

**Estrategias para el mejoramiento de la
productividad de las microempresas relacionadas a
la elaboración de pasteles**

**Strategies for improving the productivity of micro-
companies related to the preparation of cakes**

Evelyn Cristina Macias-Zambrano

Universidad Pontificia Católica – Sede Manabí - Ecuador
emacias7339@pucesm.edu.ec

Xavier Alfredo Cobeña-Andrade

Universidad Pontificia Católica – Sede Manabí - Ecuador
xcobena@pucesm.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2021.6.820

RESUMEN

Las micros, pequeñas y medianas empresas conocidas en ámbito administrativo como MIPYMES que tienen como actividad comercial principal la elaboración de pasteles, poseen un sistema de producción y una estructura de operación, estos elementos pueden generar un alto nivel de productividad, para lograr esto deben ser eficaces, eficientes y efectivas. La presente investigación tiene como objetivo analizar los indicadores claves de producción: Desperdicio de Materia Prima, Eficacia, Eficiencia y Efectividad del personal a cargo del proceso productivo denominado "Pastelero" y qué estrategias de productividad están siendo aplicadas por los propietarios y/o gerentes. La investigación es de alcance mixto, descriptiva y de corte transversal con diseño no experimental. Para extraer la muestra se utilizó al formula estadística para poblaciones finitas dando como resultado un total de 62 unidades productivas, de una población o universo de 173 MIPYMES pasteleras de acuerdo con el INEC. Los métodos de investigación que se utilizaron fueron: Método Descriptivo, Bibliográfico y Estadístico, también se utilizaron las técnicas como la observación directa y la encuesta, que tuvieron como objetivo extraer información; encontrando como resultado que las principales estrategias empleadas por los propietarios de las pastelerías para mejorar la productividad son: Organización interna de trabajo, Eliminación de distracciones, Mejoramiento de la comunicación interna, Motivación y Establecimientos de metas lo que permitió concluir que estas han incrementado los indicadores claves en términos de producción, no obstante, la efectividad en promedio bordea el 90%.

Cómo citar este artículo:

APA:

Macias-Zambrano, E., & Cobeña-Andrade, X., (2021). Estrategias para el mejoramiento de la productividad de las microempresas relacionadas a la elaboración de pasteles. 593 Digital Publisher CEIT, 6(6), 549-568. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6.820>

Descargar para Mendeley y Zotero

Palabras clave: productividad; pequeña empresa; estrategia de desarrollo.

ABSTRACT

The micro, small and medium-sized companies known in the administrative field as MIPYMES whose main commercial activity is the preparation of cakes, have a production system and an operating structure, these elements can generate a high level of productivity, to achieve this they must be effective, efficient and effective. The present research aims to analyze the key production indicators: Waste of Raw Material, Efficiency, Efficiency and Effectiveness of the personnel in charge of the production process called "Pastry Chef" and what productivity strategies are being applied by the owners and / or managers. The research is of mixed, descriptive and cross-sectional scope with a non-experimental design. To extract the sample, the statistical formula for finite populations was used, resulting in a total of 62 productive units, from a population or universe of 173 pastry MSMEs according to the INEC. The research methods used were: Descriptive, Bibliographic and Statistical Methods, techniques such as direct observation and survey were also used, which aimed to extract information; Finding as a result that the main strategies used by bakery owners to improve productivity are: Internal work organization, Elimination of distractions, Improvement of internal communication, Motivation and Goal setting, which allowed to conclude that these have increased the indicators key in terms of production, however, the average effectiveness is around 90%.

Key words: productivity; small company; development strategy.

Introducción

La productividad a nivel internacional está relacionada entre la cantidad de productos obtenidos por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción, de acuerdo con Sladogna (2017) la productividad está directamente en correspondencia con el uso eficiente de recursos (trabajo, capital, tierra, materiales, energía, información en la producción de diversos bienes, productos y servicios) lo que posibilita aumentar la producción a partir del incremento de cualquiera de los factores productivos antes mencionados.

Para conseguir esto, las empresas poseen una estructura organizacional esquematizada de manera jerárquica, a fin de organizar el personal y los medios o recursos utilizados en el proceso productivo, por consiguiente, las estructuras organizacionales contienen patrones de diseño organizacionales.

Todas las empresas, incluyendo las microempresas tiene una estructura organizada, pese a que la actividad económica es de tamaño pequeño y muchas de las veces su estructura administrativa y productiva carece de formalidad.

De acuerdo con Flores (2018) en Ecuador existen 1.322 micro, pequeñas y medianas empresas, con un porcentaje mayoritario de microempresas, según datos del Servicio de Rentas Internas (SRI) y del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), durante el año 2016, las ventas de las ascendieron a más de USD 58.335 millones. De esta cifra USD 5.424 millones corresponden a 102.799 empresas manufactureras, (aquella que se centra en producir, fabricar o construir productos de consumo) evidenciando su importancia dentro del contexto económico nacional.

Ahora bien, las microempresas relacionadas a la elaboración y comercialización de panes y pasteles, según la Revista Lideres (2019) se hallan en crecimiento debido a que “Las cifras del INEC indican que tienen unas ventas anuales de USD 306 millones y dan empleo de manera directa a 13.407 personas.

Otras empresas afines de pastelería y alimentos similares tienen ventas anuales de USD 35 millones”. (p. 2)

En la provincia de Manabí, en dos de sus más importantes municipios como son Portoviejo y Manta, se han empezado a fortalecer marcas locales de este sector como: Pastelería Andonis, Dulce y Cremoso, Dulcinea, Aliss Café, El Buen sabor de fiestas y eventos, entre otros, que ya tienen una posición dentro del mercado.

Aparte es esto, existen muchas microempresas dedicadas a esta actividad, según el INEC (2021) están catalogadas de acuerdo con la Clasificación Ampliada de las Actividades Económicas con código G4721.05 y la descripción “Venta al por menor de productos de panadería, confitería y repostería en establecimientos especializados”; de acuerdo con el SERCOP (2021) en el Clasificador Central de Productos se encuentran bajo la codificación a nivel de 5 dígitos número 23180 con la descripción “Mezclas y masas para la preparación de productos de panadería”.

Se debe de tomar en consideración que las clasificaciones estadísticas propuesta por el INEC son instrumentos lógicos que ordenan y categorizan características de la realidad económica y social del país, región, ciudad o localidad. La finalidad de estos instrumentos de homogeneización estadística es garantizar la comparabilidad de la información en el espacio y en el tiempo, contribuyendo además en el proceso de normalización de la terminología empleada.

Por lo que la presente investigación centra su interés en evidenciar los niveles de productividad de las MIPYME y las estrategias que están utilizando estas en el proceso productivo.

Por consiguiente, el objetivo de la investigación ese enmarcó en analizar los indicadores claves de rendimiento y las estrategias de productividad que están siendo aplicada por los propietarios y/o gerentes de las MIPYMES dedicadas a la elaboración de pasteles.

Desarrollo

Las micros, pequeñas y medianas empresas conocidas en ámbito administrativo como MIPYME en el Ecuador se encuentran distribuidas en todo el territorio nacional, y realizan su accionar en la producción de bienes y servicios, siendo la base del desarrollo social del país tanto produciendo, demandando y comprando productos o añadiendo valor agregado, por lo que se constituyen en un actor fundamental en la generación de riqueza y empleo.

