



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Innovación Tecnológica y Productividad en la
Empresa Farmagro Los Olivos-2017**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Administración de Negocios**

AUTOR:

Br. Eduardo Gaudencio De Benedetti Gómez

ASESORA:

Dra. Inocenta Marivel Carbajal Bautista.

SECCIÓN

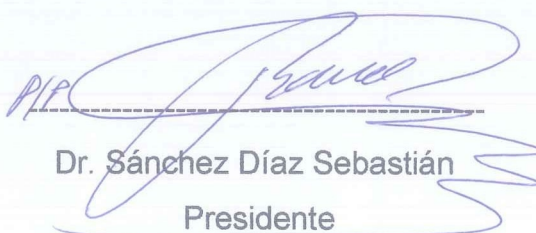
Ciencias Empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Administración de operaciones internacionales

PERÚ - 2018

Página del Jurado


Dr. Sánchez Díaz Sebastián
Presidente



Mgr. Pérez Pérez Miguel
Secretario

x 

Dra. Inocenta Marivel Carbajal Bautista.
Vocal

Dedicatoria

A mis padres

Por haberme inculcado el espíritu del estudio y mi familia por su incondicional apoyo.

Agradecimiento

A Dios a mis padres y a mi familia
Por haberme permitido llegar
hasta este punto de mi vida y
haberme facilitado salud
estabilidad emotiva para lograr
mis objetivos, además de su
infinita bondad y amor

Declaración Jurada

Yo, Eduardo Gaudencio De Benedetti Gómez, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría Administración de Negocios, de la Universidad César Vallejo, Sede San Juan de Lurigancho; declaro que el trabajo académico titulado "Innovación Tecnológica y Productividad en la Empresa Farmagro Los Olivos-2018", presentada, en 102 folios para la obtención del grado académico de Magister en Administración de negocios y relaciones internacionales - MBA es de mi autoría. Por tanto, declaro lo siguiente: - He totalmente mencionado las fuentes referidas en el este trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
 - Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de algún material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 7 de abril de 2018



Br. Eduardo Gaudencio De Benedetti Gómez

DNI: 03566143

Presentación

Señores miembros del jurado:

Presento la Tesis titulada: “Innovación Tecnológica y Productividad en la Empresa Farmagro Los Olivos-2018”, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para optar el grado académico de Magister en Administración de negocios y relaciones internacionales – MBA.

Esperando que los aportes del estudio contribuyan en parte a la solución de la problemática de la gestión administrativa de la innovación el proyecto de la construcción de la nueva planta Farmagro y mejore la productividad de los productos manufacturados en la misma.

La información se ha estructurado en siete capítulos teniendo en cuenta el esquema de investigación sugerido por la universidad.

En el primer capítulo se expone la introducción. En el segundo capítulo se presenta el marco metodológico. En el tercer capítulo se muestran los resultados. En el cuarto capítulo abordamos la discusión de los resultados. En el quinto se precisan las conclusiones. En el sexto capítulo se adjuntan las recomendaciones que hemos planteado, luego del análisis de los datos de las variables en estudio. Finalmente, en el séptimo capítulo presentamos las referencias bibliográficas y anexos de la presente investigación.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación

El autor.

Índice

Página de jurados	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración jurada	v
Presentación	vi
Índice	vii
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
I.INTRODUCCIÓN	
1.1 Antecedentes	16
1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística	24
1.3 Justificación	31
1.4 Realidad Problemática	33
1.4.1 Problema general	33
1.4.2 Problemas específicos	33
1.5 Hipótesis	34
1.5.1 Hipótesis general	34
1.5.2 Hipótesis específicas	34
1.6 Objetivos	35
1.6.1 Objetivo general	35
1.6.2 Objetivos específicos	36
II.MARCO METODOLÓGICO	
2.1 Variables	37
2.1.1 Innovación tecnológica	37
2.1.2 Dimensiones de la variable 2	38
2.2 Operacionalización de variables	39
2.3 Metodología	41

2.4. Tipos de estudio	41
2.5 Diseño	41
2.6 Población, muestra y muestreo	43
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
2.8 Métodos de análisis de datos	45
III RESULTADOS	48
3.1 Análisis unidimensional	49
3.2 Analisis bidimensional	54
3.3 Prueba de normalidad	58
3.4 Contrastación de hipótesis	58
IV. DISCUSIÓN	63
V. CONCLUSIONES	66
V. RECOMENDACIONES	68
VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
VIII . ANEXOS	74
Apéndice A matriz de consistencia	75
Apéndice B instrumentos de medición de las variables innovación tecnológica-productividad	77
Apéndice C: base de datos de la muestra	79
Apéndice D: certificados de validez de contenido de los instrumentos	80
Apéndice E: artículo científico	86
Apéndice F: declaración jurada	93
Apéndice G diagrama gantt del proyecto	104

Lista de tablas

Tabla 1. Operacionalización de variable1: Innovación tecnológica	39
Tabla 2. Operacionalización de variable 2: Productividad	40
Tabla 3. Confiabilidad Cuestionario de la variable 1 Innovación tecnológica	46
Tabla 4. Confiabilidad Cuestionario de la variable 2 productividad	47
Tabla 5. Distribución de frecuencia según innovación tecnológica	49
Tabla 6. Distribución de frecuencia según productividad de la empresa	50
Tabla 7. Distribución de frecuencia según cantidad producida	51
Tabla 8. Distribución de frecuencia según equipo nuevo y viejo	52
Tabla 9. Distribución de frecuencia según gestión de la calidad	53
Tabla 10. Distribucion de frecuencia segun innovacion tecnologica y productividad de la empresa	54
Tabla 11. Distribucion de frecuencia segun innovacion tecnologica y catidad producida	55
Tabla 12. Distribucion de frecuencia segun innovacion tecnologica y equipo nuevo y viejo	56
Tabla 13 Distribucion de frecuencia segun innovacion tecnologica y gestion de calidad	57
Tabla 14. Prueba de normalidad shapiron will	58
Tabla 15. Prueba de correlación Rho de Spearman entre la Innovación tecnológica y la productividad en la Empresa Farmagro, 2017	59
Tabla 16. Prueba de correlación de Spearman entre la Innovación tecnológica Y cantidad Producida (efectividad) en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017	60
Tabla 17 Prueba de correlación de Spearman Existe una relación significativa entre la innovación tecnológica y los equipos nuevos Vs viejos en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017	61
Tabla 18. Prueba de correlación de entre la innovación tecnológica y Gestión de la Calidad (eficacia) en la empresa Farmagro, 2017	62

Lista de figuras

Figura 1. Esquema de tipo de diseño. Autor por H. Sánchez y C. Reyes, 2008	42
Figura 2. Distribución de frecuencia según innovación tecnológica	49
Figura 3. Distribución de frecuencia según productividad de la empresa	50
Figura 4 Distribución de frecuencia según cantidad producida	51
Figura 5. Distribución de frecuencia según equipo nuevo y viejo	52
Figura 6 Distribución de frecuencia según gestión de la calidad	53
Figura 7. Distribución de frecuencia según innovación tecnológica y productividad de la empresa	54
Figura 8. Distribución de frecuencia según innovación tecnológica y cantidad producida	55
Figura 9 Distribución de frecuencia según innovación tecnológica y equipo nuevo y viejo	56
Figura 10. Distribución de frecuencia según innovación tecnológica y gestión de calidad	57

Resumen

En la investigación desarrollada y titulada “Innovación Tecnológica y Productividad en la Empresa Farmagro Los Olivos-2018”. El objetivo general de la investigación fue determinar la relación que existe entre la Innovación Tecnológica y Productividad según los trabajadores que se dedican a la producción de agroquímicos en la Empresa Farmagro en Los Olivos 2018, con motivo de la implementación de una nueva planta industrial, en previsión de las actividades de la empresa con relación a la Administración de operaciones internacionales

El tipo de investigación es descriptiva correlacional, el diseño en este nuestro trabajo de investigación es no experimental, transversal y el método de investigación es cuantitativo. Nuestros sujetos de estudio serán 35 personas (muestra total), entre gerentes, administradores, contadores, químicos, ingenieros de producción, supervisores y personal de producción que trabajan y/o tienen sus criaderos en la región del Norte de Lima. La técnica y métodos utilizados para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario. Para la validez de los instrumentos se utilizó el juicio de expertos y para la confiabilidad del instrumento se utilizó un software conocido mundialmente que es el SPSS 22 con el cual se ha calculado el Alfa de Cronbach cuyo valor resultado fue de :0.903 para la variable Innovación Tecnológica y 0.709 para la variable Productividad.

En la presente investigación se arribó a la conclusión que existe una correlación positiva alta entre Innovación Tecnológica y Productividad de los trabajadores de Farmagro en el 2018.

Palabras Claves: Innovación-Tecnológica, Productividad, Dirección-Organización Control, Manufactura ligera

ABSTRACT

In this research developed and titled "Technological Innovation and Productivity in the Enterprise Farmagro Los Olivos-2018". The general objective of the research was to determine the relationship that exists between Technological Innovation and Productivity according to the workers who dedicate themselves to the production of agrochemicals in the Farmagro Company in Los Olivos 2018, due to the implementation of a new site industrial plant.

The investigation type is descriptive correlational, the design in this our research work is non-experimental, transversal and the research method is quantitative. Our study subjects will be 35 people (total sample), among managers, administrators, accountants, chemists, production engineers, supervisors and production personnel who work and / or have their hatcheries in the North region of Lima. The technique and methods used for data collection was the survey and the data collection instrument was the questionnaire. For the validity of the instruments, expert judgment was use, and for the reliability of the instrument, a software known worldwide was used, which is the SPSS 22 with which the Cronbach's Alpha was calculated whose result value was: 0.903 for the Innovation variable Technological and 0.709 for the Productivity variable.

