



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

**Aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad para mejorar la
productividad en la empresa Pizza Hut - Real Plaza, sede
Trujillo, 2019**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Br. Ramírez Pérez, Flavio Alejandro (ORCID: 0000-0002-0270-8147)

Br. Tiña Pérez, Juan Arturo (ORCID: 0000-0003-3137-8391)

ASESOR:

Mg. Segundo Gerardo, Ulloa Bocanegra (ORCID: 0000-0003-1635-9563)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de La Seguridad y Calidad

TRUJILLO-PERÚ

2020

Dedicatoria

A Dios, por ser mi amado padre espiritual y por bendecirme con su gracia en cada paso que doy.

A mis padres Arturo Tíña y Zelmy Pérez, con mucho respeto y amor, por todas las enseñanzas que me siguen compartiendo, las cuales he sabido valorar y cultivar, hoy puedo ver alcanzada mi meta ya que siempre estuvieron motivándome de la mejor manera en los momentos más difíciles de mi carrera, y por el gran orgullo que sienten por mí, fue lo que me impulsó en ir hasta el final.

Juan Tíña P.

Agradecimiento

A nuestro asesor metodológico Mg. Segundo Gerardo Ulloa Bocanegra, por estar siempre en la disposición de ofrecernos su ayuda para llevar a cabo tan importante tema de investigación.

Del mismo modo a nuestro asesor técnico Ms. Marcos Alejandro Robles Lora, por su tiempo, paciencia, consejos y por la confianza depositada en nosotros.

A nuestro asesor externo y amigo Mtro. Jean Carlos Escurra Lagos, por sus sugerencias e indicaciones que fortalecieron el presente trabajo de investigación

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	8
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	17
3.5. Procedimiento	18
3.6. Método de análisis de datos.....	18
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS.....	20
V. DISCUSIÓN.....	24
VI. CONCLUSIONES.....	28
VII. RECOMENDACIONES.....	29
REFERENCIAS	30
ANEXOS.....	34

Índice de tablas

Tabla 1 Resumen de las técnicas según las variables en estudio	17
Tabla 2 Sistema de Gestión de la calidad	34
Tabla 3 Productividad	35
Tabla 4 Respuestas de la Prueba Piloto de la Encuesta respecto a la problemática de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Trujillo 2019.....	53
Tabla 5 Resultados de la prueba del Alfa de Cronbach.....	53
Tabla 6 Estadísticas de total de elemento.....	54
Tabla 7 Respuestas de la Prueba Piloto de la Encuesta dirigida al personal de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Trujillo 2019.....	55
Tabla 8 Resultados de la prueba del Alfa de Cronbach.....	55
Tabla 9 Calculo de los Recursos Utilizados antes del estudio.....	57
Tabla 10 Calculo de la Productividad Parcial antes del estudio.....	58
Tabla 11 Calculo de la Eficacia antes del estudio.	59
Tabla 12 Calculo de la Productividad Total antes del estudio.....	60
Tabla 13 Resultados de la Encuesta respecto a la problemática de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Trujillo 2019	61
Tabla 14 Promedio de las principales causas de la baja productividad del área de producción	62
Tabla 15 Resultados del Check list para la Evaluación Diagnostica del Sistema de Gestión de la Calidad.....	73
Tabla 16 Cálculos de Recursos Utilizados después de la implementación.....	138
Tabla 17 Calculo de la Productividad Parcial después de la Implementación.....	139
Tabla 18 Calculo de la Eficacia después de la Implementación	140
Tabla 19 Calculo de la Productividad Total después de la Implementación. ..	141
Tabla 20 Prueba de normalidad – Shapiro Wilk	142
Tabla 21 Cuadro comparativo entre las mediciones respecto a la productividad	142
Tabla 22 Comparación de medias - Wilcoxon	142

Índice de gráficos y figuras

Figura 1 B1. Organigrama de la Empresa	36
Figura 2 B3. Línea de Procesos	37
Figura 3 B2. Diagrama de Operaciones de la Elaboración de Pizza.	38
Figura 4 B3. Mapa de Procesos para la elaboración de Pizza.	39
Figura 5 Diagrama de Causa – efecto del área de producción.....	61
Gráfico 1 Promedio de las principales causas de la baja productividad del área de producción	63
Gráfico 2 F7: Diagrama de Pareto respecto principales causas de la baja productividad del área de producción.....	64

Resumen

La presente investigación se titula “*Aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad para mejorar la productividad en la Empresa Pizza Hut - Real Plaza, Sede Trujillo, 2019*”, para lo cual se plantea como objetivo general, establecer un Sistema de Gestión de Calidad para mejorar la productividad en la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Trujillo, al 2019, en base a la teoría de gestión de calidad establecida en la Norma ISO 9001:2015 dentro de la organización. Se considera así mismo, el Diagrama de Causa y Efecto, para poder identificar las principales causas que podrían originar el problema general dentro de la empresa, por otro lado, se considera el diagrama de Pareto, herramienta basada en gráficas de 80 y 20% de acuerdo a la asignación de recursos.

El estudio se alinea a una metodología de investigación en base a un enfoque mixto, dentro de un proceso secuencial. El tipo de estudio es aplicado, pues se encarga de la aplicación de teoría científico – natural. En cuanto al diseño de investigación, en su naturaleza considera el diseño pre experimental en una muestra conformada por el área de producción de la empresa Pizza Hut de Real Plaza – Trujillo.

Los instrumentos utilizados en la investigación fueron las Fichas de registros de datos y la Guía de observación.

Palabras claves: Sistema de Gestión de Calidad, Productividad, ISO 9001:2015.

Abstract

This research is entitled “Application of a Quality Management System to improve productivity in the Pizza Hut - Real Plaza Company, Trujillo Headquarters, 2019”, for which the general objective is to establish a Quality Management System to Improve productivity at Pizza Hut, Real Plaza, Trujillo, to 2019, based on the quality management theory established in ISO 9001: 2015 within the organization. The Cause and Effect Diagram is also considered, in order to identify the main causes that could cause the general problem within the company, on the other hand, the Pareto diagram is considered, a tool based on 80 and 20% graphs of according to the allocation of resources.

The study is aligned to a research methodology based on a mixed approach, within a sequential process. The type of study is applied, since it is responsible for the application of scientific - natural theory. Regarding the design being investigated, in its nature it considers the pre-experimental design in a sample formed by the kitchen area of the Pizza Hut company of Real Plaza - Trujillo.

The instruments used in the investigation were the Data Record Sheets and the Observation Guide.

Keywords: Quality Management, System, Productivity and ISO 9001:2015.

I. INTRODUCCIÓN

Al 2019, el mercado mundial de la comida rápida se mantiene en un estado de expansión de manera exponencial, debido a diversos factores se va apoderando de la confianza y la preferencia de los consumidores, dentro de sus características principales, se prepara en menor tiempo en comparación con las comidas tradicionales, con sabores y presentaciones agradables en diferentes puntos de atención, llegando a ser un negocio rentable en Norte América y la mayoría de países Europeos alcanzando cifras de aproximadamente 109,799 millones de euros en inversión, hasta el año 2016. (EAE Business School, 2017, p.2). Por otro lado, según el Informe denominado “Global Fast Food Market”, publicado por la compañía Transparency Market Research, proporciona un análisis específico respecto al mercado mundial de comida rápida, obteniendo indicadores de crecimiento por un valor de 4.40% entre los años 2013 al 2018, alcanzando 617.6 millones a mediados del año 2019. (Online News Guru, 2019, p .1). Es necesario mencionar que la tecnología utilizada en los negocios de comida rápida posee un papel importante a nivel mundial, tal es el caso del nacimiento de diversas organizaciones que están en proceso de desarrollo a pasos agigantado, respecto a ello, se puede mencionar el caso de Mc Donalds, que es considerada la mayor cadena de comida rápida a nivel mundial, que tiene presente en más de 119 países del mundo, satisfaciendo las necesidades alimenticias de un promedio a 65 millones de clientes diariamente, su éxito se debe al minucioso cuidado de su productividad, esto como consecuencia de un buen trabajo de organización dentro del mismo, esto les permite poder ofrecer productos con menor tiempo de espera y con una atención diferenciada que sus competidores (La República, 2019, p.1).

Actualmente existe en el mercado nacional un promedio de 8,800 pizzerías, en la cual el consumidor peruano gasta aproximadamente \$500 millones al año, al ser comparada con los diversos países de la región, se denota un crecimiento exponencial. Dicho negocio se encuentra en el 4 escalón después del popular pollo a la brasa, las hamburguesas y la comida oriental las pizzas están ganando una mayor participación. Un atributo que está diferenciando a las diferentes empresas que se desempeñan en el rubro, es el tiempo de atención al cliente, que es considerada como una clave vital del éxito (Perú Retail, 2017,

p.2). Se puede mencionar a 8 entre las principales cadenas de pizzerías que buscan posicionado en el exigente territorio nacional, por ello, en el interior del país, se apertura la oportunidad para estas organizaciones, considerando que el consumo per cápita, es de S/. 51.60 al año. La primera cadena de pizzas que ingreso al mercado nacional es la española “Telepizza”, que a pesar de tener 7 años compitiendo, mantiene una participación de 8.3%, posteriormente se encuentra la famosa “Pizza Hut”, con 7.6% y Pizza Raúl, enfocada en una cadena comida rápida al paso con el 6.8% de participación, como consecuencia de ello, los establecimientos de comida tradicional se están adaptando a las demandas y mejoras en los procesos, a diferencia de otros rubros que mantienen sus estructuras de producción, según lo afirma a la consultora Dajkgroup (Dajkgroup, 2018, p.1).

En la región La Libertad, provincia de Trujillo, existe una gran diversidad de establecimientos que ofrecen pizzas que se está posicionando el mercado de las comidas rápidas, con nuevos formatos, una de ellas la conforma los establecimientos que ofrecen los denominados “Pizzas en cono” o “Pizzas Cono”, esta alternativa está ganando seguidores debido al tiempo de atención y precio, esto debido a la reducción de la inversión y el alto margen de rentabilidad (Diario La Industria, 2019, p.2).

Pizza Hut, es una cadena de restaurantes de autoservicio, un auxiliar del Grupo Yump Brands, el cual cuenta con 200 locales a nivel de 90 países. En la actualidad, la empresa se ha posicionado en la ciudad de Trujillo, con la llegada de los Malls, el cual cuenta con dos locales, uno ubicado en el Mall Aventura Plaza, así como en el Real Plaza. Para obtener información previa respecto a la problemática fue necesario pactar una reunión con el Gerente de área y de tienda PH35, como resultado se pudo evidenciar que existe una gran competencia con respecto a la diversidad de presentaciones, precios, promociones, entre otros aspectos, por tal motivo la empresa tiene la necesidad de mejorar constantemente sus procesos con el punto de satisfacer las necesidades de sus clientes. Sin embargo, en los últimos meses existen aspectos que están dificultando la normalidad de las operaciones, para ser específicos a los procesos de producción, almacenamiento y mantenimiento, la cual se ve reflejado en el prolongado tiempo de preparación, la presentación inadecuada

del producto e incluso deficiencias en la preparación, posiblemente se debe a la falta de capacitación, alto índice de rotación del personal, desconocimiento e incumplimiento de los procedimientos, exceso de confianza, falta de compromiso con las actividades, monitoreo ineficiente por parte del encargado del área, a la vez, es necesario mencionar que el personal presenta deficiencias y limitaciones al momento de poder involucrarse e interactuar con los procedimientos que cuenta la organización, esto provoca un desgano por parte de ello, ocasionando el no cumplimiento de ciertos parámetros entre otros aspectos. (Pizza Hut, 2019, p.3).

Por otro lado, la empresa cuenta con normas de calidad, pero se hipotetiza que posiblemente el personal del área no esté considerando al momento de la preparación de las pizzas y que estaría perjudicando el proceso de producción, posiblemente la gestión de la calidad que se esté manejando en el local comercial, genere la disminución de la productividad en el área, la cual presenta repercusiones negativas en el desempeño del área de pedidos y repartos. Los estándares que considera la tienda se emplean en detallar el cumplimiento de cada empleado del área de producción.

Debido a que la empresa se basa en la aplicación de procesos para la obtención de pizzas y otras variedades, teniendo en cuenta que la calidad es lo que atrae a la clientela, es fundamental el control de los procesos en la elaboración para alcanzar y mantener un servicio eficiente, de manera que cumpla con las expectativas establecidas, y con esto tener la opción de satisfacer las necesidades del cliente; además con la mejora y normalización de un marco de administración de calidad en el área de operaciones, la cual consiste en la elaboración de los denominados “Manuales de Calidad” para los procedimientos vitales como son el caso de producción, almacenamiento y almacenamiento, de esta manera, la empresa desecha procesos defectuosos o sin relevancia, pues permite detectar las fallas antes que el producto sea dispuesto al consumidor, con ello se reduce el tiempo de espera del cliente y la cantidad de recursos a utilizar, por ende, la disminución del costo unitario. Con la mejora y la estandarización de dichos manuales, además de la propuesta del denominado “Plan de Mejora”, que tiene el objetivo de brindar ciertos alcances respecto a las diferentes reglas de la Norma ISO 9001: 2015, la empresa espera resolver las fallas y retrasos en el proceso de elaboración de pizzas, enfatizando en el control

de la calidad del producto de principio a fin, en donde los empleados se encuentren comprometidos de acuerdo a la función que se le asigna.

En materia del estudio, se encontraron antecedentes como las siguientes investigaciones:

“Desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad en el Restaurante - Bar Ouzo Agave Azul S.A.S. bajo los lineamientos de la Norma ISO 9001:2015 y la norma técnica colombiana NTS-USNA 008”, Universidad Libre de Colombia, Bogotá – Colombia. El estudio presenta una estructura de prueba experimental, con una metodología cuantitativa con corte longitudinal. Se razona que la circunstancia actual de los procesos del Restaurante - Bar Ouzo Agave Azul S.A.S; no tienen ningún avance respecto a la implementación de la norma. El instrumento para el diagnóstico de la empresa obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.8677, posteriormente se demostró que la aplicación de la norma, contribuirá al mejoramiento de los procesos y servicio del restaurante, esto debido a que en el pre – test se obtuvo un nivel de productividad de 0.34 y en el post – test un 0.45, experimentando un aumento de 0.11 (Burgos, 2017).

“Service, atmosphere and quality of restaurants in Bogota. Comparative study of family business and non - family business”, Universidad Libre de Colombia, Bogotá – Colombia. El estudio presenta una estructura experimental, con una metodología cuantitativa con corte longitudinal. Según los resultados obtenidos, se razona que la cadena de restaurante muestra un 64% respecto a la calidad de atención positiva, mientras que el 36% mencionan que la calidad es negativa. El instrumento para evaluar a los clientes obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.8437, posteriormente los encargados de la administración mencionan que los niveles de productividad son alentadores (esto debido a que en el pre – test se obtuvo un nivel de productividad de 0.26 y en el post – test un 0.39), ya que esto se ve reflejado en el nivel de rentabilidad que se obtienen al finalizar cada año un aproximado de \$30 000 (Betancourt, y otros, 2015).

“Caracterización de la Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001 en las micro y pequeñas empresas del sector servicio - rubro restaurantes (Pollerías) del distrito de Huaraz, 2015”, Universidad Los Ángeles de Chimbote, Lima – Perú. El estudio presente un diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo con corte transversal. Según los resultados obtenidos, se razona que el 51% de los encuestados mencionan que controlan el proceso de producción, mientras que

el 49% indica que no, con respecto a la satisfacción de los clientes el 60% utiliza estrategias para mantenerlos satisfechos, mientras que el 40% no utiliza estrategias. El instrumento para el diagnóstico de la empresa obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.892, posteriormente se demostró los gerentes del rubro de restaurantes, específicamente los de pollería, desconocen las perspectivas identificadas con el marco de administración de la calidad, pero demuestran la predisposición para poder iniciar la implementación (Pascual, 2018).

“Estudio del trabajo para mejorar la productividad en el área de cocina de la Cevichería salón de recepciones e inversiones Punta Arena E.I.R.L., Comas, 2016”; Universidad César Vallejo, Lima – Perú. El estudio presente un diseño experimental, con un enfoque cuantitativo con corte longitudinal. Según los resultados obtenidos, se razona que posteriormente de la mejora de algunos procesos en la elaboración de los platos de la cevichería, se pudo contrastar que hubo una mejora en el 15% de la productividad (esto debido a que en el pre – test se obtuvo un nivel de productividad de 0.33 y en el post – test un 0.48) como consecuencia de que se optimizaron los insumos y del mismo modo los tiempos de elaboración, generando que los clientes no esperen un tiempo prolongado. El instrumento para el diagnóstico de la empresa fue una Guía de análisis de información, posteriormente se demostró que al realizar un estudio de los principales procesos se pudo obtener mejoras significativas para la empresa (Matta, 2016).

“Management system ISO 9001-2015: techniques and tools of quality engineering for the implementation”, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Bogotá – Colombia. El estudio presente un diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo con corte transversal. De acuerdo con los resultados obtenidos, se razona que el diseño de calidad hace que los compromisos fundamentales para la era de las estrategias y técnicas de uso para la verificación y control de la metodología se centren en conocimientos y modelos matemáticos importantes para disminuir los costos y los tiempos de transferencia. ejecución y mejora de la naturaleza de la vida laboral de los trabajadores (Cruz, y otros, 2016).

El presente estudio se justifica desde el punto de vista hipotético, por lo que se hará uso de las teorías que se aplicarán en la investigación, basados en un marco de administración de calidad y la productividad, así mismo se pensará en

usar la Norma ISO 9001: 2015, con la cual se espera mejorar y estandarizar un sistema de gestión de calidad que permitirá mejorar la productividad en la empresa Pizza Hut, de Real Plaza en Trujillo al 2019. Además de ello, la investigación es adecuada desde la perspectiva metodológica, debido a que puede utilizarse como un modelo a investigadores interesados en un futuro y empresas que pertenecen al mismo rubro de la investigación, teniendo en cuenta que la investigación se enfocará en un diseño de tipo pre - experimental, con un análisis de pre y post test, por ello, se analizará a la investigación desde un corte longitudinal, pues se considerará tiempos de estudio en los que se realizará la evaluación diagnóstica de la empresa para luego mejorar y estandarizar un sistema de basado en mejorar la calidad, realizar una toma de muestra final y contrastar si existe diferencias. Respecto a la justificación práctica, la investigación desarrollará un diagnóstico en la empresa mediante la evaluación de los indicadores de gestión de la calidad y productividad con la finalidad con el objetivo de conocer el nivel actual, así se buscará Mejorar la rentabilidad en la organización mediante la utilización del Sistema de Gestión de Calidad respaldado por la Norma ISO 9001: 2015, utilizando herramientas de mejora, por ejemplo, el modelo de Causa y Efecto de Ishikawa, que busca reconocer las posibles razones de un problema potencial. específico, así como el diagrama de Pareto, con la que se busca identificar los defectos de mayor frecuencia que podrían estar influyendo en la productividad.

Para el presente estudio se necesita considerar un fundamento teórico, científico y tecnológico para obtener el conocimiento eficiente de lo considerable en cuanto al Sistema de basado en una Gestión de la Calidad que se requiere para crecer. Para comprender la administración de calidad, es importante comprender el trabajo que desempeñan las pautas de calidad, naturalidad, bienestar y bienestar relacionado con las palabras dentro de una organización. Así, como lo indica la Norma ISO 9001: 2015, especifica que la asociación debe mantener y actualizar un marco de administración de la calidad, que incorpore los ciclos vitales dependientes de sus conexiones, y las necesidades que marca la norma mundial, para lo cual determina que la gestión en base a la calidad es un conjunto de elementos que se encuentran interrelacionados, la cual permiten desarrollar una actividad económica ya sea público o privado, mediante el cual generen en sus clientes o usuarios, los productos o servicios que demandan (International

Organization for Standardization, 2015, p.17). El funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad es resultado de interacciones de sus elementos, en los que se van acoplando hasta adaptarse de acuerdo a las influencias internas y externas, que se van dando de acuerdo al tiempo, lo cual marca el compromiso de la organización (Ord, 2016, p.3).

II. MARCO TEÓRICO

Las partes interesadas o involucradas dentro de la mejora que se requiera realizar en la organización según la Norma ISO 9001:2015, los cuales se ajustan a la investigación son en primera instancia los clientes, de lo cual la naturaleza del artículo y las administraciones deben ser tratadas de manera que mantengan sus inclinaciones y su cumplimiento. Proveedores, ya que deben gestionarse con respecto a coaliciones clave y calidad concurrencia. Individual, con respecto a la estabilidad del empleador, giro de eventos individual y experto, así como la realización del personal. Competidores, pues se debe realizar una investigación para evitar las malas prácticas y estar alertas ante cualquier cambio innovador que decidan realizar. Accionistas, pues ellos deben tener en cuenta eficiencia, costos, productividad y desarrollo de la asociación y la sociedad; sobre el pensamiento sobre la naturaleza y el efecto de la acción sobre ellos y la imagen que se muestra como organización (Heras, 2015, p.8).

Según Cortés (2017) establece que con la coordinación de cada elemento dentro del proceso se permite conocer los resultados y así manejar la información necesaria para poder considerar las acciones de prevención y corrección (p.39).

De acuerdo a los conceptos básicos ya mencionados sobre la gestión de la calidad es necesario mencionar las principales normas de la calidad dentro de la gestión de servicios y productos. Existen principios básicos respecto a la calidad, los cuales se basan en crear un propósito constante hacia la mejora de los bienes y servicios, asignando recursos para lograr cubrir las necesidades a largo plazo, contar con una filosofía de estabilidad económica, evitando en todo momento los a plazos, fallas, equipos e insumos defectuosos o con fallas y defectos en la manufactura. Evitar depender de la inspección masiva, considerando constantemente pruebas estadísticas al control de la calidad. Disminuir el número de proveedores que se encarguen de ofrecer calidad en sus productos o servicios que no cuenten con un historial de seguridad (International Organization for Standardization, 2015, pp.4-9).

La ideología de la gestión de calidad enfrenta diversos desafíos en esta cultura orientada a los resultados y los beneficios. Existen diferencias en los enfoques, la implementación de los principios en la gestión de calidad total, Total Quality Management (TQM), basada en la esencia de los clientes, identificar las

necesidades y el suministro de los productos que cubren las necesidades (Verlag, 2017, p.15).

Para evaluar la calidad de la administración en la organización, la Norma ISO 9001: 2015 debe ser accesible, en vista del valor de la junta, centrada en los componentes de una asociación para mejorar la naturaleza de sus administraciones. Esta norma implica la existencia de principios, que de manera resumida se mencionan, entre ellas se encuentra, la mejora continua, que se encarga de medir el desempeño y la productividad de la organización de acuerdo a un objetivo permanente, del mismo modo el enfoque en el cliente, pues toda unidad de negocio depende del cliente, lo cual debe ser reconocido y considerado por la organización para la toma de decisiones, asimismo, se considera el liderazgo, creando un ambiente interno donde se logre involucrar las metas y objetivos de la empresa. Por último y no menos importante se considera la participación del personal, que es de vital importancia, pues con ello se muestra el nivel de compromiso dentro de la organización (Aurel, 2015, pp-5-8).

Las ventajas de obtener la certificación, conllevan a establecer criterios para ofrecer un producto o servicio de calidad hacia el cliente, la cual provee los siguientes beneficios; permite la homogenización de los procedimientos estandarizados para el personal en basado en la documentación de procedimientos. Genera la optimización de los procesos y asegura un sistema de mejora en la calidad de los servicios y los productos que ofertan. Contribuye a mantener el monitoreo de los procesos y la organización. (Dos Santos, 2015, pp.22-25).