Las micro, pequeñas y medianas empresas pueden ser personas natural o jurídica y tienen la libertad de desarrollar actividades comerciales lícitas en cualquier tipo de sector o actividad, por lo cual, motivar el incremento de la competitividad de estas, es una tarea que involucra tanto a la parte gerencial, como a los entes del Estado, entre ellas ministerios que dictan la política pública, universidad y organizaciones no gubernamentales.

Por otra parte, la finalidad de toda actividad comercial es la de obtener una utilidad o ganancia. Por consiguiente, el objetivo que persiguen las micro, pequeñas y medianas empresas es de producir bienes y servicios para satisfacer las necesidades de los consumidores para obtener un beneficio a cambio. De acuerdo con Filión et al. (2011) entre las actividades comerciales destacan las siguientes: Comercio al por mayor y al por menor, servicios comunales, sociales y personales, industrias manufactureras diversas, construcción, transporte, almacenamiento, y comunicaciones, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas, pesca, agricultura y silvicultura, otros.

Para comercializar productos, brindar servicios o producir bienes, deben de contar con una estructura organizacional, según Marín (2012) no existe una única forma de estructuración, pues la división del trabajo y su coordinación, dependerán de diversos factores y de las condiciones situacionales en las cuales la organización opera.

Por lo tanto, toda empresa posee una estructura organizacional desde el momento de su creación, la cual puede no estar documentada, pero existe; la falta de una estructura organizacional es un error común, así como la falta de las definiciones y cargos en las cuales se circunscriben el desarrollo de las funciones y actividades que desarrollan sus miembros, esto se constituye en una de las debilidades generales de las micro, pequeñas y medianas empresas.

En el caso concreto de las micro, pequeñas y medianas empresas dedicadas a la repostería como también se conocen a las pastelerías, cuentan en promedio con menos de 10 empleados por lo tanto corresponde a una microempresa, la cual en la mayoría de los casos no cuenta con una estructura organizacional, por consiguiente, no tienen procesos definidos ni políticas empresariales establecidas que permitan el mejoramiento de las actividades que se realizan dentro de la organización, de manera que, el no poseer una estructura organizacional puede impedir que los procesos productivos no se gestionen en los niveles óptimos.

El problema centra que enfrentan las micro, pequeñas y medianas empresas dedicadas a la elaboración de pasteles es la informalidad del sector, de acuerdo con Álvarez (2009) el aporte económico, amenazas y oportunidades para las mismas; así también hace un aporte a la creación de indicadores para el seguimiento del desempeño y competitividad de las empresas; propone un modelo de formulario para el levantamiento de datos que permitan instrumentalizar los indicadores y generar información que puedan orientar mejor las políticas para la MIPYMES. (Alvarez, 2009) las MIPYMES de la región se caracterizan por tres dimensiones: el personal empleado, los activos de la firma y las ventas brutas anuales (...) el personal de empleado en la región americana varía de 1 – 10 empleados. (p. 24)

Aparte de ello, se concuerda con Molina y Sánchez (2016) quienes mencionaron “El acceso al financiamiento, la falta de recursos humanos especializados y el acceso a la tecnología se muestran como los obstáculos más importantes

para el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas”. (p. 27)

Estos problemas tienen incidencia en el aparataje productivo de las microempresas de este sector, la falta de especialistas y personal calificado, permiten que se continúen utilizando técnicas obsoletas, sin sustento ni mucho menos conocimientos técnicos-científicos, y desde luego, estas tienen dificultades para atraer capital, especialmente capital riesgo o inversionista, pues en muchos de los casos no cuentan con una cartera de proyectos debido a sus recursos limitados, todo esto no les permite crecer.

El siguiente punto es la productividad, Miranda y Toirac (2010) este es un indicador que mide la capacidad de un factor productivo, o varios factores que utilizan las micro, pequeñas y medianas empresas para crear determinados bienes, por lo que al incrementarla se logran mejores resultados, considerando los recursos empleados para generarlos.

El factor humano en la productividad empresarial juega un papel preponderante pues a través de este se llevan a cabo las diferentes actividades en la organización, por lo tanto debe de poseer competencias, de acuerdo con Hinojo et al. (2020) estas podrían ser: Orientación al resultado, autocontrol y estabilidad emocional, comunicación, orientación al trabajo en equipo, aprendizaje continuo, confianza y seguridad en sí mismo, conocimientos técnicos profesionales, atención al orden, calidad y perfección, orientación al cliente, creatividad, Identificación con la empresa.

La productividad se puede medir, de acuerdo con Romero et al. (2017) quienes citaron a Dyer y Reeves (1995) “A través de la evaluación del estado de resultados, resultados organizacionales y resultados relacionados con recursos humanos”. (p.5)

Es precisamente sobre los resultados relacionados con recursos humanos que se realizaron los análisis de productividad en el presente trabajo.

El recurso humano que labora en las micro, pequeñas y medianas empresas dedicadas a la elaboración de pasteles se constituye en un buen KPI (Key Performance Indicator) también conocido como Indicador clave de rendimiento. De acuerdo con Henríquez-Fuentes et al. (2018) “Los KPI ayudan a identificar grados de eficiencia, eficacia y el desempeño de un proyecto”. (p. 63)

El proceso productivo de la elaboración del producto pastel debe ser llevado a efecto por personas que optimicen los recursos, entre ellos sobresale el pastelero el cual debe tener un perfil especializado, de acuerdo con el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (2010) este debe estar capacitado para preelaborar, preparar, presentar y conservar toda clase de productos de la pastelería, aplicando las técnicas correspondientes, consiguiendo la calidad y objetivos económicos establecidos y respetando las normas y prácticas de seguridad e higiene en la manipulación alimentaria.

En el apartado de las Guías Empresariales (2017) se demuestra el flujo del proceso para la elaboración de un pastel a nivel microempresarial o artesanal el cual corresponde al siguiente:

Figura 1

Flujo del proceso de producción a escala microempresarial o artesanal.



A continuación, se presenta una explicación del proceso productivo a nivel microempresa/artesanal:

Recepción y almacenamiento de materia prima.- Se reciben las materias primas (Mantequilla, azúcar, huevos, harina, leche, saborizantes, agentes leudantes, crema y fruta).

Transporte al área de mezclado.- Las materias primas son requeridas por el pastelero de acuerdo con la producción planificada al día y se transportan por medio manual, por carro o banda de transportación al área de mezclado o mesas de trabajos, según sea el caso.

Cremado de la mantequilla.- La mantequilla se deposita en una máquina batidora en donde se bate a una velocidad de aproximadamente 590 revoluciones por minutos (rpm) por un tiempo de 18 a 20 minutos en dependencia de la maquinaria.

Adición de azúcar.- Se agrega la azúcar y se mezcla a una velocidad de 140 rpm por un tiempo de 2 a 4 min. a una temperatura de entre a 21 a 23 grados centígrados.

Adición de huevo.- Se agregan los huevos y se mezcla de 285 rpm por un tiempo de 2 a 4 minutos.

Adición de harina y leche.- Se agrega la harina y en seguida la leche mezclando a 140 rpm durante 5 minutos.

Adición de saborizantes, agente leudante y fruta.- Se agregan saborizantes, agente leudante a fin de incorporar los gases necesarios para producir la textura de la masa final, fruta picada y se mezclan a 285 rpm durante un tiempo de 2 a 4 minutos.

Engrasado de moldes.- Paralelamente al mezclado se realiza el engrasado de los moldes los cuales en son de acero inoxidable en el cual se verterá la masa, este se hará con mantequilla, margarina o manteca para evitar que el pastel se pegue al molde.

Transporte al área de mezcla.- Los moldes ya engrasados se transportan manualmente o por medio de bandas o carros a la máquina batidora que contiene la mezcla de ingredientes.