In the present investigation, it was concluded, that there is a high positive correlation between Technological Innovation and Productivity of Farmagro workers in 2018

Keywords: Innovation-Technology, Productivity, Management-Organization Control, light manufacturing

I. INTRODUCCIÓN

La preocupación sobre la Innovación tecnológica de la empresa en la que estoy trabajando Farmagro y sus relaciones con la productividad ha evolucionado con el tiempo (dt.) pues después de 54 años desde su fundación y llenos de trabajo, y en víspera de trasladarse a una nueva localización donde construye una nueva realidad industrial, se ha puesto en cuestión de estudio una serie de conceptos y procesos así como de equipos donde la curiosidad científica de la dirección considera estudiar la relación que la innovación tecnológica es una parte directa de la Gestión de procesos dirigidos hacia el mejoramiento de la productividad. Es bien sabido que la evolución de la tecnología y la actualización de tu realidad industrial a la misma, junto con el control de la productividad es un problema de competitividad global, la innovación tecnológica involucra a todo el planeta científico cuya búsqueda permanente de un mejor desempeño técnico repercute en los costos, la eficacia de producción y/o productividad, son las herramientas que le permiten continuar en este mercado global cada día más difícil y competitivo, Dentro de sus programas la nueva planta en construcción se plantea el mejoramiento la capacidad de producción, con el uso de nuevas tecnologías, para que sean una mejoría integral para la empresa apoyados de base científica con los métodos del Lean Manufacturing, en la Investigación y desarrollo haciendo uso de las técnicas metodológicas y la renovación de equipos para luchar con la obsolescencia tecnológica.

De acuerdo con la misión de Farmagro que es: Contribuir a incrementar la productividad agrícola peruana con nuestros productos, respetando el entorno social y ambiental. Y la Visión: Liderar el mercado Agrícola peruano con productos innovadores, eficaces y amigables con el medio ambiente, el plan para realizarlo es equipándose de una nueva planta más competitiva considerando los siguientes puntos: moderna eficaz ecológica y confortable.

La OEA en síntesis de su misión en este mundo, supone un cambio o una reparación a la percepción original, crecimiento, producto o servicio. Su fin supremo es fabricar cambios positivos, que usualmente se traducen a un rendimiento del valor para el mundo entero. El recurso que desarrolla mayor abundancia es la innovación un recurso imprescindible para incrementar la

competitividad de filiales y la serenidad en una economía. (Organización de los Estados Americanos (OAS), 2008).

1.1 Antecedentes

Este proyecto nació como una necesidad operativa existente en una empresa, contribuye mucho a esto el hecho que yo he vivido varios años en el extranjero, consecuentemente he visto varias realidades análogas, y la manera de proponer el caso sigue una amalgama de varias experiencias de mi vida, por lo tanto, estudiar realidades internacionales es una parte obligatoria del proyecto, iniciare con unos antecedentes que invitan a introducir el tema de manera técnica y validan la intención del tema.

Antecedentes internacionales

Lacaze (2014) realizó un trabajo de investigación titulado: Análisis de capacidad en la industria de panificación industrial en la Universidad de Buenos Aires en la Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Estudios de Posgrado Especialización en Costos y Gestión Empresarial, en cuya introducción indicó:

La capacidad de producción es la unidad de medida que se refiere al máximo volumen de producción que se puede alcanzar con los recursos disponibles en un determinado instante. Su despacho es de importante relevancia para la gestión empresarial porque permite inquirir el grado de explotación que se hace de los bienes disponibles y así hipotecarse la posibilidad de optimizarlos. Un modelo no financiero va a permitir exponer con mayor detalle la causa de nuestro no aprovechamiento de capacidad, permitiendo gestionar la planta diariamente de forma de tener una rápida respuesta a los inconvenientes que vayan surgiendo. Como conclusión final, diremos cual es a nuestro criterio el verdadero costo de la capacidad ociosa. El aporte directo para mi proyecto es la forma de determinación de las capacidades ociosas, los costos asociado y la capacidad de respuesta que se puede dar de diversas maneras, con innovación tecnológica a equipos, a métodos de producción para incrementar la productividad.

Alcalde (2015) realizó un trabajo de investigación titulado: “*Las estrategias de innovación. El caso de la cooperación empresarial*”, para tener el título doctoral, en la universidad Rey Juan Carlos al interno del Departamento de Economía de la Empresa (ADO), Economía Aplicada II y Fundamentos del Análisis Económico, Programa de Doctorado en Organización de Empresas La investigación que trata de desvelar el proceso a través del cual se produce la innovación es profusa, tanto desde la perspectiva de la economía industrial como desde teorías de la empresa, como el enfoque de recursos y capacidades (Vega-Jurado et al., 2008).

La literatura sobre las razones que llevan a las empresas a innovar ha estado, relacionada bien con la perspectiva de la economía industrial bien con la perspectiva organizativa. De tal manera que las características de la industria o del mercado han sido las razones argumentadas desde la primera perspectiva y las características de los recursos de la empresa las argumentadas desde la segunda, siendo ambas consideradas en los trabajos más recientes. La cooperación para la innovación es una estrategia cada vez más frecuente en la medida que las empresas no pueden disponer de todos los recursos y capacidades necesarias para desarrollar nuevos productos, generar nuevos procesos o innovar en otras áreas de la empresa.

En su motivación y objetivo de tesis afirmó que, en su último informe, la empresa consultora Strategy & (2014) vuelve a recoger los diferentes patrones de innovación que pueden resultar exitosos diferenciándolos entre buscadores por necesidad, intérpretes del mercado o tractores tecnológicos (need seekers, market readers y technology drivers) y las empresas que en distintos países lo están poniendo en práctica. En todo caso, reconocen la importancia de dos factores clave del éxito de la innovación, contar con las personas ‘correctas’ en el sitio ‘indicado’ y combinar adecuadamente la estrategia de innovación con la estrategia de la empresa. Su aporte para mi estudio remarca el hecho que se debe apuntar por una buena combinación de personas con medios empresariales en el sitio y puesto oportuno, específicamente en Investigación y Desarrollo.

Juliana Quintero Gutiérrez (2015) realizó una tesis de maestría sobre “La formación de la estrategia de innovación en el sector de la construcción: un estudio de caso” sustentada en la Universidad Nacional de Colombia Facultad de Minas – Escuela de Ingeniería de la Organización Medellín, Colombia, Tesis de Maestría en la introducción indica que: La innovación se concibe como un producto o servicio que ha sido satisfactoriamente producida tras haberse penetrado al mercado, lo que permite encadenar la extravagancia con la competitividad, y la popularidad con la dicha de una privación social. Para obtener innovación, se deben de acatar una graduación de etapas que inician con la reproducción de informaciones representaciones dentro de las cuales el personal es importante y se debe sentir cómodo y confortable en la empresa. Dichas meditaciones son producto de la creatividad tanto unipersonal como organizacional. La creatividad organizacional proviene principalmente de los alardes de Investigación y Desarrollo (I+d). El ensimismamiento de exploración y crecimiento puede definirse como la variedad de actividades que abarcan desde la adquisición del conocimiento aun la suscitación de implementaciones comerciales.

Confiabilidad del instrumento

Con el objetivo de calcular la confiabilidad del instrumento, se utilizó el software estadista SPSS con el cual se calculó coeficiente Alfa de Cronbach, El alfa de Cronbach es un parámetro estadístico que nos da la media de las correlaciones entre las variables que forman parte de la escala. Puede calcularse de dos formas: a partir de las varianzas (alfa de Cronbach) o de las correlaciones de los ítems (Alfa de Cronbach estandarizado).

El coeficiente alfa puede verse como el límite inferior del coeficiente de confiabilidad conocido como coeficiente de precisión. En otras palabras, un coeficiente alfa de 0.80 sólo implica que el coeficiente de precisión es mayor que 0.80, pero no se sabe con precisión cuánto se diferencia.

Su ventaja reside en que no es necesario dividir en dos o más mitades los

parámetros y variables del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente” (Hernández et al., 2003c

Este coeficiente nos indica que entre más cerca de 1 esté α , más alto es el grado de confiabilidad. En este caso, el resultado de la presente investigación arrojó un valor de 0.8782, lo que nos permite garantizar la fiabilidad de la escala, y determinar que el instrumento empleado tiene un alto grado de confiabilidad.

Una empresa para incorporar la innovación dentro de su gestión estratégica y formulación de visión empresarial, debe identificar y analizar por medio de la matriz DOFA, cuáles son sus debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas, con el fin de enfrentarlas, potenciarlas e inclusive convertirlas en un objeto clave para el desarrollo de la organización. A pesar que una empresa pueda tener una estrategia firme y delimitada para el desarrollo de sus actividades, los dirigentes de la misma deben enfocarse a tener una visión de largo plazo que sea predominante para que les permitan tener un rumbo fijo hacia dónde se quiere llegar; de esta forma, se van incurriendo en la toma de decisiones estratégicas influenciadas por unos factores internos y externos que delimitan su proceso histórico a través del tiempo, así como el comportamiento que tenga una compañía en el ámbito empresarial. En este proceso de cambio, son vitales las alianzas con socios estratégicos, que permitan abordar espacios para obtener conocimiento y el uso de herramientas que permitan un desarrollo aún más amplio de la gestión de una organización.

