mes, en este periodo de tiempo se monitoreo en conjunto con la gerencia que las personas involucradas se estuvieran adaptando bien tanto al sistema como al nuevo proceso. Al final de septiembre se registraron más de 2,100 órdenes de venta, con un promedio de 80 órdenes diarias con un volumen de venta reducido al 30% por restricciones de la pandemia. Con esta información se construyeron reportes de venta tipo *dashboard* en conjunto con la gerencia con el objetivo principal de reportar la información más relevante y que le diera soporte tanto para la toma de decisiones directivas como para monitorear el desempeño del negocio.

La elaboración de dichos reportes hubiera sido prácticamente imposible sin el punto de venta, pues el sistema instalado registra todas las ordenes de manera confiable en una base de datos local, además que es capaz de procesar el total de volumen de ventas, algo que estaría muy limitado si se hiciera de manera manual. El registro de las ventas se descarga en un archivo de Excel y se sube a un servidor en la nube de *Google Drive* gratuito (hasta 15 GB) para respaldar dicha información, si en el futuro se necesitara mayor capacidad de almacenamiento se buscaría al proveedor adecuado. En la primera versión del *dashboard* de ventas aplicado a “El Restaurante” se le propuso a la gerencia el reporte de los siguientes documentos junto con sus respectivos días entrega.

Reporte	Entrega
Reporte de resultados de ventas semanal	Todos los lunes a primera hora (7:00-9:00 horas)
Reporte de resultados de ventas y análisis mensual	Último día del mes + 4 días adicionales
Reporte de resultados de ventas y análisis cuatrimestral	Último día del cuatrimestre + 10 días adicionales
Reporte de resultados de ventas, análisis y cierre anual	Último día del año + 20 días adicionales

Tabla 8: Reportes de Venta propuestos para “El Restaurante”
Fuente: Elaboración Propia, (2020).

"El Restaurante"

Reporte de Resultado de Ventas Semanal

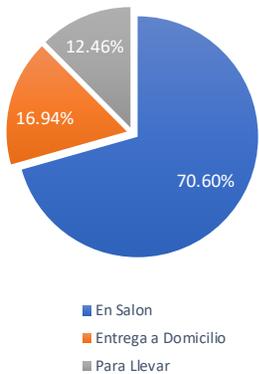
Septiembre 2020, semana 39 del año

Aumento en Ventas **23.8%**

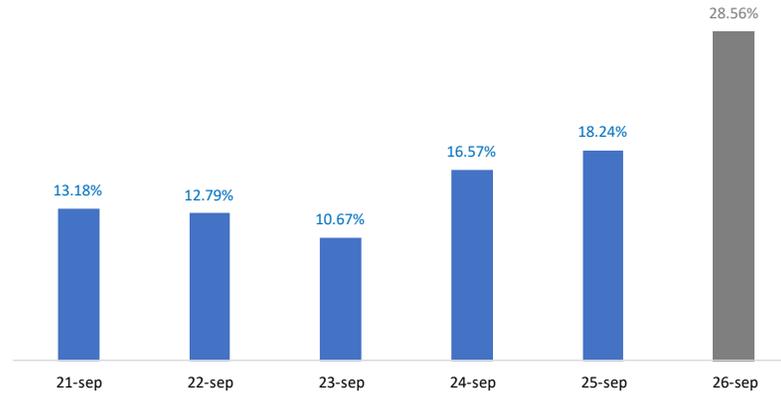
Semana del Año S39

Dia	Fecha	Ventas
Lunes	21-sep	13.18%
Martes	22-sep	12.79%
Miércoles	23-sep	10.67%
Jueves	24-sep	16.57%
Viernes	25-sep	18.24%
Sábado	26-sep	28.56%
Total		100.00%

Distribución de Venta



Ventas Septiembre, S39



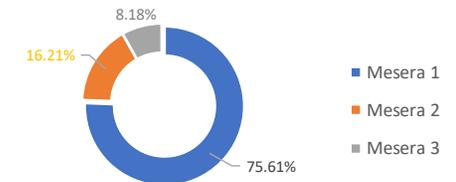
Horas de servicio

Hora	Porcentaje de Ventas
09 a. m.	2.04%
10 a. m.	2.41%
11 a. m.	23.34%
12 p. m.	9.07%
01 p. m.	7.86%
02 p. m.	23.48%
03 p. m.	16.56%
04 p. m.	7.38%
05 p. m.	7.85%
Total	100.00%

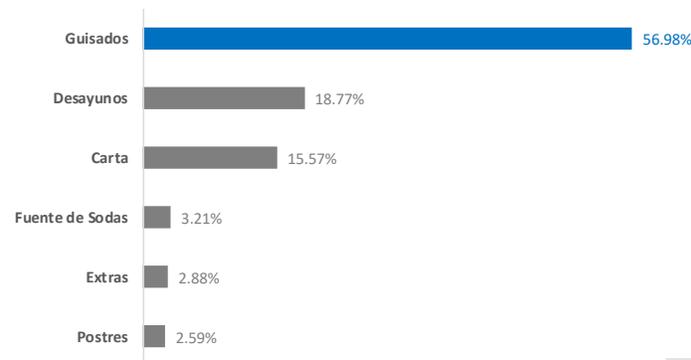
Agrupador de...

- Carta
- Desayunos
- Extras
- Fuente de Sodas
- Guisados
- Postres

Ventas por Mesera



Ventas por Agrupador



Evolución de Ventas, S39 vs S38



Figura 37: Reporte de Resultado de Ventas S39, septiembre 2020 de "El Restaurante" Tipo *dashboard*
Fuente: Elaboración Propia, (2020).

En la figura 37 se puede observar el reporte de resultado de ventas para la semana 39 del año correspondiente al mes de septiembre de 2020. El reporte está presentando en un formato tipo *dashboard* de Excel en donde ya está trabajada la parte analítica de los datos, dicho formato resulta bastante atractivo a la vista lo cual permite visualizar los resultados en diferentes áreas del negocio de manera rápida y eficiente, además que esta armado con tablas y filtros dinámicos, lo cual permite filtrar los diferentes indicadores de una forma más interactiva y rápida.

Durante el periodo de evolución y almacenamiento de la información de ventas captado en el sistema, se le fue dando forma a este reporte con la idea de incluir los datos más relevantes y poder monitorear los *KPI's* para la toma de decisiones. La comunicación de este reporte se empezó a hacer por medio de correo electrónico cada lunes por la mañana, así la gerencia tenía tiempo para analizar el reporte y tomar decisiones desde el primer día de la semana y mejorar así los *KPI's* de “El Restaurante”. La persona encargada de la caja y de las finanzas del negocio debería preparar este reporte, hacer un ejercicio de análisis y proponer medidas para ir mejorando semana con semana los indicadores de desempeño de la empresa. Como parte del proyecto de desarrollo empresarial se le dio soporte a la administración para esta última actividad con el objetivo de dejar definido el proceso de análisis financiero y una vez que el dueño haya encontrado la persona adecuada para el nuevo cargo pudiera asumir dichas responsabilidades. A continuación, se muestra el ejemplo del análisis de la información que se deberá entregar para el reporte mostrado en la figura 37.

Para la semana 39 del año en curso que comprende del 21 al 26 de septiembre de 2020 se reportó un aumento del 23.8% en ventas con respecto a la semana anterior, como se observa en la gráfica de las ventas semanales, el mejor día fue el sábado 26 esto es un comportamiento normal ya que los sábados siempre han sido los mejores días de venta, por otro lado, el día con el menor rendimiento fue el miércoles 23 de septiembre reportando solo el 10% de la venta, una propuesta sería lanzar una promoción exclusiva para los miércoles de algún platillo o bebida que tenga una baja rotación de inventario, se podría alinear con el chef ejecutivo para planear la promoción adecuada.

Por otro lado, la estrategia de subir publicaciones y pagar la publicidad en la página de Facebook de “El Restaurante” ha ido funcionando, pues para esta semana, el 17% de las ventas se lograron por ese medio (dato recuperado de la sección analítica de FB), habría que seguir utilizando la misma estrategia para tener más ingresos por ese lado. A pesar de la limitación del 30% de clientes en el salón el 70% de las ventas fueron presenciales, no se deben descuidar las normas de salubridad para evitar una clausura por parte del municipio y seguir cuidando tanto al personal como a los comensales.

En cuanto a las ventas por agrupador, el menú del día (guisados) sigue siendo el preferido por los clientes, esto es debido a que el precio del menú del día está por debajo de un platillo a la carta además de que este incluye el paquete de comida completa. Debido a la situación actual, muchas personas han perdido sus empleos y las familias sus principales fuentes de ingresos, por lo tanto, los clientes no están dispuestos a pagar un precio adicional por nuestros platillos a la carta. El negocio debería seguir con esta estrategia y seguir fortaleciendo su menú del día, se recomienda prestar mayor atención a la variedad y calidad de este agrupador pues representa el 57% de los ingresos de esta semana. De manera similar, los desayunos tuvieron un rendimiento del 19% de las ventas, al igual que el menú del día, los desayunos vienen en paquete y por eso es que los comensales no han dejado de ordenar los desayunos.

La venta de postres fue solo del 2.5%, se cree que los clientes no están dispuestos a gastar adicionalmente por un postre por las razones antes planteadas, se propone disminuir la producción de postres al 50% la siguiente semana para reducir el impacto que implicaría la merma de esta mercancía, ya que deben ser preparados desde antes y no al momento, además de implicar un costo adicional por refrigeración. Un escenario similar ocurre con la fuente de sodas, con un 3.2% de la venta, los clientes no están ordenando bebidas adicionales a las que vienen incluidas en el menú, se propone reducir el costo de frutas, verduras y lácteos para la producción de este agrupador, así como reducir los pedidos de bebidas embotelladas a nuestros proveedores. En cuanto a la comida a la carta se propone reducir la compra de la materia prima para su preparación, no es necesario tener todo disponible en inventario debido al bajo rendimiento del 15.5% de este agrupador. Es recomendable alinear con el chef ejecutivo la planeación de los platillos de la carta que si estarán disponibles para la próxima semana.

La mesera 1 tuvo el 76% de las ventas de esta semana, ya que fue la persona encargada de atender a los comensales que llegaban al salón, por otro lado, la mesera 2 tuvo solo el 16% de las ventas, ya que esta semana fue la encargada de llevar la comida a domicilio y los trayectos le consumen bastante tiempo, por otro lado, debido a la demanda de ordenes se tuvo que utilizar a la ayudante de cocina como mesera 3 para darle soporte a la primera, es por esto que solo reporto ventas del 8%. No se recomienda la contratación de más personal hasta que la situación actual mejore y se tenga una mayor apertura en el salón.

Actualmente sigue abriendo desde las 9:00 am hasta las 5:00 pm, debido a las restricciones por parte del municipio. Como se observa en la tabla, las horas pico de atención son a las 11:00 am y a las 2:00 pm, cada hora con un 23% de la venta total, esto coincide con la venta de desayunos y menús del día respectivamente. Se recomienda prestar mayor atención a esas horas y que todos los empleados del negocio le den soporte a las personas involucradas en la prestación del servicio para que los clientes estén bien atendidos, a veces pasa que cuando las meseras están muy ocupadas a esas horas no pueden darse abasto para atender de manera correcta a todos los clientes y los demás empelados están cumpliendo con sus demás funciones como de limpieza o acomodo de inventario por ejemplo, es por esto que se propone que para las horas pico todos los empleados estén concentrados únicamente en el proceso de atención al cliente. Siguiendo, desde las 9:00 am hasta las 11:00 am se reportó menos del 5% del total de ventas, debido al cierre de las escuelas aledañas, los padres de familia ni los profesores vienen a esas horas a desayunar, el abrir esas dos horas representa un gasto innecesario de recursos y no se ve reflejado en las ventas, se propone recorrer el horario de apertura una hora y comenzar a servir a las 10:00 am esto para disminuir costos de operación.

Por último, la siguiente semana (40 del año) es el cierre de ventas para el mes de septiembre, es recomendable seguir teniendo en el menú del día platillos típicos mexicanos, pues en este mes patrio la respuesta en ventas ha sido muy aceptable. Se siguen con mucha atención las recomendaciones de las autoridades sanitarias en cuanto a la operación del negocio. El sistema punto de venta está trabajando de manera oportuna y se continúa en periodo de aprendizaje para obtener el mayor provecho. Ya se acerca el cierre anual y es muy seguro que no se alcancen las metas en ventas planteadas para este año, esto es debido a causas externas de fuerza mayor (pandemia) ya este indicador ha bajado un 60% aproximadamente, sin embargo, con las recomendaciones para reducción de costos, negociación con proveedores y el uso del sistema punto de venta, permitirá al negocio cerrar con un margen de utilidad inclusive por arriba del que se tuvo el año pasado.