La decisión de implementar un sistema de gestión de calidad, es una actividad de carácter estratégico para toda la empresa que se encuentra en la búsqueda de la mejora basándose en el desempeño global y el desarrollo de manera sostenible. Los requisitos del sistema de gestión de calidad se encuentran especificados en las Normas Internacionales de acuerdo al producto y al servicio basados en la incorporación del proceso cíclico de planificar – hacer – verificar – actuar (PHVA) y el enfoque basado en los riesgos que se asumen, ya que esto permite que una asociación decida las variables que podrían estar haciendo que los ciclos y el marco no cumplan los resultados planificados inicialmente, para

ejecutar los controles preventivos, con el propósito de reducir los efectos negativos y maximizar las oportunidades de desarrollo (Buchmüller, 2017, p.19). En las Norma ISO 9001, se toma mayor énfasis en la exigencia de la documentación apoyado en base a los procedimientos, con la finalidad de simplificar los procesos y brindar mayor flexibilidad en los requisitos relativos aplicados en todo tipo de empresas, para lograr el desarrollo de resultados deseados de acuerdo al rubro en que se desempeña. El éxito de la implementación eficaz de la norma de gestión implica una correcta evaluación de los procesos por ello las bases para mantener la gestión de la calidad se basa en la necesidad del cliente, la dirección de los procesos, la mejora continua y las auditorias (International Organization for Standardization, 2015, pp. 8-10).

Dentro de estas herramientas se encuentran las de carácter cuantitativo, según Miranda (2012) el Diagrama de Causa y Efecto, la cual es una herramienta práctica que se encarga de identificar las principales causas que podrían originar un problema específico, permitiendo desmembrar sus causas en sub causas tantas como sean necesarias, colocadas en aristas, hasta llegar al problema real. Dentro de sus componentes, se designa a las 5M los cuales son: Materia prima, maquinaria y equipo, mano de obra, método y el medio ambiente (p.81). Por otro lado, se tiene al Diagrama de Pareto, que es una herramienta basada en gráficas para poder estudiar al problema, considerando una asignación porcentual de 80% y 20%, en la cual se indica dónde atacar en primera instancia, mostrando el impacto de la ocurrencia de las distintas causas que agrupan al problema. La gráfica que se obtiene al finalizar el procedimiento se asemeja a una casa con techo a dos aguas, debido a ello se le denomina su nombre (Zaman, 2013).

En cuanto a la segunda variable en estudio la productividad, según López (2013) menciona que la rentabilidad es un indicador que muestra cómo se utilizan los activos de una economía en la creación de mercancías y la ordenación de las administraciones; en general, se convierte en una conexión entre los activos utilizados y los artículos adquiridos, considerando la efectividad con la que la facultad, materiales, productos, información, vitalidad, entre diferentes perspectivas, se utilizan para entregar mercancías y empresas en el mercado. (p.17).

Con respecto a la importancia Carro y González (2013) menciona que la productividad es un aspecto fundamental e importante para la organización ya

que demuestra la mejora del proceso productivo, esta mejora abarca todos los aspectos del proceso iniciándose desde los materiales utilizados hasta el tiempo empleado. Es decir, la mejora implica una correlación ideal entre la medida de los activos utilizados y la medida de los productos y emprendimientos que se obtendrán. En consecuencia, la eficiencia es un archivo que relaciona lo creado por un marco (salidas o producto) y los activos utilizados para producirlo (entradas o insumos) (p.65).

Respecto a la aplicación de la productividad, referente a ello Mas y Robledo (2010) indica que la productividad se puede calcular considerando un factor rentable particular, una unidad lucrativa o una acción monetaria. Por lo tanto, un factor se considera más beneficioso cuando se adquiere una cantidad más notable de mercancía entregada con una medida similar de activos utilizados del factor producción. (p.27). Según Fernández (2010) menciona que una acción monetaria será más rentable cuando se pueda adquirir una cantidad más notable de artículos con un costo de creación similar. Es importante precisar que la idea de rentabilidad se caracteriza con mayor precisión cuando se aplica a un tema en particular. (p.33).

Para el cálculo de la productividad es necesario utilizar las siguientes formulas:

Productividad parcial: Es la proporción entre la medida de toda la creación y un tipo de información aislada (trabajo, vitalidad, capital, materia prima)

$$Productividad\ parcial = \frac{Producción\ total}{Insumos}$$

Productividad total: Es la proporción entre la creación completa y la totalidad de los recursos utilizados.

$$Productividad\ (total) = \frac{Producción\ total}{Recursos\ utilizados}$$

Eficacia: Es la proporción entre la creación realizada y la fabricación planificada.

$$Eficacia = \frac{Producción\ alcanzada}{Producción\ planificada} \times 100$$

El problema encontrado dentro de la organización es: ¿Cómo la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad mejorará la productividad en la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019?

La hipótesis encontrada dentro de la investigación es: Con la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad se logra mejorar significativamente la productividad en la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.

“Literature review of quality management: The case of journals published in Latin-America and Spain”, Universidad de Puerto Rico; San Juan, Puerto Rico (Alex Ruiz, Jorge Ayala, Nelson Alomotob y José Acero; 2015). El estudio presente un diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo con corte transversal. En base a lo obtenido, se especula que existe un gran interés respecto a las investigaciones referentes a las normativas internacionales e implementaciones de sistemas de gestión de la calidad, caso contrario a tema relacionado a la metodología Seis Sigma han recibido poca atención e importancia, esto debido a la estructura de su aplicación (Ruiz, y otros, 2015).

El Objetivo General se plantea “Establecer un Sistema de Gestión de Calidad para mejorar la productividad en la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019” y los objetivos específicos: Realizar un diagnóstico y evaluar la productividad en el área de producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019. Identificar los principales factores que afectan la productividad en el área de producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019. Diseccionar el estado actual de consistencia con los requisitos de la organización Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, en cuanto a la norma ISO 9001: 2015. Mejorar y normalizar el manual de calidad en función de los prerrequisitos de la norma ISO 9001: 2015. Medir la rentabilidad después del uso de un Sistema de Gestión de Calidad en el área de producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es de tipo aplicada o también denominada tecnológica, pues son aquellas que resultan de la aplicación de una teoría científico – natural o social, perspectivas de mejora en los procesos (Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez, 2014, p, 68).

La investigación aplicará un Sistema de Gestión de la Calidad para lograr establecer mejoras en la productividad, de acuerdo a sus perspectivas de calidad, en la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Trujillo.

Según establece Niño (2011) el diseño es el plan o estrategia que se origina después que se ha obtenido la identificación del problema, mediante alcances iniciales y formulación, en base a ello la investigación se lleva a cabo de acuerdo a un diseño de investigación planificado y estructurado, así mismo establece que de acuerdo al nivel de investigación puede ser experimental y no experimental, los cuales mantienen propósitos de trabajo sometidos a la hipótesis planteada.

Según Tacillo (2008) menciona que de acuerdo a la naturaleza de la investigación se considera un tipo de investigación pre experimental, debido a que se realizarán estímulos intencionados en la variable independiente, para ser medido en la variable dependiente, mediante la inclusión de participantes al azar.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) se refiere a la elección de una acción y posteriormente observar las consecuencias, para ello se espera la manipulación de datos sobre la variable dependiente dentro de un espacio de control (p.129).

Dentro del diseño experimental y de acuerdo a la aplicación de los instrumentos en la investigación, se considerará el diseño pre experimental, denominado también diseño de pre prueba y post prueba en un solo grupo. La ventaja de este diseño de permitir dar un seguimiento a la variable dependiente ante el estímulo producido.

Los grados de manipulación se basan en el control del grupo, en el caso de la investigación, se trabajará con el mismo grupo, los cuales serán evaluados en tres momentos:

- Pre test: Mediante fichas de registro de datos antes de la implementación.
- Aplicación del Sistema de Gestión de Calidad: El cual se realizará en base a las dimensiones establecidas dentro de la organización.
- Post Test: Mediante fichas de registro de datos después de la implementación.

Mediante las variables en estudio se espera aplicar un sistema de gestión de calidad que permitirá mejorar la productividad en la empresa en mención, pues se encargará de analizar los procesos dentro de la operatividad de producción de acuerdo las etapas definidas, las cuales son un pre test y un post, con la intención de aplicar una propuesta o plan de mejora mediante un Sistema de Gestión de Calidad.

Esquema:



Detalle:

M: Grupo experimental.

O₁: Medición de la productividad antes de la implementación del Sistema de Gestión de la calidad.

O₂: Medición de la productividad después de la implementación del Sistema de Gestión de la calidad.

X: Implementación del Sistema de Gestión de la calidad.

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente, cuantitativa, Sistema de gestión de calidad, una gran cantidad de componentes que se asocian para establecer acuerdos, objetivos y ciclos, de manera que permitan estructurar a la organización, según los roles, procedimientos y reglas que se lleven a cabo para cumplir con las metas perseguidas (International Organization for Standardization, 2015, p.17).

Variable dependiente cuantitativa, Productividad, López (2013) es un indicador que demuestra de qué cómo se utilizan los activos de una economía en la creación de mercancías y ordenación de las administraciones; con todo, se convierte en una conexión entre los activos utilizados y los artículos adquiridos, considerando la productividad con la que el personal, los materiales, la mercadería, la información, la vitalidad (p.17).

Variable independiente: Sistema de Gestión de Calidad (Anexo A1)

Variable dependiente: Productividad. (Anexo A2)

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

– **La población**

Monje (2011) nos comenta que: “En las sociologías, la población es la disposición de personas o individuos o fundaciones que son objeto de exploración.” (p.242).

La población corresponde al conjunto de elementos sobre el cual se realiza la investigación, en base a ello se considerará a cada uno de los procesos de las áreas de la empresa Pizza Hut de Real Plaza – Trujillo. De acuerdo a la empresa la población está compuesta por los procesos de dos áreas: producción y servicio. Además de los 25 empleados que laboran en la sede

– **La Muestra**

De acuerdo a Ñaupas, Mejía y Nova (2013) explican que: “La Muestra es el subconjunto, o parte del universo o población, elegido por diferentes técnicas, pero considerando continuamente la representatividad del universo.” (p.246).

La muestra estará conformada por los procesos que involucran a las operaciones de la empresa Pizza Hut de Real Plaza – Trujillo. Además de la totalidad de los empleados que laboran en dicha sede en el área de producción, es decir 11.

– **Método de muestreo**

Para la presente investigación se utilizará el muestreo censal, es decir la muestra estará conformada por la población (Ponce, 2013, p.73).

Unidad de análisis

La unidad de análisis es indivisible de acuerdo a los datos obtenidos, está representada a los empleados de la empresa Pizza Hut de Real Plaza de la ciudad de Trujillo.

Criterio de exclusión

Empleados que no laboren en el área de producción.

Criterio de inclusión

Empleados que laboren en el área de producción.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Tabla 1 Resumen de las técnicas según las variables en estudio

Fase de estudio	Fuente	Técnica	Instrumento
Realizar un diagnóstico y evaluar la productividad en el área de producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.	Gerente de Tienda PH 35.	Análisis documental	Ficha de registro de datos
Identificar los principales factores que afectan la productividad en el área de producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.	Personal de producción.	Observación Observación	Diagrama de Causa - efecto Diagrama de Pareto
Analizar el estado actual de cumplimientos de requisitos de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, con respecto a la norma ISO 9001:2015	Personal de producción.	Observación Encuesta	Check list Cuestionario
Mejorar y estandarizar el manual de calidad en base a los requisitos de la norma ISO 9001:2015.	Personal de producción.	Observación Análisis documental	Guía de observación Guía de análisis documental
Medir la productividad después de la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad en el área de producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.	Personal de producción.	Análisis documental	Ficha de registro de datos

Fuente: Elaboración Propia.

Según Bernal (2010) El juicio maestro se centra esencialmente en la correspondencia hipotética entre las cosas del instrumento (el cuestionario se utilizará para la investigación) y las ideas identificadas con el tema bajo investigación.

Según Díaz (2008) alude a la afirmación de que cada pregunta explicada en el instrumento tiene ciertos atributos, entre los principales el conocimiento y el lugar, considerando la escala establecida.

Considerando lo mencionado por Caballero (2014) indica que Un factor significativo es especificar que, para decidir la confiabilidad o

calidad inquebrantable, es fundamental que el analista construya una prueba piloto, prestando poca atención a la medida del ejemplo, como lo indican los ángulos hipotéticos se sugiere que sea compuesto por 30 personas.

3.5. Procedimiento

- Para determinar el estado actual en el que se encuentra la empresa Pizza Hut de Real Plaza – Trujillo se empleará una ficha de registro de datos, para determinar el nivel de la productividad inicial del área de producción **(Anexo C 1)**.
- Para determinar las causas que generan baja productividad se utilizará un Diagrama de Causa – efecto.
- Para identificar las causas principales de la problemática de la productividad se aplicará una encuesta al personal **(Anexo C 2)**.
- Para determinar la frecuencia de las causas que generan baja productividad se utilizará el Diagrama de Pareto.
- Para analizar el estado inicial de la empresa respecto al Sistema de Gestión de la Calidad, se utilizará un Check list **(Anexo C 3)**.
- Para determinar el estado final en el que se encuentra la empresa Pizza Hut de Real Plaza – Trujillo se empleará una ficha de registro de datos, para determinar el nivel de la productividad posterior a la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad **(Anexo C 1)**.

3.6. Método de análisis de datos

El método que se tomará en el estudio será el deductivo, el cual se basa en un análisis general para lograr llegar a la verdad de la hipótesis planteada. (Morán, 2010, p.92).

El análisis descriptivo Se ayudará a través de una hoja de cálculo del programa Ms Excel, el examen claro se ejecutará mediante la construcción de tablas y figuras de recurrencia, si esa es la situación, también se podrían utilizar tablas de posibilidades (estas herramientas refieren a la estadística descriptiva). Con respecto a la estadística inferencial, fue necesario determinar si la distribución de los datos

obtenidos muestra una distribución normal, para ello fue necesario aplicar la prueba denominada Shapiro Wilk, ya que los datos son menores a 50, con ello se establecerá que prueba se va a utilizar para la respectiva comparación de medias. Para la comparación de medias, según el resultado de la normalidad se determinará si se utiliza la prueba T Student o Wilcoxon mediante interacción del paquete estadístico SPSS Statistics 24.

Es necesario mencionar que la estadística forma parte fundamental de la investigación, por ello, es necesario ponerle énfasis en lo que respecta a la recolección de información.

3.7. Aspectos éticos

Según Cegarra (2012) el investigador mantiene el compromiso de respetar la propiedad intelectual, la veracidad de los resultados obtenidos, la confiabilidad de los datos brindados por la empresa en la cual se realizará el estudio. Así mismo, se compromete a no revelar información de los individuos quienes participan en desarrollo de la investigación, y tomar los datos de acuerdo al consentimiento de la empresa (p.34).

IV. RESULTADOS

Evaluar la productividad antes de la implementación en el área de producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.

Para la evaluación inicial de la productividad se procedió a recolectar información durante 30 días, los resultados se mencionan a continuación (Anexo F1):

Productividad parcial (Materia prima) = 0.29

Productividad parcial (Mano de obra) = 1.00

Productividad parcial (Energía) = 0.58

Productividad total = 0.16

Eficacia = 79.43%

Identificar los principales factores que afectan la productividad en el área de producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.

Para comenzar la mejora del objetivo principal del examen, es importante reconocer los cálculos fundamentales que influyen en la rentabilidad de la zona de creación por esta razón, se utilizó como un procedimiento de surtido de información para la percepción de campo, además se acordó una reunión con Store Manager PH 35 y la participación de un entrenador del área de producción. Como resultado de esta reunión, se obtuvo el Diagrama de Causa - Efecto, que fue realizado por el investigador (Anexo F4).

Después de obtener las posibles causas que generan un bajo nivel de productividad en el área de producción de la empresa, se aplicó un cuestionario a todos los empleados que están directamente relacionados con el área de la sede de Pizza Hut, Real Plaza, Trujillo, con el propósito de determinar y priorizando cuáles son las causas reales de baja productividad (Anexo F5).

La metodología consistía en el personal de trabajo asociada con el ciclo de producción indicó una puntuación específica para cada dificultad que se introdujo como el impacto principal o la razón de la baja eficiencia de la empresa. Es necesario mencionar que los encuestados estaban compuestos por 11 empleados (Anexo F6).

Debido al uso de la encuesta, se obtuvieron los puntos medios con respecto a las causas en varias cosas, siendo la razón: "No utilizan mandiles para la preparación de las pizzas" y "No cumplen procedimiento para la elaboración del producto" los que tienen los puntajes más elevados obtuvieron con 4.64 y 4.00 en general por separado, mientras que la cosa: "No hacen las provisiones de las fijaciones a tiempo" ha adquirido la normalidad de 1.82 siendo el menor.

Se presume que la M con el puntaje más notable es "METODOS", seguida por "MAQUINARIA", de esta manera, son vistos como el impulsor fundamental de baja productividad en la producción de generación de Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo.

De esta manera, el diagrama de Pareto se configuró como lo indica la información de la descripción general (Anexo F7).

Analizar el estado actual de cumplimientos de requisitos de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, con respecto a la norma ISO 9001:2015

Los datos obtenidos posterior a la aplicación del Check list para la Evaluación Diagnóstica del Sistema de Gestión de la Calidad Según NTC ISO 9001:2015, indicaron que el numeral 8 que hace referencia al LIDERAZGO, OPERACIÓN, EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO, APOYO Y CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN tienen el mayor porcentaje de cumplimiento con un 92%, 83%, 74%, 66% y 64% respectivamente, por otro lado, los de menor porcentaje se refiere a la MEJORA y PLANIFICACIÓN con 65% y 40% respectivamente (Anexo F8).

Ademas, se propuso un Plan de Mejora y el Manual del Sistema de Gestion de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 (Anexo F9 y Anexo F10).

Mejorar y estandarizar el manual de calidad en base a los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

(Anexo F11).

Medir la productividad después de la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad en el área de producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.

Para la evaluación final de la productividad se procedió a recolectar información durante 30 días, los resultados se mencionan a continuación (Anexo F13):

Productividad parcial (Materia prima) = 0.29

Productividad parcial (Mano de obra) = 1.45

Productividad parcial (Energía) = 0.84

Productividad total = 0.19

Eficacia = 80.95%

Posterior a ello, se determinará si los datos del pre y post test, presentan una distribución normal, esto con el objetivo de poder establecer la prueba estadística para poder realizar la comparación de medias, para ello fue necesario aplicar la prueba de Shapiro Wilk, debito a que los datos son inferiores a 50 (Anexo F16). Los datos no presentan una distribución normal debido a que en el pre – test y post -test presentaron un valor $P < 0.05$. Por ello se utilizará la prueba de rangos de Wilcoxon. (Anexo F18).

Contrastación de hipótesis

H_1 = Con la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad se logra mejorar significativamente la productividad en la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.

H_0 = Con la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad no se logra mejorar significativamente la productividad en la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.

Al obtener un valor P de 0.002 es decir < 0.05 , se rechaza la hipótesis nula, por consiguiente, la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad logra mejorar significativamente la productividad en la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.

Adicionalmente se muestra un cuadro comparativo entre las mediciones respecto a la productividad (Anexo F17)

V. DISCUSIÓN

En el presente objetivo se procedió a realizar un diagnóstico y evaluar la productividad en el área de producción, para ello fue necesario recolectar información durante 30 días antes de la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, mediante la aplicación de una Ficha de Registro de Datos, obteniendo datos referentes a la productividad del área de producción entre los cuales se pudo obtener: productividad parcial (Materia prima) = 0.29, productividad parcial (Mano de obra) = 1.00, productividad parcial (Energía) = 0.58, productividad total = 0.16 y eficacia = 79.43%. El instrumento utilizado y los resultados obtenidos (en el pre – test se obtuvo un nivel de productividad de 0.34 y en el post – test un 0.45, experimentando un aumento de 0.11) en la presente investigación se asemejan a los obtenidos por Danna Burgos en el año 2017, en su tesis denominada: “Desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad en el Restaurante - Bar Ouzo Agave Azul S.A.S. bajo los lineamientos de la Norma ISO 9001:2015 y la norma técnica colombiana NTS-USNA 008”, es necesario mencionar que la similitud se deba a que la investigación se realizó en una empresa del mismo rubro, y con similitud en los costos de materia prima, mano de obra y energía.

En este objetivo, continuamos reconociendo las consideraciones primarias que influyen en la rentabilidad de la zona de creación, para ello fue importante utilizar la percepción de campo como procedimiento de surtido de información, además se concurrió a un encuentro con el Gerente de Tienda PH 35 y la participación de un entrenador del área de producción, obteniendo como resultados: la M con mayor puntaje tiene es de “MÉTODOS” con un promedio de 3.76 puntos, seguido por “MAQUINARÍA” con un promedio de 2.91 puntos, por ello, se considera que son las causas principales de la baja productividad en el área de producción. Dichos resultados se asemejan a la investigación realizada por Lucia Pascual en el año 2018 denominada: “Caracterización de la Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001 en las micro y pequeñas empresas del sector servicio - rubro restaurantes (Pollerías) del distrito de

Huaraz, 2015”, donde se determinaron que las causas principales que afectan la productividad de las pequeñas empresas del sector servicio - rubro restaurantes (Pollerías) son los métodos utilizados y la maquinaria con que cuentan los negocios, esto debido a que los procedimientos son similares, de la misma manera con la maquinaria (hornos, licuadora, etc.).

En el presente objetivo se procedió a analizar el estado actual de cumplimientos de requisitos de la empresa, para ello fue necesario aplicar el Check list para la Evaluación Diagnostica del Sistema de Gestión de la Calidad Según NTC ISO 9001:2015, que estuvo a cargo por ambos investigadores, obteniendo los siguientes resultados: el numeral 8 que hace referencia al LIDERAZGO, OPERACIÓN, EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO, APOYO Y CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN tienen el mayor porcentaje de cumplimiento con un 92%, 83%, 74%, 66% y 64% respectivamente, por otro lado, los de menor porcentaje se refiere a la MEJORA y PLANIFICACIÓN con 65% y 40% respectivamente; además, se elaboró el Plan de Mejora y el Manual del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015. Dichos resultados difieren de la investigación realizada por Fiorella Matta en el año 2016 en su tesis denominada: “Estudio del trabajo para mejorar la productividad en el área de cocina de la Cevichería salón de recepciones e inversiones Punta Arena E.I.R.L., Comas, 2016”, la cuales fueron LIDERAZGO, OPERACIÓN y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO con los siguientes porcentajes: 25%, 44% y 20% respectivamente, con respecto MEJORA y PLANIFICACIÓN los datos son más desalentadores ya que, arrojaron 12% y 15%, notoriamente la diferente consiste en que Pizza Hut, ya cuenta con la Norma, solo que es necesario la retroalimentación, caso contrario de la Cevichería Punta Arena E.I.R.L.

En el presente objetivo se procedió a mejorar y estandarizar el manual de calidad en base a los requisitos de la norma ISO 9001:2015, para ello fue necesario realizar un trabajo en conjunto entre el Gerente de tienda, los

entrenados, los investigadores y el personal operativo, como resultado se obtuvieron 3 manuales de calidad enfocados en los procesos de Almacenamiento, producción y mantenimiento. La presente investigación se asemeja al estudio realizado por Fanny Cruz, Andrea del Pilar López y Consuelo Ruiz en el año 2016, denominado: "Management system ISO 9001-2015: techniques and tools of quality engineering for the implementation", la cual mencionan que los denominados "Manuales de calidad", tienen el objetivo de contribuir con la mejora en la ejecución de las actividades, funcionan como guía o estándar para el personal involucrado.