Es importante identificar cual es el objetivo, el futuro de la empresa, y qué es el plan de ruta para llegar a ese objetivo, si se pretende ir a un paso más adelante de la competencia, estar detrás de ella, generar una estructura productiva que permita llegar al punto de beneficio aceptable de equilibrio para poder operar, si se quiere ser líder del sector o ser parte fundamental del desarrollo de una región

Antecedentes Nacionales

Malqui (2017) realizo una tesis para optar el grado académico de: magíster en la escuela de posgrado de la universidad Cesar Vallejo en la especialidad de

administración de negocios y relaciones internacionales – MBA llamada Gestión administrativa y productividad según trabajadores del cultivo de camarones, Tumbes 2016 UCV , En la investigación se llegó a la conclusión que existe una correlación positiva alta entre la gestión administrativa y la productividad, definidas como variables de investigación. Este estudio fue llevado a cabo con una investigación es del tipo descriptiva-correlacional, el método de investigación es cuantitativo, el diseño en nuestro trabajo de investigación es no experimental, transversal, de gran importancia para el estudio pues emplea los métodos de la investigación científica , usa como variable la productividad desde el enfoque de identificación de parámetros formadores descomponiendo para simplificar su estudio en 3 dimensiones que son la eficiencia, la eficacia y la efectividad, que sirven de base en este proyecto también.

Sánchez Castro (2016), realizo una tesis para obtener el grado de magister en administración de negocios, cuyo título es: programa de mantenimiento preventivo para incrementar la productividad en la planta 1, de la empresa agroexportadora gandules inc. SAC. Jayanca, Lambayeque 2016 en la escuela de postgrado de la universidad cesar vallejo, una de sus variables el mantenimiento preventivo, utilizada como variable para asegurar una mayor vida útil a sus equipos y también como un asegurador de la calidad.

Matos Peralta (2016) realizo una tesis llamada: El modelo de gestión de Osinergmin en la innovación de los procesos de atención al ciudadano, 2015 tesis para optar el grado académico de: Doctor en Administración, en la escuela de posgrado de la universidad Cesar Vallejo en la cual estudio la innovación de los procesos de atención en un grupo de usuarios del servicio de atención al cliente Esta investigación corresponde a un enfoque de investigación cuantitativo y de nivel correlacional, fue desarrollada bajo un diseño no experimental transversal en una muestra conformada por 108 usuarios de OSINERGMIN-Trujillo; los datos sobre las variables fueron recogidos mediante dos escalas de opinión debidamente validadas, estableciéndose su aplicabilidad por el método de: “ jueces y su confiabilidad” upyt3 de 0,992 y 0,981 fue calculada mediante la prueba Alfa de Cronbach. Los resultados mostraron que mayormente los usuarios en un

65,7% consideraron muy eficiente el modelo de gestión y eficiente el 33,3%; respecto a la innovación en los procesos de atención, el 63,9% manifestó que ésta fue muy adecuada y el 35,2% adecuada. Los resultados de las pruebas de hipótesis permitieron establecer que en general el modelo de gestión se relacionaba con la innovación en una forma positiva, moderada y significativa, así mismo los usuarios destacaron que prefieren un sistema de atención más eficaz que tecnológicamente avanzado.

Arce Rodríguez (2015) realizó una tesis llamada Manufactura esbelta para elevar la productividad en una empresa manufacturera de línea blanca, Lurín - 2017 tesis para optar el grado académico de: Maestro en Gerencia de Operaciones y Logística en la escuela de posgrado de la universidad Cesar Vallejo cuyo objetivo fue necesidad mejorar y en casos optimizar los procesos técnicos de la empresa en estudio para mejorar la productividad consecuentemente los márgenes de ganancia con el uso de las herramientas de la manufactura esbelta. La investigación desarrollada se basó en el paradigma positivista, bajo el enfoque cuantitativo, el tipo de investigación fue aplicado, se menciona el diseño completo de todos los procesos, así fue que la población de estudio estuvo constituida por los datos obtenidos en la empresa de estudio y posteriormente fueron convertidos en ratios de productividad, así mismo para la recopilación de datos se utilizó el instrumento "lista de verificación" y la "técnica observación" seguidamente para la demostración de la hipótesis, se realizó la prueba de normalidad de Shapiro Wilk y posterior a la demostración de la normalidad para la contratación de hipótesis se aplicó el test de Levene.

En función a lo encontrado en las investigaciones, se determinó los siguientes resultados: la productividad total fue mejorada en 36% mientras que los incrementos de las productividades parciales obtenidas fueron, recursos humanos 206%, capital 173%, materia prima 2% y energía 81%. Mediante el análisis estadístico se demostró que la manufactura esbelta influyó significativamente en la productividad total en una empresa manufacturera de línea blanca, Lurín-2017; el valor calculado de T-student fue de -7,456 con un valor de significancia de 0.02, la diferencia de medias determinada fue de -0.0012304048 en tal sentido dicho

afirmo que el resultado se encuentra dentro del intervalo de confianza determinado que fue de: 0.001688597 y -0.0007722119; esto permitió afirmar con certeza, que no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre las dos muestras (pre y post test).

Arce (2015) hace referencia a una publicación, Productividad en el Perú: medición, determinantes e implicancias por encargo del Banco Central de Reserva identificaron la relación de la productividad con la apertura comercial del país, para este fin se aplicó un método matemático pseudo experimental que relaciona la productividad con sus determinantes vitales, en este artículo se tratan temas que van desde la definición de productividad en la pág. 19 se lee: Teóricamente, la productividad se define como: el valor del producto por unidad de insumo.(este cociente usa como numerador la magnitud de producto resultante y como denominador la cantidad de insumos) Entonces, con la misma cantidad de insumos, si la productividad es baja, el producto resultante será bajo; pero si la productividad es alta, el producto resultante será alto. No obstante, en la práctica, al ser una variable no fácilmente observable, su medición es compleja y está condicionada a la fuente de los datos, lo cual explica y confirma que la literatura que mide la productividad en el Perú sea aún escasa.

Desde la perspectiva de las firmas y los trabajadores, la productividad puede ser vista como el resultado de la interacción de cuatro componentes:

- la innovación, que ayuda en la creación aplicación y estudio de nuevas tecnologías, productos y procesos;
- el nivel de infraestructura, que otorga bienes y servicios públicos en apoyo a la economía;
- la educación, que desarrolla conocimiento y habilidades de los trabajadores
- la eficiencia, en el uso y distribución de los recursos productivos.

La innovación: la economía peruana ha adoptado desde hace tiempo una estrategia de apertura al comercio internacional, apertura que difunde tanto la innovación tecnológica como las mejoras en la práctica gerencial, a través de la

interacción con empresas y mercados externos. El capítulo 5, afirma que: No obstante, aún se observan bajos niveles de innovación en el Perú debido a carencia de científicos e instituciones científicas, falta de coordinación entre la universidad y la empresa, y bajo gasto en inversión para la investigación y desarrollo (I&D). En parte, esto se debe en parte a que el apoyo gubernamental es limitado en este campo y no está bien utilizado por las empresas, habla también de La infraestructura: un mayor desarrollo de esta permite dinamizar otros sectores de la economía al reducir los costos de producción, con lo cual una de sus conclusiones dice que: La productividad es un elemento fundamental que explica gran parte de las diferencias en el producto per cápita entre las economías desarrolladas y aquellas en desarrollo. Las evidencias que están disponibles en el Perú ponen esta variable como una componente que ha explicado una parte relevante del crecimiento económico reciente. Con una mirada hacia el futuro cercano, las proyecciones más conservadoras que pretenden hacer del Perú una economía desarrollada proyectada para el año 2040 consideran que este indicador debe tener una preponderancia muy alta, mucho mayor que el desempeño que ha tenido en el pasado. Este último punto es una contribución a esta tesis pues remarca la posibilidad futura de la inversión en nuevas tecnologías promoverá que la producción mejore con la aplicación de métodos y estudio que llevaran a la nación a un futuro más productivo.

Ermerson Delgado (2015) realizó una tesis llamada: "Propuesta de un plan para la reducción de la merma utilizando la metodología six sigma en una planta de productos plásticos" Lima Perú 2015 en la PUCP Tesis para optar el grado de Magíster en Ingeniería Industrial con Mención en Gestión de Operaciones dentro de sus conclusiones están: La necesaria la implementación de la metodología Six Sigma en la Línea de polietileno para la reducción del scrap, "Scrap" es una palabra inglesa que se traduce al castellano como chatarra o residuo. En el contexto industrial, del cual hace parte nuestro estudio, scrap es la definición técnica y vulgar de todos los desechos y residuos derivados del proceso industrial.

Según análisis y pruebas realizadas se espera que, los primeros meses el

impacto en la reducción del scrap sea mayor ya que muchos de las causas encontradas se deben a falta de procedimientos y capacitación del personal operario. Se ha notado una gran pérdida de recursos en la línea de PE por la generación de scrap, Siguiendo la metodología se pueden obtener importantes ahorros para la empresa. Presenta el problema de la calidad así, Mientras que el control de calidad es el conjunto de técnicas operativas que se aplican para cumplir los requisitos de la calidad, el aseguramiento de la calidad está dada por las acciones necesarias para asegurar que se satisfagan dichos requisitos; está formado por el conjunto de acciones planificadas y sistematizadas, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos dados sobre la calidad.

Son los resultados, también es la política y el sistema de calidad que suministrara a los clientes, la tendencia es hacia las técnicas de TQM, para suministrar la deseada confianza y fidelidad de los clientes a los productos y servicios (Kalpakjian & Smith, 2001; Carot, 1998); esta confianza de gana mediante métodos de estandarización y medición (Atehortua, 2005).