El ejemplo del análisis anterior servirá como base para la futura posición en la nueva área de finanzas propuesta a la gerencia. El reporte anterior puede ir mejorando y adaptándose a las necesidades del negocio, era importante dejar una base lista para que el mismo negocio siga proponiendo y mejorando sus reportes y más importante, sus indicadores de desempeño, en este caso, de tipo financieros.

Finalmente, como conclusión en cuanto a las mejoras propuestas para “El restaurante”, se planteó la creación del área funcional de finanzas, la cual era inexistente y las tareas de esta se dividían entre el área comercial y la dirección del negocio. Cuando las condiciones del mercado lo ameriten, se propone la contratación dos personas más para ocupar el cargo de analista financiero reportando directamente a la dirección y una persona bajo su cargo la cual estará fija en la caja del negocio, tal como se muestra en la siguiente figura.

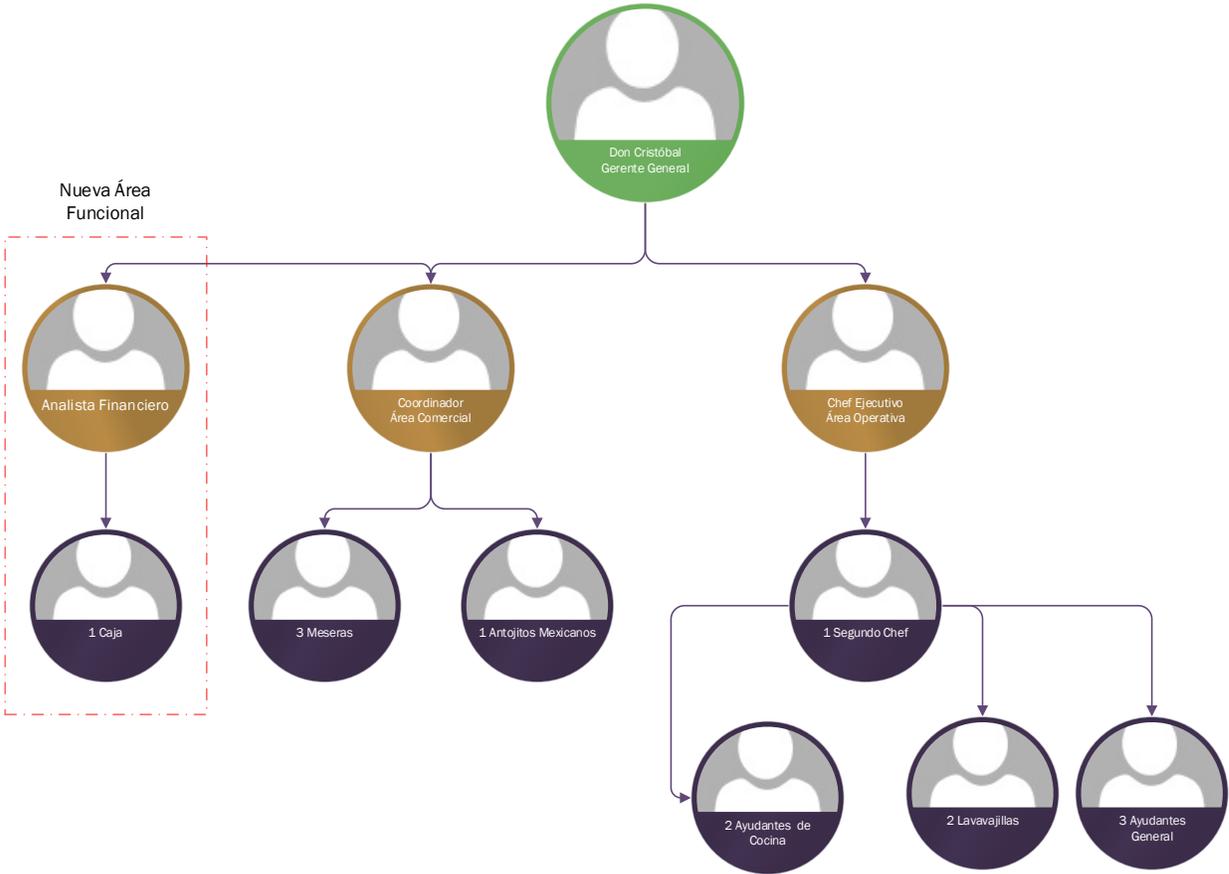


Figura 38: Diagrama Organizacional de “El Restaurante” después de las mejoras
Fuente: Elaboración Propia, (2020).

Con la creación de esta nueva área funcional, el dueño del negocio podrá contar con mayor seguridad en cuanto a los números del negocio, le brindará mayor orden y control a sus procesos productivos y la empresa podrá seguir creciendo y generando más empleos.

4. Análisis de los resultados

4.1 Comparación de los indicadores de desempeño financieros

El cierre del proyecto de consultoría de negocios para “El Restaurante” se dio durante el mes de diciembre de 2020, se organizó una junta virtual en donde se hizo un recuento de todas las mejoras implementadas en el negocio y se hizo énfasis en los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto junto con una proyección del cierre financiero. El dueño felicitó a todos sus colaboradores por el empeño y la actitud mostrada durante todas las fases. En una reunión privada con la gerencia se dieron una serie de recomendaciones para continuar el buen trabajo y posibles proyectos futuros.

Es importante mencionar que gran parte de los resultados financieros para el cierre de 2020 son causa de las implementaciones del proyecto antes mencionado, sin embargo, se tendría que trabajar con los nuevos procesos establecidos un año más para lograr apreciar de mejor manera el impacto que tuvieron los *dashboards* en los números del negocio. De igual forma cabe aclarar que debido a la pandemia por COVID-19 la empresa tuvo una caída en ventas cercana al 60% en comparación con el año pasado, si bien el impacto en ventas fue relevante, los procesos de orden y control resultaron positivos y esto se ve reflejado en los *KPI*'s financieros. Se espera que para el 2021 las ventas se recuperen debido a la reapertura económica y a la disponibilidad de la vacuna en el país.

Posterior al cierre venta para el mes de diciembre, en los primeros días de enero de 2021 se comunicaron los estados financieros oficiales para el cierre de 2020. A continuación, se presenta el balance general y el estado de resultados anuales comparando las actividades económicas del año 2019 contra el 2020.

"EI RESTAURANTE"							
Balance Consolidado de Posición Financiera							
Cierres anuales 2019 vs 2020 (Cifras en relación porcentual)							
Activos Operativos Netos (NOA)	2019	2020	Delta %	Activos Financieros Netos (NFA)	2019	2020	Delta %
<i>Activos Operativos (OA)</i>				<i>Activos Financieros (FA)</i>			
Capital de trabajo	8.9%	7.2%	-1.8%	Sin activos financieros	-	-	-
Inventario de materias primas	3.6%	3.3%	-0.3%	<i>Pasivos Financieros (FO)</i>			
Inventario de suministros	5.9%	4.0%	-1.9%	Sin pasivos financieros	-	-	-
Equipo y materiales de trabajo	30.7%	31.9%	1.2%	Activos Financieros Netos (FA-FO)			
Mantenimiento	51.0%	53.7%	2.7%	Total de Activos (OA +FA)	100%	100.0%	-
Total	100.0%	100.0%	-	Total de Pasivos (OL+FO)	2.2%	7.98%	5.8%
				Capital Contable (CSE)			
<i>Pasivos Operativos (OL)</i>				Aportación del dueño	44.3%	35.8%	-8.4%
Cuentas por pagar	0.0%	7.3%	7.3%	Resultado del ejercicio 2020	53.5%	56.2%	2.7%
Impuestos por pagar	2.2%	1.4%	-0.8%	Total de Capital (CSE)			
Total	2.2%	8.7%	6.5%	Total de Capital (CSE)	97.8%	92.0%	-5.8%
Activos Operativos Netos (OA-OL)				Total de Pasivos + Capital			
100%				100%			

Figura 39: Balance General reformulado de “El Restaurante” cierres anuales 2019 vs 2020
Fuente: Elaboración Propia, y (Penman , 2013).

"EI RESTAURANTE"			
Estado de Resultados Integrales			
Cierres anuales 2019 vs 2020 (Cifras en relación porcentual)			
	2019	2020	Delta %
Ventas totales por operaciones	100.0%	100.0%	-
Costo de ventas	49.1%	44.3%	-4.8%
<i>Margen bruto</i>	50.9%	55.7%	4.8%
Gastos Operativos			
Gastos administrativos	16.2%	20.6%	4.4%
Gastos de servicios	7.3%	6.7%	-0.6%
Gastos de mantenimiento	1.4%	3.5%	2.1%
Otros gastos	11.3%	3.6%	-7.7%
<i>Total gastos operativos</i>	36.1%	34.4%	-1.7%
Ingresos operativos antes de impuestos	14.8%	21.3%	6.5%
Ingresos operativos después de impuestos (OI)	14.8%	21.3%	6.5%
Ingresos financieros totales	0.0%	0.0%	0.0%
Resultado integral (Utilidad neta) CI	14.8%	21.3%	6.5%

Figura 40: Estado de Resultados reformulado "El Restaurante" cierres anuales 2019 vs 2020
Fuente: Elaboración Propia, y (Penman , 2013).

La figura 39 muestra el balance general de "El Restaurante" para el cierre anual comparando los años 2019 vs 2020 en relaciones porcentuales. El capital de trabajo que es todo el dinero líquido que tiene el negocio para operar se redujo 1.8%. Similarmente, tanto el inventario de materias primas como el de suministros se redujeron en 0.3% y 1.9% respectivamente. Estas reducciones en activos son producto de la desaceleración económica interna que tuvo la empresa debido al cierre de actividades y apertura parcial por la pandemia, el negocio tuvo que reducir sus inventarios pues la demanda de servicios se deprimió a partir del segundo trimestre del año, de igual forma, no era necesario contar con demasiados recursos en capital de trabajo para operar el negocio. Después de las depreciaciones contables, el equipo y materiales de trabajo, así como los activos de mantenimiento tuvieron un ligero aumento en comparación con el 2019. La suma de todos los campos antes mencionados se conoce como total de activos operativos (OA).

Por parte de los pasivos operativos (OL) se tiene una reducción en los impuestos por pagar de .8%, no significa que la cuota a pagar sea menor que el año anterior, si no que al comparar la cifra con el total de activos se presenta dicha reducción. Para el año 2020 se incluyó una nueva línea en el balance general, las cuentas por pagar que es donde se registra la deuda hacia los proveedores, pues recordando que se estableció una política para garantizar mejores condiciones de pago, para el cierre

anual se contabilizó un 7.3% de instrumentos de deuda. Esta estrategia financiera elevará tanto el retorno en activos como el retorno en capital, pues el dueño ya no tendrá que financiar el 100% de sus operaciones con capital propio. La suma de activos con pasivos operativos se conoce como activos operativos netos (NOA).

Para el cierre de 2020 “El Restaurante” sigue sin la utilización tanto de activos como de pasivos financieros, sin embargo, se deja indicado en el balance, pues un proyecto a corto plazo sería la implementación de una nueva estrategia para hacer uso de este tipo de instrumentos financieros. Finalmente, para la parte del desglose del capital, se tiene una reducción interesante de 8.4% en las aportaciones del dueño, esto es causado principalmente por el incremento en el apalancamiento operativo (OLLEV) del negocio hacia sus proveedores, el fundador de la empresa invirtió menos dinero para operar su negocio a comparación del año pasado, también el resultado integral del ejercicio de 2020, es decir la línea final del estado de resultados (utilidades) se vio fortalecida en un 2.7%. Se puede apreciar que para el año 2019 la estructura de deuda capital estaba compuesta por 97.8% de capital propio y solo 2.2% por deuda, para el cierre de 2020, se logró una reducción de 5.8% en el financiamiento interno, es decir, el 92% de los activos está financiado por recursos propios y el 8% está financiado por deuda, esto es un buen indicador ya que se logró la diversificación del riesgo y del impacto económico.

La figura 40 se puede observar el estado de resultados de “El Restaurante” para el cierre anual comparando los años 2019 vs 2020 en relaciones porcentuales. Como se mencionó las ventas tuvieron un impacto cercano al 60% en comparación con el año pasado, debido a esto la gerencia tuvo que tomar medidas como rescindir de gran parte de su fuerza laboral, reducir sus inventarios y cambiar su estrategia de venta de alimentos y bebidas, pues pasaron de vender principalmente platillos a la carta, a darle más exposición a su paquete de menú de comida diario. Tanto estas medidas como la implementación de las mejoras en el proyecto de consultoría tuvieron el siguiente rendimiento en el estado de pérdidas y ganancias. Una reducción de 4.8% en el costo de ventas, lo que se traduce en un aumento con el mismo indicador en el margen bruto (GM), es decir, al negocio le costó 4.8% menos las materias primas para obtener el volumen de ventas para 2020, esto es debido principalmente a la implementación de la política para la reducción de costos de producción.