Vaciado de mezcla en moldes.- La mezcla contenida en la batidora se vierte en los moldes engrasados, el vertido se realiza por gravedad; una vez que el molde contiene la mezcla, se elimina el exceso de ésta para que la superficie quede uniforme.

Transporte a horno.- Los moldes con mezcla se transportan manualmente o por medio de banda o de carro al horno.

Horneado.- La mezcla se deja hornear a una temperatura promedio de 350° C durante 30 min aproximadamente.

En esta parte del proceso de elaboración del pastel el calor transforma la mezcla mediante una serie de reacciones en un producto ligero, poroso, fácilmente digerible y de sabor agradable. Estas reacciones ocurren en una secuencia propia y deben realizarse en condiciones controladas. El tiempo y la temperatura del horneado, así como la humedad

relativa del aire existente dentro del horno, son factores que deben ser cuidadosamente vigilados, para que esta etapa del proceso de elaboración se realice exitosamente.

Transporte a mesa de trabajo.- Al terminar de hornearse el pastel se transporta manualmente por medio de charolas a la mesa de trabajo.

Preparación de la cubierta.- Paralelamente se prepara la cubierta que se pondrá al pastel, los ingredientes que compondrán dicha cubierta dependen del sabor y tipo de pastel pudiendo usar merengue y crema dulce, entre otros.

Decorado.- Esta actividad consiste en poner la cubierta, previamente preparada, al pastel. También se refiere a adornar el pastel con trozos de frutas, figuras de azúcar y otros.

Transporte a refrigeración.- Los pasteles terminados se transportan por medio de carros empujados manualmente a una cámara de refrigeración.

Almacenamiento.- El producto terminado se almacena en una cámara de refrigeración. Se debe tener cuidado de no tener almacenado el producto terminado por más de 5 días.

Para efectos del estudio se definió el tamaño del pastel en función del peso, por lo tanto, al hacer referencia a un pastel de una libra para la elaboración de este se utiliza un gramaje determinado de cada uno de los ingredientes principales (harina, azúcar, mantequilla y huevos).

En consecuencia, de esto, un pastel de una libra será el resultado de utilizar: 400 gramos de harina, 400 gramos de azúcar, 200 gramos Mantequilla, 4 Huevos, 20 gramos de polvo de hornear, 10 gramos de vainilla 200 gramos de leche y por último unos 800 gramos de relleno; que son los ingredientes básicos de un pastel.

Todo proceso productivo o sistema de producción genera desperdicio, merma o pérdida, en concordancia con los mencionado por Solís (2018) en cuanto al uso del material:

Se puede entender por esto a los fragmentos o remanentes del material que quedan luego de efectuar ciertos procesos de producción o también terminando el proceso de producción (...) así como aquellos materiales residuales que resultan de la manufactura de un producto los cuales tienen un bajo valor de venta total en comparación con el valor de venta total del producto. (Solís, 2018, Pág, 19-20)

También existen categorías clásicas de desperdicios, según Giannasi (2016) algunas de ellas son: Desperdicio por producción en exceso, Desperdicio por tener altos inventarios, Desperdicio por transporte, Desperdicio por productos defectuosos, Desperdicio del Potencial creativo del trabajador, entre otros.

Por consiguiente, en la elaboración de pasteles según Flores (2003) se consideran dos tipos de desperdicio o pérdidas, las normales que son aquellas que se encuentran dentro de cierto nivel de tolerancia, y las anormales que son aquella pérdida en exceso del nivel aceptado de calidad, es decir, es aquella que rebasa los límites normales y predichos de tolerancia; ocurriendo generalmente debido a errores humanos o a errores de máquina.

Por lo tanto, sumando los gramos de desperdicio que ocurren al producir uno o varios pasteles se puede plantear la medida de equivalencia del peso en gramos de un pastel, esto indica que a mayor cantidad de desperdicios mayor es el número de pasteles desperdiciados; esto se puede traducir en termino de equivalencia, tanto en gramos/pasteles como en ventas/ ingresos pues cada pastel tiene un precio de venta y el no ser eficaz, eficiente y efectivo incide en generación de mayores desperdicios y/o no venta de los pasteles.

El factor humano tiene una gran relevancia en el proceso productivo de cualquier producto, este se mide a través horas hombre por tarea; se obtiene multiplicando el número de personas asignadas a una tarea por el tiempo total que lleva completarla.

La capacidad de producción de las MIPYMES se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 1

Capacidad de Producción de las MIPYMES

Denominación de empresa	Escala (rango de producción)
Microempresa	De 1 a 28 pasteles / día
Pequeña Empresa	De 29 a 216 pasteles / día
Mediana Empresa	De 217 a 586 pasteles / día

Escalas y niveles de producción, sobre la base de (Guías Empresariales, 2017)

Ante esto es importante abordar conceptos como: eficacia, eficiencia y efectividad en el uso de los recursos, estos son aspectos claves dentro del mejoramiento de la productividad.

De acuerdo con García et al. (2019) se podría entender por eficacia al grado en el que se alcanzan los objetivos propuestos. De tal manera, cuando se busca mejorar la eficiencia a su vez se inicia un proceso de clasificación de objetivos y se incide sobre la eficacia. Este punto de vista, útil para realizar el análisis de la eficacia a un nivel global de la organización, se aproxima más al concepto clásico de eficacia a medida que se desciende por los niveles de la empresa. No obstante, es necesario medir la eficacia de la organización, también a partir de su capacidad de innovar, adaptarse al entorno, aprender nuevas formas de organización y mostrar la capacidad de gestionar cambio.

La eficiencia de acuerdo con Juna (2014) trata de conseguir los máximos beneficios utilizando un mínimo de recursos, por lo tanto, los planes son eficientes si logran su propósito a un coste, tiempo y utilización de recursos como la materia prima de manera razonable.

Por último, la efectividad según Bembibre (2010) hace referencia a la capacidad o habilidad que puede demostrar una persona para obtener determinado resultado a partir de una acción.

Metodología

La investigación es de alcance mixto, descriptiva y de corte transversal con diseño no experimental. Los métodos de investigación que se utilizaron fueron los siguientes:

Método Descriptivo: este método se empleó con el fin de describir y evaluar ciertas características del objeto de estudio, mediante el análisis de los datos de las variables que están relacionadas en los procesos que se realizan en la organización.

Para ello se utilizaron las técnicas: observación directa y la encuesta, estas tuvieron como objetivo extraer información para analizarla y plantear las conclusiones.

Bibliográfico, a través de este método se utilizaron las técnicas y estrategias para localizar, identificar y acceder a aquellos documentos que provisionaron la información pertinente para la investigación.

Por último, se utilizó, el método estadístico con el cual se ejecutó la elaboración de tablas de frecuencias, representación gráfica de los resultados mediante la elaboración de gráficos estadísticos.

Con relación a la población de microempresas relacionadas a la pastelería y/o repostería, se tomó en cuenta una muestra de la población total, de acuerdo con Baque et al. (2018) quienes recientemente realizaron el estudio denominado “Microempresas en el Ecuador: Caso ciudad de Manta”, la cantidad de empresas de este sector manufacturo corresponde

a 173. Esto se corroboró con la página oficial del Instituto Nacional de Estadística y Censos, Censo Económico.