1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística

Definición clave, el concepto de productividad aparece por primera vez en 1766 con Quesnay quien en sus tratados sobre agricultura, actividad que era la principal fuente de trabajo en el siglo XVII, es hasta los inicios del siglo XIX que Early se pronuncia con un tratado que habla de producción y las vías para obtenerla, hacia el año 1950 la OCEE (Organización para la Cooperación Económica Europea) explica el concepto de la productividad como una relación de dividir la cantidad de la producción con algún recurso de la misma, un cociente, pero este proceso debido al surgimiento de una segunda revolución industrial debía ser por fuerza estudiada , y así años después en 1955 Davis modifica el concepto, cambiando en el numerador por recursos gastados, pues las realidades industriales son claramente diferentes a las agrícolas de donde nació el concepto original, para el año 1962 Fabricant entrega una nueva definición como el producto de la división de la producción con los insumos, algunos años

después, Kendrick y Cramer acuerdan definir la productividad como partes funcionales activas y variables con respecto al tiempo , es decir dependientes, manejables, hasta que en 1976 Siegel plantea la definición conceptual de la productividad, como la razón entre los insumos y la producción. Finalmente se adoptó esta definición de uso cotidiano: Productividad es la relación entre la cantidad de productos obtenida en un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. En situaciones de comparación de unidades productivas equivalentes y donde el parámetro de evaluación es el tiempo puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos.

Primera variable: Innovación Tecnológica

Qué es la Innovación tecnológica: Innovación es una acción de cambio que supone una novedad. Esta palabra procede del latín innovatĭo, -ōnis que a su vez se deriva del término innovo, -are “hacer nuevo”, “renovar”, que se forma con in- “hacia dentro” y novus “nuevo”

En general se habla de la Innovación en el Producto, servicio y proceso, pero estudiarlas por separado es menos productivo.

La necesidad de tomar mediciones se debe evaluar en términos del valor agregado definiendo claramente su aporte deben además implementarse dónde pueda verse un beneficio, en base a parámetros y objetivos definidos. Las mediciones deben ser de tipo decisonal en la industria y no solamente a la acumulación de información histórica.

Es importante resaltar otra de las frases del Dr. del Dr. Edwards Deming quien afirmo:

“Solo en Dios confiamos... todos los demás deben traer datos”

Los procesos de operaciones son, los que más susceptibles a mediciones y verificaciones porque su comportamiento interno su naturaleza cíclica, la posibilidad de descomposición de tareas y/o fases y sus resultados se miden con

instrumentos simples en unidades de medidas físicas comunes: kilogramos, metros, litros, etc. De otra parte, sabemos que los procesos administrativos se pueden medir con la misma facilidad, siempre que se llegue a un acuerdo sobre cuáles son aquellas características que conviene controlar para el mejor desempeño del proceso. Uno de los elementos esenciales de la innovación está en su éxito comercial. No solo hay que desarrollar algo, además, por ejemplo, introducirlo en el mercado para que la gente pueda usufructuar del mismo.

Franc Ponti, en su libro “Pasión por Innovar”, resume el concepto de innovación como un vector combinando dos ejes, uno para creatividad (eje vertical) y otro para innovación (eje horizontal) le da ya el concepto de una variable compuesta.

No existe un método fijo en el proceso de innovación, pero los expertos coinciden que el método de los tres pasos básicos que son: identificar oportunidades de innovación, generación de ideas e implementación de ideas. Es un buen punto de partida. En base a lo antes mencionado, para este estudio se planteo una metodología propia para el desarrollo y sistematización del proceso de innovación en las organizaciones.

La mejor definición de innovación y creatividad probablemente es la de William Coyne:

“La creatividad es pensar en ideas nuevas y no necesariamente apropiadas, mientras que la innovación es la aplicación selectiva con éxito de las ideas dentro de una organización. Simplemente, la creatividad es el concepto (teoría) y la innovación es el proceso (realidad)” (Zabala 2016)

El proceso de innovar se inicia con la identificación de las oportunidades de innovación. Estas oportunidades estar encaminadas sobre la ruta que lleva a los objetivos de la empresa, no se trata de innovar como deporte.

Estas oportunidades de innovación surgen en general de las necesidades de los clientes, las necesidades actualizadas de los procesos en los cambios y

tendencias de la industria, como observamos todas ellas varían en el tiempo (dt).
Generación de ideas. Identificadas las oportunidades de innovación, el siguiente paso es generar ideas para poder aprovechar estas oportunidades. En esta fase es importante la variedad de ideas y no solo la calidad de las ideas sino la cantidad.

Evaluación de las ideas es la fase sucesiva, estas deben de ser evaluadas para identificar el potencial de las mismas ya que podrán ser valiosas y/o por un tema de priorización debido a que normalmente no se cuenta con presupuestos para llevar a cabo todas las ideas. Este proceso de filtrado es como un tamiz, que deja pasar algunas hasta quedar con las mejores.

Luego sigue la fase operativa en donde se inicia con el desarrollo de prototipos. Prepara un modelo o prototipo de la idea que represente el concepto sintetizado y las personas puedan percibir de forma clara la idea para poder llevar a cabo un análisis más detallado de la idea, costo y la oportunidad.

Implementación de la innovación. Hay que realizar un proyecto en el cual cuando una idea ha sido probada se convierte en un proceso de innovación. En esta fase la idea se convierte en realidad. En esta etapa se asignan presupuestos técnico-económicos, así como formar un Staff para realizar el proyecto de innovación. La clave en el proceso de innovación es contar con un proceso simple y flexible que nos guíe en el desarrollo de innovaciones, sin que sea cargado de un mecanismo burocrático o complejo. Asimismo, hoy en día podemos apoyarnos en algún software que administre el proceso y nos sirva de herramienta facilitadora durante este proceso.

La innovación es en general un proceso complejo de difícil gestión y medida. La mayor parte de las personas solo la notan cuando genera un éxito grande. Uno de los elementos que complican el desarrollo de la innovación empresarial, es la gran confusión general que existe entre creatividad e innovación aplicada. Existen muchas ocasiones en las que una idea con gran potencial pasa mucho tiempo véase, años, en espera al interior de una

organización y no llega a concretarse porque no hay personas ni sistemas encargadas de su gestión, la creatividad, las ideas o las nuevas tecnologías solas, no son suficientes. Se necesitan personas gestoras del proceso de innovación, los conductores de estos procesos que son necesarios deben tener otro tipo de talentos, más relacionados con aquella gestión empresarial que lleve la idea al mercado con todas las garantías de éxito, en realidad lo que pasa es que es muy complicado pensar cómo hacer las cosas distintas mientras estamos efectivamente haciéndolas. Es como la frase de John Lennon: «Life is what happens to you while you're busy making other plans». Resulta muy difícil para las personas modificar su trabajo mientras están trabajando. Es casi imposible. Necesitamos detenernos, revisar lo que hacemos y luego modificarlo. Situación que da la aparente señal de pérdida de la efectividad y la eficiencia.

Para proponer un método de la resolución de estos problemas recurriré a las enseñanzas de Kaoru Ishikawa, quien diseñó un método innovador para solucionar problemas recurrentes, el método de Ishikawa combina un diagrama causa efecto con el estudio de los 5M dando por resultado una secuencia lógica estructurada de fácil ejecución, que se puede repetir y/o simular en continuas actividades de modernización, y mantenimiento, que se evalúan con los tiempos de paro de máquina.

Actividades Renovación de equipos, equipos con fugas y pérdidas

Ventajas de la manufactura ligera, donde se aumentará la eficacia de personal.

Segunda variable: Productividad

Definición de productividad: el volumen de producción en un periodo, es el proceso de fabricación en sí de productos, bienes y servicios.

Hasta llegar al final del proceso es necesario combinar diversos factores, algunos de ellos de gran complejidad. La productividad incluye una relación entre lo fabricado y producido y los recursos de todo tipo que han sido necesarios para su fabricación. La principal diferencia entre producción y productividad radica en que este último concepto tiene en cuenta cuestiones como rentabilidad y beneficio

económico, así como también la valoración de los recursos utilizados: materias primas, equipo humano, equipos tecnológicos, infraestructuras, etc.

Durante el proceso de producción se utilizan una serie de factores sobre los que es necesario actuar para conseguir un objetivo, que sería la producción de un determinado producto o puesta en marcha de un servicio. Por lo siguiente la productividad y sus componentes principales se les puede aproximar a un algebra integral para darle un sentido matemático así:

$$\begin{aligned}
 \text{Productividad} &= \sum [(Producción) + (Instalaciones) + (Servicios) + \\
 &\quad (Manipulación) + (Logística)] \\
 \text{Producción} &= \iint (\text{materia prima}).d(\text{proceso}).dt \\
 \text{Instalaciones} &= \sum (\eta. \text{ locales}, \eta. \text{ equipos}) \\
 \text{Servicios} &= K * \iint (\pi C1.C2...Cn).d(\text{proceso}). dt \\
 \text{Manipulación} &= \iint (\text{Preparación, manipulación}).d(\text{personal}).dt \\
 \text{Logística} &= \iint (\text{bienes y servicios}).d(\text{especificaciones}).dt \\
 \text{Siendo } C1, C2..Cn &\text{ los factores poco manipulables, como} \\
 &\text{refrigeración, agua, vapor, etc De Benedetti (2018)}
 \end{aligned}$$

Partiendo de estas definiciones, de mi adaptación, podremos recién estudiar su comportamiento, lo que interesa a las empresas es su crecimiento y correcto manejo basados en las nuevas técnica frutos de estudios de años de ciencia y experimentación, por lo tanto, proponemos el método de la manufactura esbelta que desde los años 1950 está dando sus frutos a nivel mundial.