Por otra parte, el total de gastos operativos tuvo una reducción general de 1.7%. Los gastos administrativos tuvieron un incremento de 4.4% con respecto al año anterior, en este rubro se considera el pago de salarios al personal, esto no quiere decir que se les pago más a los empleados, de hecho, durante el periodo de cierre por pandemia se tuvieron que despedir algunos empleados, pero los que quedaron fueron principalmente los hijos del fundador, y por políticas internas de la empresa no se pudieron reducir sus sueldos ni despedirlos, es por eso el aumento. Los salarios se mantuvieron en el mismo nivel, pero no fue justificado por el volumen de ventas anuales. En cuanto al gasto de servicios hubo una reducción del 0.6%, esto es debido a que la demanda de servicios se deprimió desde el mes de marzo, esto condujo al ahorro de recursos energéticos principalmente. En los gastos de mantenimiento se agregaron las compras hechas para cubrir el material de salubridad (guantes, cubrebocas, caretas, gel, termómetros) para la reapertura parcial en el lugar físico, este rubro tuvo un aumento de 2.1%. Por último, hubo una reducción bastante importante en el rubro de otros gastos de 7.7%, esto es debido a la instalación del sistema punto de venta y al rediseño del proceso de venta, se tuvo un mayor orden y control de los gastos y eliminaron las omisiones en la información de las ventas por preparación de alimentos y bebidas.

Tanto los ingresos operativos antes de impuestos como los ingresos operativos después de impuestos (OI) cerraron con el mismo indicador de 21.3% en 2020, pues para fines de este ejercicio no se incluyó la información fiscal y dichos indicadores se mantuvieron constantes.

Tal como se explicó en el balance general, no se tienen ingresos financieros, sin embargo, se deja indicada la línea en el estado de resultados para ir preparando al negocio en proyectos futuros. Finalmente hubo un incremento de 6.5% en las utilidades netas de “El Restaurante” en comparación con el 2019. A continuación, se muestra un resumen con los principales indicadores de rentabilidad del negocio comparando 2019 vs 2020.

Indicadores Financieros de Rentabilidad			
	2019	2020	Delta
Retorno en capital (ROCE)	54.7%	61.1%	↑ 6.3%
Margen de Bruto (GM)	50.9%	55.7%	↑ 4.8%
Margen de Utilidad (PM)	14.8%	21.3%	↑ 6.5%
Total gastos operativos	36.1%	34.4%	↓ -1.7%
Retorno en Activos Operativos (RNOA)	54.7%	66.9%	↑ 12.1%
Apalancamiento Financiero (FLEV)	0%	0%	→ 0.0%
Apalancamiento Operativo (OLLEV)	2%	9.5%	↑ 7.2%
Rotacion de Activos (ATO)	3.68	3.14	↓ -0.54

Figura 41: Comparación de Indicadores Financieros de Rentabilidad para “El Restaurante” cierres anuales 2019 vs 2020
Fuente: Elaboración Propia, y (Penman , 2013).

El indicador más importante para monitorear durante el proyecto fue justamente el retorno en el capital (ROCE), ya que este *KPI* arroja información puntual sobre el rendimiento de la inversión del dueño de la empresa, y este es el principal *Stakeholders* a satisfacer con el proyecto de consultoría. Se tuvo un incremento de 6.3% en retorno de capital en comparación con el 2019, es decir, la dirección de la empresa invirtió menos dinero para el 2020 y tuvo un rendimiento mayor al del año pasado, se espera que para el 2021 el ROCE de la empresa siga creciendo.

Como se abordó previamente, el margen bruto (GM) tuvo un incremento del 4.8% debido a la reducción de costos de producción, de manera similar, el margen de utilidad (PM) paso de 14.8% a 21.3% con un incremento de 6.5% en ganancias. Se redujo el total de gastos operativos un total de 1.7% lo que implica que se necesitaron menos recursos operativos para darle servicio al cliente.

El retorno en activos operativos (RNOA) fue el indicador más beneficiado, pues tuvo un incremento de 12.1% en comparación con el 2019, esto quiere decir que se produjeron mayores ganancias en comparación con los activos operativos de la empresa, una de las principales razones de este rendimiento es justamente el incremento del 7.2% en el apalancamiento operativo (OLLEV). El hacer partícipe de la estructura de deuda del negocio a los proveedores del restaurante permitió financiar las operaciones con pasivos operativos con términos de pago atractivos, esto sin implicar ningún costo financiero por concepto de pago de intereses. Esto se logró ya que muchos proveedores le habían propuesto con anterioridad al dueño de la empresa la posibilidad de pagarles en ciclos semanales, y por su buen historial de pago no harían cobro de intereses. Como se ve en la figura superior, el apalancamiento financiero (FLEV) no tuvo ningún movimiento y se mantuvo al mismo nivel de 0%. Finalmente, la rotación de activos (ATO) se deprimió 0.54 puntos esto debido a la baja rotación de alimentos y bebidas causada por la pandemia antes mencionada.

4.2 Comparación de indicadores de eficiencia en la productividad

Para concluir con la parte del análisis de los resultados obtenidos, fue necesario hacer una evaluación cualitativa final utilizando la misma metodología del capítulo 2 en cuanto al análisis factorial se refiere. De esta manera se puede tener un contraste de la productividad antes y después de finalizar el proyecto y poder medir el impacto que tuvieron los proyectos de mejora en la empresa analizada.

Para llevar a cabo esta actividad se organizó una junta virtual previa al cierre con el dueño de la empresa, se realizó una entrevista similar a la del inicio, pero esta vez haciendo más énfasis en los factores operativos que fueron impactados directamente con el proyecto de desarrollo empresarial. Cabe mencionar que no se hizo un análisis de los factores limitantes en esta iteración ya que la medición de la productividad de los factores va encaminada a la observación del rendimiento de las mejoras aplicadas y no a los posibles proyectos de mejora en el futuro. A los factores que no se vieron modificados se les añadió la leyenda “sin comentarios adicionales”, para los demás, se agregaron los detalles necesarios, se recomienda revisar el *Anexo 4* para visualizar el análisis factorial de cierre.

En la junta de cierre del proyecto se comunicaron los siguientes resultados obtenidos en cuanto a la medición de los *KPI's* de eficiencia en la productividad de “El Restaurante”.

Factor	Eficiencia 2019	Eficiencia 2020	Delta
1. Factores Externos	77.5%	77.5%	0.0%
2. Dirección y Estrategia	64.3%	81.4%	17.1%
3. Servicios	67.5%	90.0%	22.5%
4. Procesos	65.0%	85.0%	20.0%
5. Contabilidad y Finanzas	40.0%	86.7%	46.7%
6. Capital Humano	68.9%	70.0%	1.1%
7. Prestación de servicios	77.5%	87.5%	10.0%
8. Compras y Suministros	63.3%	81.7%	18.3%
9. Sistemas de Comercialización	64.4%	77.8%	13.3%
10. Planeación de la Demanda	46.0%	82.0%	36.0%
11. Tecnologías de la información	0.0%	68.0%	68.0%
12. Distribución	54.0%	64.0%	10.0%
Eficiencia Global	57.4%	79.3%	21.9%

Figura 42: Eficiencia de los factores operativos de “El Restaurante” comparación 2019 vs 2020
Fuente: Elaboración Propia, y (Torres, 2020).

Comenzando por los factores externos, se puede observar que no hubo una variación en cuanto al primer análisis, ya que, debido a las necesidades del negocio ninguna propuesta de mejora iba encaminada hacia mejorar este factor directamente. Una situación similar ocurre con el factor de capital humano (1.1% de mejora) pues al tratarse de una empresa familiar, el dueño del negocio prefirió abordar este factor por su propia cuenta. El factor de distribución tuvo una ligera mejora indirecta de 10% debido al giro del negocio y al enfoque del proyecto.

Con el sistema punto de venta instalado y las características que ofrece en cuanto a la gestión de la información tanto para los procesos de venta como para demás procesos administrativos permitió la mejora en la eficiencia de los siguientes factores;

- ✓ Prestación de servicios (mejora del 10%): La empresa ahora cuenta con las herramientas tecnológicas suficientes para la obtención de información oportuna y así poder tomar las decisiones adecuadas para determinar el equipo, personal, y programas de control de calidad que mejoren el servicio al cliente.
- ✓ Sistemas de comercialización (mejora del 13.3%): Con la información de ventas que arroja el sistema punto de venta y el reporte de ventas establecido le dará mayores herramientas a la coordinación del área comercial para mejorar sus decisiones en cuanto a la publicidad y mercadotécnica de “El Restaurante”, principalmente en redes sociales.
- ✓ Compras y suministros (mejora de 18.3%): Los reportes de venta dan detalle sobre el movimiento en inventario de cada *SKU* vendido en ciclos semanales, con esta información se pueden diseñar esquemas para la presupuestación de compras. Además de las bondades del punto de venta, la política para la negociación de proveedores no solo impacto a los estados financieros, si no para elevar la eficiencia de este factor operativo.

La dirección y estrategia del negocio tuvo una mejora del 17.1%, esto es debido a la definición de los KPI's financieros a monitorear y la guía puesta al dueño de la empresa para definir nuevos indicadores de desempeño (operativos, de servicio, de orden, etc.) que le den mayor visibilidad sobre la situación actual del negocio. Así mismo, la definición de nuevas políticas y reestructuración de algunos procesos le ha dado una visión distinta de como dirigir su empresa.

Se dejó marcado el ejemplo de cómo mapear y mejorar un proceso, en este caso el de venta al cliente, el negocio tiene la iniciativa de comenzar a mapear sus demás procesos y políticas de cara al 2021, este factor operativo tuvo una mejora del 20%.

Con el cálculo masivo de los costos de producción y la organización de los alimentos y bebidas por *SKU* se tuvo una mejora del 22.5% en el factor operativo de servicios, ahora el negocio cuenta con una base de datos sólida y actualizada sobre los servicios que se ofrecen y la manera de obtener la información de venta para poder mejorarlos en cuanto a calidad y rentabilidad.

El factor de planeación de la demanda se vio beneficiado con una mejora del 36%, si recordamos parte de la planeación de las mejoras estaba basada en este último factor y en los próximos dos. La empresa tiene una base de datos robusta para diseñar los procesos adecuados en cuanto a la planeación de la venta por medio de pronósticos hechos a la medida. El factor de contabilidad y finanzas tuvo una mejora del 46.7%, pues ahora “El Restaurante” lleva un control mucho más estructurado para el control y la toma de decisiones financieras. El factor que tuvo la mejora más importante fue justamente el de tecnologías de la información, pues paso de tener 0% a 68% de eficiencia, esto es debido a que antes de la consultoría, el negocio no tenía instalado ningún tipo de software que le diera soporte sus actividades económicas.

Finalmente, la mejora en eficiencia del negocio fue de 21.9%. Para inicios de 2021 la empresa obtuvo una evaluación de eficiencia global de 79.3%, que este indicador se mantenga y siga subiendo dependerá únicamente del control interno y de los proyectos de mejora que implementen en el futuro.

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones del proyecto

Las MIPyMES en México necesitan un programa federal bastante robusto para elevar sus indicadores de productividad, rentabilidad y crecimiento, pues son las empresas que sostienen la economía del país. A través de este trabajo se demuestra que la amplia gama de conocimientos y técnicas que ofrece la Ingeniería Industrial puede funcionar como un vehículo para transformar y mejorar la realidad de estos sistemas productivos desde su funcionamiento interno.

Se puede afirmar que se cumplió tanto el objetivo principal como los objetivos específicos planteados al inicio de este documento, ya que se logró implementar una estrategia de intervención para “El Restaurante” elevando así sus indicadores de eficiencia global (mejora de 21.9%) y rentabilidad (mejora de 6.3%), así como la implementación de procesos de orden y control, dando como resultado su viabilidad en el sector de servicios.

La rentabilidad de la empresa en términos del retorno en capital (ROCE) y margen de utilidad (PM) pasaron de 54.7% a 61.1% y de 14.8% a 21.3% respectivamente debido a tres factores principales;

- ✓ La reducción en sus costos de producción (-4.8%)
- ✓ Mayor control de caja y del proceso de venta
- ✓ Incremento del apalancamiento operativo (+12.1%)

De manera similar, el indicador de eficiencia global paso de 57.4% a 79.3% con respecto al año 2019 debido a los siguientes factores;

- ✓ Instalación y alimentación del sistema punto de venta
- ✓ Rediseño e implementación del proceso clave del negocio
- ✓ Implementación de políticas internas para mejora de procesos
- ✓ Calculo masivo de los costos de producción
- ✓ Categorización de todos los servicios ofrecidos en códigos *SKU*

Es muy importante mencionar que ninguna de las mejoras antes mencionadas pudiera haber sido posible sin el compromiso de la dirección hacia el proyecto de desarrollo empresarial, y sin la participación activa de todos los colaboradores de “El Restaurante”.