En el presente objetivo se procedió a medir la productividad después de la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad en el área de producción, para ello fue necesario recolectar información durante 30 días después de la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, mediante la aplicación de una Ficha de Registro de Datos, obteniendo datos referentes a la productividad del área de producción entre los cuales se pudo obtener: productividad parcial (Materia prima) = 0.29, productividad parcial (Mano de obra) = 1.45, productividad parcial (Energía) = 0.84, productividad total = 0.19 y eficacia = 80.95%. Asimismo, se realizó la contrastación de hipótesis, con el objetivo de determinar si los datos del pre y post test, presentan una distribución normal, esto con el propósito de poder establecer la prueba estadística para poder realizar la comparación de medias, para ello fue necesario aplicar la prueba de Shapiro Wilk, debido a que los datos son menores a 50. Los datos no presentaron una distribución normal debido a que en el pre – test y post -test presentaron un valor $P < 0.05$. Por ello se utilizará la prueba de rangos de Wilcoxon. Posterior a ello, se obtuvo un valor P de 0.002 es decir < 0.05 , se rechaza la hipótesis nula, por consiguiente, la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad logra mejorar significativamente la productividad en la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019. La conclusión de la presente investigación coincide con la realizada por Danna Burgos en el año 2017, en su tesis denominada: "Desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad en el Restaurante - Bar Ouzo

Agave Azul S.A.S. bajo los lineamientos de la Norma ISO 9001:2015 y la norma técnica colombiana NTS-USNA 008”, donde indica que el Sistema de Gestión de Calidad mejora el nivel de productividad (en el pre – test se obtuvo un nivel de productividad de 0.34 y en el post – test un 0.45, experimentando un aumento de 0.11), es necesario mencionar que la similitud se deba a que la investigación se realizó en una empresa del mismo rubro alimenticio, y con similitud en los costos de materia prima, mano de obra y energía.

VI. CONCLUSIONES

1. Las evaluaciones iniciales respecto a la productividad arrojaron los siguientes datos: productividad parcial (Materia prima) = 0.29, productividad parcial (Mano de obra) = 1.00, productividad parcial (Energía) = 0.58, productividad total = 0.16 y eficacia = 79.43%.
2. La M con mayor puntaje tiene es de “MÉTODOS” con un promedio de 3.76 puntos, seguido por “MAQUINARÍA” con un promedio de 2.91 puntos, por ello, se considera que son las causas principales de la baja productividad en el área de producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo.
3. El numeral 8 que hace referencia al LIDERAZGO, OPERACIÓN, EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO, APOYO Y CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN tienen el mayor porcentaje de cumplimiento con un 92%, 83%, 74%, 66% y 64% respectivamente, por otro lado, los de menor porcentaje se refiere a la MEJORA y PLANIFICACIÓN con 65% y 40% respectivamente.
4. Se mejoraron y estandarizaron 3 manuales de calidad enfocados en los procesos de Almacenamiento, producción y mantenimiento de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo.
5. La aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad logra mejorar significativamente la productividad en la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.

VII. RECOMENDACIONES

Al Gerente de tienda, gestionar capacitación y retroalimentación al personal nuevo y antiguo, respecto a la ejecución de las actividades relacionadas a la preparación de pizzas, asimismo promover la política de entregar una copia del manual de procedimientos, para que el empleado se familiarice en el caso sea nuevo, en el caso sea antiguo, pueda reforzar determinados aspectos.

Al Gerente de tienda, realizar una evaluación continua, con el objetivo de comprobar si los procedimientos se encuentran correctamente planteados, en el caso sea necesario implementar procedimientos adicionales dentro del Sistema de Gestión de la empresa.

Al Gerente de tienda, incentivar y promover al personal de producción el conocimiento a detalle de sus actividades, colocando afiches de los procedimientos en las áreas correspondientes o talvez, brindando vales de consumo a los que demuestren mejor desempeño.

Al Gerente de tienda, colocar mucho énfasis en el mantenimiento de los equipos y herramientas del área de producción, para ello es necesario que realicen una correcta evaluación de los terceros que realizan las actividades de diagnóstico y mantenimiento del equipamiento.

Al personal del área de producción, identificarse con la misión, visión y valores de la empresa, asimismo con tener la predisposición para familiarizarse con los nuevos procedimientos elaborados, del mismo modo participar de manera activa en las capacitaciones organizadas por la administración.

A los futuros investigadores, para el mejoramiento de la productividad mediante la mejorar y estandarización de los sistemas de Gestión de Calidad en el rubro de restaurantes, es necesario considerar la totalidad de los lineamientos que intervienen en la Norma ISO 9001:2015.

REFERENCIAS

AUREL, Mihail. 2015. The iso quality management principles and the efqm model. Transilvania : Universitatea Transilvania Brasov, 2015.

BERNAL, Cesar. 2010. Metodología de la investigación. administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Colombia : Pearson Educación, 2010.

BETANCOURT, José y Aldana, Luzangela y Gómez, Gonzalo. 2015. Service, atmosphere and quality of restaurants in Bogota. Comparative study of family business and non- family business. Bogotá : Entramado, 2015. Artículo indexado. 1900-3803.

BUCHMÜLLER, Melanie. 2017. Quality management system certification and the continuous improvement process by the example of a training company in Germany. Bucarest : Bucharest Academy of Economic Studies, 2017.

BURGOS, Danna. 2017. Desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad en el Restaurante - Bar Ouzo Agave Azul S.A.S. bajo los lineamientos de la Norma ISO 9001:2015 y la norma técnica colombiana NTS-USNA 008. Bogotá : Universidad Libre de Colombia, 2017. Tesis de pre - grado.

CABALLERO, Alejandro. 2014. Metodología integral innovadora para planes y tesis. La metodología del cómo formularlos. Santa Fe : CENGAGE Learning, 2014.

CARRO, Roberto y González, Daniel. 2013. Productividad y competitividad. Mar del Plata : Universidad Mar del Plata, 2013.

CEGARRA, José. 2012. El investigador y sus características. Madrid : Ediciones Dias de Santos, 2012.

CORTÉS, José. 2017. Sistemas de Gestión de Calidad (Iso 9001:2015). Málaga : ICB Editores, 2017.

CRUZ, Fanny y López, Andrea del Pilar y Ruiz, Consuelo. 2016. Management system ISO 9001-2015: techniques and tools of quality engineering for the implementation. Bogotá : Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2016. Artículo científico.

DAJKGROUP. 2019. Dajkgroup. Dajkgroup. [En línea] 3 de Setiembre de 2019. [Citado el: 10 de Octubre de 2019.] <https://www.dajkgroup.com/gep-blog2/previous/2>.

DIARIO LA INDUSTRIA. 2019. Los restaurantes y su nuevo formato de presentación. Gastronomía. 25 de Mayo de 2019.

DÍAZ, Sergio. 2008. Metodología de investigación científica: Pautas metodológicas pa diseñar y elaborar el proyecto de investigación. Lima : San Marcos, 2008.

DOS SANTOS, Gilson. 2015. Motivation and Benefits of Implementation and Certification according ISO 9001 – the Portuguese Experience. Campinas : University of Campinas, 2015. Artículo científico.

EAE BUSINESS SCHOOL. 2017. EAE Business School. EAE Business School. [En línea] 14 de Abril de 2017. [Citado el: 18 de Octubre de 2019.] <https://www.abc.es/gestordocumental/uploads/Sociedad/comida-rapida.pdf>.

ESCALANTE, Amparo. 2010. Ingeniería Industrial. México D.F. : Alfaomega Grupo Editor, 2010. 6076225025, 9786076225028.

FERNÁNDEZ, Esteban. 2010. Administración de empresas : un enfoque interdisciplina. Madrid : Paraninfo S.A., 2010.

HERAS, Iñaki. 2015. ISO 9001 registration's impact on sales and profitability. Stoke : IJQRM, 2015.

HUT, PIZZA. 2019. Reunión con gerente de área y tienda. Problemática - Pizza Hut (Real Plaza). [Smarthphone] Trujillo : s.n., 2019.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. 2015. Implementation Guidance for ISO 9001:2015. Ginebra : BIBC, 2015. Norma. CP 401, 1214.

—. 2015. Quality management principles. Ginebra : ISO, 2015. Manual.

LA REPÚBLICA. 2019. Mc Donalds es considerada como la mejor cadena de comida rápida a nivel mundial. Gastronomía. 2019.

LÓPEZ, Jorge. 2013. Productividad. Washington D. C. : Liberty Drive, 2013.

MAS, Matilde y Robledo, Juan. 2010. Productividad, una perspectiva internacional y sectorial. Bilbao : Fundación BBVA, 2010.

MATTA, Fiorella. 2016. Estudio del trabajo para mejorar la productividad en el área de cocina de la Cevicheria salón de recepciones e inversiones Punta Arena E.I.R.L., Comas, 2016. Lima : Universidad César Vallejo, 2016. Tesis de pre - grado.

MIRANDA, Francisco. 2012. Introducción a la Gestión de la Calidad. Madrid : Publicaciones Universitarias, 2012.

MONJE, Carlos. 2011. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa Guía didáctica. Colombia : Universidad Surcolombiana, 2011.

MORÁN, Sagrario. 2010. Metodos de Investigación. México : Pearson Educación, 2010.

NIÑO, Victor. 2011. Metodología de la Investigación: diseño y ejecución. Bogotá : Ediciones de la U, 2011.

ÑAUPAS, Humberto, y otros. 2014. Metodología de la investigación. Bogotá : Ediciones de la U, 2014.

ONLINE NEWS GURU. 2019. Online News Guru. Online News Guru. [En línea] 15 de Octubre de 2019. [Citado el: 16 de Octubre de 2019.] <https://onlinenewsguru.com/2019/10/15/fast-food-market-is-booming-worldwide-mcdonalds-kfc-subway-pizzahut-starbucks-burger-king-dominos-pizza/>.

ORD, Michael. 2016. Implementing a Quality Management System: Best Practice. Ginebra : Governance, 2016.

PASCUAL, Lucia. 2018. Caracterización de la Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001 en las micro y pequeñas empresas del sector servicio - rubro restaurantes (Pollerías) del distrito de Huaraz, 2015. Huaraz : Universidad Los Ángeles de Chimbote, 2018. Tesis de pre - grado.

PERÚRETAIL. 2017. PerúRetail. PerúRetail. [En línea] 10 de Noviembre de 2017. [Citado el: 14 de Octubre de 2019.] <https://www.peru-retail.com/fast-food-negocios-competitivos-peru/>.

PONCE, Luis. 2013. Metodología de la investigación. Buenos Aires : Ediciones Aula Taller, 2013. pág. 70.

RUIZ, Alex, Jorge, Ayala y Alomotob Nelson y Acero, José. 2015. Literature review of quality management: The case of journals published in Latin-America and Spain. San José : Universidad de Puerto Rico, 2015. Artículo indexado.

STANDARDIZATION, (International Organization for. 2015. The process approach in iso 9001:2015. Ginebra : ISO, 2015. Manual.

TACILLO, Yauli. 2008. Metodología de investigación Científica. Brazil : Universidad Jaime Bautista Y Meza, 2008.

VERLAG, Shaker. 2017. Quality management and iso 9001 requirements. Theory and applications. Munich : s.n., 2017. Manual. 978-3-8440-5700-3.

ZAMAN, Kazi. 2013. Industrial Engineering Techniques and Applications. s.l. : Bangladesh, 2013. Informe.

ANEXOS

A. TABLAS

Tabla 2 A1: Sistema de Gestión de la calidad

Variable 1: Sistema de Gestión de Calidad

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones		Indicadores	Escala
Sistema de Gestión de la calidad	Conjunto de elementos que interactúan para lograr establecer políticas, objetivos y procesos, de manera que permitan estructurar a la organización, según los roles, procedimientos y reglas que se lleven a cabo para cumplir con las metas perseguidas (International Organization for Standardization, 2015, p.17).	Norma que aspira a aumentar la productividad a través de la mejora continua. Considerando del Capítulo 4 al 10.	Planificación	Cumplimiento de la norma ISO 9001: 2015 Percepción respecto al Sistema de Gestión de la Calidad	Nivel de cumplimiento de la Norma = (N° de ítems ejecutados / Ítems de la Norma) * 100 Nivel de percepción respecto al Sistema de Gestión de la Calidad	Razón Ordinal
			Apoyo	Deficiente productividad	Cantidad de causas que generan baja productividad	Intervalo
				Causas de baja productividad	Frecuencia de las causas de baja productividad	Razón
			Factores que afectan la productividad	Cantidad de factores que afectan la productividad	Intervalo	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3 A2: Productividad

Variable 2: Productividad

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Productividad	López (2013) es un indicador que demuestra de qué manera se están usando los recursos de una economía en la producción de bienes y prestación de servicios; de manera general es traducida en una relación entre los recursos utilizados y los productos obtenidos, considerando la eficiencia con la cual el personal, materiales, bienes, conocimientos, energía (p.17).	Nivel de los indicadores representativos de las actividades que se realizan en el área de producción de empresa Pizza Hut, Real Plaza, Trujillo.	Productividad Parcial	$Productividad\ parcial = \frac{Producción\ total}{Insumos}$	Razón
			Productividad (Total)	$Productividad\ (total) = \frac{Producción\ total}{Recursos\ utilizados}$	
			Eficacia	$Eficacia = \frac{Producción\ alcanzada}{Producción\ planificada} \times 100$	

Fuente: Elaboración Propia

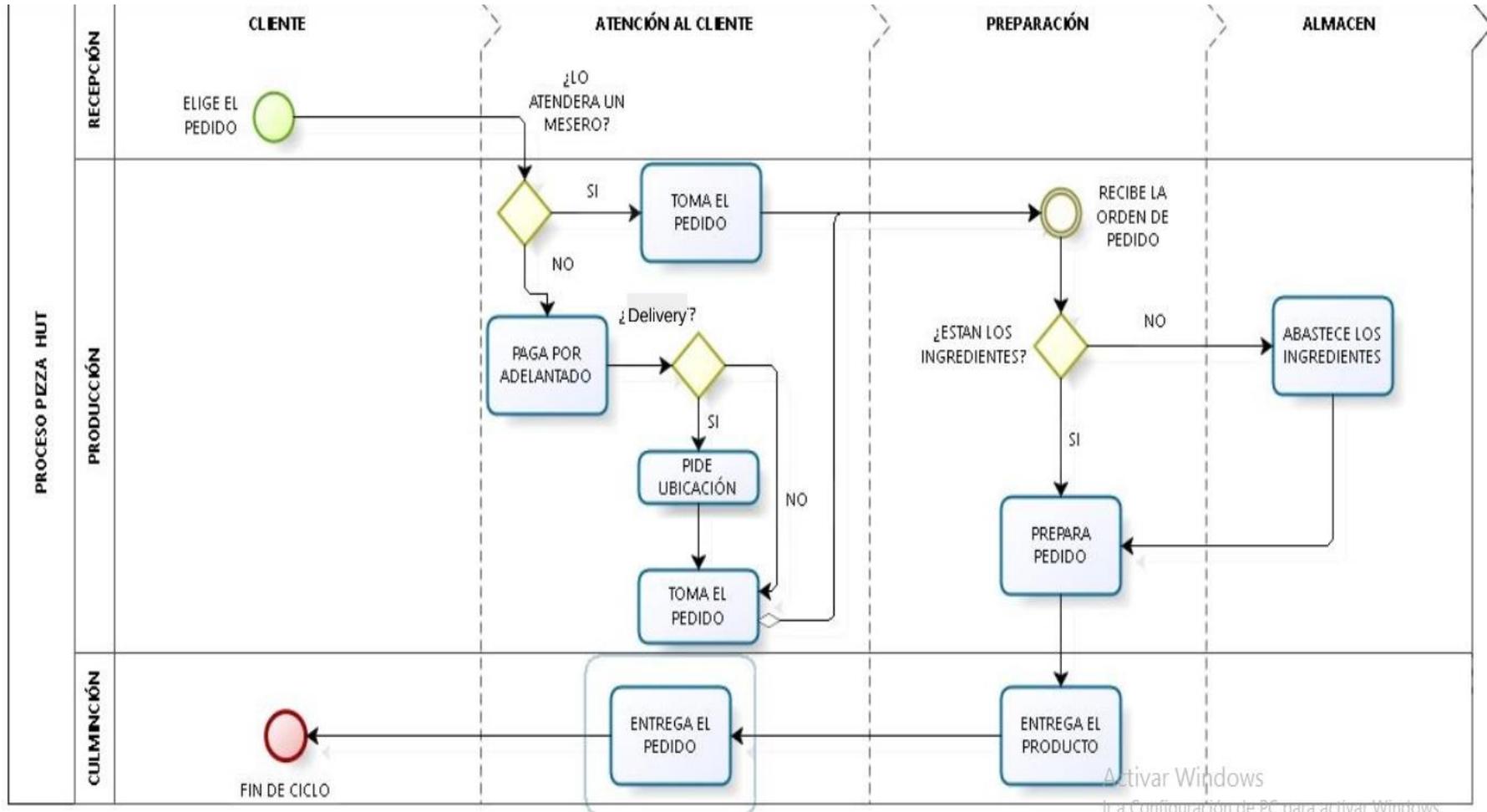
B. FIGURAS

Figura 1 B1. Organigrama de la Empresa



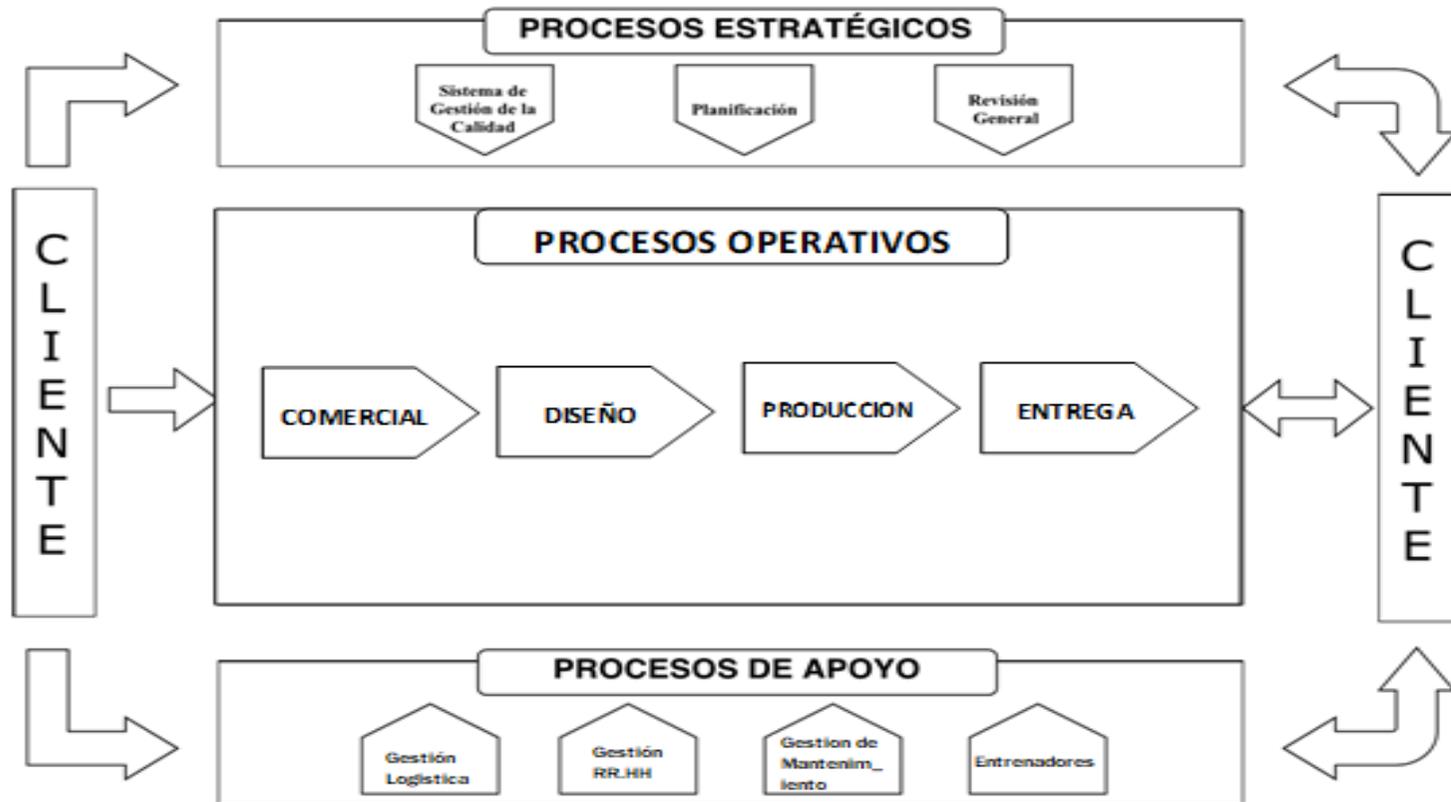
Fuente: Pizza Hut.

Figura 2 B3. Línea de Procesos



Fuente: Pizza Hut.

Figura 4 B3. Mapa de Procesos para la elaboración de Pizza.



Fuente: Elaboración de los Autores en cooperación con Pizza Hut.

C. INSTRUMENTOS

C1: Ficha de Registro de Datos respecto a la Productividad en la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Trujillo 2019

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FICHA DE REGISTRO DE DATOS		CÓDIGO:	
	PRODUCTIVIDAD		F. APROBACIÓN	
EMPRESA:		ÁREA:	FECHA:	
LUGAR:			HORA:	

COMPLETE LOS ESPACIOS EN BLANCO SEGÚN CORRESPONDA:

N.º DE DIAS	PRODUCCIÓN ALCANZADA	PRODUCCIÓN PLANIFICADA	RECURSOS UTILIZADOS	RECURSOS PLANIFICADOS	INSUMOS UTILIZADOS	ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

NOMBRE DEL RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN	FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN
NOMBRE DEL GERENTE DE ÁREA	FIRMA DEL GERENTE DE ÁREA
NOMBRE DEL GERENTE DE TIENDA	FIRMA DEL GERENTE DE TIENDA

C2: Encuesta respecto a la problemática de la productividad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Estimado empleado, esperando su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. Las respuestas tienen carácter anónimo.

El presente tiene por objeto identificar las causas principales para la problemática de la productividad respecto al área de producción de la empresa Pizza Hut de Real Plaza – Trujillo.

Lea Usted, con detenimiento y conteste las preguntas marcando con un aspa (X) según la alternativa que crea conveniente.