Catillo Gonzales 2014, en su tesis de diseño de investigación del incremento de productividad en la unidad de ventas industriales de una empresa comercializadora de adhesivos, mediante el modelo de gestión por proceso, propone dos definiciones importantes de ser empleadas a lo largo del desarrollo de este estudio y son:

El Diccionario de la lengua española (DRAE, edición 22) define la palabra proceso

como: “Conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial / Acción de ir hacia adelante. De manera metódica, que sigue un modelo ya estudiado, secuencial cuya ruta de acciones pueda ser una a continuación de otra, coordinada para evitar errores.

Molina, Ospina, López y Ríos (1999) citando a Harrington (1996) “se entiende por proceso industrial o manufacturero como cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno.”

Por lo tanto, se puede presentar como una ciencia que se puede estudiar de manera matemática. La manufactura esbelta nos ayuda pues, expone que el incremento de la productividad se logra en gran parte con la eliminación de operaciones innecesarias, aquellas que no le den valor agregado al producto, basándose en el estudio y la integración de una serie de técnicas, conducidas hacia la optimización de los recursos, y como parte de este estudio se plantea la idea que se pueden aproximar a un algebra integral para darle un sentido matemático así pues se representa mejor que la variación de un parámetro influye en la variación de otro parámetro, consecuentemente son unidades relativas y comportamentales, de las cuales manejamos solo las herramientas. Con el ejemplo trato de idealizar que el movimiento de un parámetro con respecto a otro puede generar conclusiones diferentes a pesar de que en algún omento dado la situación sea similar, caso de sección circular en el plano de corte.

Practica

Prokopenko (1989) en su tratado sobre la productividad: lo presenta como cociente es la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. Así pues, la productividad se define como el uso eficiente de recursos (trabajo, capital, tierra, materiales, energía, información) en la producción de bienes y servicios. (p. 3) En un período de poco crecimiento económico, el logro de una mayor productividad ha adquirido un nuevo sentido de urgencia. Así se percibe en particular en los países en desarrollo, en los que el rápido aumento de la población, las disminuciones de los

precios de exportación de las materias primas y el incremento del endeudamiento y de la inflación ensombrecen el futuro. Un incremento de la productividad puede compensar el efecto de algunos de estos problemas y al mismo tiempo promover la causa del desarrollo social. En la actualidad se reconoce universalmente el papel que desempeña la productividad en el aumento del bienestar nacional la esencia del mejoramiento de la productividad es trabajar de manera más práctica, o más inteligente, no más cargada. Como se ha verificado mundialmente, el mejoramiento real de la productividad no se consigue intensificando el nivel y la intensidad del trabajo; un trabajo más duro da por resultado aumentos muy reducidos de la productividad, esto es debido a las limitaciones físicas del ser humano.

También de los mecanismos que ellos conllevan por lo tanto es indispensable establece los mecanismos de aseguramiento total de la calidad, para que se eviten los desperdicios tratando de correr muy rápido.

La mejora de la calidad llevaba a una reducción de los costes debido a que hay menos reprocesos, errores y retrasos; se usa mejor el tiempo-máquina y los materiales. Esto lleva a una mejora de la productividad a través de la conquista del mercado con una mejor calidad y un precio menor lo que permite mantener el negocio y la creación de más trabajo.

1.3. Justificación

1.3.1 Metodológica

Durante el proyecto se utiliza el diseño no experimental y correlacional que permite relacionar las variables en estudio, y como parte del desarrollo de esta tesis se recurre a técnicas de investigación que son los cuestionarios los cuales son evaluado por jueces de experto para la validez y por una muestra piloto donde se aplicó el alfa de combrach para la confiabilidad del instrumento, luego para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS 22 esto nos permitió medir de manera estadística la relación entre las variables. Identificando las variaciones

de los parámetros del proyecto y otros aspectos que antes del estudio eran meras suposiciones.

1.3.2 Social

Desde la época de la revolución industrial se ha buscado siempre una mejoría y estandarización de los procesos, con el fin de hacerlos más productivos, en este proyecto se trata también de armonizar el confort del trabajador y llegar a analizar situaciones en las cuales se puedan sentir incomodidades de trabajos que son simplificables. Con aquellos resultados se tendrá también la posibilidad de proponer modificaciones en las decisiones diligenciales para armonizar la coexistencia trabajador equipos.

1.3.3 Tecnológico

El empleo de nueva tecnología para la empresa creara una situación de avanzada, presentara un mejor servicio a los clientes, una calidad más homogénea, lo cual hará que se creen nuevas especialidades de mantenimiento y operadores que tendrán que recibir una preparación adecuada a las nuevas técnicas.

1.3.4 Teórica

Esta investigación como propuesta busca, con la ayuda de la teoría y los conceptos básicos de la ingeniería, tecnología, métodos de trabajo clima organizacional, encontrar algunas explicaciones a situaciones reales internas (baja de Producción, cantidad de tiempos muertos alta, sobre stock, almacenes temporales, desmotivación, rotación de personal, etc.) y del entorno (mercadeo, competencia, etc.) que afectan a la empresa. Esto permitirá co-relacionar diferentes conceptos de la gestión en una realidad concreta: la empresa Farmagro, cuya proyección debe ser modificada en la nueva planta.

1.3.5 Ecológico

Los nuevos equipos permitirán un contacto más alejado de los operadores a los productos químicos, serán de un grado de hermeticidad mayor, por lo tanto reducirán el riesgo de contaminación hacia el ambiente, pues se tienen

contaminantes líquidos polvos y gases, así también como se reducirá la contaminación acústica.

1.3.6 Legal

Existe en la actualidad una serie de incentivaciones hacia el desarrollo uso y aplicación de nuevas tecnologías en el Perú, por lo tanto hay una tendencia genera a la promoción ellas en las empresas, ya sea a nivel de implantación, actualización y renovación de equipos, plantas y métodos de trabajo.

1.3.7 Practica

Los objetivos de estudio, de la mecanización de una serie procesos será un avance a los actuales procesos de manufacturación directa y su resultado permite encontrar simplificaciones proyectuales a problemas de Innovación tecnológica, clima organizacional y estructura interna, que inciden en los resultados de la productividad empresa.

1.3.8 Científica

Desde una perspectiva científica la justificación del proyecto de tesis, requiere unos sólidos cimientos conceptuales en innovación tecnológica para el desarrollo agropecuario, a la vez que una serie de herramientas productividad y su medición. Existe una literatura ya investigada sobre el tema de la calidad sobre la base de diferentes disciplinas tales como gestión de calidad total (TQM), normas de certificación ISO 9000 entre otros.

1.4. Realidad Problemática

1.4.1 Problema general

¿Qué relación existe entre: Innovación tecnológica Y Productividad en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017?

1.4.2 Problemas específicos

Problema específico 1

¿Qué relación existe Innovación tecnológica Y cantidad Producida en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017?

Problema específico 2

¿Qué relación existe entre innovación tecnológica y los equipos nuevos Vs viejos en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017?

Problema específico 3

¿Qué relación existe entre innovación tecnológica y Gestión de la Calidad en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017?

1.5. Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

Existe una relación positiva y significativa entre la Innovación tecnológica Y Productividad de la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

1.5.2 Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Existe una relación positiva y significativa entre la Innovación tecnológica Y cantidad Producida en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

Hipótesis específica 2

Existe una relación positiva y significativa entre la innovación tecnológica y los equipos nuevos Vs viejos en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

Hipótesis específica 3

Existe una relación positiva y significativa entre la innovación tecnológica y

Gestión de la Calidad en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017.

1.6. Objetivos

1.6.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre la Innovación tecnológica Y Productividad de la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

1.6.2 Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Determinar la relación que existe la Innovación tecnológica Y cantidad Producida en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

Objetivo específico 2

Determinar la relación que existe entre la innovación tecnológica y los equipos nuevos Vs viejos en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

Objetivo específico 3

Determinar la relación que existe entre la innovación tecnológica y Gestión de la Calidad en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

II. MARCO METODOLÓGICO

2.1 Variables

En este subcapítulo se definieron los conceptos de variable.

Hernández, Fernández y Baptista (2010) al proponer su definición sobre lo que es una variable afirmaron que: “una variable es una propiedad (en función del tiempo dt) que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse” (p.93).

2.1.1 Innovación tecnológica

Definición Conceptual

Para la variable 1 Innovación tecnológica, determinamos que estudiaremos las actividades Renovación de equipos, Actividades modernización, mantenimiento, asociadas con las Ventajas de la manufactura ligera

Innovación es una acción de cambio que se presenta como una novedad. Esta palabra procede del latín innovatio, -onis que a su vez se deriva del término innovo, -are “hacer nuevo”, “renovar”, que se forma con in- “hacia dentro” y novus “nuevo”.

García Ochoa (2012) define: La innovación tecnológica como variable determinante en la competitividad de los países En general se determina que los indicadores para poder medir la innovación tecnológica son

- 1) La capacidad de agrupar y manejar las finanzas, eficientemente
- 2) Habilidades, y especializaciones que van desde la educación hasta la especialización en competencias técnicas y de gestión
- 3) El “esfuerzo tecnológico nacional”, que son las medidas gubernamentales para promover los esfuerzos de investigación y desarrollo técnico científico.

2.1.2 Dimensiones de la variable 2

Productividad

Para la variable 2 Productividad, al ser un concepto integrado se determinó que le estudiaremos de acuerdo a su Eficiencia, Eficacia y Efectividad es decir una relación de lo bien que se han combinado las tres “E”, y el análisis de sus componentes.