Para extraer la muestra se utilizó al formula estadística para poblaciones finitas de acuerdo con la siguiente formula:

En donde, N = tamaño de la población, el nivel de confianza Z es de 95% que es igual a 1.96, la probabilidad de éxito P es igual a 0.5 y la probabilidad de fracaso es Q = (1-p) lo que da como resultado 0.5, y E es la precisión (Error máximo admisible en términos de proporción) que es igual al 10% o (0.1); en consecuencia, el resultado de la operación es igual a 61,99 el número es redondeado al inmediato superior quedando en **62 propietarios** a quienes se aplicó la encuesta.

Tabla 2

Muestra de la investigación

NRO.	DENOMINACIÓN	MUESTRA	PORCENTAJE
1	MIPYMES	62	35.83%

La muestra de MIPYMES dedicadas a la preparación de pasteles, tortas, bizcochos, hostias, obleas, entre otros. De acuerdo con el Sistema Oficial de Contratación Pública (2021) en la Ciudad de Manta se ubicaron sobre la base del código del clasificador central de productos a 23180 bajo la denominación de “Mezclas y masas para la preparación de productos de panadería (incluso solubles): pan, pasteles, tortas, bizcochos, hostias, obleas, entre otros”.

En concordancia a lo mencionado por Salazar (2015) el número de unidades producidas, el tratamiento de los desperdicios y el alcanza las metas de producción por parte de los empleados son una buena medida de la productividad.

Por consiguiente, para determinar la productividad de las empresas que forman parte del estudio se realizaron los siguientes pasos:

1. Identificar cuantos empleados pasteleros, en promedio, tienen contratados las MIPYMES
2. Definir las metas que los dueños de las MIPYMES ubican a los empleados pasteleros
3. Determinar el número de unidades producida por empleado pastelero de las MIPYMES
4. Exponer el nivel de desperdicios
5. Ejecutar las operaciones matemáticas utilizando el Software Excel para determinar el índice de eficacia, eficiencia y efectividad.

Fehacientemente, con la aplicación de la encuesta aplicada a los gerentes y/o propietarios de las pastelerías se obtuvieron las repuestas de las siguientes preguntas:

1. Seleccione la respuesta que usted considere pertinente de acuerdo con la realidad de su negocio en el periodo fiscal anterior ¿Con cuántos empleados pasteleros funciona la pastelería?...

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Más de 3

2. Seleccione la meta en unidades de producción de pasteles que debe cumplir el personal pastelero al día dentro de su empresa

- a. 10
- b. 20
- c. 30
- d. 40
- e. 50 o más

3. Seleccione la opción que más se aproxima a la realidad de su negocio ¿El número de unidades producidas al día por su pastelero

es...?

- a. 10 o menos _____
- b. 20 _____
- c. 30 _____
- d. 40 _____
- e. 50 o más _____

4. De acuerdo con los gramos de desperdicios por unidad de torta producida presentados a continuación: seleccione los gramos más se aproxima a la realidad de su negocio...

- a. 110 gr. _____
- b. 130 gr. _____
- c. 150 gr. _____
- d. 200 gr. o más _____

5. De acuerdo con el contexto de su negocio, seleccione cuales de las siguientes estrategias ha utilizado usted para el mejoramiento de la productividad

- a. Organización interna de trabajo

- b. Eliminación de Distracciones

- c. Mejoramiento de la comunicación interna

- d. Motivación

- e. Establecimientos de metas

- f. Otra ¿Cuál? _____

Para la determinación del índice de eficacia, eficiencia y efectividad, se utilizaron las siguientes formulas en el software Microsoft Excel:

1.- Para determinar la eficacia de realizado una división entre la producción sobre la meta.

2.- Para determinar la eficiencia se realizó la siguiente operación, una diferencia entre la producción menos el desperdicio sobre la meta.

3.- Para Determinar la efectividad se realizó la multiplicación del resultado de Eficacia y Eficiencia.

Resultados

Los resultados obtenidos del proceso investigativo se demuestran en la siguiente tabla:

Tabla 3

Muestra de MIPYMES dedicadas a la pastelería en la ciudad de manta, con su respectivo porcentaje de eficacia, eficiencia y efectividad, elaborado por los autores.

ES-TRA-TE-GIAS	Población		RESULTADOS FINALES						
	Q	%	NRO. DE PAS-TE-LE-RO	META	PRO-DUC-CIÓN	DES-PER-DICIO MA-TE-RIA PRI-MA	EFI-CA-CIA	EFI-CIEN-CIA	EFE-C-TIVI-DAD
Organi-zación interna de trabajo	6	10%	1	240	221	13	92%	87%	80%
			2	480	383	14	80%	77%	61%
			1	240	220	14	92%	86%	79%
			2	480	394	15	82%	79%	65%
			1	240	199	15	83%	77%	64%
			1	240	199	15	83%	77%	64%
Elimi-nación de Dis-traccio-nes	7	11%	1	240	200	16	83%	77%	64%
			1	240	200	16	83%	77%	64%
			1	240	200	16	83%	77%	64%
			1	240	204	16	85%	78%	67%
			1	240	204	16	85%	78%	67%
			1	240	209	17	87%	80%	70%
			1	240	194	17	81%	74%	60%

Mejora- miento de la comu- nicación interna	8	13%	1	240	216	18	90%	82%	74%
			1	240	216	18	90%	82%	74%
			1	240	225	20	94%	86%	80%
			1	240	228	20	95%	87%	82%
			1	240	229	20	95%	87%	83%
			1	240	233	21	97%	88%	86%
			1	240	237	22	99%	90%	89%
			1	240	240	22	100%	91%	91%
Moti- vación	9	15%	1	240	240	22	100%	91%	91%
			1	240	240	22	100%	91%	91%
			1	240	240	22	100%	91%	91%
			2	480	442	22	92%	87%	80%
			1	240	240	22	100%	91%	91%
			2	480	440	22	92%	87%	80%
			2	480	480	25	100%	95%	95%
			2	480	350	48	73%	63%	46%
			2	480	366	52	76%	65%	50%

Estable- cimiento de metas	32	52%	2	480	470	53	98%	87%	85%
			2	480	379	56	79%	67%	53%
			1	240	216	57	90%	66%	60%
			2	480	390	59	81%	69%	56%
			2	480	400	62	83%	70%	59%
			2	480	400	62	83%	70%	59%
			2	480	410	65	85%	72%	61%
			2	480	460	67	96%	82%	78%
			2	480	420	69	88%	73%	64%
			2	480	425	70	89%	74%	65%
			2	480	435	74	91%	75%	68%
			2	480	435	74	91%	75%	68%
			2	480	444	77	93%	77%	71%
			2	480	450	79	94%	77%	73%
			2	480	450	79	94%	77%	73%
			2	480	453	80	94%	78%	73%
			2	480	455	81	95%	78%	74%
			2	480	457	81	95%	78%	75%
			2	480	458	82	95%	78%	75%
			2	480	468	85	98%	80%	78%
			2	480	473	87	99%	80%	79%
			2	480	476	88	99%	81%	80%
			2	480	476	88	99%	81%	80%
			2	480	480	90	100%	81%	81%
			2	480	480	90	100%	81%	81%
			2	480	480	90	100%	81%	81%
			3	720	660	169	92%	68%	62%
			3	720	689	185	96%	70%	67%
			3	720	693	187	96%	70%	68%
			3	720	700	191	97%	71%	69%
			3	720	700	191	97%	71%	69%
			3	720	720	202	100%	72%	72%

Como se puede observar en la tabla que antecede, existen MIPYMES que cuentan con un personal de pastelero que varía de uno a tres, esto se representa en la figura número 2.