CAUSAS DE LA BAJA PRODUCTIVIDAD

M1	MÉTODO	N (1)	CN(2)	AV(3)	CS(4)	S(5)
1	No utilizan mandiles para la elaboración de las pizzas					
2	No cumplen procedimiento para la elaboración del producto					
3	Falta de comunicación con el área de servicio					
M2	MATERIAL					
4	Existen tiempos improductivos					
5	No realizan los abastecimientos de ingredientes a tiempo					
M3	MANO DE OBRA					
6	Alto índice de tardanzas e inasistencias					
7	Falta de capacitación y/o talleres					
M4	MEDIO AMBIENTE					
8	Inadecuada ventilación en los ambientes					
9	Presencia de humos y gases malolientes					

M5	MEDIDAS DE CONTROL					
10	Carencia de planificación en los pedidos					
11	Incumplimiento de medidas estándares en la preparación					
12	Falta de supervisión en las actividades del área					
M6	MAQUINARIA					
13	Falta de mantenimiento en los hornos					
14	Falta de un programa de mantenimiento preventivo a los equipos y maquinarias					
15	Equipo de aire acondicionado del área de cocina averiado					

C3: Check list para la Evaluación Diagnostica del Sistema de Gestión de la Calidad Según NTC ISO 9001:2015

DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD SEGÚN NTC ISO 9001-2015					
CRITERIOS DE CALIFICACION: A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase del Hacer del sistema); C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase de identificación y Planeación del sistema); D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).					
No.	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACION			
		N.C	C.M	C.P	C.C
		D	C	B	A
		0	3	5	10
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
4.1 COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO					
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.				
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.				
4.2 COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS					
SE HAN DETERMINADO LAS PARTES INTERESADAS QUE SON PERTINENTES AL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SST DE LA ORGANIZACIÓN					
3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de Calidad.				
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.				
4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD					
Primer Párrafo Se tiene determinado el alcance según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica. Debe estar documentado y disponible.					
5	El alcance del SGC, se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica				
6	El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?				
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestion.				
8	Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el Sistema de Gestion?				
4.4 SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS					
9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización				
10	Se tienen establecidos los criterios para la gestion de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.				
11	Se mantiene y conserva informacion documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.				
SUBTOTAL					
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)					0%

5. LIDERAZGO				
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL				
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.			
5.1.2 Enfoque al cliente				
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen.			
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.			
5.2 POLITICA				
5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLITICA				
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.			
5.2.2 Comunicación de la política de calidad				
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.			
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN				
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.			
SUBTOTAL				
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)				0%
6. PLANIFICACION				
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES				
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.			
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.			
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS				
3	Que acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SIG-HSQ, programas de gestión?			
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos.			
6.3 PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS				
5	Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?			
SUBTOTAL				
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)				0%
7. APOYO				
7.1 RECURSOS				
7.1.1 Generalidades				
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, medio ambientales y de infraestructura).			
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición				
7.1.5.1 Generalidades				
2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?			
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones				
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.			
7.1.6 Conocimientos de la organización				
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.			
7.2 COMPETENCIA				
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria.			

7.3 TOMA DE CONCIENCIA				
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.			
7.4 COMUNICACIÓN				
7	Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SIG dentro de la organización.			
7.5 INFORMACION DOCUMENTADA				
7.5.1 Generalidades				
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.			
7.5.2 Creación y actualización				
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.			
7.5.3 Control de la información documentada				
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.			
SUBTOTAL				
Valor Estructura: %Obtenido ((A+B+C) /100)				0%
8. OPERACIÓN				
8.1 PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL				
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provision de servicios.			
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.			
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.			
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.			
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.2.1 Comunicación con el cliente				
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.			
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.			
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.			
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios				
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.			
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios				
9	La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.			
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.			
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.			
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.			
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.			
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios				
14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.			
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.3.1 Generalidades				
15	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de los servicios.			
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo				
16	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.			
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo				
17	Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.			
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias.			
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.			

8.3.4 Controles del diseño y desarrollo				
20	Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr.			
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.			
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.			
23	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación.			
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.			
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo				
25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas.			
26	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios.			
27	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación.			
28	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.			
29	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.			
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo				
30	Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios.			
31	Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.			
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE				
8.4.1 Generalidades				
32	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.			
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.			
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.			
35	Se conserva información documentada de estas actividades.			
8.4.2 Tipo y alcance del control				
36	La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes.			
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.			
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.			
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.			
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.			
8.4.3 Información para los proveedores externos				
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.			
42	Se comunica la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.			
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.			
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.			
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.			

8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO**8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio**

46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.				
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.				
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.				
49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados.				
50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.				
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.				
52	Se controla la designación de personas competentes.				
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.				
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.				
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.				

8.5.2 Identificación y trazabilidad

56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.				
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.				
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.				

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.				
60	Se identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.				
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.				

8.5.4 Preservación

62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.				
----	--	--	--	--	--

8.5.5 Actividades posteriores a la entrega

63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.				
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considera los requisitos legales y reglamentarios.				
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.				
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.				
67	Considera los requisitos del cliente.				
68	Considera la retroalimentación del cliente.				

8.5.6 Control de cambios

69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.				
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.				

8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.				
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.				
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.				
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.				

8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES				
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.			
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.			
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.			
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras.			
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.			
SUBTOTAL				
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) / 100)				0%
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO				
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION				
9.1.1 Generalidades:				
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.			
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.			
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.			
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.			
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.			
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.			
9.1.2 Satisfacción del cliente				
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.			
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.			
9.1.3 Análisis y evaluación				
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.			
9.2 AUDITORIA INTERNA				
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.			
11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.			
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.			
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.			
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.			
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.			
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.			
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.			
9.3 REVISION POR LA DIRECCION				
9.3.1 Generalidades:				
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.			
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección				
19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.			
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.			
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.			
22	Considera los resultados de las auditorías.			
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.			

24	Considera la adecuación de los recursos.				
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.				
26	Se considera las oportunidades de mejora.				
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección					
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.				
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.				
29	Incluye las necesidades de recursos.				
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.				
SUBTOTAL					
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)					0%
10 MEJORA					
10.1 Generalidades					
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.				
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA					
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.				
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.				
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.				
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.				
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.				
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.				
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.				
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.				
10.3 MEJORA CONTINUA					
10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.				
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.				
SUBTOTAL					
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)					0%

RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN CALIDAD		
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION	ACCIONES POR REALIZAR
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		
5. LIDERAZGO		
6. PLANIFICACION		
7. APOYO		
8. OPERACIÓN		
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO		
10. MEJORA		
TOTAL RESULTADO IMPLEMENTACION		
Calificación global en la Gestión de Calidad		

D. CONSTANCIA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo García Pérez Alana Paola con DNI N° 7313340 de profesión Ing. Industrial con código CIP 128378 desempeñandome actualmente como Ejecutiva en Seguridad y Salud Ocupacional en Acorda y Tapia Ingeniería S.A.C.

Por este medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos , a los efectos de su aplicación en la Empresa Sigdelo Pizza Hut S.A

Luego de hacer las observaciones pertinentes , puedo formular las siguientes apreciaciones

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1.Congruencia de items				X	
2.Amplitud de contenido					X
3.Redacción de los itens					X
4.Pertinencia				X	
5.Metodología					X
6.Coherencia					X
7.Organización					X
8.Objetividad					X
9.Claridad				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 25 del mes de Junio del 2019


Ing. Alana Paola García Pérez
 CIP. 128378



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo BILLY JOHN TENDRID JSUIZA con DNI N°
01165018 de profesión INGENIERO AERONAUTICO con
codigo CIP 166045 desempeñandome actualmente como
JNB. ESP. EN MEDIO AMBIENTE en
ACRUTA Y TAPIA INGENIEROS SAC

Por este medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos , a los efectos de su aplicación en la Empresa Sigdelo Pizza Hut S.A

Luego de hacer las observaciones pertinentes , puedo formular las siguientes apreciaciones

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Congruencia de items					X
2. Amplitud de contenido				X	
3. Redacción de los itens					X
4. Pertinencia				X	
5. Metodología				X	
6. Coherencia					X
7. Organización				X	
8. Objetividad					X
9. Claridad					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 25 del mes de JUNIO del 2019

E. FIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Tabla 4 E1: Respuestas de la Prueba Piloto de la Encuesta respecto a la problemática de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Trujillo 2019

Personal	P. 01	P. 02	P. 03	P. 04	P. 05	P. 06	P. 07	P. 08	P. 09	P. 10	P. 11	P. 12	P. 13	P. 14	P. 15
Personal 01	5	3	3	2	2	3	2	2	1	3	3	3	2	1	2
Personal 02	4	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3
Personal 03	5	5	3	3	1	3	2	1	2	2	3	2	2	1	3
Personal 04	4	5	3	2	1	3	3	1	1	1	3	2	2	2	3
Personal 05	4	5	2	2	1	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3
Personal 06	5	4	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2
Personal 07	5	4	2	1	1	3	2	4	1	2	2	2	1	1	2
Personal 08	5	4	3	1	1	3	2	3	1	1	2	1	1	1	4
Personal 09	5	4	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2
Personal 10	4	3	3	2	2	2	1	2	1	1	3	1	1	1	2
Personal 11	5	3	3	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2	1	2

Tabla 5 Resultados de la prueba del Alfa de Cronbach

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	11	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	11	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Tabla 6 Estadísticas de total de elemento

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Pregunta01	56,02	198,448	,845	,910
Pregunta02	56,46	187,840	,768	,911
Pregunta03	56,90	198,393	,835	,909
Pregunta04	56,43	210,806	,427	,931
Pregunta05	56,07	213,237	,417	,910
Pregunta06	56,27	197,899	,873	,922
Pregunta07	56,23	200,323	,773	,921
Pregunta08	56,40	200,110	,661	,924
Pregunta09	55,99	219,689	,277	,933
Pregunta10	56,50	198,466	,730	,922
Pregunta11	56,03	205,551	,620	,925
Pregunta12	55,95	198,996	,825	,920
Pregunta13	56,43	210,806	,427	,913
Pregunta14	56,97	214,297	,517	,916
Pregunta15	56,17	197,799	,876	,914

Interpretación:

Según la prueba piloto del Alfa de Cronbach que fue aplicada a una primera muestra de 11 trabajadores de la empresa Pizza Hut, Real Plaza de la ciudad de Trujillo, se observó que el cuestionario que busca determinar la causa principal de la baja productividad, es confiable debido a que se obtuvo un valor Alfa de 0,919, mismo que se encuentra próximo a la unidad, y es mayor al estándar de aceptabilidad de 0,750.

Tabla 7 E2: Respuestas de la Prueba Piloto de la Encuesta dirigida al personal de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Trujillo 2019

Personal	Preg. 01	Preg. 02	Preg. 03	Preg. 04	Preg. 05	Preg. 06	Preg. 07	Preg. 08	Preg. 09	Preg. 10	Preg. 11
Personal 01	2	2	2	2	2	1	2	1	2	5	2
Personal 02	2	2	1	2	1	2	2	2	2	5	2
Personal 03	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Personal 04	2	1	2	5	1	2	1	2	1	5	1
Personal 05	1	3	1	3	4	1	3	1	3	5	2
Personal 06	2	2	1	2	3	2	2	2	1	5	3
Personal 07	3	2	1	1	2	1	1	2	5	5	2
Personal 08	2	2	3	2	1	1	1	5	5	5	1
Personal 09	3	3	2	1	3	1	3	5	5	3	2
Personal 10	2	3	1	5	2	1	2	5	5	5	3
Personal 11	1	1	2	1	1	1	1	5	5	5	1

Tabla 8 Resultados de la prueba del Alfa de Cronbach

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	11	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	11	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,929	11

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Pregunta01	56,00	199,448	,835	,920
Pregunta02	56,43	197,840	,758	,921
Pregunta03	55,90	198,093	,825	,920
Pregunta04	56,43	210,806	,427	,931
Pregunta05	56,07	213,237	,417	,930
Pregunta06	56,17	197,799	,873	,919
Pregunta07	56,23	200,323	,773	,921
Pregunta08	56,40	200,110	,661	,924
Pregunta09	55,97	219,689	,277	,933
Pregunta10	56,50	198,466	,730	,922
Pregunta11	56,03	205,551	,620	,925

Interpretación:

Según la prueba piloto del Alfa de Cronbach que fue aplicada a una primera muestra de 11 colaboradores de la empresa Pizza Hut, Real Plaza de la ciudad de Trujillo, se observó que el cuestionario que busca conocer la percepción del personal respecto al Sistema de Gestión de la Calidad es confiable debido a que se obtuvo un valor Alfa de 0,929, mismo que se encuentra próximo a la unidad, y es mayor al estándar de aceptabilidad de 0,750.

DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS

OBJETIVO 1: Realizar un diagnóstico y evaluar la productividad en el área de producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019

Tabla 9 F1: Calculo de los Recursos Utilizados antes del estudio

Nº DE DIAS	PRODUCCION ALCANZADA					PRODUCCION PLANIFICADA					COSTO TOTAL					TIEMPO INVERTIDO	INSUMOS UTILIZADOS	INDICE DE PRODUCTIVIDAD	COSTO M.P.					COSTO M.O.					COSTO ENERGÍA					RECURSOS UTILIZADOS			
	Nº	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC	Nº	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC	PER	MED	GRAN				FAM	TOSC	1 hora x tanda	3	FORMULA	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL					
																																	PH		CT	HORAS	MAQUINARIA
																		1 TANDA																			
																		12 Familiar 8 Grande 8 Medianas 8 Toscanos y 8 PPP																			
																		PD 152.8																			
MIERCOLES	4	32	32	32	48	32	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.083	1030.08								
JUEVES	2	16	16	16	24	16	3	24	24	24	36	24	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	21	38.1	69.6	155	24	307.6	152.80	262.083	722.48								
VIERNES	5	40	40	40	60	40	6	48	48	48	72	48	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.083	1183.88								
SÁBADO	3	24	24	24	36	24	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	32	57.1	104	232	36	461.4	152.80	262.083	876.28								
DOMINGO	4	32	32	32	48	32	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.083	1030.08								
LUNES	2	16	16	16	24	16	3	24	24	24	36	24	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	21	38.1	69.6	155	24	307.6	152.80	262.083	722.48								
MARTES	4	32	32	32	48	32	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.083	1030.08								
MIERCOLES	5	40	40	40	60	40	6	48	48	48	72	48	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.083	1183.88								
JUEVES	2	16	16	16	24	16	3	24	24	24	36	24	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	21	38.1	69.6	155	24	307.6	152.80	262.083	722.48								
VIERNES	3	24	24	24	36	24	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	32	57.1	104	232	36	461.4	152.80	262.083	876.28								
SÁBADO	2	16	16	16	24	16	3	24	24	24	36	24	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	21	38.1	69.6	155	24	307.6	152.80	262.083	722.48								
DOMINGO	4	32	32	32	48	32	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.083	1030.08								
LUNES	3	24	24	24	36	24	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	32	57.1	104	232	36	461.4	152.80	262.083	876.28								
MARTES	4	32	32	32	48	32	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.083	1030.08								
MIERCOLES	5	40	40	40	60	40	6	48	48	48	72	48	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.083	1183.88								
JUEVES	2	16	16	16	24	16	3	24	24	24	36	24	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	21	38.1	69.6	155	24	307.6	152.80	262.083	722.48								
VIERNES	4	32	32	32	48	32	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.083	1030.08								
SÁBADO	3	24	24	24	36	24	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	32	57.1	104	232	36	461.4	152.80	262.083	876.28								
DOMINGO	5	40	40	40	60	40	6	48	48	48	72	48	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.083	1183.88								
LUNES	3	24	24	24	36	24	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	32	57.1	104	232	36	461.4	152.80	262.083	876.28								
MARTES	4	32	32	32	48	32	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.083	1030.08								
MIERCOLES	4	32	32	32	48	32	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.083	1030.08								
JUEVES	2	16	16	16	24	16	3	24	24	24	36	24	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	21	38.1	69.6	155	24	307.6	152.80	262.083	722.48								

TOTAL DE RECURSOS 28441.70

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 10 F2: Calculo de la Productividad Parcial antes del estudio

TOMA DE DATOS	COSTO DE MATERIA PRIMA						COSTO M.O. TOTAL	COSTO ENERGÍA TOTAL	PRODUCCIÓN ALCANZADA /DÍA	PRODUCTIVIDAD PARCIAL		
	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC	TOTAL				M.P.	M.O.	ENERGÍA
1	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	176	0.29	1.15	0.67
2	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	88	0.29	0.58	0.34
3	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.08	220	0.29	1.44	0.84
4	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	132	0.29	0.86	0.50
5	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	176	0.29	1.15	0.67
6	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	88	0.29	0.58	0.34
7	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	176	0.29	1.15	0.67
8	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.08	220	0.29	1.44	0.84
9	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	88	0.29	0.58	0.34
10	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	132	0.29	0.86	0.50
11	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	88	0.29	0.58	0.34
12	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	176	0.29	1.15	0.67
13	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	132	0.29	0.86	0.50
14	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	176	0.29	1.15	0.67
15	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.08	220	0.29	1.44	0.84
16	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	88	0.29	0.58	0.34
17	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	176	0.29	1.15	0.67
18	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	132	0.29	0.86	0.50
19	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	176	0.29	1.15	0.67
20	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	132	0.29	0.86	0.50
21	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	176	0.29	1.15	0.67
22	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.08	220	0.29	1.44	0.84
23	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	88	0.29	0.58	0.34
24	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	176	0.29	1.15	0.67
25	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	132	0.29	0.86	0.50
26	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.08	220	0.29	1.44	0.84
27	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	132	0.29	0.86	0.50
28	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	176	0.29	1.15	0.67
29	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	176	0.29	1.15	0.67
30	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	88	0.29	0.58	0.34
TOTALES						15995.2	4584	7862.5	4576	0.29	1.00	0.58

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 11 F3: Calculo de la Eficacia antes del estudio.

TOMA DE DATOS	PRODUCCIÓN ALCANZADA					PRODUCCIÓN PLANIFICADA					PRODUCCIÓN ALCANZADA /DÍA	PRODUCCIÓN PLANIFICADA /DÍA	EFICACIA
	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC			
1	32	32	32	48	32	40	40	40	60	40	176	220	0.80
2	17	18	17	36	24	24	24	24	36	24	112	132	0.85
3	41	42	40	62	40	48	48	48	72	48	225	264	0.85
4	24	24	24	36	24	32	32	32	48	32	132	176	0.75
5	33	33	35	48	33	40	40	40	60	40	182	220	0.83
6	17	17	18	25	16	24	24	24	36	24	93	132	0.70
7	30	30	34	48	33	40	40	40	60	40	175	220	0.80
8	40	40	40	60	40	48	48	48	72	48	220	264	0.83
9	18	17	17	26	20	24	24	24	36	24	98	132	0.74
10	25	25	25	36	24	32	32	32	48	32	135	176	0.77
11	21	14	14	25	25	24	24	24	36	24	99	132	0.75
12	32	33	32	49	32	40	40	40	60	40	178	220	0.81
13	23	23	22	37	22	32	32	32	48	32	127	176	0.72
14	31	31	31	48	30	40	40	40	60	40	171	220	0.78
15	38	41	37	62	41	48	48	48	72	48	219	264	0.83
16	15	14	17	23	17	24	24	24	36	24	86	132	0.65
17	33	33	34	50	31	40	40	40	60	40	181	220	0.82
18	26	25	22	34	26	32	32	32	48	32	133	176	0.76
19	33	33	34	50	34	40	40	40	60	40	184	220	0.84
20	22	22	25	37	26	32	32	32	48	32	132	176	0.75
21	33	33	34	50	34	40	40	40	60	40	184	220	0.84
22	41	41	42	62	38	48	48	48	72	48	224	264	0.85
23	14	14	15	26	17	24	24	24	36	24	86	132	0.65
24	33	33	35	50	34	40	40	40	60	40	185	220	0.84
25	25	25	26	37	26	32	32	32	48	32	139	176	0.79
26	42	42	39	56	42	48	48	48	72	48	221	264	0.84
27	26	22	24	37	26	32	32	32	48	32	135	176	0.77
28	34	34	35	50	35	40	40	40	60	40	188	220	0.85
29	34	33	28	42	34	40	40	40	60	40	171	220	0.78
30	15	15	17	26	19	24	24	24	36	24	92	132	0.70
TOTALES											4683	5896	79.43%

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 12 F4: Calculo de la Productividad Total antes del estudio.

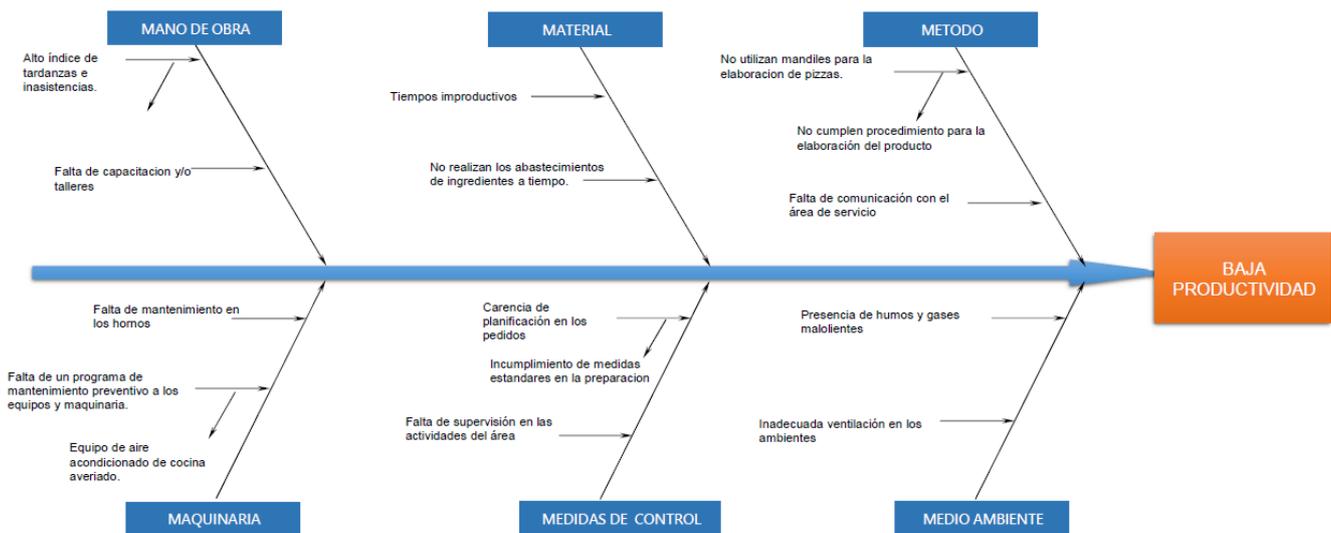
TOMA DE DATOS	COSTO DE MATERIA PRIMA						COSTO M.O. TOTAL	COSTO ENERGÍA TOTAL	RECURSOS UTILIZADOS	PRODUCCIÓN ALCANZADA /DÍA	PRODUCTIVIDAD TOTAL
	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC	TOTAL					
1	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	1030.1	176	0.17
2	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	722.5	88	0.12
3	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.08	1183.9	220	0.19
4	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	876.3	132	0.15
5	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	1030.1	176	0.17
6	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	722.5	88	0.12
7	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	1030.1	176	0.17
8	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.08	1183.9	220	0.19
9	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	722.5	88	0.12
10	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	876.3	132	0.15
11	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	722.5	88	0.12
12	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	1030.1	176	0.17
13	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	876.3	132	0.15
14	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	1030.1	176	0.17
15	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.08	1183.9	220	0.19
16	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	722.5	88	0.12
17	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	1030.1	176	0.17
18	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	876.3	132	0.15
19	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	1030.1	176	0.17
20	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	876.3	132	0.15
21	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	1030.1	176	0.17
22	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.08	1183.9	220	0.19
23	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	722.5	88	0.12
24	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	1030.1	176	0.17
25	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	876.3	132	0.15
26	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.08	1183.9	220	0.19
27	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.08	876.3	132	0.15
28	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	1030.1	176	0.17
29	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.08	1030.1	176	0.17
30	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.08	722.5	88	0.12
TOTALES									28441.7	4576	0.16

Fuente: Elaboración Propia.