Eficacia

La eficacia se suele definir como la expresión general del efecto de determinada acción cuyo objetivo es perfeccionar la actividad realizada con el fin supremo de hacer exactamente lo planeado (Hernández, 2012). La eficacia se entiende como aquella la medida de una intervención que la hace capaz de producir el efecto proyectado cuando se aplica en condiciones ideales (Conde, 2002). Carding (2000) y Robey (2004) señalaron que eficacia se refiere a cómo incide una labor de mejora en los resultados de un trabajo a realizar, en comparación a cómo lo hace un tratamiento del mismo trabajo en forma estándar en dicha situación análoga.

Efectividad

La efectividad se define como una medida de la impresión o una imagen para un grupo a partir del desarrollo de un procedimiento, esta impresión o imagen va a depender de cual sea el nivel que se proporciona de pruebas, procedimientos, tratamientos y servicios del trabajo a realizar, y la forma en que estos elementos se coordinan, junto con el equipo de trabajo, el tiempo, en favor de la atención de la clientela (Jiménez, 2004). La efectividad requiere que se logre alcanzar los objetivos planteados al inicio del trabajo a realizar, teniendo en cuenta que las condiciones que se presentan en una situación ideal o experimental no pasarán en una situación real (Stevens, 2007). Stevens definió a la efectividad como el logro de objetivos que el usuario logran en conjunto en condiciones reales en las que se desenvuelve la práctica del trabajo a realizar, la efectividad ha sido denominada como la capacidad de una intervención de probar su eficacia.

Eficiencia

La eficiencia muchas veces se analiza bajo la perspectiva económica, donde se considera una técnica de evaluación de costos y beneficios para así poder optimizar el uso de los recursos al proveer un producto o un servicio (Romano, 1996). En la eficiencia se consideran los gastos y costos relacionados con la eficacia o efectividad alcanzadas en el tratamiento (Jiménez, 2004). Según (Stevens, 2007) eficiencia es el alcance de los objetivos propuestos al costo posible más bajo, sin reducción, incurrir en reducirlos significa abaratamiento, cuando se maximiza el uso de los recursos disponibles se puede hablar de eficiencia.

2.2 Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variable 1: Innovación tecnológica

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos Dimensiones	Niveles y rangos
Renovación de equipos	Tiempos de paro	1-2-3-4-5-6-7-8		Muy bueno 35-40 Bueno 29-34 neutro 22-28 Malo 15-21 Muy Malo 8-14	
Mantenimiento preventivo	Menores desperdicios	9-10-11-12-13-14-15-16	1.Muy bueno 2.Bueno 3.Neutro 4.Malo 5.Muy malo	Muy bueno 35-40 Bueno 29-34 neutro 22-28 Malo 15-21 Muy Malo 8-14	Bajo o ineficaz [28 - 60] Moderado o regular [61 - 107]
Manufactura ligera	- Mayor eficacia de personal	17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28		Muy bueno 51-60 Bueno 42-50 neutro 33-41 Malo 23-32 Muy Malo 12-2	Alto o eficaz [108-140]

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

Tabla 2

Operacionalización de variable 2: Productividad

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos Dimensiones	Niveles y rangos
Cantidad producida (efectividad)	Resultado en ventas	1-2-3-4-		Muy bueno	35-
		5-6-7-8		40	
Equipos nuevos vs viejos (eficiencia)	Expectativas de ventas	9-10-11-		Bueno	29-
		12-13-		34	
	- fidelización	14-15-16		neutro	22-
		17-18-19-		28	
Gestión de la calidad		20-21		Malo	15-
		22-23-24-		21	
		25-26-27-		Muy Malo	8-
		28	1.Muy bueno 2.Bueno 3.Neutro 4.Malo 5.Muy malo	14	
				35-	
				Muy bueno	51-
				60	
				Bueno	42-
				50	
				neutro	33-
				41	
				Malo	23-
				32	
				Muy Malo	12-
				22	

Nota : Adaptado por Eduardo de Benedetti

2.3 Metodología

Método hipotético deductivo

Hernández, et al (2009), afirmaron que, para obtener singularidad, se deben de proseguir una variedad de fases que debutan con la señalación de serias abstracciones. Aquellas meditaciones son producto de la inventiva organizacional. La inventiva institucional proviene generalmente de los afanes de Investigación y Desarrollo (I+D). El conocimiento de memoria y crecimiento se define como la tonalidad de aplicaciones que incorporan aspectos que van desde la postulación del concepto incluso hasta la reproducción de implementaciones comerciales Si “X sucede, Y sucede” o en forma de proposición lógico estadística: “X sucede si Y sucede con probabilidad P.” (p.4).

Tipo de estudio

El tipo de estudio del presente caso es correlacional, visto que trata de establecer la correlación por medio de dos variables.

2.4. Tipos de estudio

El tipo de investigación es aplicada. La orientación de este tipo de investigación, según la denominación del científico Satanovich (2007).

Afirmamos que el estudio según su carácter es de tipo correlacional, según su naturaleza es cuantitativa, según su alcance es temporal transversal.

2.5 Diseño

El diseño es no-experimental correlacional y de corte tipo transversal, Por lo cual se establecen las siguientes definiciones:

Diseño no experimental

Hernández, et, al. (2010). Señalaron que son: “análisis realizados sin manipulación de variables de forma deliberada, con énfasis en observación de los

fenómenos en su ambiente natural para posterior análisis.”

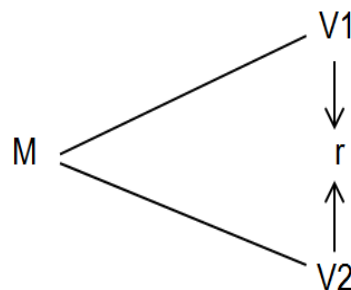
Diseño no experimental transversal

Partimos de la definición que según su alcance este estudio es temporal (dt), pues los resultados variaran con respecto al tiempo. Y fue usado el concepto del autor:

Hernández, et. Al. (2010) quienes señalaron: “recolección de números en un solo tiempo, en un periodo único. El fin es adjetivar variables y averiguar su incidencia e interrelación en un término dado.” (p.151). Este tipo de boceto se ajusta a esta indagación puesto que la formación se efectuará en un solo instante, en un plazo único, su efecto es adjetivar variables, e investigar su interdependencia.

Descriptivo correlacional

Hernández et. Al. (2010) Sostuvieron que Este tipo de estudio que según su carácter es de tipo descriptivo correlacional tiene como meta resolver el grado de certificación o asociación no causal real entre dos o más variables. Se caracterizan porque inicial se miden las variables y luego, a través de pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de reglas estadísticas, se estima la correlación. Aunque la exploración correlacional no establece de fase directa semejanzas causales, puede propinar indicios sobre las posibles razones de un fenómeno.



*Figura 2. Esquema de tipo de diseño.*Autor por H. Sánchez y C. Reyes, 2008

Donde:

M: Representa a la muestra del personal

V1: Variable; Productividad

V2: Variable; innovación tecnológica.

r: Relación entre las dos variables

La naturaleza de la exploración descriptiva es delimitar el valor de interrelación actual entre las diferentes variables. Este tipo de diseño se usa para estudiar la conexión de que afecta las dos variables.

2.6 Población, muestra y muestreo

Población.

Hernández, et al (2014) menciona que una vez definido cuál será la unidad de análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende obtener los resultados. La población de estudio está constituida por 35 trabajadores de la empresa a los cuales se le considero para el llenado del instrumento de medición.

Muestreo.

Sobre el muestreo no aleatorio Beltrán, (2015), p.12 refiere que: llamado muestreo aleatorio, es la técnica de muestreo donde los elementos son elegidos a juicio del investigador. No se conoce la probabilidad con la que se puede seleccionar no se ha realizado muestreo porque la población es pequeña

Muestra.

Hernández et al (2014), dice “La muestra es la parte de la población que se selección, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuaran la medición y la observación de las variables de objeto de estudio.(p.173)”. Por ser una población pequeña no se ha considerado una muestra, por lo tanto no se debe estimar tamaño de muestra.

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección:

Según Hernández et al (2014), Al pronunciarse sobre las técnicas de investigación señalo: “Las técnicas son los procedimientos de observación y descripción, utilizados para poder captar, almacenar, documentar el acceder al conocimiento. Encuestas, entrevistas, observaciones y todo lo que se deriva de ellas” (p. 12).

Técnica la encuesta

Asimismo, Morone (2012), sobre la encuesta afirmó que:

Se utiliza el término encuesta para referirse a la técnica de recolección de datos y su almacenaje que utiliza como instrumento un listado de preguntas que están fuertemente estructuradas y que recoge información para ser tratada estadísticamente, desde una perspectiva cuantitativa (p.17).

Para la captación de datos de esta investigación se utilizó el método: de la encuesta, por lo que se suministraron a los trabajadores de la empresa dos cuestionarios con escala de medición tipo Likert.

Instrumento:

Según Hernández et al (2014), refirió al instrumento como “la delimitación de procesos, datos observables, dando estructura de las definiciones, forma a una investigación, ordenando un análisis según el tema, conclusiones nuevas de cada elemento esencial” (p. 199). Cada uno de los investigadores debe estudiar detalladamente la preparación o formulación de la calidad de sus instrumentos de evaluación, como sabemos, un instrumento inadecuado responderá a las preguntas y la maniobra ofrecerá una respuesta que no es la buscada, incluida la perspectiva de la propuesta de las dimensiones.