A pesar de los agentes externos que pusieron en riesgo la supervivencia del negocio, **el proyecto de diseño e implementación de la estrategia de intervención empresarial fue exitoso**, y esto se ve reflejado en los números del cierre al 2020, pues tanto el balance general como el estado de resultados cerraron con indicadores positivos. Se hizo más con menos, es decir, se logró un 6.3% mayor retorno en el capital (ROCE) con un 60% menos en volumen de ventas. El éxito del proyecto no solo está reflejado en las finanzas de la empresa en cuestión, sino también en sus indicadores de productividad para sus factores de eficiencia productiva, pues se alcanzó una mejora global de 22%. La pirámide de las necesidades básicas de “El restaurante” se encuentra con mayor estabilidad, ya que se logró obtener una mayor rentabilidad, y mayor orden para hacer frente a los retos que tendrá por delante.

5.2 Recomendaciones a la dirección

La dirección de la empresa quedó bastante satisfecha con los resultados obtenidos después de implementar los proyectos de mejora. El dueño de la empresa está interesado en continuar con una segunda fase de consultoría de negocios para seguir mejorando su empresa, y también con miras hacia el futuro, pues ahora también se ha puesto sobre la mesa de negociación la posibilidad de abrir una segunda sucursal. Estas son algunas de las recomendaciones finales que se quedan para la gerencia de “El Restaurante” con el objetivo de mantener lo logrado y gestionar el crecimiento.

- ✓ Implementar esquemas para la capacitación del personal en todos los niveles
- ✓ Explotar todas las herramientas digitales que ofrece el sistema punto de venta
- ✓ Mapear de sus procesos de producción para mejorar la eficiencia en cocina
- ✓ Medir sus indicadores clave de servicio para mejorar la experiencia del cliente
- ✓ Analizar la carta de alimentos y bebidas para introducir nuevos servicios
- ✓ Mantener sus decisiones firmes sin importar que sus colaboradores sean familia
- ✓ Diseñar un sistema de inventario más sofisticado conectado a su sistema punto de venta

Una de las recomendaciones más importantes es el no perder el espíritu de digitalización y automatización de sus procesos de negocio. Queda demostrado que el uso de las TIC puede ayudar a las MIPyMES a reducir sus costos, a mejorar la eficiencia de sus operaciones reemplazando procesos manuales y a optimizar el manejo de la información de sus clientes y proveedores a su favor. Pues como lo afirma (Rios , Toledo, & Campos, 2009) la implementación de un sistema informático le puede dar soporte al negocio para poder generar mecanismos que le permitan mejorar su toma de decisiones estratégicas. Con la implementación del sistema punto de venta en “El Restaurante” se ha abierto una ventana hacia la innovación digital con miras hacia el futuro, se puede pensar en seguir implementando proyectos enfocados en la digitalización de sus actividades, como por ejemplo la publicidad utilizando redes sociales para vender sus servicios, con ello alcanzando nuevos clientes incrementando su cobertura en el mercado actual y con mira hacia nuevos mercados.

5.3 Limitaciones del proyecto

Definitivamente durante la implementación del proyecto de desarrollo empresarial se presentaron algunos eventos que limitaron su avance y terminaron por impactar directamente los resultados del mismo, a continuación, se detallan los más relevantes.

La principal limitación sin duda fue la crisis sanitaria vivida durante el 2020, al comienzo del proyecto no se tenía un pronóstico de cuál sería el impacto real de la pandemia por COVID-19 en México, pues para febrero de 2020 muchos pensaron que no duraría por mucho tiempo y realmente no se tenía una idea de lo que vendría en el futuro próximo. Para enero de 2021 se sabemos sobre algunos de los efectos que ha dejado el virus en nuestro país en materia económica, laboral, sanitaria y humanitaria. Hablando desde el punto de vista del negocio analizado, se perdieron empleos que no han podido ser recuperados, las ventas bajaron un 60% aproximadamente y no se tienen indicadores de que la situación vaya a mejorar para el 2021. El impacto por COVID-19 terminó por deprimir los resultados financieros obtenidos en “El Restaurante” para el cierre de 2020.

No obstante, gracias a la implementación de los proyectos de mejora y al compromiso de la dirección para con la ejecución, los estados financieros cerraron con resultados positivos, si la gerencia mantiene lo logrado hasta el día de hoy, se puede asegurar que los resultados del futuro serán mejores que los obtenidos para 2020. El negocio cuenta con la viabilidad operativa y estabilidad financiera para seguir operando por más tiempo.

La segunda gran limitante al proyecto fue la resistencia al cambio que se tuvieron algunos de los colaboradores del negocio al principio de las implementaciones, principalmente los mandos medios los cuales forman parte de la familia del dueño y fundador de la empresa. Surgieron diversos cuestionamientos internos. Por ejemplo, ¿Realmente es necesario hacer todos estos cambios?, ¿Por qué debo cambiar mi manera de trabajar si siempre lo he hecho así?, ¿Por qué van a meter una máquina para controlar todas las ordenes? “es muy difícil de utilizar, no le entiendo”. Tal como lo afirma (Sinek, 2017) el clima organizacional y la cultura de una empresa, y no su tamaño o sus recursos, es lo que determina la capacidad que tiene un negocio para adaptarse a los tiempos, superar la adversidad y ser pionera en la innovación, atender los problemas organizacionales deberían ser prioridad para cualquier empresa pues son los más difíciles de resolver y los más comunes. Debido al alcance del proyecto, ninguna de las iniciativas de mejora estuvo encaminada hacia la resolución de los problemas organizacionales, para este punto el mediador fue el gerente de “El Restaurante” y gran parte del éxito obtenido es gracias a su gestión para con sus colaboradores.

Por otro lado, otra de las limitantes fue la poca disponibilidad de información histórica del negocio, pues al tratarse de una pequeña empresa familiar no se tenían los esquemas establecidos para el almacenamiento de la información clave de la empresa, principalmente derivado del desconocimiento de la importancia que tiene analizar históricos para poder tomar mejores decisiones el futuro. Muchos de sus procesos se llevaban a cabo de manera manual, y por ejemplo para el análisis de estados financieros se tuvieron que tomar referencias otorgadas por la gerencia ya que no había un registro confiable del detalle de las ventas de los últimos años. Ciertamente esto atraso el proyecto en algunas cuestiones, sin embargo, se encontraron los esquemas para darle solución a esta problemática, hoy el negocio entiende el poder que tiene la información para la toma de decisiones estratégicas.

5.4 Costeo del proyecto

Para calcular el costo de un proyecto de desarrollo empresarial existen diversas metodologías, para calcular el costo de este proyecto en particular se desarrollaron dos análisis de costeo propuestos por (Alcazar, 2021) se hizo una comparación y al final se tomó el más conveniente.

Una primera alternativa es poder definir la tarifa por los servicios ofrecidos basándose en un costo por cada hora invertida en el desarrollo de la totalidad del proyecto. La intención es dimensionar el trabajo y los recursos invertidos por los responsables de dirigir e implementar el proyecto, para esto se desglosó el proyecto en actividades clave y se calcularon las horas invertidas en el desarrollo de cada una de ellas:

1. Diagnóstico empresarial: 20 horas
2. Planeación y presentación del arranque del proyecto: 25 horas
3. Cálculo masivo de costos de producción y catálogo de servicios: 120 horas

4. Elaboración de políticas de negocio internas: 20 horas
5. Instalación de punto de sistema de punto de venta: 180 horas
6. Construcción de base de datos para monitoreo de informes semanales: 15 horas
7. Rediseño de proceso de venta: 20 horas
8. Modelado de reportes financieros: 35 horas
9. Cierre del proyecto y recomendaciones a la dirección: 20 horas

Total, de horas invertidas: **455 horas**

Tomando el total de horas invertidas y multiplicándolo por el salario promedio de un Ingeniero Industrial por hora en México, según (Glassdoor, 2021) para 2021 calculado en \$95.5MXN, da un total de \$43,604 MXN.

La otra manera de calcularlo es tomando en cuenta el porcentaje de ingresos adicionales generados o de beneficios obtenidos a partir de la implementación de las mejoras en la empresa. Esta metodología es más atractiva tanto para los profesionales como para los clientes, pues el costo del proyecto está íntimamente relacionado con los resultados obtenidos y no por la cantidad de horas trabajadas.

Para calcularlo se tomó en cuenta el incremento en el margen de utilidad obtenido para los resultados financieros de cierre de 2020, en donde el margen pasó de 14.8% (2019) a 21.3% (2020) con un diferencial positivo de 6.5%. Al inicio del proyecto se especificó que no se daría detalle sobre el volumen de ventas real, sin embargo, para poder darle al lector una idea de la magnitud monetaria se puede suponer que las ventas totales de “El Restaurante” 2020 fueron iguales al límite inferior de una pequeña empresa dentro del umbral de la clasificación de las MIPyMES en México propuesto por la (Secretaría de Economía, 2009), es decir un mínimo de ventas de 4MPD.

El margen de utilidad para finales de 2020 fue de 21.3%, y tomando la cantidad montearía anterior, las utilidades del negocio fueron de 852,000 MXN. El costo del proyecto entonces está definido por la mejora alcanzada en su margen de utilidad comparando 2019 vs 2020, es decir 6.5% con respecto a las ventas o \$260,000 MXN.

Teniendo sobre la mesa ambas metodologías se puede llegar a una negociación con la empresa analizada y poder pactar así un costo del proyecto justo para ambas partes.

“El precio del éxito es trabajar duro y la determinación de que, sin importar si perdiste o ganaste, diste lo mejor de ti mismo en el proyecto”

-Vince Lombardi

Referencias

- Academia de Consultores. (02 de 10 de 2018). *Blog de Marketing Estratégico, Consultorias Estratégicas* . Obtenido de ¿Qué es consultoría estratégica y qué tipos de servicios ofrecer?: <https://academiadeconsultores.com/consultoria-estrategica/>
- Alcazar, P. (12 de 02 de 2021). *Mentino: Innovation & Lifetime Value Partners* . Obtenido de ¿Cómo tarifar servicios de asesoría y gestión? : <https://blog.formaciongerencial.com/como-tarifar-servicios-de-asesoria/>
- Ávila, E. (2014). Las pymes en México: Desarrollo y competitividad. *Observatorio de la economía Latinoamericana* , 196-202.
- Beer, S. (1985). *Diagnosing the system for organisations*. Chichester: John Wiley & Sons.
- CEPAL. (2015). Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2015: desafíos para impulsar el ciclo de inversión con miras a reactivar el crecimiento. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*.
- CEPAL. (2016). Productividad y brechas estructurales en México. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*, 5-63.
- Cervantes, J. (2010). *Historia de las pymes, México* . Obtenido de Pymes de México : <https://pymesdemexico.wordpress.com/2010/11/10/historia-de-las-pymes/>
- Corporate Finance Institute . (19 de Diciembre de 2020). *Knowledge CFI* . Obtenido de What is a Stock Keeping Unit (SKU)? : <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/other/stock-keeping-unit-sku/>
- Corporate Finance Institute. (29 de 12 de 2020). *Knowledge CFI*. Obtenido de Excel Dashboards: Use to display overviews of large data tracks:
- Delgado y Ugarte , J. (05 de 03 de 2016). El liberalismo económico y el empleo. *El Economista* .
- Duarte, J. (2012). *Cálculo de WACC para pymes en México* . México : Editorial Académica Española .
- ENAPROCE. (2019). *Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas*. Ciudad de México : INEGI .
- Failure Institute . (12 de Octubre de 2020). *Failure Institute Blogspot*. Obtenido de <https://www.thefailureinstitute.com/blog/whats-failure-anyways/>
- Forbes México. (28 de 11 de 2020). *Muertes por Covid-19 alcanzan las 105 mil en México*. Obtenido de Actualidad: <https://www.forbes.com.mx/noticias-muertes-covid-19-105-mil-en-mexico/>