OBJETIVO 2: Identificar los principales factores que afectan la productividad en el área de producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.

F4: Diagrama de Causa – Efecto del área de Producción.

Figura 5 Diagrama de Causa – efecto del área de producción.



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 13 Resultados de la Encuesta respecto a la problemática de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Trujillo 2019

Personal	P. 01	P. 02	P. 03	P. 04	P. 05	P. 06	P. 07	P. 08	P. 09	P. 10	P. 11	P. 12	P. 13	P. 14	P. 15
Personal 01	5	3	3	2	2	3	2	2	1	3	3	3	2	1	2
Personal 02	4	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3
Personal 03	5	5	3	3	1	3	2	1	2	2	3	2	2	1	3
Personal 04	4	5	3	2	1	3	3	1	1	1	3	2	2	2	3
Personal 05	4	5	2	2	1	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3
Personal 06	5	4	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2
Personal 07	5	4	2	1	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	2
Personal 08	5	4	3	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	1	2
Personal 09	5	4	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2
Personal 10	4	3	3	2	2	2	1	2	1	1	3	1	1	1	2
Personal 11	5	3	3	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2	1	2

F6: Promedio de las principales causas de la baja productividad del área de producción

A continuación, se detallan los resultados obtenidos:

Tabla 14 Promedio de las principales causas de la baja productividad del área de producción

M	CAUSAS PRINCIPALES	PROMEDIO	PROMEDIO TOTAL
MÉTODO	No utilizan mandiles para la elaboración de las pizzas	4.64	3.76
	No cumplen procedimiento para la elaboración del producto	4.00	
	Falta de comunicación con el área de servicio	2.64	
MATERIAL	Existen tiempos improductivos	2.36	2.09
	No realizan los abastecimientos de ingredientes a tiempo	1.82	
MANO DE OBRA	Alto índice de tardanzas e inasistencias	1.82	2.18
	Falta de capacitación y/o talleres	2.55	
MEDIO AMBIENTE	Inadecuada ventilación en los ambientes	2.36	2.45
	Presencia de humos y gases malolientes	2.55	
MEDIDAS DE CONTROL	Carencia de planificación en los pedidos	2.36	2.36
	Incumplimiento de medidas estándares en la preparación	2.64	
	Falta de supervisión en las actividades del área	2.09	
MAQUINARIA	Falta de mantenimiento en los hornos	2.27	2.91
	Falta de un programa de mantenimiento preventivo a los equipos y maquinarias	3.36	
	Equipo de aire acondicionado del área de cocina averiado	3.09	

Fuente: Aplicación de la Encuesta respecto a la problemática de la productividad.

Como producto de la ejecución del cuestionario se obtuvieron los promedios respecto a las causas en los diferentes ítems siendo la causa: “No utilizan mandiles para la elaboración de las pizzas” y “No cumplen procedimiento para la elaboración del producto” las que más puntajes han obtenido con 4.64 y 4.00 de promedio respectivamente, mientras que el ítem: “No realizan los

abastecimientos de ingredientes a tiempo” ha obtenido el promedio de 1.82 siendo el más bajo

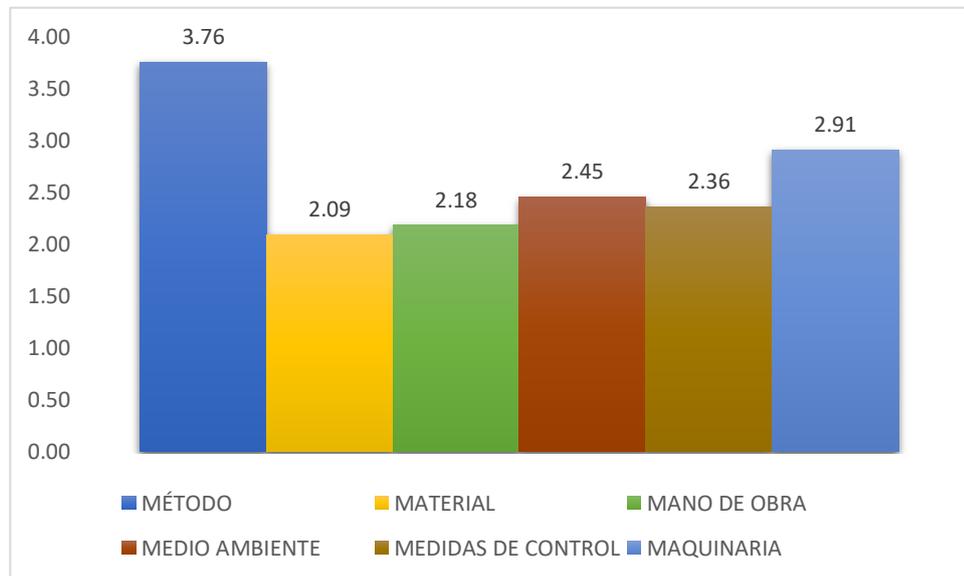
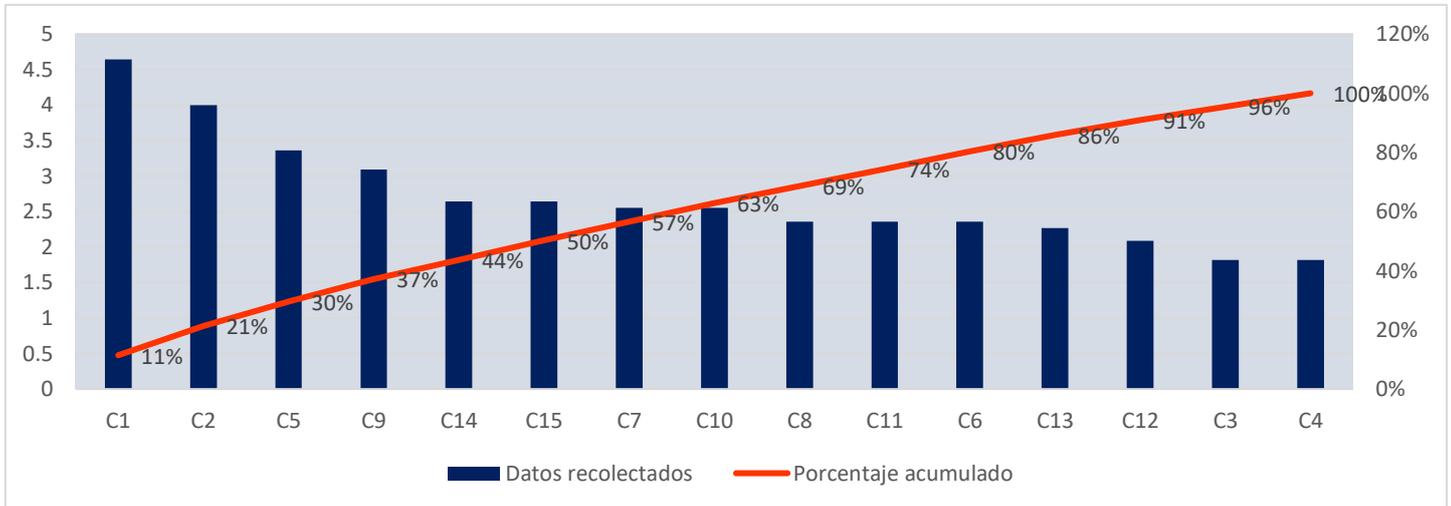


Gráfico 1 Promedio de las principales causas de la baja productividad del área de producción

Fuente: Aplicación de la Encuesta respecto a la problemática de la productividad.

Se concluye que la M con mayor resultado tiene es “MÉTODOS”, continua con “MAQUINARÍA”, por ello, se considera que es lo principal la baja productividad en producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo.

Gráfico 2 F7: Diagrama de Pareto respecto principales causas de la baja productividad del área de producción.



Conformado por las siguientes causas:

Las causas de “No utilizan mandiles para la elaboración de las pizzas” y “No cumplen procedimiento para la elaboración del producto” son las causas que más frecuencia tienen con un porcentaje de 11% y 10% respectivamente seguido de “Falta de comunicación con el área de servicio” y “Existen tiempos improductivos” con un 9% y 7% respectivamente, mientras que la causa “Equipo de aire acondicionado del área de cocina averiado”, es la que menos porcentaje tiene con un 4% respectivamente.

De acuerdo con el diagrama de Pareto de 80/20 las causas principales de los problemas de la baja productividad del área de producción son:

- No utilizan mandiles para la elaboración de las pizzas.
- No cumplen procedimiento para la elaboración del producto.
- Falta de comunicación con el área de servicio.
- Existen tiempos improductivos.
- No realizan los abastecimientos de ingredientes a tiempo.
- Alto índice de tardanzas e inasistencias.

- Falta de capacitación y/o talleres.
- Inadecuada ventilación en los ambientes.
- Presencia de humos y gases malolientes.
- Carencia de planificación en los pedidos.
- Incumplimiento de medidas estándares en la preparación.

OBJETIVO 3: Analizar el estado actual de cumplimientos de requisitos de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, con respecto a la norma ISO 9001:2015

F8: Resultados del Check list para la Evaluación Diagnostica del Sistema de Gestión de la Calidad Según NTC ISO 9001:2015

A continuación, se detallan los resultados obtenidos:

DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD SEGÚN NTC ISO 9001-2015					
CRITERIOS DE CALIFICACION: A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase del Hacer del sistema); C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase de identificación y Planeación del sistema); D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).					
No.	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACION			
		N.C. D	C.M C	C.P B	C.C A
		0	3	5	10
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
4.1 COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO					
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.		3		
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.		3		
4.2 COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS					
SE HAN DETERMINADO LAS PARTES INTERESADAS QUE SON PERTINENTES AL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SST DE LA ORGANIZACIÓN					
3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de Calidad.		3		
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.		3		
4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD					
Primer Párrafo					
Se tiene determinado el alcance según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica.					
Debe estar documentado y disponible.					
5	El alcance del SGC, se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica			5	
6	El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?		3		
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestión				10
8	Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el Sistema de Gestión?				10
4.4 SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS					
9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización				10
10	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos				10
11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos				10
		SUBTOTAL			
		0	15	5	50
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)			64%

5. LIDERAZGO						
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL						
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.			10		
5.1.2 Enfoque al cliente						
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen.			10		
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.			10		
5.2 POLITICA						
5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLITICA						
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.			5		
5.2.2 Comunicación de la política de calidad						
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.			10		
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN						
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.			10		
		SUBTOTAL	0	0	5	50
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)				92%
6. PLANIFICACION						
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES						
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.			5		
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.			5		
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS						
3	Que acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SIG-HSQ, programas de gestión?	0				
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos.			10		
6.3 PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS						
5	Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?	0				
		SUBTOTAL	0	0	10	10
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)				40%
7. APOYO						
7.1 RECURSOS						
7.1.1 Generalidades						
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, medioambientales y de infraestructura).			5		
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición						
7.1.5.1 Generalidades						
2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?		3			
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones						
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.		3			
7.1.6 Conocimientos de la organización						
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.			5		
7.2 COMPETENCIA						
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria.			5		

7.3 TOMA DE CONCIENCIA				
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.			5
7.4 COMUNICACIÓN				
7	Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SIG dentro de la organización.			10
7.5 INFORMACION DOCUMENTADA				
7.5.1 Generalidades				
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.			10
7.5.2 Creación y actualización				
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.			10
7.5.3 Control de la información documentada				
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.			10
		SUBTOTAL		0 6 20 40
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		66%
8. OPERACIÓN				
8.1 PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL				
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provision de servicios.		3	
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.		3	
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.			5
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.			5
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.2.1 Comunicación con el cliente				
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.			10
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.			5
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.		3	
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios				
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.			10
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios				
9	La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.			10
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.			10
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.			10
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.			10
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.			10
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios				
14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.			10
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.3.1 Generalidades				
15	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provision de los servicios.		3	
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo				
16	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.			10
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo				
17	Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.			10
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias.			10
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.			10

8.3.4 Controles del diseño y desarrollo				
20	Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr.			10
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.			10
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.	3		
23	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación.		5	
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.			10
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo				
25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas.			10
26	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios.			10
27	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación.			10
28	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.			10
29	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.			10
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo				
30	Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios.			10
31	Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.			10
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE				
8.4.1 Generalidades				
32	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.		5	
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.			10
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.			10
35	Se conserva información documentada de estas actividades.			10
8.4.2 Tipo y alcance del control				
36	La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes.		5	
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.			10
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.		5	
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.		5	
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.			10
8.4.3 Información para los proveedores externos				
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.			10
42	Se comunica la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.			10
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.			10
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.			10
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.		5	

8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO				
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio				
46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.			10
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.			10
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.			10
49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados.		5	
50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.		5	
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.		5	
52	Se controla la designación de personas competentes.		5	
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.		5	
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.		5	
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.		5	
8.5.2 Identificación y trazabilidad				
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.			10
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.			10
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.			10
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos				
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.			10
60	Se identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.			10
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.			10
8.5.4 Preservación				
62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.			10
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega				
63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.			10
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considera los requisitos legales y reglamentarios.			10
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.		5	
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.			10
67	Considera los requisitos del cliente.			10
68	Considera la retroalimentación del cliente.		3	
8.5.6 Control de cambios				
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.		5	
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.			10
8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.			10
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.			10
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.			10
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.			10

8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES				
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.			10
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.			10
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.			10
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras.		5	
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.			10
SUBTOTAL		0	18	95
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		83%		
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO				
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION				
9.1.1 Generalidades:				
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.		5	
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.			10
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.			10
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.		5	
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.		3	
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.			10
9.1.2 Satisfacción del cliente				
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.		3	
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.		3	
9.1.3 Análisis y evaluación				
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.			10
9.2 AUDITORIA INTERNA				
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.		3	
11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.		3	
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.		3	
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.			5
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.			10
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.			10
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.			10
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.			10
9.3 REVISION POR LA DIRECCION				
9.3.1 Generalidades:				
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.			10
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección				
19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.			10
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.			10
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.			10
22	Considera los resultados de las auditorías.			10
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.		5	

24	Considera la adecuación de los recursos.				10		
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.			5			
26	Se considera las oportunidades de mejora.			5			
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección							
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.			5			
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.				10		
29	Incluye las necesidades de recursos.				10		
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.				10		
		SUBTOTAL		0	18	35	170
Valor Estructura: %Obtenido ((A+B+C) /100)							74%
10 MEJORA							
10.1 Generalidades:							
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.				5		
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA							
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.						10
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.				5		
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.						10
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.				5		
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.				5		
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.	0					
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.				5		
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.						10
10.3 MEJORA CONTINUA							
10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.				5		
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.				5		
		SUBTOTAL		0	0	35	30
Valor Estructura: %Obtenido ((A+B+C) /100)							65%

Fuente: Aplicación del Check list para la Evaluación Diagnostica del Sistema de Gestión de la Calidad

Tabla 15 Resultados del Check list para la Evaluación Diagnostica del Sistema de Gestión de la Calidad.

RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN CALIDAD		
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION	ACCIONES POR REALIZAR
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	64%	Se tiene que identificar y comprender los factores internos y externos que puedan intervenir en el Sistema de Gestión de la Calidad, con el objetivo de evitar perjudicar su aplicación.
5. LIDERAZGO	92%	El liderazgo, dirección y apoyo por parte de las autoridades pertinentes, es fundamental para el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad, con el objetivo de lograr los objetivos de calidad propuestos.
6. PLANIFICACION	40%	Es necesario planificar las actividades del Sistema de Gestión de Calidad para lograr los resultados del mismo, asimismo aumentar los efectos deseados y la satisfacción del cliente, además prevenir y reducir los efectos no deseados y alcanzar la mejora continua.
7. APOYO	66%	La alta dirección de la empresa pactará reuniones, para gestionar los recursos necesarios tanto humanos, materiales y técnicos con la finalidad de mejorar los procesos de la organización, brindando al cliente un producto de calidad.
8. OPERACIÓN	83%	Se procederá a la implementación de los Manuales de Procedimiento correspondiente al Mantenimiento, Producción, y Almacenamiento.
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	74%	Es fundamental planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del Sistema de Gestión de Calidad.
10. MEJORA	65%	Es vital determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementación de cualquier acción necesaria para cumplir con los requisitos de los clientes y de esa manera incrementar su satisfacción.
TOTAL RESULTADO IMPLEMENTACION	69%	
Calificación global en la Gestión de Calidad	1152	

Fuente: Aplicación del Check list para la Evaluación Diagnostica del Sistema de Gestión de la Calidad

Los datos obtenidos posterior a la aplicación del Check list para la Evaluación Diagnostica del Sistema de Gestión de la Calidad Según NTC ISO 9001:2015, indicaron que el numeral 8 que hace referencia al LIDERAZGO, OPERACIÓN, EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO, APOYO Y CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN tienen el mayor porcentaje de cumplimiento con un 92%, 83%, 74%, 66% y 64% respectivamente, por otro lado, los de menor porcentaje se refiere a la MEJORA y PLANIFICACIÓN con 65% y 40% respectivamente.

F9: Propuesta de un Plan de Mejora en base al sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015.

	PLAN DE MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CODIGO: P.M.S.G.C.
		VERSION: 0.0
		FECHA: 15/ 11 / 19
INTRODUCCION		0
La Empresa		0.1
Misión		0.2
Visión		0.3
Objetivo		0.4
Valores		0.5
OBJETO Y CAMPO DE APLICACION		1
REFERENCIA NORMATIVAS		2
TERMINOS Y DEFINICIONES		3
CONTEXTO DE LA ORGANIZACION		4
Comprensión de la organización y de su contexto		4.1
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas		4.2
Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad		4.3
Sistema de gestión de la calidad y sus procesos		4.4
LIDERAZGO		5
Liderazgo y compromiso		5.1
Generalidades		5.1.1
Enfoque al cliente		5.1.2
Política		5.2
Establecimiento de la política de la calidad		5.2.1
Comunicación de la política de la calidad		5.2.2
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización		5.3
PLANIFICACION		6
Acciones para abordar riesgos y oportunidades		6.1
Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos		6.2
Planificación de los cambios		6.3
APOYO		7

Recursos	7.1
Generalidades	7.1.1
Personas	7.1.2
Infraestructura	7.1.3
Ambiente para la operación de los procesos	7.1.4
Recursos de seguimiento y medición	7.1.5
Conocimiento de la organización	7.1.6
Competencia	7.2
Toma de conciencia	7.3
Comunicación	7.4
Información documentada	7.5
Generalidades	7.5.1
Creación y actualización	7.5.2
Control de la información documentada	7.5.3
OPERACION	8
Planificación y control operacional	8.1
Requisitos para los productos y servicios	8.2
Comunicación con el cliente	8.2.1
Determinación de los requisitos para los productos y servicios	8.2.2
Revisión de los requisitos para los productos y servicios	8.2.3
Cambios en los requisitos para los productos y servicios	8.2.4
Diseño y desarrollo de los productos y servicios	8.3
Generalidades	8.3.1
Planificación del diseño y desarrollo	8.3.2
Entradas para el diseño y desarrollo	8.3.3
Controles del diseño y desarrollo	8.3.4
Salidas del diseño y desarrollo	8.3.5
Cambios del diseño y desarrollo	8.3.6
Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	8.4
Generalidades	8.4.1
Tipo y alcance del control	8.4.2
Información para los proveedores externos	8.4.3
Producción y provisión del servicio	8.5
Control de la producción y de la provisión del servicio	8.5.1
Identificación y trazabilidad	8.5.2
Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	8.5.3
Preservación	8.5.4
Actividades posteriores a la entrega	8.5.5
Control de los cambios	8.5.6

Liberación de los productos y servicios	8.6
Control de las salidas no conformes	8.7
EVALUACION DEL DESEMPEÑO	9
Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1
Generalidades	9.1.1
Satisfacción del cliente	9.1.2
Análisis y evaluación	9.1.3
Auditoria interna	9.2
Revisión por la dirección	9.3
Generalidades	9.3.1
Entradas de la revisión por la dirección	9.3.2
Salidas de la revisión por la dirección	9.3.3
MEJORA	10
Generalidades	10.1
No conformidad y acciones correctivas	10.2
Mejora continua	10.3

3.4.1. Elaboración del manual de Calidad

3.4.1.1. Alcance

El Plan de Mejora de la empresa SIGDELO S.A; describe los elementos, actividades y procesamiento para la elaboración de las pizzas, además presenta un sistema de calidad estructurado enfocado en los lineamientos de la Norma ISO 9001: 2015, considerando la Política y los Objetivos de Calidad de la organización, para asegurar la calidad en el producto, así como alcanzar la mejora continua del sistema y la satisfacción del cliente.

3.4.1.2. Aplicación

El Plan de Mejora impulsa al personal de la organización a continuar las instrucciones de la documentación de la gestión, desarrollo, manteniendo y mejorando de manera continua el sistema de Gestión de Calidad, obteniendo así la elaboración y comercialización de un producto de excelente calidad al servicio del cliente.

3.4.1.3. Sistema de Gestión de la Calidad

3.4.1.4. Requisitos Generales

La empresa SIGDELO S.A; mediante los procedimientos documentados establece, documentar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de Gestión de la Calidad establecido según los requisitos de Norma ISO 9001: 2015.

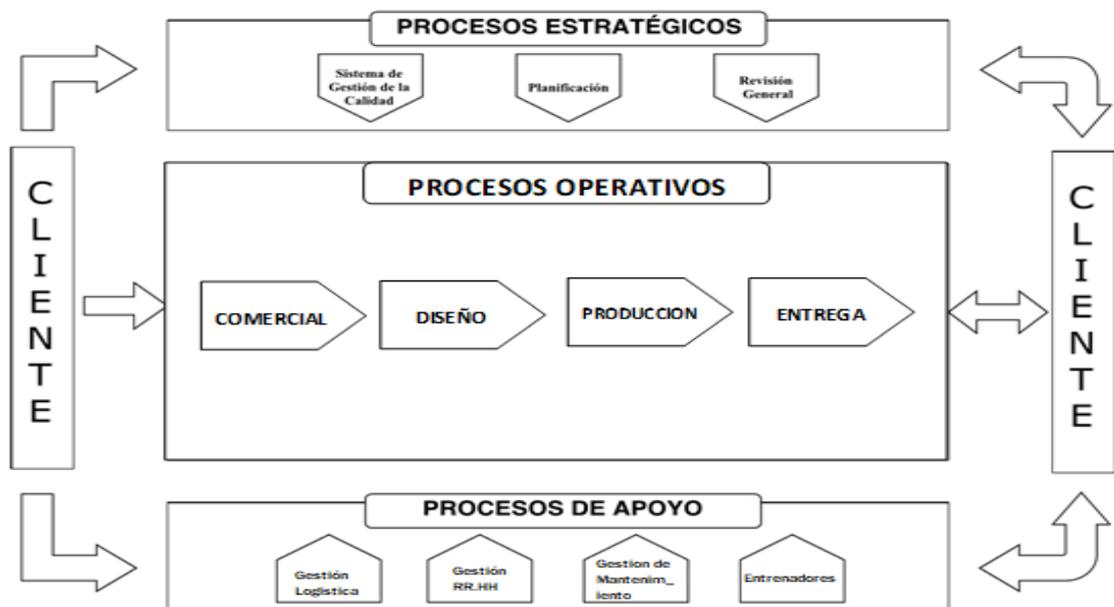
El sistema de Gestión de la Calidad asegura que

- Determinar la interrelación y el orden de sus procesos.
- Establece los criterios y métodos necesarios para asegurar, apoyar la operación y el seguimiento de sus procesos para que sean eficaces.
- Efectúa el seguimiento, medición y análisis de los procesos para alcanzar los resultados planificado.