Figura 2

Número de pasteleros en MIPYMES (muestra)



Esto permite que la operatividad sea continua en turnos diferenciados de una, dos o tres jornadas al día, de acuerdo con Reyes et al. (2017) La productividad en una empresa radica en la mayoría de los casos en el adecuado manejo del ambiente de trabajo, pues con el mejoramiento de las condiciones labores, el trabajador va a tener una mejor disposición para desempeñar sus funciones. (p. 12)

Por lo que el no contar con las condiciones adecuadas desde el punto de vista productivo los recursos de la empresa no serán utilizados de manera óptima, provocando desperdicios tanto en capacidad de producción como en aprovechamiento en la materia prima.

En este sentido, muchas de las empresas sean estas microempresas, pequeñas, medianas e inclusive las grandes empresas optan por establecer metas de producción, de tal forma que se concuerda con lo mencionado por Molina (2000) ya hace varios años atrás “las metas están asociadas con un desempeño mejorado pues movilizan el esfuerzo, dirigen la atención y estimulan la persistencia y el desarrollo de las estrategias.” (p. 31)

A continuación, se muestra la tabla número 2, esta contiene información cuantitativa de los KPI: desperdicio de materia prima, eficacia, eficiencia y efectividad

Tabla 4

KPI desperdicio de materia prima, eficacia, eficiencia y efectividad

DESPERDICIO MATERIA PRIMA		EFICACIA		EFICIENCIA		EFECTIVIDAD	
Media	59,48062211	Media	91,578181	Media	78,3310011	Media	72,5029269
	54,54480266	Media	93,125	Media	78,2572645	Media	72,5111293
Mediana	22,39801407	Mediana	100	Mediana	90,6674941	Mediana	90,6674941
	50,4215254	Moda	7,1310778	Moda	7,367414	Moda	10,993603
Moda		Desviación estándar		Desviación estándar		Desviación estándar	

De los datos obtenidos en el proceso investigativo, los desperdicios de la materia prima tienen una media de 59 pasteles; la mediana, estadístico de medida central parte en dos la distribución dejando la misma cantidad de MIPYME que tienen desperdicios por encima como por debajo de la media, estuvo concebida con 54 pasteles, la moda que es el valor que más se repite fue de 22 pasteles, la desviación estándar que es una medida que ofrece información sobre la dispersión media, por lo tanto, la desviación de los desperdicios de la materia prima con respecto al promedio es de 50 pasteles en promedio.

El desperdicio provoca pérdidas las cuales pueden ser normales o anormales de acuerdo con Varas (2000) estas son:

Perdidas normales son todas aquellas unidades que se pierden en forma normal, según las definiciones propias de cada empresa, ya sea, por la naturaleza del producto, políticas de producción, rango o niveles de eficiencia, estándares de producción u otros parámetros que sirvan para estos fines, mientras que las pérdidas anormales se constituyen en aquellas unidades que se pierden y no están comprendidas dentro de la norma de producción o exceden los estándares de eficiencia. La responsabilidad recae en la empresa y no en el proceso productivo. Es por eso, que las pérdidas anormales se consideran,

para todos los efectos de cálculos de costos, como unidades buenas, las cuales se deben costear para poder registrarlas en las cuentas de resultados de la empresa. (Varas, 2000, Pág. 2)

De acuerdo con León y Illesca (2018) El costo unitario de producción se ve afectado por los altos niveles de desperdicio de materia prima (p. 124)

Por otra parte, en la contabilidad de costos mencionado por Medina (2015) los costos por procesos toman en consideración a la merma como todo residuo que se genera durante el proceso productivo por lo tanto se pueden medir y estos pueden ser controlables.

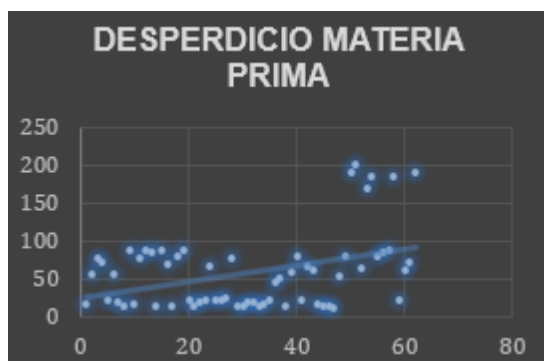
Los desperdicios en materias primas, recursos y tiempo, en la mayoría de los casos pasan desapercibido y su costo es absorbido necesariamente por la empresa, por consiguiente, deben eliminarse al máximo posible.

Mediante la observación directa, se pudo registrar, que los desperdicio o merma del producto, en la mayoría de los casos son transformados en otras formas de productos terminado por ejemplo se los reelabora en cupcakes, galletas, entre otros.

A continuación, se muestra un diagrama de dispersión del desperdicio de la materia prima que gráfica la medida de dispersión

Figura 3

Diagrama de dispersión “Desperdicio Materia Prima”

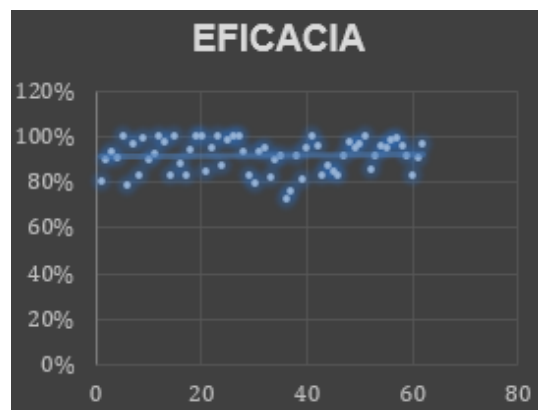


Como se puede observar en el diagrama de dispersión la relación entre el desperdicio y la producción de pasteles tiene una pendiente ascendente lo que indica que a mayor producción se genera un mayor desperdicio.

Con relación a la eficacia, de acuerdo con los datos mostrados en la tabla número 4 la eficacia tiene una media de 91%, la mediana representa el valor de la variable de posición central en un conjunto de datos ordenados fue de 93%, la moda que es el valor que más se repite fue de 100%, la desviación estándar de los porcentajes de eficacia con respecto al promedio es de 7.13 % en promedio.

Figura 4

Diagrama de dispersión de eficacia de los pasteleros de las MIPYMES

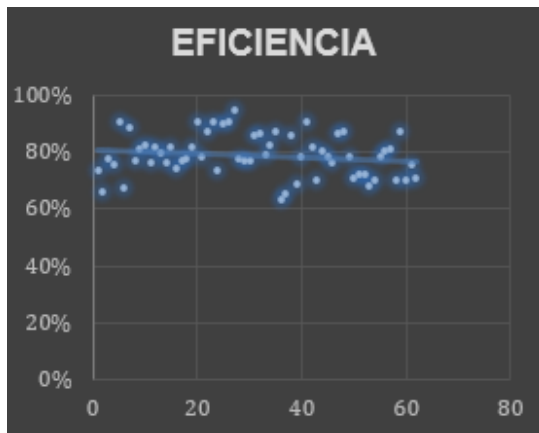


De acuerdo con lo observado en el diagrama de dispersión la relación entre la producción y la eficacia tiene una pendiente de tendencia lineal lo que indica que existe un promedio constate de eficacia en la producción de pasteles en las MIPYMES.

Sobre el indicador de desempeño eficiencia los datos obtenidos y mostrados en la tabla número 4 demuestran que tienen una media de 78.33%, la mediana la cual representa el valor de la variable de posición central fue de 78.25%, la moda que es el valor que más se repite fue de 90.66%, la desviación estándar de los porcentajes de eficiencia con respecto al promedio es de 7.36 % en promedio.