- García Canseco, L. B. (2015). Causas del Fracaso en las pyme . *Emprendedores No.151, Facultad de Contaduría, UNAM* , 22-25.
- Glassdoor. (12 de 02 de 2021). *Sueldos Glassdoor México*. Obtenido de Sueldos para Ingeniero Industrial : https://www.glassdoor.com.mx/Sueldos/ingeniero-industrial-sueldo-SRCH_KO0,20.htm
- Goyal, S., Esposito, M., & Sergi, B. S. (2018). Business development services for micro, small and medium enterprises literature review of past trends and future directions. *World Review of Entrepreneurship Management and Sustainable Development*, 312-332.
- Hernández y Rodríguez, S. H. (2000). *Fundamentos de Administración*. Obtenido de Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo : <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n5/m14.html>.
- INEGI. (2019). *Esperanza de vida de los negocios en México*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI. (2019). *Resultados Definitivos de los Censos Economicos 2019*. CDMX: INEGI.
- Instituto de Emprendimiento Garza Lagüera . (12 de Octubre de 2020). *Instituto de Emprendimiento Garza Lagüera* . Obtenido de Tecnológico de Monterrey : <http://ide.itesm.mx/>
- Maldonado, M. F. (23 de 05 de 2017). Empresarios pobres. Desigualdad en los negocios. *El Universal, Negocios*.
- Mendoza, P. (15 de Octubre de 2020). *DGUniversity*. Obtenido de Lean Six Sigma Yellow Belt: <http://www.direktorgroup.com/DGUniversity/index.php>
- Michalowicz, M. (2020). *Fix This Next: Make the vital change that will level up your business*. New York : Penguin Random House LLC.
- Miller, T. (2018). *Index of Economic Freedom* . Obtenido de The Heritage Foundation: <http://www.heritage.org/index>.
- Moy, V., & De la Calle, L. (13 de 03 de 2019). *Economía de la Extorsión*. Obtenido de Peras y Manzanas: Podcast.
- Nastasia, M., & Mironeasa, C. (2016). Key Performance Indicators in Small and Medium Sized Enterprises. *New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, University of Suceava*, 46-53.
- O'Connor , J., & McDermott, I. (1998). *Introducción al pensamiento sistémico* . Ciudad de México: Urano.
- OCDE. (2013). *Temas y políticas clave sobre pymes y emprendimiento en México*. Ciudad de México: OCDE.

- Oficina Internacional del Trabajo . (1996). *Introducción al Estudio del Trabajo*. Ginebra, Suiza: Oficina Internacional del Trabajo.
- OMS. (28 de 11 de 2020). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19): <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
- ONU. (28 de 11 de 2020). *Información oficial de las Naciones Unidas*. Obtenido de Coronavirus: Lo que hay que saber del COVID-19: <https://coronavirus.onu.org.mx/2020/01>
- Ormaetxea, A. (02 de 2019). El 53% de los latinoamericanos tiene un empleo de mala calidad. *Expansión Latinoamerica* .
- Osorio, J. C. (2007). *Introducción al pensamiento sistémico*. Santiago de Cali: Universidad del Valle .
- Penman , S. H. (2013). *Financial Statement Analysis and Security Valuation* . New York, New York : McGraw Hill .
- Reyes, M. P. (25 de 10 de 2019). Los retos de las PYMEs y el crecimiento. *El Universal, Opinión* .
- Rionda, J. I. (2008). Problemas actuales de las pymes en México . *Revista Regional* , 21-24.
- Rios , M., Toledo, J., & Campos, O. (2009). Nivel de Integración de las TICS en las MYPyMES, Un análisis Cualitativo. *Panorama Administrativo, Instituto Tecnológico de Celaya*, 158-179.
- Sánchez, G. A., & Valdés, J. A. (2012). Las mipymes en el contexto mundial: sus particularidades en México. *Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 126-156.
- Schneir, J. (23 de Enero de 2020). *Camino Financial* . Obtenido de ¿Cuál es el margen de ganancias en un restaurante?: <https://www.caminofinancial.com/es/cual-es-el-margen-de-ganancias-en-un-restaurante/>
- Secretaría de Economía. (2009). *Estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas*. Ciudad de México : Diario Oficial de la Federación.
- SHyCP. (2020). *Transparencia Presupuestaria, Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación*. Ciudad de México: Observatorio del Gasto Público.
- Sinek, S. (2017). *Leaders Eat Last: Why Some Teams Pull Together and Others Don't* . New York : Penguin Publishing Group.
- Smith, M. L., & Erwin, J. (2005). Role & Responsibility Charting (RACI). *Project Management Forum*, 2-14.

- Torres, R. (2020). *Metodología para el desarrollo de la dirección estratégica en las micro, pequeñas y medianas empresas en México*. Ciudad de México: Centro de Posgrados del Estado de México.
- Valles , Y. (13 de Octubre de 2020). Las 5 causas de fracaso en las empresas de México . *Experto PYME* .
- Vazquez, A. (30 de 01 de 2018). *Emprende Pyme*. Obtenido de ¿Qué son las políticas de una empresa?: <https://www.emprendepyme.net/que-son-las-politicas-de-una-empresa.html>
- Vázquez, A. (2018). *Tres Barreras que impiden a las pymes el uso de la tecnología*. Obtenido de Revista Forbes: <https://www.forbes.com.mx/3-barreras-impiden-las-pymes-uso-tecnologia/>

Anexos

Anexo 1: Análisis factorial de productividad antes de las mejoras

1. Factores Externos	a	b	c	d	e	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Comentarios
1.1. La empresa realiza análisis de las necesidades del cliente (Situación económica, regionalización, estacionalidad de la demanda) y toma de decisiones con base en éstas.				x			x		x		x							Se realiza un estudio empirico sobre las preferencias de los clientes de acuerdo a la aceptación de sus productos
1.2. La empresa realiza análisis de la situación actual de la empresa respecto a la competencia actual y toma de decisiones con base en ésta.			x				x		x		x						x	Se tiene presente la competencia y se hacen visitas ocasionales a nuevos restaurantes para comprobar la calidad de sus productos y servicios del competidor, se hace comparación de precios.
1.3. La empresa realiza análisis de la situación actual de la empresa con respecto a su relación con sus proveedores.			x			x	x		x		x							Se hace una constante comparación de los costos y la calidad de los productos ofrecidos por los proveedores, generalmente se elige al mejor en cuestion de caliada y tiempo de entrega
1.4. La ubicación de la empresa le permite contar con la infraestructura suficiente (vías de comunicación, luz , agua, telefono e internet).	x					x	x	x										Se tiene una ubicación muy buena en una exhacienda colonial en el estado de México, se tiene acceso a todos los servicios básicos.
	1	0	2	1	0	0.14	0.29	0.07	0.16	0	0.21	0	0	0	0	0	0.07	0
2. Dirección y Estrategia	a	b	c	d	e	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Comentarios
2.1. La empresa cuenta con enunciados de visión, misión y objetivos a largo plazo.		x				x		x			x							Se cuenta con enunciados de mision y vision a largo plazo
2.2. La empresa cuenta con roles y responsabilidades definidas.			x								x							Se tiene una definición de puestos no documentada, pero en muchas ocasiones no se obedecen las jerarquias
2.3. La empresa cuenta con indicadores de desempeño para cada una las áreas que la conforman.				x			x		x		x	x						La empresa mide el desempeño de sus trabajadores y de sus procesos de manera cualitativa y no hay una documentación con Indicadores cualitativos
2.4. La empresa cuenta con indicadores de desempeño que son compartidos entre sus áreas.				x			x				x	x						La empresa mide el desempeño de sus trabajadores y de sus procesos de manera cualitativa y no hay una documentación con Indicadores cualitativos
2.5. La empresa cuenta con canales de comunicación bien definidos que permitan el trabajo colaborativo.				x			x		x		x						x	La empresa tiene muchos problemas de comuncación interna, no se logran transmitir los objetivos de manera clara y los trabajadores con personal a su cargo hacen lo que quieren
2.6. Existe en la empresa un canal de comunicación y retroalimentación entre los diferentes niveles jerárquicos			x				x				x						x	Existe un canal de comunicación para los altos mandos via WA, se realizan juntas de manera esporádica, pero son poco productivas
2.7. La empresa tiene una forma de plantear proyectos estratégicos.				x			x		x	x	x							Los proyectos a largo plazo son planeados y ejecutados por el dueño de la empresa sin el soporte de los mandos medios
	0	1	2	4	0	0.05	0.23	0.05	0.16	0.05	0.32	0.09	0	0	0	0	0.09	0

3. Servicios						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Comentarios
a	b	c	d	e														
3.1. La empresa selecciona los servicios a comercializar con base en las necesidades del cliente.		x						x	x							x	La empresa siempre esta inovando en los servicios que se ofrecen, tienen muy presente que la prioridad es servirle a sus clientes de la mejor manera	
3.2. La empresa emite un código de identificación para cada uno de los servicios que comercializa.				x						x					x	x	La empresa no tiene un codigo interno para identificar los servicios que se ofrecen, aunque tienen bien establecidas las categorias de productos que se ofrecen	
3.3. La empresa cuenta con los controles de calidad necesarios para asegurar la calidad del servicio			x			x		x		x						x	El dueño de la empresa tiene certificaciones para el manejo adecuado de los alimentos, sin embargo la comunicación de estos elementos hacia los empleados es deficiente	
3.4. La empresa realiza un análisis de la rentabilidad de los servicios que comercializa.				x		x			x								El dueño posee un conocimiento empirico, y por experiencia propia sabe que servicios le deján mayor ganancia, sin embargo no hay un control formal de la rentabilidad	
	0	1	1	2	0	0	0.17	0	0.17	0.17	0.17	0	0	0	0.08	0.25	0	
4. Procesos						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Comentarios
a	b	c	d	e														
4.1. La empresa cuenta con el mapeo de los procesos, políticas y procedimientos actuales.				x		x		x	x	x						x	La empresa tiene sus procesos de negocio definidos por la experiencia pero no los tienen documentados	
4.2. Los procesos, políticas y procedimientos actuales estan validados con respecto a la operación.			x			x				x						x	Los procesos clave del negocio se encuentran controlados y bien establecidos, pero no estan documentados, los procesos administrativos tienen muchas deficiencias	
4.3. Los procesos, políticas y procedimientos se realizan de manera eficiente e integral respecto a las mejores prácticas.			x			x				x						x	Los procesos clave del negocio se ejecutan de una buena manera, dejando al cliente satisfecho, sin embargo no se cuenta con una documentación formal	
4.4. La empresa cuenta con una capacitación para comunicar los procesos, políticas y procedimientos.				x		x										x	El dueño capacita a sus empelados en temas de manejo de alimentos y seguridad en la cocina de manera esporádica, pero debido a la alta rotación de personal, se pierde eficiencia en este proceso	
	0	0	2	2	0	0	0.31	0	0.08	0.08	0.23	0	0	0	0	0.31	0	

5. Contabilidad y Finanzas						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Comentarios	
a	b	c	d	e															
5.1. La empresa cuenta con un sistema de costeo que permita definir el costo total del producto.			x					x		x						x		Los costos de producción son calculados por el dueño de la empresa con ayuda del chef ejecutivo de manera empirica, no se tienen registros.	
5.2 La empresa realiza presupuestos de compras para ser considerado en el flujo de efectivo.				x				x		x						x		El presupuesto de compras y lo hace el chef ejecutivo con bases empiricas, el dueño de la empresa tiene una amplia experiencia en la cocina y los productos que debe comprar, sin embargo es muy deficiente dicho proceso	
5.3 La empresa realiza presupuestos de costos y gastos de prestación de servicios para ser considerado en el flujo de efectivo.				x				x		x					x	x		La cordinadora comercial y el dueño tienen una estimación de cuanto deben gastar en un ciclo semanal, pero no hacen un presupuesto ni registro detallado y confiable de los costos y gastos.	
5.4. La empresa elabora el estado de resultados, gastos de operación y ebit.					x			x	x	x						x		La empresa no tiene elabora sus estados financieros, unicamente tienen registros muy generales de sus ventas y ganancias, sin un registro fiable.	
5.5. La empresa tiene una buena capacidad para pago de deudas a corto plazo (Liquidez)		x					x					x						A pesar de todas las deficiencias en la parte contable, la empresa tiene buena liquidez, pues debido a sus altas ventas pueden hacer frente a sus obligaciones financieras.	
5.6. La empresa realiza análisis de la rentabilidad de las inversiones realizadas (En proyectos)					x				x							x		El negocio no tiene claros sus indicadores de desempeño financiero, pues no llevan un reistro contable fiable.	
	0	1	0	3	2	0	0.11	0	0.21	0.11	0.21	0.05	0	0	0.05	0.26	0		
6. Capital Humano						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Comentarios	
a	b	c	d	e															
6.1 La productividad del personal de la empresa se evalúa de acuerdo a objetivos medibles y comunicables.				x			x		x		x						x		La productividad de los empleados no es evaluada con base a indicadores cuantitativos ni a objetivos claros, unicamente con base al rendimiento semanal y a los comentarios de sus jefes directos (area comercial o area operativa)
6.2. La empresa cuenta con esquemas para fomentar la motivación de su personal.					x				x		x								La empresa no tiene ningún esquema para la motivación de sus empleados , el dueño indica que tienen una alta tasa rotación de personal.
6.3. La remuneración del personal en la empresa se define con base en una evaluación de puestos.			x						x		x								La definición de los salarios la hace la encargada del area comercial, se basa en la media salarial de negocios con el mismo giro ubicados en la misma zona geográfica.
6.4. Las prestaciones y condiciones laborales de la empresa está dentro de los rangos del mercado.		x					x	x	x										Las prestaciones son arriba de las mínimas de la ley, y los salarios son competitivos
6.5. La empresa cuenta con planes de capacitación para el personal.				x			x	x	x		x						x		El dueño lleva a cabo sesiones de captación en temas de salubridad y seguridad dentro del negocio, sin embargo los encargados de las otras areas no captacion lo suficiente al personal bajo su cargo y exigen resultados inmediatos
6.6. La empresa desarrolla a su personal de acuerdo a un plan de carrera. (De acuerdo al plan de capacitación)					x						x								El plan de carrera es prácticamente inexistente, pues las únicas posibilidades de crecimiento están dentro de la familia fundadora de la empresa
6.7. La empresa toma acciones ante disputas originadas entre el personal. (Manejo de Conflictos, ambiente laboral)				x					x		x								Los encargados del negocio tienen muy poca tolerancia con los conflictos internos entre el personal y toman decisiones fuertes al respecto.
6.8. La empresa considera aspectos de seguridad e higiene para la mejora de las condiciones laborales.		x					x						x						La empresa tiene medidas de seguridad muy aceptables, han tenido procesos de mejora en la parte de salubridad y seguridad para la producción de alimentos y bebidas.
6.9. La empresa implementa comunicación continua y vivencia de los valores, misión y visión de la organización.					x				x		x								Tanto los empleados como los encargados no tiene claros los objetivos, metas ni la vision de la empresa.
	0	2	3	4	0	0.13	0.13	0.04	0.29	0	0.29	0.04	0	0	0	0	0.08	0	