Los procesos identificados están de acuerdo con los requisitos de las Normas ISO 9001: 2015. El personal relacionado con el Sistema de Gestión de Calidad se compromete en mejorar la calidad y efectividad de sus labores como lo establece la información documentada.

La organización está comprometida en aplicar y mejorar continuamente el Sistema de Gestión de la Calidad, conforme a la Norma ISO 9001:2015, para lo cual se ha desarrollado su Mapa de Procesos y su secuencia

El mapa de procesos representa los procesos que componen un sistema, sus relaciones principales y las interacciones dentro de la empresa, por la cual se identifica la secuencia del proceso facilitando el trabajo de corrección y mejoramiento, formando así el proceso general de la empresa



Fuente: Elaboración de los Autores en cooperación con Pizza Hut.

Está orientada estrictamente hacia los procesos, subdivisión en procesos individuales teniendo en cuenta las estrategias y objetivos de la organización, lo que permite evaluar cómo se entrelazan las diferentes tareas que se requieren para completar lo encomendado, si son paralelas o secuenciales, se ha demostrado que es conveniente definir las entradas, los parámetros de control y los datos de salida del proceso de preparación de pizza de tal manera que la organización garantice la operación y el control eficientes de sus procesos, a través de la documentación del sistema.

Manual de gestión de calidad

El manual del Sistema de Gestión de Calidad es el Manual de Calidad, que es esencial, por lo tanto, se definen algunos aspectos a tener en cuenta en su preparación.

Un manual de Gestión de Calidad para todos y cada uno de los procesos de producción de la empresa SIGDELO S.A; Se detalla a continuación en el **MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (M.S.G.C.)**

F10: Manual del sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CODIGO: M.S.G.C.
		VERSION: 0.0
		FECHA: 15/ 11 / 19

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CODIGO: S.G.C.
		VERSION: 0.0
		FECHA: 15/ 11 / 19

PRESENTACION DE LA EMPRESA

0. INTRODUCCION

0.1. LA EMPRESA

Pizza Hut, es una cadena de restaurantes de comida rápida, subsidiaria del Grupo Yump Brands, el cual cuenta con 200 locales a nivel de 90 países. En la actualidad, la empresa se ha posicionado en la ciudad de Trujillo, con la llegada de los Malls, el cual cuenta con dos locales, uno ubicado en el Mall Aventura Plaza, así como en el Real Plaza.

Tabla : Datos Generales SIGDELO S.A.

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	
Razón Social	SIGDELO S.A.
Teléfono	(044) 852448
Página Web	http://www.pizzahut.com.pe
Dirección	1er piso - Plaza Gourmet - C.C. Real Plaza en la Libertad / Trujillo / Trujillo.
Actividad	SIGDELO S.A; es una cadena de pizzerías de ambiente familiar conocida por su variedad de pizzas al gusto del consumidor localizada en la Libertad/ Trujillo / La Esperanza.

Fuente: Base de Datos SIGDELO S.A.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S. G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

0.2. MISIÓN

Crecer cada día más unidos, aprendiendo junto a las marcas de restaurantes líderes en el mundo, para crear momentos de felicidad alrededor de las mesas.

0.3. VISIÓN

Ser los operadores de franquicia más rentable del Perú, respetando fielmente valores que nos comprometen, trasladándolos a nuestros clientes, proveedores y a la sociedad.

0.4. OBJETIVOS

SIGDELO S.A; tiene como objetivos:

- ❖ Ser líder en el mercado en todos los sistemas operacionales: ser una opción para cada ocasión, proporcionando más comodidad al cliente.
- ❖ Crecimiento profesional: El éxito de una empresa tiene relación directa con el crecimiento profesional de sus miembros de equipos.
- ❖ 100% satisfacción a nuestros clientes: Ofreciendo un servicio fabuloso (darles a nuestros clientes más de lo que esperan) atención esmerada y brindando una limpieza e higiene inigualable.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

0.5. VALORES

SIGDELO S.A; tiene como valores:

- Trabajo en equipo.
- Reconocimiento.
- Pasión por el cliente.
- Devoción por el trabajo.
- Integridad moral.
- Excelencia.
- Responsabilidad social.
- Familia.

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Manual tiene el objetivo de definir, documentar, implementar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad, asimismo la totalidad de sus procesos, operaciones, actividades y niveles organizacionales con el propósito de garantizar la ejecución eficiente de los requisitos de las normas de referencia, de manera que la organización puede:

- Evidenciar su capacidad para ofrecer de manera regular productos que cumplan los requisitos del consumidor, normas legales y reglamentarias que contengan a las partes interesadas.
- Fortalecer la satisfacción de los clientes, con la adecuada aplicación de la Gestión de la Calidad.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

- Fomentar la mejora continua de sus procesos.

Este Manual del Sistema de Gestión de Calidad es un documento autorizado para describir el Sistema de Gestión de la Calidad que comprende el cumplimiento de todos los compromisos y requisitos referenciados de la normativa, en relación con los productos que la organización brinda a los consumidores



Figura 1. Estructura Organizacional

Fuente: Base de Datos SIGDELO S.A.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CODIGO: S.G.C.
		VERSION: 0.0
		FECHA: 15/ 11 / 19

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

El presente documento, tiene el objetivo de describir el Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa SIGDELO S.A.; el cual está ejecutado en base a los requerimientos de la Norma Internacional para Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 el mismo que está redactado para controlar los procesos que se realizan dentro de la empresa.

3. TERMINOS Y DEFINICIONES

El sistema de Gestión de la Calidad implantado en la empresa SIGDELO S.A. se ajusta a los requisitos de las siguientes normas:

- Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001: 2015 Requisitos
- Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001: 2015 Vocabulario

SGC: Sistema de Gestión de la Calidad

ISO: Entidad Internacional encargada de favorecer normas de fabricación, comercio y comunicación en todo el mundo

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1. Comprensión de la organización y su contexto

SIGDELO S.A; ha determinado la organización para identificar y comprender los factores internos y externos que perjudican su capacidad para lograr los resultados previstos del Sistema de Gestión de la Calidad.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

La empresa SIGDELO S.A; ha precisado el orden para reconocer las partes interesadas del Sistema de Gestión de la Calidad, de la misma forma sus necesidades, perspectivas y requisitos de estas partes para la Gestión de la Calidad.

4.3. Determinación del alcance del Sistema de Gestión de Calidad

La trascendencia de la Gestión de la Calidad de SIGDELO S.A. aplica a todos los procesos definidos por la empresa, niveles de organización, centro de trabajos fijos, instalaciones, actividades y colaboradores dentro y fuera de la empresa que pueden tener influencia sobre la calidad de los productos.

4.4. Sistema de Gestión de la calidad y sus procesos

SIGDELO S.A. ha establecido un orden para

- Definir las entradas y salidas esperadas de los procesos de Sistema de Gestión de la Calidad.
- Fijar el orden e interacción de sus procesos.
- Realizar la programación de manera adecuada de la Gestión de la Calidad dentro del entorno de acción de la empresa reconociendo los criterios y métodos necesarios para afirmar el desempeño y control eficaz de sus procesos.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

- Confirmar la disponibilidad de sus recursos e información necesaria para confirmar la operación y seguimiento de sus procesos a ejecutar.
- Identificar los riesgos y oportunidades de sus procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Realizar una evaluación de los procesos y asentar los cambios necesarios para lograr los resultados planificados buscando continuamente la mejora continua del Sistema Integrado de Gestión.
- Ejecutar las actividades necesarias de seguimiento, medición y análisis de los procesos correspondientes.
- Implementar y actualizar la información documentada necesaria para confirmar la operación de conformidad de sus procesos, según lo planificado.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

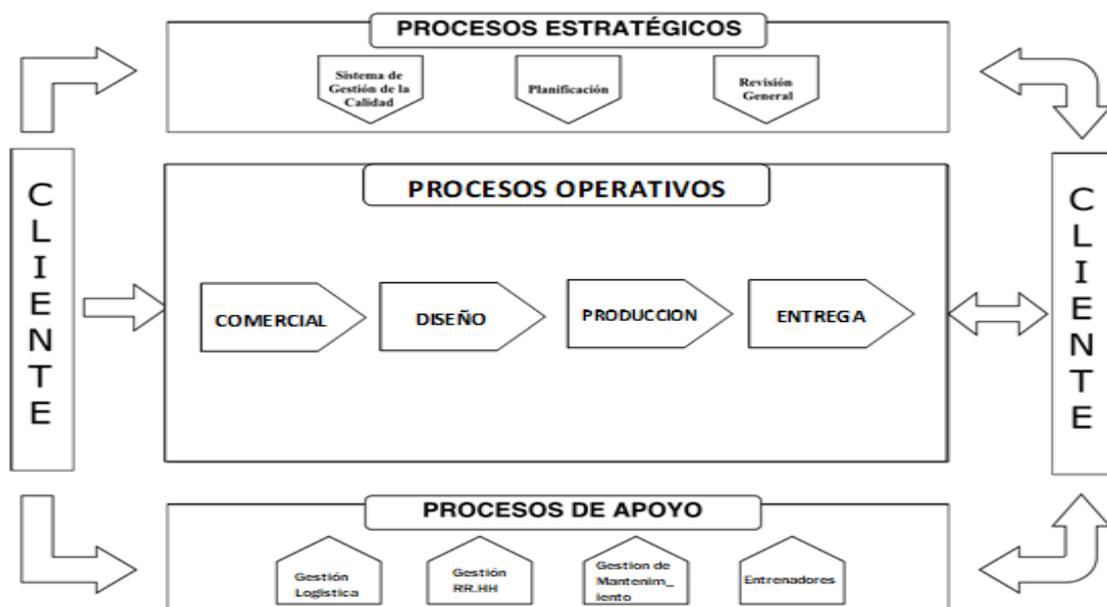
CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

MAPA DE PROCESOS

SIGDELO S.A. ha aceptado el Mapa de Procesos para representar de manera gráfica el orden e interacción de sus diferentes procesos de acuerdo con su cadena de valor de los productos y servicios que ofrece.



Fuente: Elaboración de los Autores en cooperación con Pizza Hut.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

5. LIDERAZGO

5.1. Liderazgo y compromiso

5.1.1. Generalidades

La administración principal de SIGDELO S.A. a través de su supervisor jefe, intenta liderar, dirigir y reforzar el avance del Sistema de Gestión de Calidad para lograr los objetivos de calidad propuestos, mejorar la naturaleza de la disposición de los diferentes tipos de pizzas, la mejora constante de su productividad, con la cooperación de todo el personal para lograr un nivel de cumplimiento más elevado. La administración superior informa la importancia con respecto al marco de gestión de calidad y la coherencia de sus necesidades con la utilización de la forma basada en el peligro para hacer frente a los procedimientos y las contemplaciones. Con el enfoque de calidad desarrollado, se refuerza el Sistema de Gestión de Calidad, además, se caracterizan los objetivos, en los que se ayuda a la supervisión a través de regiones relacionadas donde se crean temas, por ejemplo, mejora de procesos, objetivos de calidad, mejora continua, actividades correctivas, actividades de apertura preventivas y de mejora con los activos fundamentales.

5.1.2. Enfoque al Cliente

La organización SIGDELO SA Debe lograr el cumplimiento de sus clientes satisfaciendo las necesidades del cliente en calidad, administración, costo, descubriendo cada uno de ellos a todo el personal para extender su conocimiento de los deseos que el cliente espera del artículo ofrecido por la asociación y de esta manera satisfacen las necesidades de cada cliente

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

5.2. Política

5.2.1. Establecimiento de la política de Calidad de la empresa SIGDELO S.A.

La comprensión de la calidad de la asociación SIGDELO S.A. establece lo siguiente:

Somos una asociación enfocada en la disposición de varios tipos de pizzas, consintiendo los modelos restringidos por la afiliación, evaluando los principios de calidad paso a paso y mejorándolos, trabajando y refrescando nuevos recursos mecánicos y un personal certificado que garantiza la calidad. Nuestro personal trabaja bajo puntos de referencia de calidad para dar su consentimiento a la metodología de calidad y los objetivos establecidos en la afiliación.

5.2.2. Comunicación de la política de calidad

La correspondencia interna permite la satisfacción de las actividades y destinos construidos a través de habilidades y cualidades, los componentes que permiten probar los formularios de correspondencia interna son las reuniones de auditoría administrativa, pensar en las observaciones y los deseos de los trabajadores sobre la organización, así como correspondencia de los roles, obligaciones y expertos .

5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

El esquema de la asociación demuestra la obligación y la autoridad del personal que satisface los trabajos de trabajo identificados con el Sistema de Gestión de Calidad de la zona de generación de la asociación.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CODIGO: S.G.C.
		VERSION: 0.0
		FECHA: 15/ 11 / 19

La totalidad del personal que realizan trabajos relacionados a la calidad son responsables que la política de calidad y responsabilidades relacionadas funcionen de manera efectiva dentro de la empresa para:

- Identificar los problemas de Calidad, tomar acciones correctivas que eviten la obtención de los productos con deficiencias.
- Recomendar soluciones para la mejora continua de la calidad y sus procesos, como se definen en los procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad.
- Reportar al Gerente el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad incluyendo cualquier mejoramiento.

La Gerencia se compromete a liderar, gestionar, proporcionar todos los recursos necesarios y evaluar periódicamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.

6. PLANIFICACIÓN

6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

La empresa SIGDELO S.A. considera el contexto organizacional, los requisitos de las partes Interesadas además de determinar los riesgos y oportunidades que sean necesarias abordar, al planificar las actividades del Sistema de Gestión de Calidad necesarias abordar, al planificar las actividades del Sistema de Gestión de Calidad para cumplir en lograr las metas.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

resultados del mismo, para aumentar los efectos deseados y la satisfacción del cliente y otras partes interesadas, además prevenir y reducir los efectos no deseados y lograr la mejora continua. La empresa SIGDELO S.A. también planifica las acciones necesarias a realizar para abordar los riesgos y oportunidades de sus procesos e incluirlos en el Sistema de Gestión de Calidad, como también evaluar la eficiencia de algunas acciones realizadas

6.2. Objetivos de la Calidad y planificación para lograrlo

La Gerencia General define anualmente los objetivos del Sistema de Gestión de Calidad, asimismo los objetivos deben ser específicos, medibles, cuantificables, alcanzables, aprobados, documentados y comunicados de forma eficaz.

Los objetivos disponen de la Planificación anual de la actividad, recursos, responsables de un calendario para su realización que permita priorizarlos y evaluarlos periódicamente:

- Realizar la utilización adecuada de sus recursos bajo políticas, reglamentos e instructivos que la organización mantiene.
- Brindar sugerencias de mejoramiento y de preocuparse de que el producto sea entregado en las mejores condiciones de calidad al cliente
- Concientizar permanentemente la importancia del Sistema de Gestión de Calidad en todo el personal de la empresa.
- Reducir continuamente los diferentes factores de insatisfacción de nuestros productos.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

La planificación del Sistema de Gestión de Calidad está compuesta por los lineamientos establecidos de este manual, los procesos donde se detallan las actividades y controles necesarios para efectuar los diferentes procesos cumpliendo con los requisitos de calidad.

6.3. Planificación de los cambios

La empresa ha determinado una sistemática para la gestión de cambios con la perspectiva de planificar el cambio y controlar sus efectos, con el fin de asegurar la integridad de la Gestión de la Calidad.

Todo el personal es responsable de realizar su trabajo siguiendo los procedimientos establecidos, para lograr el cumplimiento de la política de calidad y los objetivos planeados.

7. APOYO

7.1. Recursos

7.1.1. Generalidades

La alta dirección de la empresa SIGDELO S.A. determinará mediante reuniones, los recursos necesarios tanto humanos, materiales y técnicos con la finalidad de mejorar los procesos de preparación de pizzas, brindando al cliente un producto de calidad para lograr su satisfacción.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CODIGO: S.G.C.
		VERSION: 0.0
		FECHA: 15/ 11 / 19

7.1.2. Personas

El personal que tendrá la tarea de inspeccionar los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad debe de ser competente respecto a los criterios dados por el Gerente de tienda, ya que este es el responsable de los procesos los cuales pueden ser entrenamiento, habilidades, experiencia entre otros.

7.1.3. Infraestructura

El Gerente de tienda y los supervisores de producción son los responsables de verificar el estado de la infraestructura para el cumplimiento de los requisitos necesarios para la elaboración del producto. La infraestructura integra las áreas de trabajo, el equipo para desarrollar el proceso y los servicios que cuenta la empresa, además se detalla la forma en la que se realiza el mantenimiento en las instalaciones de la tienda en las áreas y equipos que afectan a la calidad del producto inspeccionar.

7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos

El Gerente de tienda de SIGDELO S.A. establece que el personal es un componente vital en su sistema de Gestión de Calidad puesto que un empleado valorado y motivado aportara y rendirá de mejor manera a la organización para la cual se define de normas de salud y seguridad ocupacional que aporte efectivamente al cumplimiento de los requisitos.

7.1.5. Recursos de seguimiento y medición

La empresa ha establecido una sistemática para el seguimiento y medición de las actividades a realizar, los instrumentos de medición y

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

brindar la veracidad de los resultados de los procesos operacionales con los requerimientos determinados por la Gestión de Calidad.

7.1.6. Conocimientos de la organización

SIGDELO S.A. ha determinado, mantiene y guarda registro de los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de sus productos.

7.2. Competencia

Se ha establecido una sistemática, para determinar y mantener un control claro sobre las competencias y necesidades de capacitación del personal y sobre la eficacia de ellas además se asegura la capacidad de sus empleados mediante:

- Verificando el cumplimiento de los requisitos de selección del personal con la finalidad de obtener empleados confiables para el desempeño dentro de su área.
- Capacitaciones constantes en los diferentes campos, al momento de incorporarse y durante su permanencia en ella.
- Evaluación permanente al personal que forma parte de la organización con el objetivo de corregir falencias aumentando así su eficiencia.
- Los responsables de los recursos establecen acciones para concientizar al personal que contribuyen en alcanzar los objetivos de calidad de la pizzería.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

7.3. Toma de conciencia

SIGDELO S.A. emplea una diversidad de métodos para asegurar que los colaboradores que laboran bajo su control sean conscientes de la función que desempeñan dentro de la organización y su aporte a la eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad, esto implica el conocimiento y comprensión de los objetivos y política de calidad de la misma manera que sus beneficios y aplicaciones del cumplimiento e incumplimiento de los requisitos.

7.4. Comunicación

La empresa se compromete a establecer las vías de comunicación (correo electrónico, volantes, periódico mural, entre otros.) adecuadas dentro de la organización además hacer uso de distintas herramientas para la canalización de las comunicaciones externas para informar de manera proactiva y responder inquietudes de las partes interesadas (comunidad, clientes, proveedores, etc.) respecto a la gestión de la curtiembre Información documentada

7.5. Información documentada

7.5.1. Generalidades

La información documentada incluye el Manual de Calidad, los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta norma Control de Documentos, Control de Registros, Auditorías internas, Acciones correctivas y preventivas para dar cumplimiento a lo establecido en la normativa.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

7.5.2. Creación y actualización

SIGDELO S.A. propone la información documentada tanto internos o externos para indicar la documentación vigente. La presente lista está disponible al personal para afirmar que se maneja la versión actual de la información y con ellos evitar el uso de documentos obsoletos

7.5.3. Control de la Información Documentada

El agente del marco de gestión de calidad establece la descifrabilidad y mantiene los datos para verificar la consistencia y que se mantienen durante el tiempo de mantenimiento particular y / o simplemente como la actividad exitosa del marco de gestión de calidad.

La organización ha desarrollado la administración precisa de los datos registrados de manera efectiva, evitando la utilización no intencionada de archivos desactualizados, los informes externos indican que la organización SIGDELO SA verifica que son vitales para que su organización sea reconocida, adecuada y controlada. Los datos archivados se completarán como prueba de la similitud del Sistema de Gestión de Calidad.

La estructura de acompañamiento de los datos reportados del marco de Gestión de Calidad se ha resuelto para garantizar la adecuación de la organización, la actividad y el control de los procedimientos relacionados.

1. Política integrada: Lineamientos generales en materia de calidad.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

2. Manual Sistemas Integrados de Gestión: Describe el sistema de Gestión de Calidad de acuerdo con los requerimientos de la norma de referencia
3. Procedimientos: Describe los procesos y actividades necesarias para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
4. Documentos específicos: Constituye la información técnica sobre la que se basan algunos de los procedimientos generales.
5. Registros: Muestran evidencia del nivel de cumplimiento del sistema de Gestión de Calidad.

8. OPERACIÓN

8.1. Planificación y control operacional

SIGDELO S.A. planifica, implementa y controla los procesos establecidos en su Mapa de Procesos del Sistema de Gestión de Calidad y tiene claro los resultados de los procesos y que requisitos debe cumplir garantizando la conformidad de los productos solicitados por los clientes y demás partes interesadas.

8.2. Requisitos para los productos y servicios

8.2.1. Comunicación con el cliente

SIGDELO S.A. reconoce y practica el objeto de responder a las necesidades de los clientes y brindarle una mayor satisfacción en cada servicio prestado en aspectos como la información sobre los productos, además de atención y consultas, contratos o atención de pedidos.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

8.2.2. Determinación de los requisitos para los productos y servicios

El proceso comercial en la que describe la forma en que se detallan las necesidades del cliente, pero necesarios para la manipulación del producto, los requisitos legales relacionados con el producto y otros requisitos adicionales determinados por la organización.

8.2.3. Revisión de los requisitos para los productos y servicios

La revisión de los requisitos para los productos comercializados por SIGDELO S.A. detalla la manera en que la empresa se asegura de que los requisitos del producto están claramente especificados además la organización establece si tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

8.2.4. Cambios en los requisitos para los productos y servicios

La empresa SIGDELO S.A. ha establecido la sistemática para determinar, revisar y controlar los cambios de los requisitos para los productos que se ofrecen a los clientes con una comunicación fluida antes, durante y después de la comercialización del producto.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

8.3. Diseño y Desarrollo de los productos y Servicios

8.3.1. Generalidades

La empresa SIGDELO S.A. ha establecido una sistemática para planificar y desarrollar sus productos manteniendo registro de los requisitos del producto, resultados, revisión, verificación, validación y control de los cambios en las diferentes etapas de la preparación del producto.

8.3.2. Planificación del diseño y desarrollo

El entrenador de producción planifica y desarrolla los procesos necesarios para la preparación de las pizzas, además verifica la existencia de insumos disponibles para la preparación de los mismos.

Los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto.

- La necesidad de establecer procesos, documentos y de brindar recursos específicos para el producto.
- La disponibilidad de maquinaria adecuada y personal con experiencia en los procesos de preparación de pizzas.
- Registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de preparación y el producto restante cumplan los requisitos.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

8.3.3. Entradas para el diseño y desarrollo

La empresa SIGDELO S.A. ha establecido un procedimiento para controlar sus entradas y los servicios adquiridos cumplan con los requisitos de compra especificados y que estos cumplan con todos los requisitos solicitados por el cliente de manera que aporten al desarrollo normal de sus procesos de producción, incluyendo la selección de los proveedores; el control de información relacionada con las compras y el control de los productos adquiridos y su evaluación periódica.