Figura 5

Diagrama de dispersión de eficiencia de los pasteleros de las MIPYMES

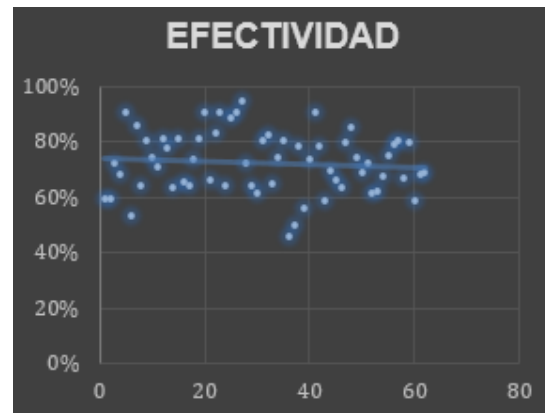


Sobre la base de lo observado en el diagrama de dispersión entre la eficiencia y la producción de pasteles se observa una línea de tendencia descendente lo que indica que los pasteleros de las MIPYMES pese a cumplir con la producción no están aprovechando de manera óptima los recursos en la elaboración de los pasteles.

Con relación a la efectividad, una vez analizados los datos mostrados en la tabla número 2, se puede indicar que la media se situó en 72.50%; la mediana en 72.51% la moda fue el 90.66% mientras que la desviación estándar de los porcentajes de efectividad con respecto al promedio es de 10.99 % en promedio.

Figura 6

Diagrama de dispersión de efectividad de los pasteleros de las MIPYMES

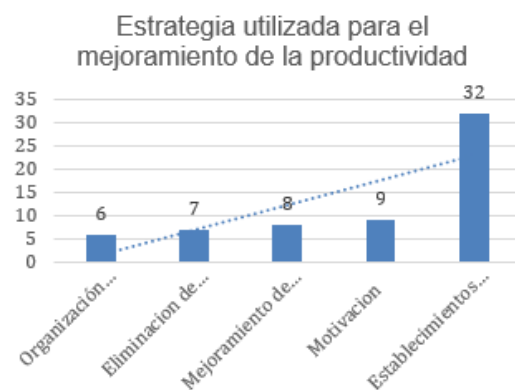


La relación entre la eficacia y la eficiencia determina la efectividad, de acuerdo con lo observado en el diagrama de dispersión esta tiene una pendiente de tendencia decreciente lo que indica que los pasteleros de las MIPYMES en la mayoría de los casos pese a cumplir con la producción estos no están siendo efectivos en la elaboración de los productos terminados.

Por otro lado, están las estrategias utilizadas por los dueños de las pastelerías para incrementar la productividad; las respuestas brindadas por ellos a la pregunta número cinco, se presenta gráficamente a continuación:

Figura 7

Estrategias utilizadas para el incremento de la productividad



Las estrategias empleadas por los propietarios de las pastelerías son: Organización interna de trabajo, Eliminación de distracciones, Mejoramiento de la comunicación interna, Motivación y Establecimientos de metas.

Con relación a la Organización interna de trabajo, un 10% equivalente a 6 propietarios la han utilizado, de acuerdo con Oyarvide-Ramírez et al. (2017) la clave del éxito de las empresas que utilizan esta estrategia consiste en distribuir de manera adecuada al personal para que estos puedan alcanzar los objetivos propuestos.

Otras de las estrategias utilizadas es la eliminación de distracciones, de acuerdo con los resultados de la encuesta un total de 7 propietarios equivalentes a 11% han utilizado la estrategia de eliminación de distracciones entre ellas el uso del celular en horarios laborales de acuerdo con Pinos et al. (2018) los resultados obtenidos en diferentes estudios demuestran, que el 50% de las personas se distrae por el sonido de las llamadas lo que conlleva a distracciones y disminución de la concentración en las actividades [laborales].

El mejoramiento de la comunicación interna también es otra de las estrategias empleadas, del total de 62 personas encuestadas 8 equivalente al 13% la escogieron; sobre la base de esto autores como Egas y Yance (2018) manifiestan que la comunicación interna adecuada permite implementar acciones concretas que facilitarán la consecución de las metas planificadas, las mismas pretenden cerrar los márgenes descubiertos y promover no solamente una comunicación eficiente, sino que también facilitará crear una comunicación eficaz la cual guiará a la toma de resoluciones adecuada al proyecto de tareas realizables.

La estrategia de la motivación fue seleccionada como alternativa por 9 personas lo que es equivalente al 15%, según Peña y Villón (2019) la motivación laboral se puede entender como el resultado de la interrelación del individuo y el estímulo realizado por la organización con la finalidad de crear elementos que impulsen e incentiven al empleado a lograr un objetivo, por consiguiente, el tener empleados motivados hace

posible la consecución de las metas establecidas.

La estrategia de establecimiento de metas fue escogida por un total de 32 personas equivalente al 51% de encuestados, lo que da a entender que es la estrategia mayoritariamente empleada en este sector es la de establecer metas en la producción, asimismo (Molina, 2001) indicó que el establecimiento de metas sugiere que las metas están asociadas con un desempeño mejorado pues movilizan el esfuerzo, dirigen la atención y estimulan la persistencia y el desarrollo de las estrategias. (p. 31)

Discusión

De entre los principales indicadores claves que se pueden seleccionar para medir y analizar la productividad, de acuerdo con Morales y Masis (2014) constan: la productividad del capital y la productividad laboral.

Las MIPYMES dedicadas a la elaboración de pásteles cuentan con estrategias de productividad que les permiten a los propietarios o gerentes incrementar o mantener los niveles de producción, lo que las convierte en organizaciones dispuestas a cumplir las metas ya sea por la utilización de los recursos de forma óptima o por las cantidades de productos terminados y vendidos.

La estrategia, organización interna del trabajo, utilizadas por alguna MIPYMES de acuerdo con Noguera et al. (2014) procura la búsqueda de mayores rendimientos relacionados con la calidad y el mejor aprovechamiento de recursos, por lo tanto, los objetivos de la estrategia organizacional implementada deben estar en concordancia con la calidad, y lo que respecta a la utilización de los recursos debe estar orientada a la cantidad deseada; estas serían las metas de la organización.

Por otro lado están las MIPYMES que utilizaron la estrategia eliminación de distracciones debido a los resultados promedios se determina que este no es un factor determinante para el incremento de la productividad, por lo que se concuerda con Rivilla y Tayupanda (2013) quienes mencionaron que es importante

tener en cuenta los factores que pueden influir a la no consecución de los objetivos y metas, entre ellos constan el equipamiento en general de la organización, evitando así distracciones como la presencia de mucho ruido, la falta de ventilación e iluminación. Por lo que emplear esta estrategia conlleva una revisión de todos los factores del proceso productivo.

Asimismo, las MIPYMES que utilizaron la estrategia de mejoramiento de la comunicación interna, es de criterio de los autores que es una fortaleza para la funcionalidad empresarial y no debe ser entendida como un mero canal o medio de comunicación, por como lo son: las pizarras informativas, email, cartas, memorandos, reuniones, entre otros.

De acuerdo con Rojas (2011) la comunicación interna debe ser entendida como un proceso sistemático que ayuda a determinar las necesidades y potencialidades del personal con la finalidad de direccionar las diferentes estrategias implementadas para cumplir con los objetivos y metas propuestas.