7. Prestación de servicios	a	b	c	d	e	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Comentarios
7.1. La empresa cuenta con el equipo y suministros necesarios para satisfacer la demanda que el mercado solicita.		x											x			x		El negocio procura tener todos los platillos que ofrecen en su carta de alimentos y bebidas, logra satisfacer de manera oportuna la demanda de sus comensales
7.2. La empresa realiza estudios para determinar el numero de elementos necesarios, que garantice un nivel de servicio, considerando ausentismo y rotación.			x								x		x				x	El dueño tiene una idea bastante clara de cual es la capacidad que tienen para atender a sus comensales, con ayuda de la coordinación comercial y la operativa se encargan de tener todo listo en cuestión de infraestructura
7.3 Se lleva registro de las faltas del personal y las causas que las ocasionan.		x							x								x	Si tienen un registro de faltas, pero las razones de falta parecerían estar sesgadas por la opinión de los encargados
7.4 La empresa cuenta con un Programa de Control de Calidad de sus servicios. (Registro de Estadístico de Faltas e incidencias)				x							x						x	De manera esporádica el chef y el dueño llevan un registro de las mermas en los alimentos y bebidas rechazados por los clientes, pero no es confiable
	0	2	1	1	0	0	0	0	0.11	0	0.22	0	0.22	0	0	0	0.44	0
8. Compras y Suministros	a	b	c	d	e	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Comentarios
8.1 El análisis, evaluación y selección de proveedores en la empresa se realiza conforme a las mejores prácticas.				x			x						x					El dueño es el único encargado y con la autoridad de tomar una decisión sobre la selección de proveedores, sin embargo hacen falta mecanismos cuantitativos que garanticen su fiabilidad, pues no hay una evaluación metódica
8.2. El análisis y definición de los servicios a comercializar por la empresa se realiza conforme a las mejores prácticas.		x								x					x			Los tomadores de decisión son los únicos que tienen injerencia sobre los productos y servicios que se ofrecen en su carta, tienen un buen proceso de selección
8.3. El área encargada de las compras de los equipos y suministros opera bajo las mejores prácticas.			x				x				x						x	El dueño es el único encargado para la parte de compras y suministros, aunque rara vez se equivoca debido a la experiencia del negocio, esta actividad no la sabe hacer nadie más y es un riesgo latente
8.4. El proceso de compras considera categorizar los equipos y suministros para la prestación de servicios de acuerdo a su tipo			x				x				x						x	Si se tiene aplicada una categorización de los suministros, pero no existe un registro para hacer este proceso de manera más formal y controlado
8.5. El proceso de compras considera la negociación de condiciones de servicio del proveedor. (Pago, tiempo de entrega, servicio post-venta)					x		x		x									No se llevan a cabo procesos de negociación con proveedores para ajustar tiempos de entrega o términos de pago, el dueño hace el reabastecimiento con pagos en efectivo y el mismo recoge la mercancía
8.6. La empresa lleva a cabo un proceso de presupuestación de las compras.			x						x	x							x	Si se hace un presupuesto desde la caja del negocio pero no se sigue un proceso establecido ni un registro formal
	0	1	3	1	1	0	0.27	0	0.11	0.13	0.13	0	0.07	0	0.07	0.2	0	

9. Sistemas de Comercialización						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Comentarios	
9.1. El área encargada de comercializar el servicio en la empresa opera bajo las mejores prácticas.		x														x	x	El proceso de venta es bastante bueno y eficiente a pesar de no tener procesos documentados, ni publicidad en redes sociales	
9.2. El área de ventas y mercadotecnia comparte información con el resto de las funciones de la Cadena de Suministro.				x						x	x					x		No se comparte información cuantitativa ni detallada sobre el proceso de venta, solo se tiene información del total de ventas, no hay subcategorización de la información	
9.3. El análisis y definición de los servicios a comercializar por la empresa se realiza conforme a las mejores prácticas.			x							x	x					x	x	Se hace un análisis de costos sobre los nuevos productos a lanzar pero sin registros formales, el chef ejecutivo con base en su experiencia ha tenido éxito en los productos lanzados	
9.4. El análisis, evaluación y selección de clientes en la empresa se realiza conforme a las mejores prácticas.			x											x		x		Tienen bien identificado el tipo de clientes que van al restaurante, sin embargo no hay esquemas para la selección y atracción de los mismos	
9.5. El análisis para la elaboración del presupuesto de ventas (cantidad de servicios) de la empresa se realiza conforme a las mejores prácticas.				x						x		x				x		Al no contar con un sistema que les permita tener más detalle sobre sus datos de venta, se ven limitados a la hora de analizar y presupuestar las ventas	
9.6. El control del presupuesto de ventas de la empresa se realiza conforme a las mejores prácticas.				x						x		x				x		Al no contar con un sistema que les permita tener más detalle sobre sus datos de venta, se ven limitados a la hora de controlar las ventas	
9.7. La publicidad de la empresa es la adecuada y se encuentra enfocada al mercado adecuado.				x							x					x		La publicidad para clientes solo es interna y de voz en voz, no se tienen canales digitales o impresos para su atracción.	
9.8. La empresa está correctamente posicionada en su mercado objetivo.			x					x								x		La empresa ha tenido éxito con el mercado al que le dan servicio, sin embargo no saben si es el adecuado.	
9.10. La empresa mide el nivel de aceptación del servicio por parte del cliente objetivo.				x								x				x		EL unico esquema de medición sobre el nivel de aceptación del servicio es el volumen de ventas, no hay registros que ayuden a medir el nivel de servicio	
	0	1	3	5	0	0	0	0.04	0	0.17	0.13	0.13	0	0.04	0	0.39	0.09		
10. Planeación de la Demanda						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Comentarios	
10.1. En la empresa se toma en cuenta la planeación de la demanda y la gestión del inventario para establecer un presupuesto de compra en cantidad y monto.				x			x		x		x						x	EL dueño y el chef ejecutivo se encargan de planear la demanda, pero este proceso es muy empírico y no se tienen registros adecuados del proceso de venta para pronosticar	
10.2. En la empresa se realiza la medición de los costos de almacenaje.					x					x	x						x	No se tiene un registro de los costos de almacenaje, el costo de la generación de ordenes de compra va incluido en el costo de servicio pero no tienen el dato claro	
10.3. En la empresa se realiza la medición de los costos de la generación de órdenes de compra.				x						x	x						x		
10.4. En la empresa se realiza la medición de los costos de incurrir en faltante de guardias.				x						x	x						x	La empresa sabe que pierde dinero cada vez que tiene faltantes en su menu del día, pero no saben el impacto	
10.8. La empresa analiza la gestión de activos.			x				x		x								x	El dueño sabe la importancia que tienen sus activos fijos en la operación, procura hacer labores de mantenimiento de manera periodica pero no se hace un análisis más profundo	
	0	0	1	3	1	0	0.13	0	0.11	0.19	0.25	0	0	0	0	0	0.31	0	

11. Tecnologías de la información	a	b	c	d	e	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Comentarios
11.1. El sistema de información es usado para la automatización de procesos de negocio.					x		x				x							No se tiene un sistema de información que le de soporte a las actividades operativas y administrativas de la empresa
11.2. Utilización de las Tecnologías de la Información (ERP, EDI, WMS, Software de reabastecimiento, etc.).					x	x	x											No se tiene un sistema de información que le de soporte a las actividades operativas y administrativas de la empresa
11.3. La implementación del software se realizó en torno a los procesos de la empresa.					x	x	x									x		No se tiene un sistema de información que le de soporte a las actividades operativas y administrativas de la empresa
11.4. Los usuarios del software conocen a profundidad la capacidad y funciones del mismo.					x	x					x							No se tiene un sistema de información que le de soporte a las actividades operativas y administrativas de la empresa
11.5. La información recolectada por el software es usada para la toma de decisiones dentro de la empresa.					x		x				x					x		No se tiene un sistema de información que le de soporte a las actividades operativas y administrativas de la empresa
	0	0	0	0	5	0.25	0.33	0	0	0	0.25	0	0	0	0	0.17	0	
12. Distribución	a	b	c	d	e	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Comentarios
12.1. El área encargada del almacenaje y distribución de los equipos y suministros realiza sus funciones respecto a las mejores prácticas.					x		x		x		x							Los empleados de la cocina son los encargados del almacenaje de los suministros, sin embargo por falta de capacitación hay demoras y mermas en el proceso
12.2. Diseño de instalaciones considerando condiciones de seguridad, higiene y ergonomía.		x				x				x								Las instalaciones son seguras y siguen las medidas pertinentes propuestas por la secretaria de salud.
12.3. Colaboración con el área de Compras para coordinar la prestación del servicio.					x				x		x					x		No existen canales adecuados de comunicación para coordinar estas áreas
12.4. Medición de los costos de distribución.			x							x						x		No se lleva a cabo un registro de indicadores referentes al almacenaje, la distribución de los productos y servicios es en el mismo establecimiento y el costo de este rubro entra en el sueldo del personal
12.5. Utilización de indicadores de desempeño de almacenaje y distribución respecto a las mejores prácticas.					x					x	x					x		
	0	1	1	2	1	0.08	0.08	0	0.11	0.23	0.23	0	0	0	0	0.23	0	

Anexo 2: Política para la negociación con los proveedores

	Política para la negociación con los proveedores	Clave: P.S.N.P_20
		Fecha: 06/06/20
		Versión: 1.0

El presente documento contiene la política para la negociación con los proveedores de “El Restaurante” con el objetivo primordial diversificar el nivel de exposición de riesgo financiero del negocio a través del financiamiento parcial de las operaciones por medio de instrumentos de deuda (cuentas por pagar, crédito) acordados con los proveedores. También se busca lograr acuerdos valiosos a largo plazo que beneficien tanto a los proveedores como al negocio.

La selección de los proveedores corre a cuenta por la gerencia, así mismo, si esta actividad fuese delegada, la aprobación final deberá venir de la misma gerencia del negocio. En la selección de proveedores se pueden considerar los siguientes factores:

- **Crédito:** En este factor se toma en cuenta los términos de pago acordados con el proveedor
- **Precio:** La evaluación en cuanto al precio que ofrece un tercero es de suma importancia
- **Calidad:** Deberá ser considerada la calidad de la materia prima que se comprará
- **Entrega:** Si el proveedor tiene entrega en sitio se deberá evaluar el tiempo y las condiciones
- **Reputación:** Se propone investigar previamente al proveedor antes de firmar un acuerdo

Para la negociación con un nuevo proveedor se deberán llevar a cabo las mejores prácticas de negociación definidas por la dirección del negocio. Para dar de alta a un nuevo proveedor, el responsable del proceso deberá analizar a detalle los factores previamente mencionados y cumplir forzosamente con las siguientes condiciones mínimas de crédito;

Tiempo	Condición de Pago
1 semana	Otorgamiento de un plazo de pago mínimo de una semana exento de intereses
2 semanas	Plazo de pago mínimo de 2 semanas con una tasa de interés de 3%
3 semanas	Plazo de pago mínimo de 3 semanas con una tasa de interés de 5%
1 mes	Plazo de pago mínimo de 1 mes con una tasa de interés de 8%
Mayor a 1 mes	Plazo de pago mínimo mayor a 1 mes con una tasa de interés máxima de 10%

Una vez aprobado de manera interna, los acuerdos logrados con los proveedores deberán ser firmados por ambas partes en un documento escrito en donde se mencionen las condiciones de pago acordadas.