8.3.4. Controles del diseño y desarrollo

El Gerente de tienda junto con los entrenadores de la empresa SIGDELO S.A. planifican, desarrollan y controlan cada uno de los procesos necesarios para la preparación del producto, los mismos que son relacionados con el Sistema de Gestión de Calidad, estos procesos tienen los objetivos de la calidad además de los requisitos que tiene que cumplir el producto, las actividades requeridas para el control del producto, proporcionar evidencias de que los procesos de preparación y el producto resultante cumplan con los requisitos establecidos.

8.3.5. Salidas del diseño y desarrollo

La empresa SIGDELO S.A. ha establecido un procedimiento para controlar sus salidas y los servicios brindados cumplan con los requisitos de comercialización especificados por el cliente de manera que aporten al desarrollo normal de sus procesos productivos.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

8.3.6. Cambios del diseño y desarrollo

La empresa SIGDELO S.A. podrá elaborar planes de calidad para un producto, proceso o servicio determinado, ya sea por una solicitud contractual porque la alta dirección de servicio lo consideren apropiado para el mejoramiento del desarrollo de las actividades de la empresa.

8.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

8.4.1. Generalidades

La empresa SIGDELO S.A. ha establecido una sistemática para asegurar que los procesos, productos y servicios suministrados externamente se controlan y son conformes con los requisitos.

8.4.2. Tipo y alcance de control

El tipo de alcance del control al que se sometan los proveedores externos de procesos, productos y servicios adquiridos, esto dependerá del impacto potencial en la capacidad de la organización en cumplir regularmente los requisitos del cliente de las partes interesadas, verificando periódicamente la eficacia de los controles aplicados para su educación y/o modificación.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

8.4.3. Información para los proveedores externos

La información de las compras describe los requisitos del proceso, producto y servicio a adquirir, incluyendo requisitos de aprobación, competencias del personal, control y seguimiento del desempeño, actividades de verificación, validación y otras exigidas por el sistema de Gestión de Calidad.

8.5. Producción y Provisión del Servicio

8.5.1. Control de la producción y de la provisión del servicio

La empresa SIGDELO S.A. con la finalidad de realizar las mismas bajo condiciones controladas y supervisión de las diferentes operaciones para la prestación del servicio por intermedio de las hojas de proceso. A través de esta información con las características del producto, define las instrucciones de trabajo en general y las responsabilidades para la liberación del producto.

8.5.2. Identificación y trazabilidad

Los procesos y productos terminados son identificados, con el propósito de establecer su estado con respecto a los requisitos de seguimiento y medición establecida.

8.5.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

La empresa tiene el mayor cuidado de los bienes de los proveedores durante la realización de los servicios.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

8.5.4. Preservación

La empresa SIGDELO S.A. preserva la conformidad del producto comercializado por la empresa, durante el proceso interno y la entrega al destino previsto.

8.5.5. Actividades posteriores a la entrega

La empresa toma responsabilidad respecto a la comunicación de retroalimentación para la mejora de nuestro servicio de entrega.

8.5.6. Control de los cambios

La empresa SIGDELO S.A. controla y conserva información documentada de los cambios y sus consecuencias para la producción, tales como:

- ❖ Cambio de personal.
- ❖ Infraestructura.
- ❖ Ambiente y otros.

8.6. Liberación de los Productos y Servicios

En las diferentes áreas del proceso de producción se efectúa el seguimiento y medición de las características del producto, para verificar que cumple con los requisitos del mismo, este seguimiento se realiza en las etapas adecuadas del proceso donde las evidencias de conformidad son documentadas y registradas.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

8.7. Control de las Salidas No Conformes

La empresa SIGDELO S.A. controla los productos que comercializa inspeccionando el cumplimiento de los requisitos.

Los productos que se detecten no conformes con los requisitos son identificados y separados para evitar su consumo, que incluye los registros necesarios para evidenciar la conformidad del producto con los criterios de aceptación establecidos de manera que las posibles disposiciones inmediatas ante la detención de un producto no conforme.

9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO

9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1. Generalidades

La empresa SIGDELO S.A. planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para:

- Demostrar la conformidad del producto mediante una estadística de control de su proceso de producción con la finalidad de establecer su control y variabilidad.
- Resguardar la conformidad del sistema de Gestión de Calidad.
- Realizar la mejora continua de la eficacia del sistema de Gestión de Calidad.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

9.1.2. Satisfacción del Cliente

La empresa SIGDELO S.A. realiza un seguimiento de la información relacionada a las necesidades del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos y expectativas por parte de la empresa, por lo tanto, el Gerente de tienda establece la satisfacción de sus clientes mediante la realización de encuestas definidas.

9.1.3. Análisis y Evaluación

La empresa da un análisis y aplica métodos apropiados para la evaluación de sus procesos para que así puedan satisfacer los requisitos establecidos, los cuales permiten demostrar la capacidad de los procesos para lograr las metas establecidas.

La finalidad de un seguimiento y del posterior análisis de esta información es demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados, las actividades de análisis y evaluación, cuando se tienen productos que no cumplan con los estándares, el Gerente de tienda y los entrenadores de producción gestionaran las medidas necesarias para eliminar los errores en los procesos de producción.

9.2. Auditoría Interna

La empresa SIGDELO S.A. se compromete a realizar auditorías internas de un sistema de Gestión de Calidad para establecer su conformidad con la Norma ISO 9001:2015, su implementación y mantenimiento eficaz.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

Las auditorías se realizarán en fechas tentativas y pueden ser adelantadas o postergadas por decisión del Gerente de tienda, la cual se comunicará al representante de la dirección para que proceda a su ejecución, la realización de estas tiene que asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría, los auditores no deben auditar su propio trabajo.

Cada área que esté haciendo auditada debe asegurarse de que se tomen acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento a las auditorías realizadas incluyen la verificación de las acciones tomadas y los respectivos informes de resultados, ver el **Procedimiento de Auditorías Internas (PAIH-01)**.

9.3. Revisión por la Dirección

9.3.1. Generalidades

La revisión del sistema de Gestión de Calidad se ejecutará de manera periódica bajo responsabilidad del Gerente de tienda, con la finalidad de establecer acciones necesarias para proteger la política de calidad, los objetivos y su funcionamiento adecuado.

9.3.2. Entradas de la Revisión por la Dirección

La información necesaria para las entradas de la revisión se obtiene de

- ✓ Auditorías internas realizadas.
- ✓ Actualización de la información suministrada por los clientes.
- ✓ Grado de cumplimiento de las acciones preventivas y correctivas.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

- ✓ Modificaciones ejecutadas a los documentos y/o procedimientos.
- ✓ Seguimiento de inspecciones por parte de direcciones previas.
- ✓ Recomendaciones relacionadas con posibles cambios al sistema con la finalidad de mejorarla.

9.3.3. Salidas de la Revisión por la Dirección

Mediante la revisión del sistema de Gestión de Calidad se podrá determinar lo siguiente:

- ✓ Eficiencia y eficacia del sistema y sus procesos.
- ✓ Cumplimiento de los requisitos de los productos y de los clientes.
- ✓ Resguardar los recursos necesarios para un mejor proceso.
- ✓ Mejora continua de los procesos y requisitos del producto.
- ✓ Disminuir el porcentaje de productos defectuosos.

10. MEJORA

10.1. Generalidades

La empresa SIGDELO S.A. determina y selecciona las oportunidades de mejora e implementa cualquier acción necesaria para cumplir con los requisitos de los clientes y de esa manera incrementar su satisfacción.

10.2. No Conformidad y Acciones Correctivas

La empresa SIGDELO S.A. establece acciones correctivas para eliminar las no conformidades siendo el objetivo el de prevenir que vuelvan a ocurrir no conformidades, con el objetivo de:

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

CODIGO: S.G.C.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

- ✓ Revisar las no conformidades (incluye quejas del cliente).
- ✓ Determinar las causas de las no conformidades.
- ✓ Evaluar la necesidad de establecer acciones correctivas para evitar las no conformidades vuelvan a repetirse.
- ✓ Determinar y llevar a la práctica las acciones correctivas que son necesarias.
- ✓ Documentar los resultados de las acciones correctivas tomadas y realizar el seguimiento de su cumplimiento.

10.3. Mejora Continua

La empresa SIGDELO S.A. indaga permanentemente mejoras en los procesos que forman parte del sistema de Gestión de Calidad, a través del uso de la Política de Calidad, los objetivos de Calidad, los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas por último la revisión por la dirección.

OBJETIVO 4: Mejorar y estandarizar el manual de calidad en base a los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

F11: Manual de calidad para mejorar Operación de la norma ISO 9001:2015.

	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO	CODIGO: PROC.ALM.
		VERSION: 0.0
		FECHA: 15/ 11 / 19

PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO

CODIGO: PROC.ALM.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

CONTENIDO

1.	FINALIDAD	74
2.	ALCANCE	74
3.	OBJETIVO	74
4.	DEFINICIONES	74
5.	RESPONSABILIDAD	74
6.	METODOLOGIA	75
7.	REFERENCIAS	76

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO

CODIGO: PROC.ALM.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

1. FINALIDAD

El fin de este procedimiento es controlar y asegurar el almacenamiento de materia prima, insumos y productos terminados con las especificaciones definidas, estableciendo las acciones adecuadas para la identificación, manejo, almacenamiento, y despacho de los mismos

2. ALCANCE

La ejecución de este procedimiento alcanza a todo el personal de la empresa que participan en el manejo de materia prima, insumos y productos terminados.

3. OBJETIVO

Determinar y coordinar los procedimientos de manejo y almacenamiento de materia prima, insumos y productos terminados dentro de la empresa para garantizar la preparación de los diversos tipos de pizzas.

4. DEFINICIONES

- Stock: Son las existencias, que se encuentran en almacenamiento.
- Requisición: Documento con el que se requiere de algún producto.
- Almacenamiento: Es el depósito de la materia prima, insumos y producto terminado, en un determinado espacio y bajo las condiciones adecuadas.

5. RESPONSABILIDAD

Entrenadores de producción.

Encargado de cocina.

Los operarios del área de producción, son responsables de mantener el área limpia durante el almacenamiento

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO

CODIGO: PROC.ALM.

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

6. METODOLOGIA

Las actividades referentes al proceso de almacenamiento son las siguientes:

- Durante la recepción de productos se puede decir que un producto congelado ha sido mal manejado si la caja donde viene está mojada.
- Fechar los productos luego de su recepción y realizar su rotación mediante el método PEPS (Primeras entradas, primeras salidas).
- Nunca almacenar productos químicos sobre o cerca de los alimentos, cajas de pizzas o cubiertos, sobre los fregaderos o en las áreas de contacto con los alimentos.
- Todos los productos deben almacenarse a un mínimo de 30cm del suelo y 5cm de la pared.
- No almacenar los Sprays en un radio menor de 150cm de fuente de calos, ya que estos pueden explotar. Ejemplo: Spray al ajo o Spray de aceite vegetal.
- La forma correcta de descongelar alimentos para minimizar el crecimiento de bacterias es a través del cooler o refrigerador. No volver nunca a congelar alimentos después de que estos hayan sido descongelados.
- La división de un producto preparado de tamaño grande en unidades individuales y separadas por cantidades para la venta al público se llama porcionamiento.
- Colocar etiquetas a todos los contenedores de limpieza para identificarlos.

Color verde: Producción

Color azul: Servicio.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO

CODIGO: PROC.ALM.

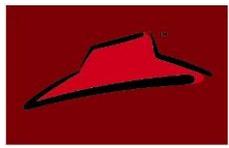
VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

7. REFERENCIAS

Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



**PROCEDIMIENTO DE
PRODUCCION**

CODIGO: PROC.PRO

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION

CODIGO: PROC.PRO

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

CONTENIDO

1.	FINALIDAD	79
2.	ALCANCE	79
3.	OBJETIVO	79
4.	DEFINICIONES	79
5.	RESPONSABILIDAD	80
6.	DESARROLLO	80

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION

CODIGO: PROC.PRO

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

1. FINALIDAD

Este procedimiento tiene como finalidad la estandarización de los procesos y la elaboración pizzas, delimitando responsabilidades del personal involucrado en el proceso, llevando a cabo los registros de calidad necesarios para cumplir con los requerimientos de nuestros clientes.

2. ALCANCE

El alcance es establecer los procedimientos para la elaboración de pizzas, además de la maquinaria y utensilios que se utilizan dentro de cada proceso.

3. OBJETIVO

- Tiene como objetivos estandarizar técnicas y procedimientos adecuados para la preparación de pizzas, indicando a los responsables de procesos y las actividades que se realizan
- Efectuar controles para que el proceso cumpla con los requerimientos de calidad.

4. DEFINICIONES

- Orden de Producción (OP)
- Encargado de cocina (JP)
- Eficiencia: es una magnitud que nos permite medir el resultado real con lo planificado, mediante la comparación entre los dos.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION

CODIGO: PROC.PRO

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

5. RESPONSABILIDAD

Entrenadores de producción.

Encargado de cocina.

Los operarios del área de producción, son responsables de mantener el área limpia durante el almacenamiento

6. OPERACIÓN

El objetivo es conocer el procedimiento operacional del pimiento y cebolla incluyendo los parámetros de proceso que nos permita elaborar alimentos de calidad.

A. Recepción

Criterios de rechazo

- Presencia de podredumbre.
- Presencia de colores ajenos al producto
- Presencia de suciedad.
- Daños causados por insectos o gusanos.
- Daños mecánicos (aplastamiento, roturas, etc.)

Criterios de aceptación

- Sin insectos
- Color característico
- Cáscara exterior seca
- Limpias
- Sin olores extraños
- Buena textura

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION

CODIGO: PROC.PRO

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

Al recepcionar los vegetales solamente deberán de ser lavados con agua de red para que no muestre presencia de polvo e impurezas que puedan alterar la integridad del alimento y disminuir su tiempo de vida útil.

Llenar un recipiente o una poza con 20 Lt. de agua de red

- Agregar los pimientos (20 unid).
- Mover en círculos horarios y anti horarios durante 5 minutos.

B. Almacenamiento

Se almacena dentro de jabas en las cámaras refrigeradas de 33 a 40°F.

Vida útil almacenado 5 días

C. Lavado

Lavar y desinfectar los materiales de uso previamente (Pozas).

El personal se lava las manos y se desinfecta con el gel y se coloca los guantes de plástico de acuerdo al procedimiento de lavado de manos.

D. Acondicionamiento del área

Desinfectar los materiales de uso previamente (Cuchillos, tabla de picar y mesas de trabajo).

El personal se lava las manos y se desinfecta con el gel de acuerdo al procedimiento de lavado de manos.

Tablas de picar limpias y cuchillos son de uso exclusivo para el procesamiento de verduras.

- El mango del cuchillo y la tabla de picar son de color verde.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION

CODIGO: PROC.PRO

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

E. Picado

Cortar en los bordes del pimiento (punta y cola), retirar las venas, las pepas internas y corazón interno y acondicionar vegetal para realizar el corte.

- El picado es de tipo bastón (2.5cm x 0.5cm).



F. Pesado

Antes del pesado de productos, el personal se lava las manos y se desinfecta con el gel y se coloca los guantes de plástico de acuerdo al procedimiento de lavado de manos.

- Utilizar bolsas limpias de primer uso.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área

	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION	CODIGO: PROC.PRO
		VERSION: 0.0
		FECHA: 15/ 11 / 19

Las bolsas para el empaque del vegetal procesado tienen que estar integras, sin materias extrañas ni orificios.

G. Sellado

Sellar el producto tratando de retirar todo el aire de la bolsa

- Etiquetar el producto con fecha de producción y fecha de vencimiento y las horas de producción y vencimiento (4 días de vida útil).
- Almacenar inmediatamente en refrigeración los productos una vez sellado.

H. Almacenado

Inmediatamente almacenar el producto en cámaras de refrigeración de 33 a 40°F.

- Es recomendable que los productos procesados se despachen inmediatamente después de ser empacados.

Preparación de masa

Implementos:

levadura (Blend)	Termómetro
Aceite vegetal (Bombeadores)	Espátula de goma
Harina	Aceite vegetal en aerosol
Jarra medidora	Moldes y separadores limpios, fríos y secos
Papel poligrasa	Balanza
Cortador de masa	

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área

	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION	CODIGO: PROC.PRO
		VERSION: 0.0
		FECHA: 15/ 11 / 19

PUNTOS IMPORTANTES ANTES DE HACER MASA

a) Encender el levador:

Lo primero que debemos de hacer cuando vamos a preparar la masa es encender el levador 30 minutos antes de introducir la primera tanda de masa para que llegue a su temperatura que es de $90 \pm 5^{\circ}\text{F}^{\circ}$.

b) Calibrar el termómetro:

Para calibrar el termómetro se utiliza un vaso descartable de 8 onzas, abundante hielo y un poco de agua fría, se introduce el termómetro y se espera por 3 minutos, el termómetro tiene que marcar $32^{\circ}\text{F}^{\circ}$.

Si no es así en la parte posterior del termómetro encontramos el perno calibrador con la ayuda de un alicate ajustamos en forma horaria que sube y anti horaria que baja. Se debe dejar tres minutos más para verificar que marque la temperatura correcta se la agrega más agua y hielo si es necesario.

c) Precalentar el tazón de la Hobart:

Se precalienta de la siguiente manera, se agrega 2 lts de agua caliente, un cuarto de tazón de agua a temperatura de la primera tanda de masa requerida. Ejemplo si se va hacer masa pan debemos agregar agua a $90 \pm 3^{\circ}\text{F}^{\circ}$ un cuarto de tazón y mover con la ayuda de la espátula de goma por 1 minuto y es en este momento donde decimos que es tazón esta precalentado, desechamos el agua y estará lista para su uso. Precalentar cada 45 minutos.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION

CODIGO: PROC.PRO

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

Preparación de la masa delgada

INGREDIENTES:	<u>1TANDA</u>	<u>1/2 TANDA</u>
AGUA:	3.6 LTS	1.8 LTS
BLEND DELGADA:	2 BOLSAS	1 BOLSA
ACEITE:	400 GRS	200 GRS
HARINA:	10 KILOS	5 KILOS

- Pesa los ingredientes y al final el agua.
- Coloca el agua a una temperatura de 90+-3° F al tazón.
- Vierte al tazón de una sola vez el blend para masa delgada.
- Remueve durante 1 minuto con la espátula de goma.
- Dejar reposar 2 minutos para que se activa la levadura, añadir el aceite y revuelve bien hasta que esté bien mezclado.
- Agrega la harina y mezcla durante 3 minutos a velocidad # 1.
- Cuando se detiene la Hobart **la masa tiene que estar seca y mi gajosa.**
- Coloca la masa dentro de una bolsa plástica limpia e higienizada.
- Tapa el recipiente y almacena a temperatura ambiente.
- Rotula correctamente la masa y respeta la vida útil de la masa 8 hrs. de levado más 17 de vida útil.
- **Buena calidad:** La masa debe estar lista, plana y cubrir el molde entero al momento de ser rolada.
- No la use si tiene grietas u hoyos.
- No la use sino cubre todo el molde de lado a lado.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION

CODIGO: PROC.PRO

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

“Perforación”: Perfore la superficie de la masa únicamente cuando esté listo para usarla.

Las pequeñas perforaciones en la masa evitarán que se formen burbujas de aire cuando la pizza se esté cocinando.

Tiempo de Conservación:

- 2 horas después de ser rodada o añadir por anticipado los ingredientes (preensamble de Apple Hut).

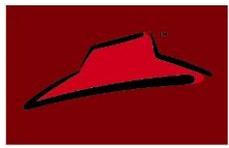
Los retazos de masa delgada deben pesar entre 85 a 100 gr y pueden usarse solo una vez más, después de haber sido guardados en bolsitas individuales en el carrito de masa delgada ,realizando el fechado con 2 horas de reposo (listo) y con la fecha de vencimiento de la masa delgada principal .

Preparación de la masa de pan para pizza

INGREDIENTES:	<u>1 TANDA</u>	<u>1/2 TANDA</u>
AGUA:	5.3 LTS	2.65 LTS
BLEND PAN PIZZA:	2 BOLSAS	1 BOLSA
ACEITE:	100 GRS	50 GRS
HARINA:	10 KILOS	5 KILOS

- Enciende el levador estacionario 30mints antes de la preparación de la masa a la temperatura de 90° +/- 5° F. Calibrar el termómetro.
- Precalienta el tazón de la Hobart en la primera tanda de masa del turno.
- Verifica que haya la cantidad suficiente de moldes engrasados:

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION

CODIGO: PROC.PRO

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

Tamaños	Bombeadas
PPP	1 B. para masa pan PPP
M	1 B. para masa pan grande
L	2 B. para masa pan familiar
HALF	1 B. para masa pan mediano
FULL	1 B. para masa toscana

- Pesar 5.3kg de agua a 90+/- 3°F y añadir la mezcla de levadura (2 bolsas) y mezclar por 1mints y dejar reposar por 2mints para que se active la levadura tiene que estar como espuma de cerveza.
- Añadir 100 gr. de aceite y mezclar con espátula de goma, luego añadir 10kg de harina.
- Mezclar durante 10mints a velocidad # 1. Saca la masa del tazón de la mezcladora (cuando la maquina este apagada y sin el gancho), si tienes dificultad puedes cortar la masa en pedazos más pequeños.
- Tener los utensilios a la mano, para el procedimiento de dividir en porciones como las espátulas para cortar, balanza, etc.
- Ajusta la roladora para cada tanda de masa nueva con el **calibrador azul** para masa pan.
- Desechar si la masa está demasiado húmeda, pegajosa, seca o desmoronadiza.
- Coloque papel anti grasa barnizado con aceite en spray encima de la masa para evitar que se reseque Y deje reposar 5 min.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION

CODIGO: PROC.PRO

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

-La masa debe levar de 60 min (la primera chequeada a los 45 min) a 120 min como máximo hasta el punto en la 1era línea y tener un color amarillo blancuzco.

-No la use si se pega al separador, si esta aplastado o se encoje de los lados del molde.

Tiempo de conservación de la MASA PAN PIZZA

- Debe retardar 1 hora y tiene 15 horas de vida después de retardar.
- 4 horas después de haber añadido por anticipado la salsa y el queso (preensamble).

Preparación de la nueva masa artesanal

INGREDIENTES:	<u>1 TANDA</u>	<u>1/2 TANDA</u>
AGUA:	5.2 LTS	2.6 LTS
BLEND PAN PIZZA:	2 BOLSAS	1 BOLSA
ACEITE:	300 GRS	150 GRS
HARINA:	10 KILOS	5 KILOS

- Enciende el levador estacionario 30mints antes de la preparación de la masa a la temperatura de 90° +/- 5° F. Calibrar el termómetro.
- El tazón de la Hobart no debe precalentarse.
- Verifica que haya la cantidad suficiente de moldes engrasados con aceite vegetal en aerosol.
- Pesar 5.2kg de agua a 59° F, (para que el agua llegue a esa temperatura deberá agregar hielo y diluirlo).