Variable 1: Innovación tecnológica

Técnicas: Encuesta

Instrumentos: Cuestionario

Ficha de Evaluación de Innovación Tecnológica

Autor: Findley Alfonso Arce Rodríguez

Lima Perú-Año: 2017

Adaptado por: Eduardo Gaudencio De Benedetti Gómez (año 2018)

Monitoreo: marzo 2018 Forma administración directa

Ámbito de Aplicación: Trabajadores de Farmagro -Los Olivos

Variable 2: Productividad

Instrumentos: Cuestionario sobre la Variable 1:

Innovación tecnológica

Autor: John Henry Santa María Malqui (2017)

Adaptado por: Eduardo Gaudencio De Benedetti Gómez (año 2018)

Monitoreo: marzo 2018

Ámbito de Aplicación: Trabajadores de Farmagro -Los Olivos

Forma de Administración: Directa

2.8 Métodos de análisis de datos

validación y confiabilidad del instrumento

Hernández et al (2014):

La validez es el grado en que una prueba o ítem de la prueba mide lo que pretende medir; es la característica más importante de una prueba. Al describir la validez relativa de un criterio definen a éste como la medida en que los resultados de la prueba se relacionan con alguna otra medida de la misma aptitud. Se refiere al grado que un instrumento de medición mide realmente la variable que pretende medir. La validez de los instrumentos está dada por el juicio de expertos y se corrobora con la validación de los instrumentos (Cuestionarios) que presenta resultados favorables en el juicio de expertos. (p.127).

Se utilizarán los siguientes aspectos de validación:

- Indicadores: Criterios

- Claridad: Está formulado con lenguaje apropiado y específico.
- Objetividad: Está expresado en conductas observables.
- Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.
- Suficiencia: Comprende los aspectos en cantidad y calidad
- Intencionalidad: Adecuado para valorar aspectos de las estrategias
- Consistencia: Basado en aspectos teórico-científicos
- Coherencia: Entre los índices, indicadores y las dimensiones.
- Metodología: La estrategia responde al propósito del diagnóstico
- Pertinencia: El instrumento es funcional para el propósito de la Investigación

Confiabilidad de los instrumentos. Quero, (2010). Define a la confiabilidad, según el propósito de la primera y ciertas características del segundo, puede tomar varias formas o expresiones al ser medida, ponderada o estimada: coeficientes de precisión, estabilidad, equivalencia, homogeneidad o consistencia interna, sabemos que el objetivo común es que todos son sustancialmente indicados en forma de coeficientes de correlación. La confiabilidad de los instrumentos fue obtenida mediante la aplicación del coeficiente “Alfa de Cronbach” que nos dio el grado en que el instrumento es confiable. (p.227).

El Coeficiente Alfa de Cronbach (α), se describe mediante la siguiente fórmula estadística:

Tabla 3

Confiabilidad Cuestionario de la variable 1 Innovación tecnológica

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.903	28

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

De la tabla 01, se puede observar que el valor del alfa de Cronbach es superior a 0.75 entonces se puede concluir que el instrumento es confiable.

Tabla 4

Confiabilidad Cuestionario de la variable 2 productividad

alfa de Cronbach	N de elementos
0.872	56

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

De la tabla 02, se puede observar que el valor del alfa de Cronbach es superior a 0.75 entonces se puede concluir que el instrumento es confiable

2.9 Aspectos éticos

Se seguirá los siguientes principios con los criterios de ética establecidos por el diseño de investigación cuantitativa de la Universidad César Vallejo el cual sugiere a través de su formato el camino a seguir en el proceso de investigación

- Reserva de identidad de los participantes
- Citas de los textos y documentos consultados
- No manipulación de resultado

Las interpretaciones de las citas corresponden al autor de la tesis, teniendo en cuenta el principio de autoría y los criterios existentes para denominar a una persona “autor” de un artículo científico.

Además de precisar la autoría de los instrumentos diseñados para el acopio de la información, así como el proceso de estudio y evaluación por juicio de expertos para la validación de los instrumentos de investigación, por el cual pasan todas las investigaciones para su validación antes de ser aplicadas

III RESULTADOS

3.1 Análisis unidimensional

Tabla 5.

Distribución de frecuencia según innovación tecnológica

	f	%
Eficaz	7	20
Regular	18	51
Ineficaz	10	29
Total	35	100

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

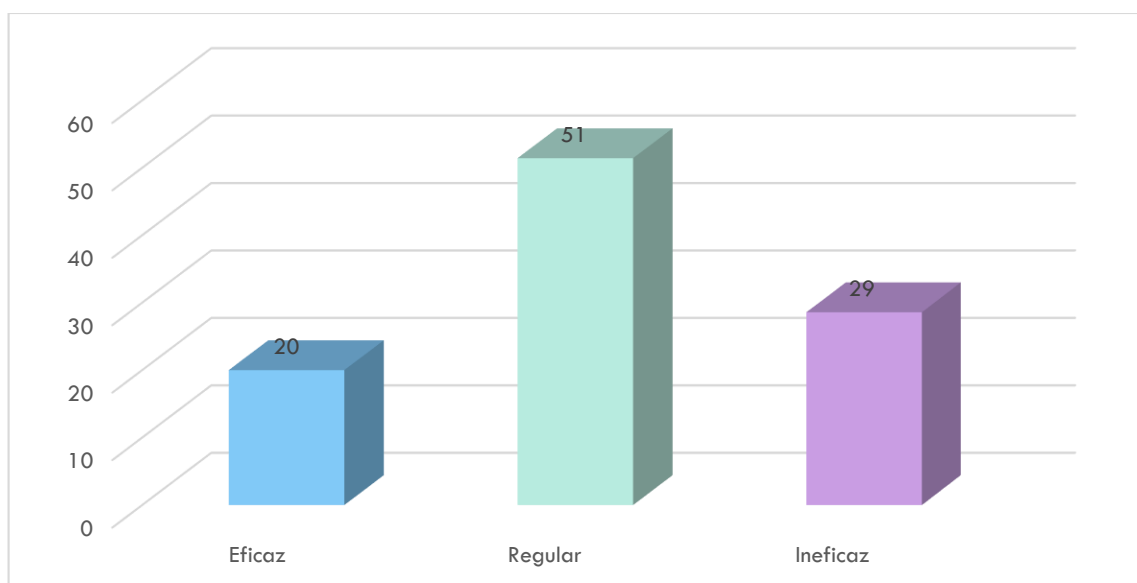


Figura 2. Distribución de frecuencia según innovación tecnológica

De la tabla 3. Se puede afirmar que el 51% de los trabajadores manifestaron que hay un nivel regular según la innovación tecnológica

Tabla 6.

Distribución de frecuencia según productividad de la empresa

	f	%
Eficaz	6	17
Regular	18	51
Ineficaz	11	31
Total	35	100

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

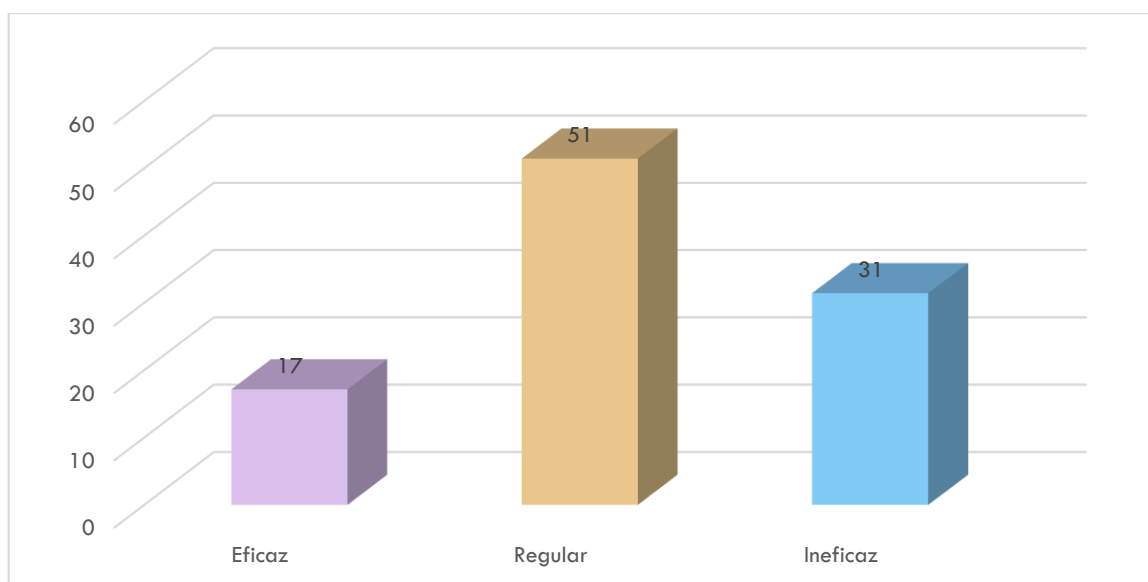


Figura 3. Distribución de frecuencia según productividad de la empresa

De la tabla 4. Se puede afirmar que el 51% de los trabajadores manifestaron que hay un nivel regular según la productividad de la empresa