Atentamente:



Firma de la Gerencia

Anexo 3: Política para la reducción de costos de producción

	Política para la reducción de costos de producción	Clave: P.R.C.P_20
		Fecha: 12/06/20
		Versión: 1.0

El presente documento contiene la política para la reducción de costos de producción de “El Restaurante” con el objetivo primordial de aumentar el margen bruto del negocio a través de la aplicación de las metodologías de mejora de procesos de producción implementadas por la gerencia. De igual forma se busca facilitar el trabajo de los cocineros, el aumento de la utilización de la materia prima, reducción en la merma de los platillos y la aplicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA-2009 referente al manejo higiénico de los alimentos bebidas y suplementos.

El rediseño y capacitación de los procesos productivos para la mejora del trabajo en la cocina corre por cuenta de la gerencia y del chef ejecutivo, este documento se puede ir actualizando conforme se van implementando nuevas mejoras. Como primera versión, todos los trabajadores involucrados en los procesos de preparación de alimentos deberán seguir las siguientes recomendaciones:

Prácticas de higiene: Acciones para la prevención de riesgos a la salud, es una obligación para todos empleados cumplir las buenas prácticas de higiene personal;

- Bañados
- Rasurados
- Cubre pelo
- Cabello corto
- No fumar
- Sin heridas
- Usar guantes de látex
- Uniforme limpio (tener dos juegos para que siempre tengan uno disponible)
- Sin objetos (relojes, aretes, joyería)
- Manos limpias y uñas al ras
- No comer en áreas de trabajo
- Uniforme con manga corta o $\frac{3}{4}$

Lavado de manos: En estaciones de lavado, el procedimiento comienza por sacar la cantidad de rollo que vamos a ocupar para el secado, abrir grifo, utilizar jabón anti bacterial, después frotar manos 5 veces (palmas, dorsos, entre los dedos, pulgar para afuera) posteriormente agarrar cepillo para uñas y limpiar, tallar hasta los codos y enjuagar una sola vez, cerrar la llave con la toalla y depositar el residuo en un bote de pedal o de tapa oscilante.

Limpieza con jabón: Primero mezclar agua y jabón, con la mezcla hecha se limpiará la zona específica, aplica para la vajilla también, jamás mezclar jabón con cloro.

Desinfección con cloro: El cloro con la luz del sol se inactiva, preservar en envases opacos, el proceso de desinfección se hace con un atomizador que contiene una mezcla de agua con cloro puro (por cada litro usar 2 ml o 20 gotas de cloro), que huelva a cloro no significa que este 100% desinfectado. Para los trastes primero lavar con jabón, enjuagar, después pasar al agua con cloro y dejar reposar.

Contaminación cruzada: Es un riesgo para la salud, se produce por la presencia de materia externa, sustancias toxicas o microorganismos procedentes de una etapa, un proceso o un producto diferente, por ejemplo;

- Cortar con un mismo cuchillo diferentes ingredientes
- Dejar cubiertos sobre la mesa
- Usar la misma cuchara para varios guisados
- Dejar la cuchara dentro de los guisados

Se recomienda usar salva cucharas, no dejar las cucharas dentro de los guisados, no usar la misma tabla de picar para diferentes alimentos, usar el código de colores para las tablas de picar.

Tablas de picar: Usar código de colores y *tablas de plástico*, Rojo (carnes rojas), Amarillo (Pollo), Verdes (verduras), Cafés (Carnes cocidas), Blanco (General), Azul (Pescados)

Refrigeradores: Etiquetar al ingreso de un producto con la descripción, fecha de ingreso y especificar cuándo se caduca (recomendable con *masking tape*). La manera correcta de acomodar los alimentos es: Carne cocida hasta arriba y cruda hasta abajo para evitar escurrimientos, las verduras en un cajón aparte, no deben estar pegados los alimentos, no debe estar atascado debe de haber espacio, evitar acumulación de agua. La temperatura ideal es un rango entre 4 y 7 centígrados para evitar el desarrollo de bacterias. En cuanto a la congelación, temperatura ideal es un rango entre 0 y -18 centígrados para no quemar los alimentos.

Utensilios: Todos deben ser lisos, lavables y sin roturas, todos los utensilios deben estar como nuevos al final de cada jornada, procurar no usar de madera, que todo sea de acero inoxidable.

Frutas y verduras: Lavar con agua y jabón tallándolas, desinfectar con *microdin*

(plata coloidal, dos gotas por litro de agua) después tirar esa agua. Para la desinfección con cloro (dos gotitas de cloro). Una vez que se desinfectan, no se vuelven a enjuagar los alimentos, porque se vuelven a contaminar, hacerlo justo antes de utilizar los alimentos, o desinfectar una vez y meter al refrigerador, o si es en la cámara de refrigeración debe tener contenedores de plástico con su debida etiqueta.

Trapos: Se recomienda tener bastante cantidad de trapos con el fin de tener uno para cada actividad, no combinar trapos para limpiar la misma cosa.

Sistema PEPS: Es un sistema de control de primeras entradas y primeras salidas en el almacén, asegura que no se caduquen los alimentos y garantiza la rotación de todos los productos.

Calidad de los alimentos: Son características presentes en los colores, sabores, texturas y olores de los alimentos, considerar los aspectos de marca, así como las tablas de aceptación o rechazo.

Carnes Frescas	Aceptación	Rechazo
Color	Res (rojo brillante), Cordero (rojo), Cerdo (Rosa pálido)	Verdosa o café oscuro,
Grasa de origen animal	Blanca o ligeramente amarilla	Descolorido en el tejido elástico
Textura	Firme y elástica	Viscosa, pegajosa
Olor	Característico	Putrefacto, agrio

Aves	Aceptación	Rechazo
Color	Característico	Verdosa, amoratada o con diferentes coloraciones
Textura	Firme	blanda, pegajosa bajo las alas o la piel
Olor	Característico	Putrefacto o rancio

Pescados	Aceptación	Rechazo
Color	Agallas rojo brillante	Gris, verde en agallas
Apariencia	Agallas húmedas, ojos saltones, limpios y transparentes con brillo	Agallas secas, ojos hundidos y opacos con bordes rojos
Textura	Firme	Elástica
Olor	Característico	Agrio, putrefacto o amoniacal

Enlatados	Aceptación	Rechazo
Latas	Íntegro y en buen estado	Abombadas, oxidadas, con fuga, cualquier abolladura.

Congelados	Aceptación	Rechazo
Apariencia	Sin signos de descongelación	Con signos de descongelación

Refrigerados	Aceptación	Rechazo
Temperatura	Entre 4 y 7 grados	Mayor a 7 grados

Bebidas embotelladas	Aceptación	Rechazo
Apariencia	Libre de materia extraña	Con materia extraña o con fugas, abiertas.

Granos, harinas, tortillas productos secos,	Aceptación	Rechazo
Apariencia	Sin mohos y con coloración característica	Con mohos o coloración ajena al producto o con infestaciones

Quesos	Aceptación	Rechazo
Color, olor y Textura	Característico	Con manchas no propias del queso o partículas extrañas, contaminado con hongos en productos que no fueron inoculados.

Conservación de alimentos: Para la conservación en caliente debe ser mayor a 62 grados, refrigerado entre 4 y 7, congelado entre 0 y -18 grados, salazón, deshidratados, y ahumados.

Alimento	1 Día	2 Días	3 Días	4 Días	5 Días
Pescado Fresco	•	•			
Carne Picada	•	•			
Carne y pescado cocido	•	•	•		
Carne Cruda	•	•	•		
Leche abierta	•	•	•	•	
Postres caseros	•	•	•	•	
Verdura cocida	•	•	•	•	
Verdura Fresca	•	•	•	•	•

Signos de descongelación: Presencia de líquidos externos, o liquido congelado en el fondo del empaque o cartón que contiene a los alimentos y se caracteriza por la aparición de cristales grandes.

Manejo higiénico:

- Limpiar y desinfectar para prevenir riesgos a la salud
- Separa los alimentos para evitar la contaminación cruzada
- Cocinar todos los alimentos completamente, cuidando la calidad (color, sabor, olor y textura)
- Conservar los alimentos ya será por refrigeración, congelación, envasado o deshidratación

Basura: Con pedal o tapa oscilante, cuando este al 80% sacar la basura, separarla, bien acomodada, todas con bolsa. Nunca dejar los botes de basura superen su capacidad (evitar desbordes de basura)

La gerencia invita a todos los empleados a cumplir las pautas establecidas previamente y así lograr una reducción sustancial en los costos de producción y un correcto manejo de los alimentos y bebidas preparadas.

Atentamente:



Firma de la Gerencia

Anexo 4: Análisis factorial de productividad después de las mejoras

1. Factores Externos	a	b	c	d	e	Comentarios
1.1. La empresa realiza análisis de las necesidades del cliente (Situación económica, regionalización, estacionalidad de la demanda) y toma de decisiones con base en éstas.				x		Sin comentarios adicionales
1.2. La empresa realiza análisis de la situación actual de la empresa respecto a la competencia actual y toma de decisiones con base en ésta.			x			Sin comentarios adicionales
1.3. La empresa realiza análisis de la situación actual de la empresa con respecto a su relación con sus proveedores.			x			Sin comentarios adicionales
1.4. La ubicación de la empresa le permite contar con la infraestructura suficiente (vías de comunicación, luz, agua, teléfono e internet).	x					Sin comentarios adicionales
	1	0	2	1	0	
2. Dirección y Estrategia	a	b	c	d	e	Comentarios
2.1. La empresa cuenta con enunciados de visión, misión y objetivos a largo plazo.		x				Sin comentarios adicionales
2.2. La empresa cuenta con roles y responsabilidades definidas.		x				Se reestructuro la organización de la empresa y se procura con mayor atención el cumplimiento de responsabilidades
2.3. La empresa cuenta con indicadores de desempeño para cada una de las áreas que la conforman.		x				Se definieron y documentaron nuevos KPI's en especial financieros, hace falta la definición de KPI's operativos.
2.4. La empresa cuenta con indicadores de desempeño que son compartidos entre sus áreas.		x				Hoy se lleva a cabo un reporte estratégico de ventas en donde se monitorean una serie de KPI's que impactan a todas las funcionales de la empresa.
2.5. La empresa cuenta con canales de comunicación bien definidos que permitan el trabajo colaborativo.			x			La comunicación en la empresa ha ido mejorando y se implementaron canales oficiales de comunicación al menos para el reporte de la información sensible de la empresa
2.6. Existe en la empresa un canal de comunicación y retroalimentación entre los diferentes niveles jerárquicos			x			Sin comentarios adicionales
2.7. La empresa tiene una forma de plantear proyectos estratégicos.				x		Sin comentarios adicionales
	0	4	2	1	0	
3. Servicios	a	b	c	d	e	Comentarios
3.1. La empresa selecciona los servicios a comercializar con base en las necesidades del cliente.		x				Sin comentarios adicionales
3.2. La empresa emite un código de identificación para cada uno de los servicios que comercializa.		x				Se implemento el uso de SKU para identificar toda la materia prima para la preparación de alimentos y bebidas, así como SKU's para cada uno de los servicios ofrecidos (más de 200)
3.3. La empresa cuenta con los controles de calidad necesarios para asegurar la calidad del servicio			x			Sin comentarios adicionales
3.4. La empresa realiza un análisis de la rentabilidad de los servicios que comercializa.	x					La empresa cuenta con una base de datos sólida en donde se hace un desglose de los costos de producción así como un análisis de rentabilidad bruta por SKU
	1	2	1	0	0	