Las MIPYMES utilizaron la motivación como estrategia de productividad son conscientes que esta es una de las formas básicas para alentar a los empleados es establecer objetivos, metas realistas y alcanzables, según Peña y Villón (2017) la motivación permite a las personas ejecutar una actividad específica, haciendo un mayor esfuerzo para alcanzar la materialización de ciertas metas y objetivos a fin de satisfacer algún tipo de necesidad y/o expectativa.

La aplicación de esta estrategia permite crear y fortalecer un vínculo armónico y equilibrado entre la organización y sus empleados quienes tienen necesidades diferentes por lo que es necesario crear mecanismos dentro de la organización con la intención de suplir inmediatamente las necesidades, así se logrará que los empleados estén motivados y se sientan como parte de la organización.

Por último, la mayoría de las MIPYMES (52%) utilizaron la estrategia de establecimiento de metas, al tener mayor producción el

implementar esta estrategia de acuerdo con Carro y González (2014) permite enfocar el esfuerzo y las acciones concretas en el crecimiento y la expansión de la marca pues lo que se busca es llegar a más clientes y tener más puntos de distribución. Por consiguiente, el nivel de eficiencia se incrementa pues cumplen con la meta a costa de la utilización desmesurada de los recursos.

Sin embargo, para que para que el establecimiento de metas sea efectivo, los individuos deben poseer la capacidad necesaria para llevar a cabo las tareas y estar comprometidos con el logro de las metas.

En todos los casos, el proceso productivo de la elaboración de pasteles recae en la responsabilidad del pastelero, este debe poseer sólidos conocimientos relacionados a los procesos que se llevan a efecto para obtener de forma óptima un producto terminado, de acuerdo con Gómez (2018) para que una persona alcance un alto desempeño en su puesto de trabajo, se debe prever un cierto desempeño axiológico que debe contemplarse en el perfil del puesto de trabajo.

Por lo tanto, es necesario identificar desde el inicio los conocimientos técnicos y procedimentales que tiene el profesional que ocupa el cargo, siempre enmarcado dentro de las políticas y valores de cada organización.

Esto permite que funcione el sistema de producción, el cual según Carro y González (2017) recibe los insumos y materiales, personal, capital, servicios e información, y los transforma dentro de un subsistema de conversión en los productos terminados.

Si bien es cierto Gelos, (2019) menciona que la producción horas hombres es la unidad de medida que se emplea para medir los esfuerzos necesarios que realiza una persona en completar una tarea; esta tiende a incrementarse cuando el empleado es competente y a decrementarse cuando no lo es.

Tomando en consideración el tiempo en la elaboración de pasteles existe un promedio mínimo de 10 pasteles por jornada laboral, por lo que la mayoría de las MIPYMES que forman parte de la muestra tiende a desarrollar la estrategia de producción bajo el establecimiento de metas, está a incrementado los niveles de producción volviéndolas más productivas al completar las metas propuestas.

Las MIPYMES que formaron parte del estudio emplean indicadores claves referidas a la productividad mediante la medida de equivalencia de desperdicios de materia prima, la eficacia, la eficiencia y la efectividad.

Por otro lado, existen MIPYMES que adicionan estrategias para conseguir un mejoramiento de la productividad como por ejemplo la organización interna de trabajo, la eliminación de distracciones, mejoramiento de la comunicación interna, motivación y establecimientos de metas, entre otras.

Conclusiones

Los indicadores claves de rendimiento fueron: El desperdicio de la materia prima, eficacia, eficiencia y efectividad. Mientras que las estrategias utilizadas por las microempresas relacionadas a la elaboración de pasteles son las siguientes: Organización interna de trabajo, eliminación de distracciones, mejoramiento de la comunicación interna, motivación y establecimientos de metas.

El indicador clave con menor desempeño corresponde a la efectividad posee una media de 72.5% mientras que el indicador más alto corresponde a la eficiencia con una media de 91%.

La estrategia más frecuentemente utilizada es la de establecimiento de metas con el 51% esta ha incrementado los indicadores claves en términos de producción, no obstante, la efectividad en promedio bordea el 90% lo que determina que no se están tomando en consideración todas las variables en la producción y que existe un inadecuado uso de los recursos que deberá ser subsanado por lo que se deben

adicionar otras estrategias para el mejoramiento de la productividad.

Pese a esto, las MIPYMES que emplearon la estrategia de comunicación interna obtuvieron los mejores porcentajes de resultados en eficacia, eficiencia y efectividad, por lo tanto, puede servir de base para el mejoramiento de la productividad de las microempresas relacionadas a la elaboración de pasteles.

Por consiguiente se recomienda implementar estrategias a las ya existentes que permitan: Incrementar la motivación laboral de los empleados, fomentar la creatividad y la innovación, cambiar la mentalidad laboral desterrando el presentismo laboral y la inflexibilidad horaria, contar con herramientas de control horario y de tareas para detectar los cuellos de botellas y las pérdidas de productividad, favorecer el trabajo en equipo y colaborativo, enfatizar el valor del tiempo, evitar las distracciones, realizar reuniones de trabajo justificadas, implementar objetivos, metas medibles y alcanzables, definir los roles correctamente y perseguir la autonomía para que los responsables de la producción puedan tomar decisiones en beneficio de la institución siempre en concordancia con la políticas y lineamientos establecidos para el incremento de la productividad.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, M. (2009). Manual de la micro, pequeña y mediana empresa: una contribución a la mejora de los sistemas de información y el desarrollo de las políticas públicas. Recuperado de [Consulta: 27 de Abril del 2020]. CEPAL, GTZ Diciembre 2009, 105. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2022/1/Manual_Micro_Pequenha_Mediana_Empresa_es.pdf
- Baque Cantos, M. A., Baque Sánchez, E. R., Chiquito Tigua, G. P., y Baque Parrales, S. M. (2018). Microempresas en el Ecuador: Caso ciudad de Manta. *Dominio de las Ciencias*, 4(1), 619. <https://doi.org/10.26434/chemrxiv-2018-07>