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION

CODIGO: PROC.PRO

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

- Añadir 10 kg de harina, luego, añada 300 gr de aceite vegetal y finalmente los 2 blends BOH.
- Mezclar durante 10 min a velocidad # 1.
- Antes de sacar la masa de la Hobart cubre ligeramente la superficie de la tabla de cortar con aceite vegetal, lo suficiente para evitar que se pegue la masa.
- Saca la masa del tazón de la mezcladora (cuando la maquina este apagada y sin el gancho), si tienes dificultad puedes cortar la masa en pedazos más pequeños.
- Las espátulas para cortar, balanza, etc.
- Traslada la masa a la mesa y dejar reposar 5 minutos antes de proceder a cortar los bollos.
- Corta en porciones según el tamaño que vas a utilizar.
- Forma el bollo de masa girando los bordes hacia dentro para formar un bollo redondo y liso.
- Coloca los bollos sobre la mesa de preparación previamente rociado con aceite vegetal en aerosol mantenlos tapados con una bolsa para evitar que se seque la masa.
- Coloque los bollos en los moldes de familiar previamente engrasados según corresponda por tamaño (9" =4 und / 12" y 14" =2 und / 16" =1 und). luego rocíe aceite vegetal sobre cada bollo.
- Apilar los moldes de máximo 7 unidades, colocando 2 moldes vacíos encima y un separador debajo de cada fila.
- Leve la masa por 80 minutos exactos.
- Retarde la masa 60 minutos.
- La vida útil de la masa es de 24 horas después de retardar; antes de usar la masa deberá de reposar por 5 minutos a temperatura ambiente. (50-54°F)

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área

	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION	CODIGO: PROC.PRO
		VERSION: 0.0
		FECHA: 15/ 11 / 19

Preparación de la masa artesanal o hut cheese

INGREDIENTES:	1TANDA	1/2 TANDA
AGUA:	5.3 LTS	2.65 LTS
BLEND HUT CHEESE:	2 BOLSAS	1 BOLSA
ACEITE:	650 GRS	325 GRS
HARINA:	10 KILOS	5 KILOS

- Enciende el levador 30 minutos antes de la preparación de la masa a la temperatura de 90° +/-5° F, precalienta el tazón de la Hobart en la primera tanda de la masa del turno.
- Verificar que haya la cantidad suficiente de moldes engrasados con aceite spray.
- Rociar aceite en aerosol en la tabla, una vez que esté lista la masa, para evitar que esta se pegue.
- Calibrar 5.3 Kg. de agua a 90 +/-3° F, añadir la mezcla de levadura (2 bolsas de blend) y mezclar 1 minuto y dejar reposar por 2 minutos para que se active la levadura.
- Añadir 650 grs. de aceite y mezclar con espátula.
- Añadir 10 kg de harina de golpe, coloca el gancho y sube el tazón.
- Mezclar durante 7 minutos a velocidad # 1.
- Sacar la masa del tazón de la mezcladora (cuando la maquina este apagada y sin el gancho) después de 30 segundos.
- La masa debe tener textura suave, pegarse en el tazón y al gancho, húmeda y pegajosa y tendrá forma de garra.
- Si tienes dificultad puedes cortar la masa en pedazos más pequeños.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION

CODIGO: PROC.PRO

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

- Tener los utensilios a la mano, para el procedimiento de dividir en porciones como el cortador de masa, balanza, etc.
- No olvidar colocar el papel anti grasa barnizado con aceite encima de la masa para evitar que se seque.
- Ajusta la roladora para cada tanda de masa nueva con el **calibrador azul** para masa Artesanal.
- Coloque papel anti grasa barnizado con aceite en spray encima de la masa para evitar que se reseque Y deje reposar 5 min.

TIEMPO DE VIDA UTIL

Después de llevar, refrigérala durante 1 hora como mínimo.

El tiempo de vida de la masa después de refrigerar es de 15 horas Y CON SALSA O INGREDIENTE DE ANTEMANO ES DE 4 HORAS (PRE-ENSAMBLE)

Masa pan pizza Familiar: 625 grs Grande: 450 grs Pequeña: 250 grs PPP: 140 grs Toscana: 380 grs Siciliana: 480 grs	Masa delgada Familiar: 480 grs Grande: 380 grs Pequeña: 270 grs
Masa Hut Cheese Familiar: 550 grs	Nueva Masa Artesanal Familiar: 550 grs Super familiar: 650 grs Grande: 400 grs Mediano: 227 grs

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área

	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION	CODIGO: PROC.PRO
		VERSION: 0.0
		FECHA: 15/ 11 / 19

Reglas para preparación de pizzas

Sistema de codificación de colores:

- Utilice el cucharón de salsa y la taza de porciones de color apropiado según el tamaño.
- Bolero y cuchara de metal: PPP

Azul: Mediana o pequeña.

Verde: Grande, hut cheese, cheesy bites.

Rojo: Familiar.

Rojo y azul: Súper familiar

- Este sistema cuenta con dos tamaños de taza para cada color:

Las tazas pequeñas son para los ingredientes.

Las tazas más grandes son para la mozzarella.

Sistemas de ingredientes por capas LOCS (Layering One Sistem)

- **Queso base**

Medir en la taza de apropiado color.

Agregar el 50 % de queso sobre la salsa a lo largo del borde exterior hacia el centro.

Distribuir el queso uniformemente sobre la salsa.

No apilar el queso en el centro de la pizza.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana

CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área
	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION		CODIGO: PROC.PRO
			VERSION: 0.0
			FECHA: 15/ 11 / 19

– **Ingredientes y carne en rebanadas/ lascas**

Cubrir la pizza con los ingredientes pedidos.

Usar la cantidad correcta de lascas según la tabla de especificaciones.

Use el método PVM.

P = pepperoni, todas las carnes en rebanadas o lascas.

V = vegetales.

M = carnes (molidas).

Empezar en el borde exterior y distribuir hacia el centro en forma espiral.

Nota: los adornos (aceituna, pepperoni, etc.) van al final luego de la segunda capa de queso.

PMV es el orden en que colocaremos los ingredientes sobre la pizza

P= embutidos

M= carnes mixtas

V= vegetales

Utilizar el anillo de calidad

Colocar la salsa

Colocar queso de abajo (1/2 taza)

Colocar pepperoni, jamón.

Colocar todas las carnes molidas

Colocar todos los vegetales

Colocar el queso de arriba (1/2 taza)

Nunca aplastes los ingredientes dentro de la taza.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION

CODIGO: PROC.PRO

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

Preparación de pizzas

PRE-ENSAMBLE CHESSY BITES

- 1) Coja una masa Hut Cheese y coloque el aro naranja antes de estirar el borde.
- 2) Levante y extienda la masa por encima del aro naranja.
- 3) Estire la masa ¼" por encima del borde.
- 4) Coloque 5 tiras de queso con la masa, perfórela una vez en los bordes y una vez en el centro.
- 5) Centre el anillo de cortar sobre la masa y presione con ambas manos hacia abajo y de un lado a otro con fuerza
- 6) Gire el molde 180° y repita el paso numero 6
- 7) Inserte el anillo para desprender sobre el anillo de cortar, luego apriete los anillos y levante con cuidado.
- 8) Gire los bites a 90° y presione hacia abajo y contra el aro naranja
- 9) Por último, retire el aro naranja. Vida útil del preensamble 4 horas en refrigeración.



	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana

CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área
	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION		CODIGO: PROC.PRO
			VERSION: 0.0
			FECHA: 15/ 11 / 19

PRE-ENSAMBRE HUT CHEESE

- 1) Coja una masa Hut Cheese y coloque el aro naranja antes de estirar el borde.
- 2) Levante y extienda la masa por encima del aro naranja.
- 3) Estire la masa ¼" por encima del borde.
- 4) Coloque 25 lascas de jamón pizza alrededor de la masa y dejar ½ cm. de distancia del borde del molde, luego coloque 5 tiras de queso sobre el jamón pizza alrededor de la masa.
- 5) Use sus dedos pulgares o índices para estirar y doblar la masa sobre el queso en tiras.
- 6) Presione firmemente hacia abajo sobre el borde estirado, como referencia el sellado debe medir 2.5 cm (1 pulgada)
- 7) Empuje el borde relleno hacia la orilla del molde con sus pulgares de tal forma que no queden visibles las perforaciones del molde.

CORTE DE PIZZAS

Tamaños	Slice's
Medianas	6 Slice's
Grande	8 Slice's
Hut Cheese y Cheesy Bites	8 o 12 Slice's
Familiar	12 slices'
Super Familiar	16 Slice's

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO

CODIGO: PROC.MAN

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO

CODIGO: PROC.MAN

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

CONTENIDO

1.	FINALIDAD	98
2.	ALCANCE	98
3.	OBJETIVO	98
4.	DEFINICIONES	98
5.	RESPONSABILIDAD	99
6.	DESARROLLO	09
7.	REFERENCIAS	100

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área

	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO	CODIGO: PROC.MAN
		VERSION: 0.0
		FECHA: 15/ 11 / 19

1. FINALIDAD

Este procedimiento tiene como finalidad identificar y proveer en forma oportuna el mantenimiento de la maquinaria involucrada en la preparación de pizzas, para lograr la satisfacción del cliente

2. ALCANCE

Se aplica a los equipos de la empresa

3. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para identificar, planificar y conseguir que las instalaciones y equipos se conserven en condición es optimas de funcionamiento, previniendo las posibilidades averías y fallos, y consiguiendo así que el trabajo se realice con los mayores niveles de calidad y seguridad

4. DEFINICIONES

- Equipos: Maquinas relacionadas directamente con la preparación de las pizzas.
- Infraestructura: Sistema formado por equipos e instalaciones permanentes
- Mantenimiento preventivo (MP): Programación de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seriedad, ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación, calibración, que deben llevarse a cabo en forma periódica en base a un plan.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área



PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO

CODIGO: PROC.MAN

VERSION: 0.0

FECHA: 15/ 11 / 19

5. RESPONSABILIDAD

El Gerente de tienda, es el responsable de la implantación y ejecución de la efectividad de este procedimiento

El Gerente de tienda, elaborara un programa de mantenimiento que asegure la conservación de los equipos e instalaciones en condiciones óptimas y velara por el cumplimiento del mismo

Los trabajadores deberán comunicar inmediatamente a su superior cualquier defecto o indicio de avería detectado en el equipo o instalaciones utilizadas

6. METODOLOGIA

- Lista de equipos y herramientas
- Mantenimiento de la infraestructura y equipo

El Gerente de tienda, en colaboración con mandos intermedios, elaborara un programa de mantenimiento preventivo que conste de los siguientes puntos.

- Normas de seguridad:

Para la ejecución de los trabajos el personal de mantenimiento debe considerar las precauciones de seguridad, las cuales constan en los manuales de cada equipo

7. REFERENCIAS

Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
NOMBRE	Flavio Ramírez Juan Tiña	Segundo Ulloa	Eduardo Arana
CARGO	Investigadores	Asesor	Gerente de área

OBJETIVO 5: Medir la productividad después de la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad en el área de producción de la empresa Pizza Hut, Real Plaza, Sede Trujillo, 2019.

Tabla 16 F12: Cálculos de Recursos Utilizados después de la implementación.

	PH	CT	HORAS	MAQUINARIA	85%
	PH	CT	HR	ALUMBRADO	15%
ENTRENADOR	4.8	1	8	38.4	100%
OPERARIOS	3.8	1	5	19	
	PH	CT	HR	FLUIDO ELEC.	9275
ENTRENADOR	4.8	1	8	38.4	F. MAQ. 7883.8
OPERARIOS	3.8	3	5	57	PROM. DIA 262.79
				PD	152.8

Nº DE DIAS	PRODUCCION ALCANZADA						PRODUCCION PLANIFICADA						COSTO TOTAL					TIEMPO INVERTIDO	INSUMOS UTILIZADOS	INDICE DE PRODUCTIVIDAD	COSTO M.P.					COSTO M.O. TOTAL	COSTO ENERGÍA TOTAL	RECURSOS UTILIZADOS				
	Nº	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC	Nº	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC				1 hora x tanda	3	FORMULA	PER	MED				GRAN	FAM	TOSC	TOTAL
																								1 TANDA	12 Familiar 8 Grande 8 Medianas 8 Toscanos y 8 PPP				PER	MED	GRAN	
DOMINGO	2	16	16	16	24	16	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	21	38.1	69.6	155	24	307.6	152.80	262.792	723.19			
LUNES	6	48	48	48	72	48	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	63	114	209	464	72	922.8	152.80	262.792	1338.39			
MARTES	2	16	16	16	24	16	3	24	24	24	36	24	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	21	38.1	69.6	155	24	307.6	152.80	262.792	723.19			
MIÉRCOLES	6	48	48	48	72	48	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	63	114	209	464	72	922.8	152.80	262.792	1338.39			
JUEVES	6	48	48	48	72	48	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	63	114	209	464	72	922.8	152.80	262.792	1338.39			
VIERNES	5	40	40	40	60	40	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.792	1184.59			
SÁBADO	6	48	48	48	72	48	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	63	114	209	464	72	922.8	152.80	262.792	1338.39			
DOMINGO	6	48	48	48	72	48	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	63	114	209	464	72	922.8	152.80	262.792	1338.39			
LUNES	4	32	32	32	48	32	3	24	24	24	36	24	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.792	1030.79			
MARTES	4	32	32	32	48	32	3	24	24	24	36	24	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.792	1030.79			
MIÉRCOLES	4	32	32	32	48	32	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.792	1030.79			
JUEVES	6	48	48	48	72	48	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	63	114	209	464	72	922.8	152.80	262.792	1338.39			
VIERNES	6	48	48	48	72	48	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	63	114	209	464	72	922.8	152.80	262.792	1338.39			
SÁBADO	7	56	56	56	84	56	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	74	133	244	542	84	1076.6	152.80	262.792	1492.19			
DOMINGO	5	40	40	40	60	40	3	24	24	24	36	24	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.792	1184.59			
LUNES	6	48	48	48	72	48	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	63	114	209	464	72	922.8	152.80	262.792	1338.39			
MARTES	5	40	40	40	60	40	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.792	1184.59			
MIÉRCOLES	2	16	16	16	24	16	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	21	38.1	69.6	155	24	307.6	152.80	262.792	723.19			
JUEVES	4	32	32	32	48	32	3	24	24	24	36	24	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.792	1030.79			
VIERNES	8	64	64	64	96	64	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	84	152	278	619	96	1230.4	152.80	262.792	1645.99			
SÁBADO	5	40	40	40	60	40	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.792	1184.59			
DOMINGO	4	32	32	32	48	32	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.792	1030.79			
LUNES	4	32	32	32	48	32	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.792	1030.79			
MARTES	4	32	32	32	48	32	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	42	76.2	139	310	48	615.2	152.80	262.792	1030.79			
MIÉRCOLES	6	48	48	48	72	48	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	63	114	209	464	72	922.8	152.80	262.792	1338.39			
JUEVES	7	56	56	56	84	56	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	74	133	244	542	84	1076.6	152.80	262.792	1492.19			
VIERNES	7	56	56	56	84	56	5	40	40	40	60	40	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	74	133	244	542	84	1076.6	152.80	262.792	1492.19			
SÁBADO	5	40	40	40	60	40	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.792	1184.59			
DOMINGO	6	48	48	48	72	48	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	63	114	209	464	72	922.8	152.80	262.792	1338.39			
LUNES	3	24	24	24	36	24	4	32	32	32	48	32	1.32	2.38	4.35	6.45	1.5	1 hora x tanda	3	FORMULA	32	57.1	104	232	36	461.4	152.80	262.792	876.99			

TOTAL DE RECURSOS 35691.55

FUENTE: Elaboración Propia

Tabla 17 F13: Calculo de la Productividad Parcial después de la Implementación.

TOMA DE DATOS	COSTO DE MATERIA PRIMA						COSTO M.O. TOTAL	COSTO ENERGÍA TOTAL	PRODUCCIÓN ALCANZADA /DÍA	PRODUCTIVIDAD PARCIAL		
	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC	TOTAL				M.P.	M.O.	ENERGÍA
1	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.7916667	88	0.29	0.58	0.33
2	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.7916667	264	0.29	1.73	1.00
3	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.7916667	88	0.29	0.58	0.33
4	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.7916667	264	0.29	1.73	1.00
5	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.7916667	264	0.29	1.73	1.00
6	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.7916667	220	0.29	1.44	0.84
7	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.7916667	264	0.29	1.73	1.00
8	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.7916667	264	0.29	1.73	1.00
9	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.7916667	176	0.29	1.15	0.67
10	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.7916667	176	0.29	1.15	0.67
11	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.7916667	176	0.29	1.15	0.67
12	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.7916667	264	0.29	1.73	1.00
13	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.7916667	264	0.29	1.73	1.00
14	74	133	243.6	541.8	84	1076.6	152.80	262.7916667	308	0.29	2.02	1.17
15	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.7916667	220	0.29	1.44	0.84
16	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.7916667	264	0.29	1.73	1.00
17	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.7916667	220	0.29	1.44	0.84
18	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.7916667	88	0.29	0.58	0.33
19	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.7916667	176	0.29	1.15	0.67
20	84	152	278.4	619.2	96	1230.4	152.80	262.7916667	352	0.29	2.30	1.34
21	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.7916667	220	0.29	1.44	0.84
22	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.7916667	176	0.29	1.15	0.67
23	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.7916667	176	0.29	1.15	0.67
24	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.7916667	176	0.29	1.15	0.67
25	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.7916667	264	0.29	1.73	1.00
26	74	133	243.6	541.8	84	1076.6	152.80	262.7916667	308	0.29	2.02	1.17
27	74	133	243.6	541.8	84	1076.6	152.80	262.7916667	308	0.29	2.02	1.17
28	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.7916667	220	0.29	1.44	0.84
29	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.7916667	264	0.29	1.73	1.00
30	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.7916667	132	0.29	0.86	0.50
TOTALES						23223.8	4584	7883.75	6644	0.29	1.45	0.84

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 18 F14: Calculo de la Eficacia después de la Implementación

TOMA DE DATOS	PRODUCCIÓN ALCANZADA					PRODUCCIÓN PLANIFICADA					PRODUCCIÓN ALCANZADA /DÍA	PRODUCCIÓN PLANIFICADA /DÍA	EFICACIA
	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC			
1	16	16	16	24	16	32	32	32	48	32	88	176	0.50
2	17	18	17	36	24	32	32	32	48	32	112	176	0.64
3	41	42	40	62	40	24	24	24	36	24	225	132	1.70
4	24	24	24	36	24	40	40	40	60	40	132	220	0.60
5	33	33	35	48	33	40	40	40	60	40	182	220	0.83
6	17	17	18	25	16	32	32	32	48	32	93	176	0.53
7	30	30	34	48	33	40	40	40	60	40	175	220	0.80
8	40	40	40	60	40	32	32	32	48	32	220	176	1.25
9	18	17	17	26	20	24	24	24	36	24	98	132	0.74
10	25	25	25	36	24	24	24	24	36	24	135	132	1.02
11	21	14	14	25	25	32	32	32	48	32	99	176	0.56
12	32	33	32	49	32	40	40	40	60	40	178	220	0.81
13	23	23	22	37	22	32	32	32	48	32	127	176	0.72
14	31	31	31	48	30	40	40	40	60	40	171	220	0.78
15	38	41	37	62	41	24	24	24	36	24	219	132	1.66
16	15	14	17	23	17	40	40	40	60	40	86	220	0.39
17	33	33	34	50	31	32	32	32	48	32	181	176	1.03
18	26	25	22	34	26	40	40	40	60	40	133	220	0.60
19	33	33	34	50	34	24	24	24	36	24	184	132	1.39
20	22	22	25	37	26	40	40	40	60	40	132	220	0.60
21	33	33	34	50	34	40	40	40	60	40	184	220	0.84
22	41	41	42	62	38	40	40	40	60	40	224	220	1.02
23	14	14	15	26	17	32	32	32	48	32	86	176	0.49
24	33	33	35	50	34	40	40	40	60	40	185	220	0.84
25	25	25	26	37	26	40	40	40	60	40	139	220	0.63
26	42	42	39	56	42	40	40	40	60	40	221	220	1.00
27	26	22	24	37	26	40	40	40	60	40	135	220	0.61
28	34	34	35	50	35	32	32	32	48	32	188	176	1.07
29	34	33	28	42	34	32	32	32	48	32	171	176	0.97
30	15	15	17	26	19	32	32	32	48	32	92	176	0.52
TOTALES											4595	5676	80.95%

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 19 F15: Calculo de la Productividad Total después de la Implementación.

TOMA DE DATOS	COSTO DE MATERIA PRIMA						COSTO M.O. TOTAL	COSTO ENERGÍA TOTAL	RECURSOS UTILIZADOS	PRODUCCIÓN ALCANZADA /DÍA	PRODUCTIVIDAD TOTAL
	PER	MED	GRAN	FAM	TOSC	TOTAL					
1	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.79	723.2	88	0.12
2	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.79	1338.4	264	0.20
3	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.79	723.2	88	0.12
4	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.79	1338.4	264	0.20
5	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.79	1338.4	264	0.20
6	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.79	1184.6	220	0.19
7	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.79	1338.4	264	0.20
8	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.79	1338.4	264	0.20
9	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.79	1030.8	176	0.17
10	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.79	1030.8	176	0.17
11	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.79	1030.8	176	0.17
12	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.79	1338.4	264	0.20
13	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.79	1338.4	264	0.20
14	74	133	243.6	541.8	84	1076.6	152.80	262.79	1492.2	308	0.21
15	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.79	1184.6	220	0.19
16	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.79	1338.4	264	0.20
17	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.79	1184.6	220	0.19
18	21	38.1	69.6	154.8	24	307.6	152.80	262.79	723.2	88	0.12
19	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.79	1030.8	176	0.17
20	84	152	278.4	619.2	96	1230.4	152.80	262.79	1646.0	352	0.21
21	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.79	1184.6	220	0.19
22	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.79	1030.8	176	0.17
23	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.79	1030.8	176	0.17
24	42	76.2	139.2	309.6	48	615.2	152.80	262.79	1030.8	176	0.17
25	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.79	1338.4	264	0.20
26	74	133	243.6	541.8	84	1076.6	152.80	262.79	1492.2	308	0.21
27	74	133	243.6	541.8	84	1076.6	152.80	262.79	1492.2	308	0.21
28	53	95.2	174	387	60	769	152.80	262.79	1184.6	220	0.19
29	63	114	208.8	464.4	72	922.8	152.80	262.79	1338.4	264	0.20
30	32	57.1	104.4	232.2	36	461.4	152.80	262.79	877.0	132	0.15
TOTALES									35691.55	6644	0.19

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 20 F16: Prueba de normalidad – Shapiro Wilk

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre - test	0.236	30	0.000	0.856	30	0.001
Post - test	0.238	30	0.000	0.805	30	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tabla 21 F17: Cuadro comparativo entre las mediciones respecto a la

Ítem	Pre - test	Post - test
Productividad parcial (Materia prima)	0.29	0.29
Productividad parcial (Mano de obra)	1.00	1.45
Productividad parcial (Energía)	0.58	0.84
Productividad total	0.16	0.19
Eficacia	79.43%	80.95%

productividad

Tabla 22 F18: Comparación de medias - Wilcoxon

Estadísticos de prueba ^a	
Post - test - Pre - test	
Z	-3,174 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	0.002

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

F19: Permiso para realizar Tesis en la empresa SIGDELO S.A. – Pizza Hut

SIGDELO S.A

RUC. 20153045021



PERMISO

Mediante la presente, la empresa SIGDELO S.A., razón social de la marca Pizza Hut, dejamos constancia dar la autorización a los jóvenes **Ramírez Pérez Flavio Alejandro** y **Tiña Pérez Juan Arturo**, de aplicar métodos industriales en el reglamento de calidad de los posibles problemas encontrados en el área de producción.

Trujillo, 11 de Diciembre del 2019

Atentamente,


FERNANDA VELASQUEZ PLASENCIA
Gerente de tienda
CNO. 70210228