4. Procesos	a	b	c	d	e	Comentarios
4.1. La empresa cuenta con el mapeo de los procesos, políticas y procedimientos actuales.			x			La empresa ya cuenta con un mapeo para el proceso clave del negocio, el cual es el proceso de venta y atención al cliente, falta la definición de los demás procesos
4.2. Los procesos, políticas y procedimientos actuales están validados con respecto a la operación.		x				La empresa comenzó con la implementación y documentación de procesos y políticas internas que tienen un impacto directo en sus estados financieros.
4.3. Los procesos, políticas y procedimientos se realizan de manera eficiente e integral respecto a las mejores prácticas.		x				Las políticas y procesos que se tienen definidas al 2021 están actualizadas y siguen las mejores prácticas
4.4. La empresa cuenta con una capacitación para comunicar los procesos, políticas y procedimientos.			x			La empresa ha comenzado a capacitar a sus empleados e informar sobre las nuevas decisiones con respecto a procesos y políticas, pero falta mucho trabajo por hacer
	0	2	2	0	0	
5. Contabilidad y Finanzas	a	b	c	d	e	Comentarios
5.1. La empresa cuenta con un sistema de costeo que permita definir el costo total del producto.		x				La empresa cuenta con una base de datos para el análisis de costeo para cada uno de sus servicios ofrecidos, la base está actualizada, es funcional y bastante práctica.
5.2. La empresa realiza presupuestos de compras para ser considerado en el flujo de efectivo.			x			La empresa cuenta con un sistema de reporte de ventas que le permite a la dirección tomar mejores decisiones en cuanto a la planeación y presupuestación tanto de compras como de costos y gastos. Hace falta documentar mejorar dichos procesos
5.3. La empresa realiza presupuestos de costos y gastos de prestación de servicios para ser considerado en el flujo de efectivo.			x			
5.4. La empresa elabora el estado de resultados, gastos de operación y ebit.	x					La empresa realiza un monitoreo mensual de sus estados financieros y al final de cada año se reportan los resultados anuales (Balance General + Estado de Resultados)
5.5. La empresa tiene una buena capacidad para pago de deudas a corto plazo (Liquidez)		x				Sin comentarios adicionales
5.6. La empresa realiza análisis de la rentabilidad de las inversiones realizadas (En proyectos)			x			La empresa cuenta con las herramientas adecuadas para llevar a cabo este procedimiento.
	1	2	3	0	0	
6. Capital Humano	a	b	c	d	e	Comentarios
6.1. La productividad del personal de la empresa se evalúa de acuerdo a objetivos medibles y comunicables.				x		Sin comentarios adicionales
6.2. La empresa cuenta con esquemas para fomentar la motivación de su personal.				x		Sin comentarios adicionales
6.3. La remuneración del personal en la empresa se define con base en una evaluación de puestos.			x			Sin comentarios adicionales
6.4. Las prestaciones y condiciones laborales de la empresa están dentro de los rangos del mercado.		x				Sin comentarios adicionales
6.5. La empresa cuenta con planes de capacitación para el personal.		x				La empresa ha comenzado con una reestructuración de planes para capacitar de mejor manera a sus colaboradores
6.6. La empresa desarrolla a su personal de acuerdo a un plan de carrera. (De acuerdo al plan de capacitación)				x		Sin comentarios adicionales
6.7. La empresa toma acciones ante disputas originadas entre el personal. (Manejo de Conflictos, ambiente laboral)			x			Sin comentarios adicionales
6.8. La empresa considera aspectos de seguridad e higiene para la mejora de las condiciones laborales.		x				Sin comentarios adicionales
6.9. La empresa implementa comunicación continua y vivencia de los valores, misión y visión de la organización.				x		Sin comentarios adicionales
	0	3	2	4	0	

7. Prestación de servicios	a	b	c	d	e	Comentarios
7.1. La empresa cuenta con el equipo y suministros necesarios para satisfacer la demanda que el mercado solicita.		x				Sin comentarios adicionales
7.2. La empresa realiza estudios para determinar el numero de elementos necesarios, que garantice un nivel de servicio, considerando ausentismo y rotación.		x				La empresa cuenta con las herramientas necesarias en cuanto a medición de KPI's para tomar estas decisiones
7.3 Se lleva registro de las faltas del personal y las causas que las ocasionan.		x				La empresa cuenta con las herramientas necesarias en cuanto a medición de KPI's para tomar estas decisiones
7.4 La empresa cuenta con un Programa de Control de Calidad de sus servicios. (Registro de Estadístico de Faltas e incidencias)			x			La empresa cuenta con las herramientas necesarias en cuanto a medición de KPI's para tomar estas decisiones
	0	3	1	0	0	
8. Compras y Suministros	a	b	c	d	e	Comentarios
8.1 El análisis, evaluación y selección de proveedores en la empresa se realiza conforme a las mejores prácticas.			x			El negocio definió una nueva política para la selección y negociación con los proveedores, buscando principalmente la obtención de términos de pago con créditos semanales
8.2. El análisis y definición de los servicios a comercializar por la empresa se realiza conforme a las mejores prácticas.		x				Sin comentarios adicionales
8.3. El área encargada de las compras de los equipos y suministros opera bajo las mejores prácticas.			x			Sin comentarios adicionales
8.4. El proceso de compras considera categorizar los equipos y suministros para la prestación de servicios de acuerdo a su tipo			x			Sin comentarios adicionales
8.5. El proceso de compras considera la negociación de condiciones de servicio del proveedor. (Pago, tiempo de entrega, servicio post-venta)			x			El negocio definió una nueva política para la selección y negociación con los proveedores, buscando principalmente la obtención de términos de pago con créditos semanales
8.6. La empresa lleva a cabo un proceso de presupuestación de las compras.			x			La empresa cuenta con las herramientas necesarias en cuanto a medición de KPI's para tomar estas decisiones
	0	1	5	0	0	
9. Sistemas de Comercialización	a	b	c	d	e	Comentarios
9.1. El área encargada de comercializar el servicio en la empresa opera bajo las mejores prácticas.		x				Sin comentarios adicionales
9.2. El área de ventas y mercadotecnia comparte información con el resto de las funciones de la Cadena de Suministro.			x			La empresa cuenta con las herramientas de medición de KPI's para tomar estas decisiones, falta mejorar la comunicación entre las áreas para mejorar este proceso
9.3. El análisis y definición de los servicios a comercializar por la empresa se realiza conforme a las mejores prácticas.			x			Sin comentarios adicionales
9.4. El análisis, evaluación y selección de clientes en la empresa se realiza conforme a las mejores prácticas.			x			Sin comentarios adicionales
9.5. El análisis para la elaboración del presupuesto de ventas (cantidad de servicios) de la empresa se realiza conforme a las mejores prácticas.			x			La empresa cuenta con las herramientas necesarias en cuanto a medición de KPI's para tomar estas decisiones
9.6. El control del presupuesto de ventas de la empresa se realiza conforme a las mejores prácticas.			x			La empresa cuenta con las herramientas necesarias en cuanto a medición de KPI's para tomar estas decisiones
9.7. La publicidad de la empresa es la adecuada y se encuentra enfocada al mercado adecuado.			x			La empresa cuenta con paginas en redes sociales en donde se gestiona toda la publicidad del negocio, impactando directamente en las ventas. No hay procesos definidos
9.8. La empresa está correctamente posicionada en su mercado objetivo.			x			Sin comentarios adicionales
9.10. La empresa mide el nivel de aceptación del servicio por parte del cliente objetivo.				x		Sin comentarios adicionales
	0	1	7	1	0	

10. Planeación de la Demanda	a	b	c	d	e	Comentarios
10.1. En la empresa se toma en cuenta la planeación de la demanda y la gestión del inventario para establecer un presupuesto de compra en cantidad y monto.			x			La empresa cuenta con las herramientas necesarias en cuanto a medición de KPI's para tomar estas decisiones
10.2. En la empresa se realiza la medición de los costos de almacenaje.			x			La empresa cuenta con las herramientas necesarias en cuanto a medición de KPI's para tomar estas decisiones, sin embargo no se tienen procesos definidos para esta actividad
10.3. En la empresa se realiza la medición de los costos de la generación de órdenes de compra.			x			La empresa cuenta con las herramientas necesarias en cuanto a medición de KPI's para tomar estas decisiones
10.4. En la empresa se realiza la medición de los costos de incurrir en faltante de guardias.			x			La empresa cuenta con las herramientas necesarias en cuanto a medición de KPI's para tomar estas decisiones
10.8. La empresa analiza la gestión de activos.		x				Por medio del análisis del balance general, la empresa ha comenzado a tomar decisiones en cuanto a sus activos fijos
	0	1	4	0	0	
11. Tecnologías de la Información	a	b	c	d	e	Comentarios
11.1. El sistema de información es usado para la automatización de procesos de negocio.		x				La empresa implemento un sistema punto de venta en donde se gestiona el proceso de venta al cliente y ademas cuenta con más herramientas directivas
11.2. Utilización de las Tecnologías de la Información (ERP, EDI, WMS, Software de reabastecimiento, etc.).					x	Sin comentarios adicionales
11.3. La implementación del software se realizó en torno a los procesos de la empresa.			x			La implementación del sistema se aplico entorno al proceso clave de la empresa, queda pendiente la aplicación a los demas procesos del negocio
11.4. Los usuarios del software conocen a profundidad la capacidad y funciones del mismo.			x			El sistema es relativamente nuevo y todavía queda mucho por aprender para sacarle el mayor provecho
11.5. La información recolectada por el software es usada para la toma de decisiones dentro de la empresa.		x				Se diseñaron nuevos layouts del sistema para poder trabajar reportes tipo dashboard y utilizar la información que arroja el sistema para mejorar la toma de decisiones directivas
	0	2	2	0	1	
12. Distribución	a	b	c	d	e	Comentarios
12.1. El área encargada del almacenaje y distribución de los equipos y suministros realiza sus funciones respecto a las mejores prácticas.				x		Sin comentarios adicionales
12.2. Diseño de instalaciones considerando condiciones de seguridad, higiene y ergonomía.		x				Sin comentarios adicionales
12.3. Colaboración con el área de Compras para coordinar la prestación del servicio.				x		Sin comentarios adicionales
12.4. Medición de los costos de distribución.			x			La empresa cuenta con las herramientas adecuadas para llevar a cabo este procedimiento, sin embargo aun no se definen los procesos para esta actividad.
12.5. Utilización de indicadores de desempeño de almacenaje y distribución respecto a las mejores prácticas.				x		
	0	1	1	3	0	

Glosario

ATO (Asset Turnover): La rotación de activos es la tasa que mide la eficiencia de la empresa en la utilización de sus activos operativos para generar ventas, definida como: ventas sobre los activos operativos netos (NOA)

CI (Comprehensive Income): Es el resultado integral de la empresa o utilidad neta al final de un periodo de tiempo contable establecido, puede ser un indicador de pérdidas o de ganancias, generalmente expresado en una relación porcentual y está disponible en las últimas líneas del estado de resultados de la empresa.

CSE (Common Shareholders Equity): Es el capital contable de una empresa, es decir la suma total de las aportaciones que han otorgado los dueños de una firma en su empresa +/- la suma del resultado integral del periodo contable inmediato anterior.

FLEV (Financial Leverage): Es la tasa que mide el nivel de apalancamiento financiero de una empresa, es decir, indica el grado de endeudamiento que tiene la empresa con instituciones financieras para financiar sus operaciones, definido como: activos financieros netos (NFO) sobre el capital contable (CSE).

GM (Gross Margin): El margen bruto es la tasa que refleja la diferencia entre el total de ventas y el costo de ventas en la operación de una empresa.

NOA (Net Operating Assets): Es la suma neta de todos los ingresos por operaciones clave/esenciales del negocio, excluyendo a los ingresos por actividades de financiamiento.

NFO (Net Financial Obligations): Es la suma neta de todas las obligaciones financieras de y de todos los activos financieros de una empresa. Este indicador es generalmente negativo, pero pueden haber negocios en donde la suma neta sea positiva, la cual se le conoce como NFA (*Net Financial Assets*).

OLLEV (Operating Liability Leverage): Es la tasa que mide el nivel de apalancamiento operativo de una empresa, es decir, indica el grado de endeudamiento que tiene la empresa con sus proveedores para financiar sus operaciones, definido como: pasivos operativos (OL) sobre los activos operativos netos (NOA).

OL (Operating Liabilities): Es la suma de todos los pasivos operativos de un negocio, es decir las obligaciones financieras en un periodo de tiempo contable hacia los proveedores de la empresa.

PM (Profit Margin): El margen de utilidad refleja el porcentaje de ganancias con respecto a las ventas de una empresa, definido como: ingresos operativos (OI) sobre el total de ventas.

ROCE (Return in Common Shareholders Equity): El retorno en capital es la tasa de rentabilidad del capital o de la inversión, definida como: utilidad neta (CI) sobre el capital contable (CSE)

RNOA (Return in Net Operating Assets): El retorno en activos operativos es la tasa de rendimiento de los activos operativos netos de la empresa, definida como: ingresos operativos (OI) sobre los activos operativos netos (NOA)