org/10.23857/dc.v4i1.771

- Bembibre, C. (2010). Definición de Efectividad. Definición ABC, 1-4. <https://definicion.mx/efectividad/>
- Carro Paz, R., y González Gómez, D. (2014). Administración de las operaciones. http://nulan.mdp.edu.ar/1608/1/03_estrategia_operaciones.pdf
- Carro, R., y González, D. (2017). El sistema de producción y operaciones. Facultad de ciencia económicas y sociales, 1, 28. <https://bit.ly/3cWH0gp>
- Egas, E., y Yance, K. (2018). Estrategias de comunicación interna para fortalecer la identidad corporativa de una empresa de seguridad ubicada en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. Revista Espacios, 39(24), 1-20. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n24/a18v39n24p20.pdf>
- Filion, L., Cisneros, L., Mejía, J., Amador, M., y Varela, Ri. (2011). Administración de PYMES. Emprender, dirigir y desarrollar empresas. <http://daltonorellana.info/wp-content/uploads/sites/436/2014/08/ADMINISTRACION-DE-PYMES-EMPRENDER-DIRIGIR-Y-DESARROLLAR-EMPRESAS.pdf>
- Flores, S. (2003). Análisis de las mermas en procesos productivos de la repostería “El hogar “. <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/1885/1/AGI-2003-T014.pdf>
- García, J., Cazallo, A., Barragán, C., Mercado, M., Olarte, L., y Meza, V. (2019). Indicadores de Eficacia y Eficiencia en la gestión de procura de materiales en empresas del sector construcción del Departamento del Atlántico, Colombia. Espacios, 40(22), 16. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n22/19402216.html>
- Gelos, J. (2019). Modelo de gestión y control de mano de obra basado en fundamentos de dirección de proyectos PMBOK, para constructora dedicada a edificación en altura en la v región. <http://hdl.handle.net/11673/23712>
- Giannasi, E. (2016). Desperdicios en la producción. [https://www.uic.org.ar/Archivos/Revista/File/Desperdicios de la producción- Ef. Em..pdf](https://www.uic.org.ar/Archivos/Revista/File/Desperdicios%20de%20la%20produccion-Ef.Em..pdf)
- Gómez Romo, M. del C. (2018). Perfil por competencias.
- Guías Empresariales. (2017). Flujo del proceso productivo y escalas de producción. <http://www.contactopyme.gob.mx/cpyme/guiasempresariales/guias.asp?s=14&guia=41&giro=0&ins=836>
- Henríquez-Fuentes, G. R., Cardona-Arbeláez, D. A., Paternina-Arboleda, C., y León-González, A. (2018). Medición para cadenas de suministro bajo indicadores claves de desempeño (KPI) y tecnologías de información. Dictamen Libre, 23, 89-113. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.23.5147>
- Hinojo Lucena, F. J., Aznar Díaz, I., y Romero, J. M. (2020). Factor humano en la productividad empresarial: un enfoque desde el análisis de las competencias transversales. Innovar, 30(76), 51-62. <https://doi.org/10.15446/innovar.v30n76.85194>
- Instituto Nacional de Educación Tecnológica. (2010). Perfil Profesional Sector Gastronomía. [http://catalogo.inet.edu.ar/files/perfiles/hotelaria_gastronomia/Perfil Pastelero.pdf](http://catalogo.inet.edu.ar/files/perfiles/hotelaria_gastronomia/Perfil_Pastelero.pdf)
- Juna, C. (2014). Concepto de equidad, eficacia, eficiencia y efectividad. Academia, 7. https://www.academia.edu/19634963/Anexo_Concepto_de_equidad_eficacia_eficiencia_efectividad
- León, P., y Illesca, M. (2018). Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. 99. [chrome-extension://efaidnbmnnnnibpcajpcgclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%](chrome-extension://efaidnbmnnnnibpcajpcgclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fhdl.handle.net%2F11673%2F23712)

- 3A%2F%2Frepositorio.ulvr.edu.ec%2Fbitstream%2F44000%2F2578%2F1%2FT-ULVR-2374.pdf&cLen=2413803
- Marín Idárraga, D. A. (2012). Estructura organizacional y sus parámetros de diseño: análisis descriptivo en pymes industriales de Bogotá. *Estudios Gerenciales*, 28(123), 43-63. [https://doi.org/10.1016/s0123-5923\(12\)70204-8](https://doi.org/10.1016/s0123-5923(12)70204-8)
- Medina, E. (2015). Valoración de costos. Aplicación costo por proceso de producción en la empresa Sálida del Ecuador A.a., Parroquia Posorja, Catón Guayaquil. <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/2668>
- Miranda, J., y Toirac, L. (2010). Indicadores de productividad para la industria Dominicana. Instituto Tecnológico de Santo Domingo República Dominicana Miranda. <https://www.redalyc.org/pdf/870/87014563005.pdf>
- Molina, H. (2000). Establecimiento de metas, Comportamiento y desempeño. *Estudios Gerenciales*, 75(Abril-junio), 23-33. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F212%2F21207502.pdf&cLen=258543>
- Molina, H. (2001). Establecimiento de metas, comportamiento y desempeño. *Estudios Gerenciales*, 31, 96-98. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(13\)70015-9](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(13)70015-9)
- Molina Ycaza, D., y Sánchez Riofrío, A. (2016). Obstáculos para la micro, pequeña y mediana empresa en América Latina. *Pymes, Innovación y Desarrollo*, 4(2), 21-36. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6353919.pdf>
- Morales, C., y Masis, A. (2014). La medición de la productividad del Valor Agregado. *Tec Empresarial*, 8, 41-49. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4808514.pdf>
- Noguera, Á., Barbosa, D., y Castro, G. (2014). Estrategia organizacional: una propuesta de estudio. *Estudios Gerenciales*, 30(131), 153-161. <https://www.redalyc.org/pdf/212/21231108007.pdf>
- Oyarvide-Ramírez, H. P., Reyes-Sarria, E. F., y Montaña-Colorado, M. R. (2017). La comunicación interna como herramienta indispensable de la administración de empresas. *Dominio de las Ciencias*, 3(4), 296. <https://doi.org/10.23857/dc.v3i4.687>
- Peña, H., y Villón, S. (2017). Motivación Laboral. Elemento fundamental en el éxito organizacional. *Revista Scientific*, 3(7), 177-192. <https://doi.org/https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.9.177-192>
- Peña, H., y Villón, S. (2019). Motivación laboral. Elemento fundamental en el Éxito Organizacional. *Revista Scientific*, 3(7), 177-192. <https://doi.org/https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.9.177-192> OAI-PMH:
- Pinos, N., Hurtado, S., y Rebolledo, D. (2018). Uso del teléfono celular como distractor del proceso enseñanza – aprendizaje. *Enfermería Investiga*, 3(4), 166-171. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29033/ei.v3n4.2018.02> Artículo
- Reyes, C., Luna, A., y Pambabay, J. (2017). Efecto de los turnos y jornadas de trabajo sobre la productividad en una empresa de producción de tejidos de punto. *Revista Carácter*, 5(1), 1-13. https://www.researchgate.net/publication/334661811_Efecto_de_los_turnos_y_jornadas_de_trabajo_sobre_la_productividad_en_una_empresa_de_produccion_de_tejidos_de_punto
- Rivilla, C., y Tayupanda, J. (2013). Análisis de factores que inciden en la productividad laboral de empresas dedicadas a la producción y distribución de productos de consumo masivo en el Distrito

Metropolitano de Quito. <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5081/1/UPS-CYT00109.pdf>

Rojas, P. (2011). La comunicación interna: Una herramienta para genera pertinencia y aumentar la productividad en las organizaciones. 2(2), 101-128. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4716508.pdf>

Romero Galarza, C. A., Flores Sánchez, G. G., Campoverde Campoverde, J. A., y Coronel Pangol, K. T. (2017). Microempresas panificadoras en el Azuay (Ecuador) y su productividad. Retos, 7(14), 167. <https://doi.org/10.17163/ret.n14.2017.09>

Salazar, B. (2015). Análisis de los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de las Curtidurías de Tungurahua. 98. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1313/1/75952.pdf>

Sistema Oficial de Contratación Pública. (2021). Búsqueda de Proveedores. <https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/EP/BusquedaProveedorCpc.cpe#>

Solís, J. (2018). Análisis contable del manejo de desperdicio en el proceso productivo de la Empresa Industrial Maran. JOselyn Alexandra

Sladogna, M. (2017). Productividad - definiciones y perspectivas para la negociación colectiva. 1-15. <http://www.relats.org/documentos/ORGSladogna2.pdf>

Varas, H. (2000). Experiencia e integración metodológica. Universidad Santiago de Chile, 1-18. [http://www.observatorio-iberoamericano.org/paises/Spain/Artículos diversos sobre Contabilidad de Gestión/I Encuentro Iberoamericano Cont. Gestión/Otros Temas/HumbertoVaras.pdf](http://www.observatorio-iberoamericano.org/paises/Spain/Articulos%20diversos%20sobre%20Contabilidad%20de%20Gesti3n/I%20Encuentro%20Iberoamericano%20Cont.%20Gesti3n/Otros%20Temas/HumbertoVaras.pdf)