Tabla 7

Distribución de frecuencia según cantidad producida

	f	%
Eficaz	6	17
Regular	18	51
Ineficaz	11	31
Total	35	100

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

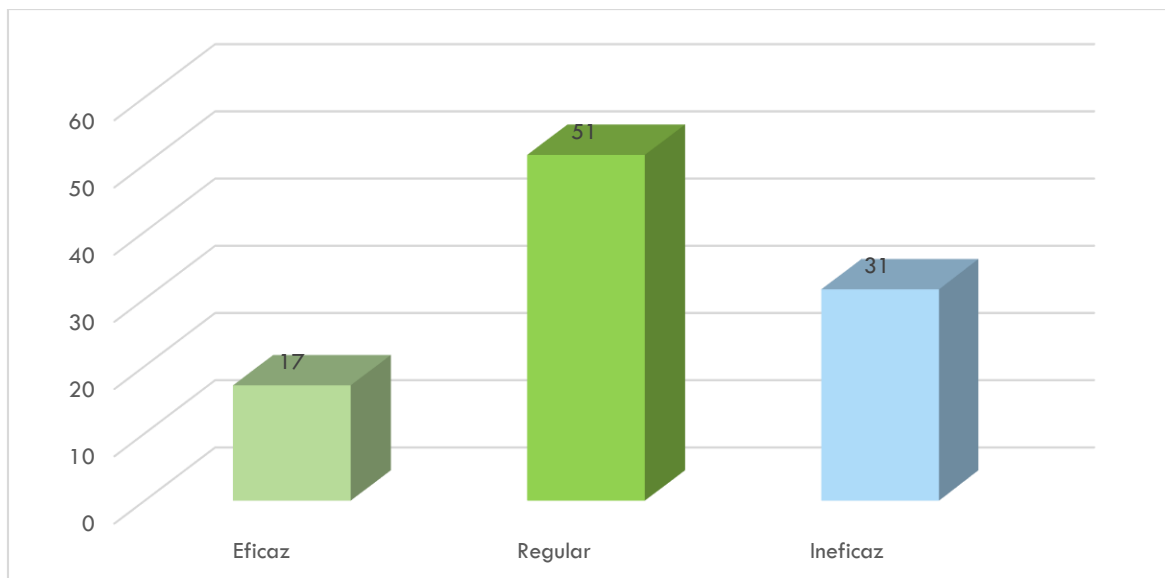


Figura 4. Distribución de frecuencia según cantidad producida

De la tabla 5. Se puede afirmar que el 51% de los trabajadores manifestaron que hay un nivel regular según la cantidad producida

Tabla 8.

Distribución de frecuencia según equipo nuevo y viejo

	f	%
Eficaz	10	29
Regular	20	57
Ineficaz	5	14
Total	35	100

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

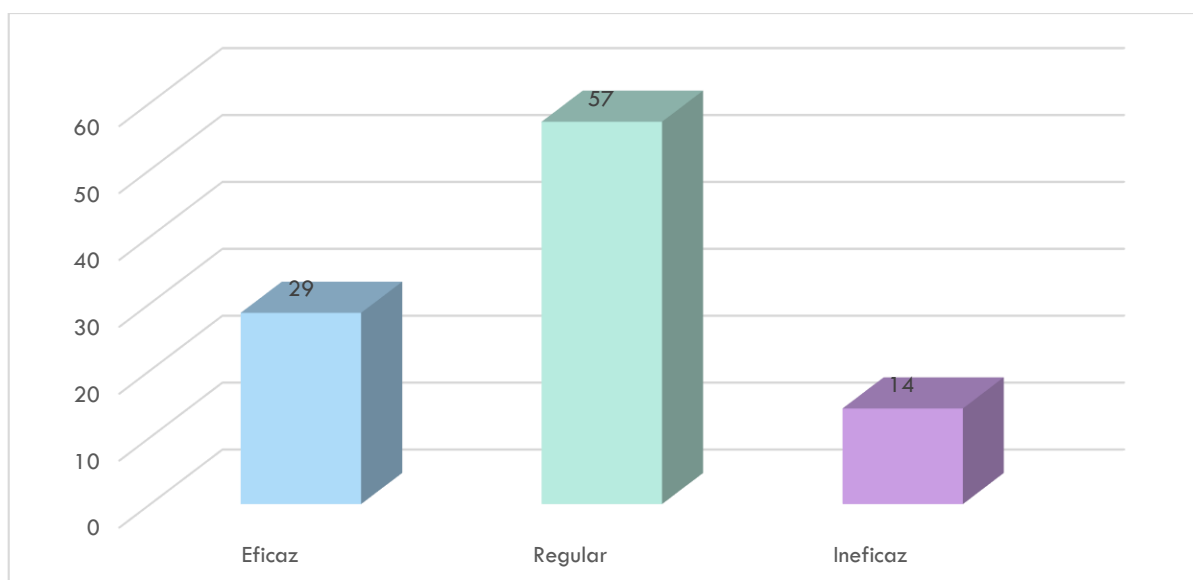


Figura 5. Distribución de frecuencia según equipo nuevo y viejo

De la tabla 6. Se puede afirmar que el 57% de los trabajadores manifestaron que hay un nivel regular según equipo nuevo y viejo

Tabla 9.

Distribución de frecuencia según gestión de la calidad

	f	%
Eficaz	12	34
Regular	20	57
Ineficaz	3	9
Total	35	100

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

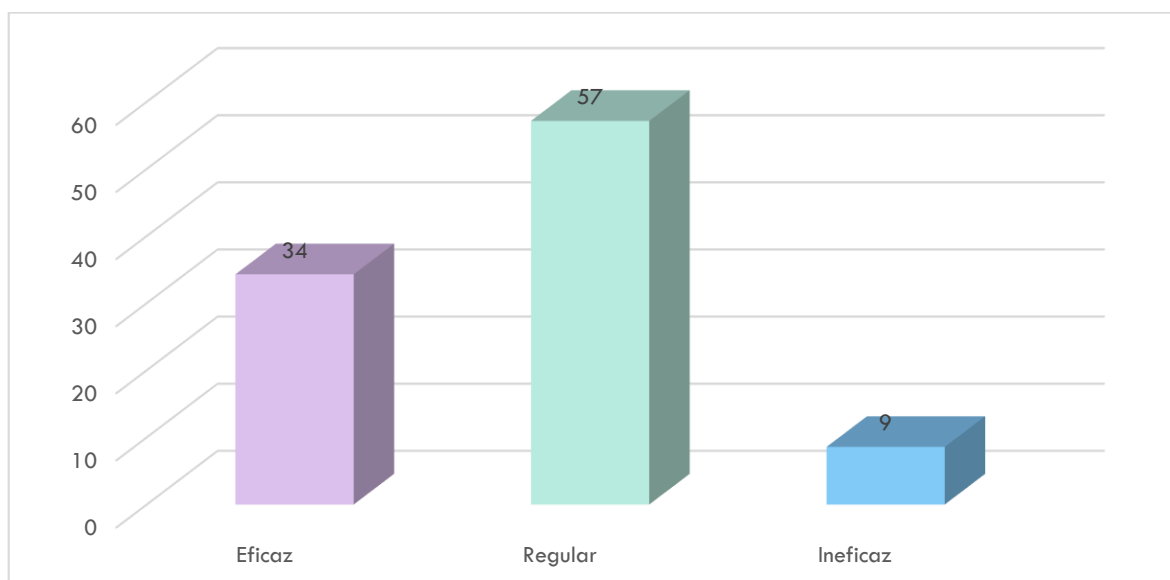


Figura 6. Distribución de frecuencia según gestión de la calidad

De la tabla 7. Se puede afirmar que el 57% de los trabajadores manifestaron que hay un nivel regular según la gestión de la calidad

3.2 Analisis bidimensional

Tabla 10

Distribucion de frecuencia segun innovacion tecnologica y productividad de la empresa

	INNOVACION TECNOLOGICA							
	EFICAZ		REGULAR		INEFICAZ		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
EFICAZ	2	6	3	9	1	3	6	17
REGULAR	3	9	10	29	5	14	18	51
INEFICAZ	2	6	5	14	4	11	11	31
TOTAL	7	20	18	51	10	29	35	100

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

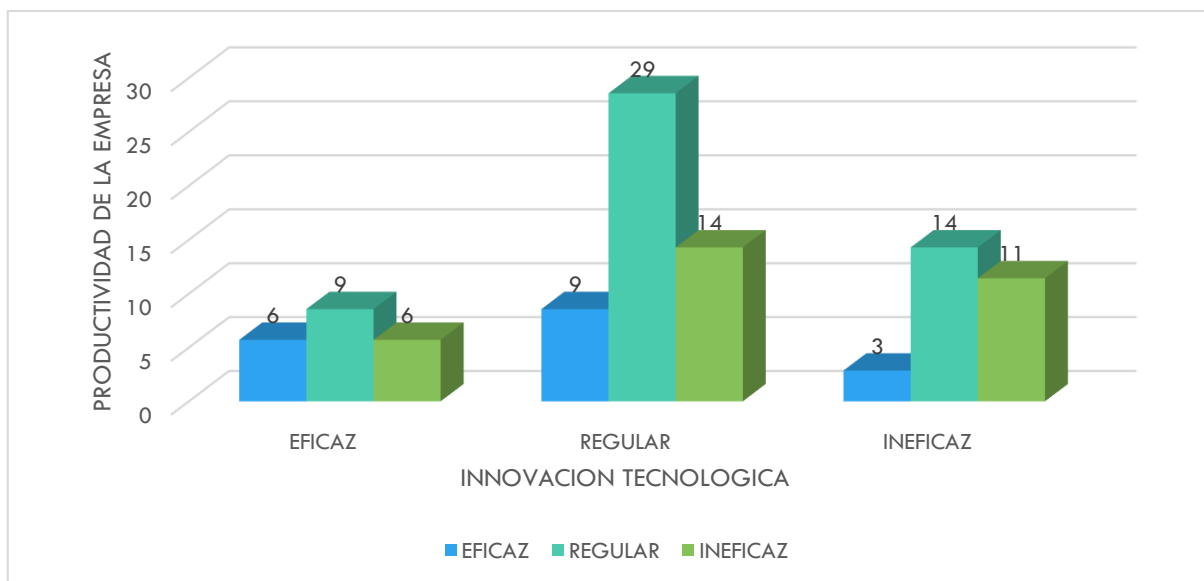


Figura 7. Distribución de frecuencia según innovacion tecnologica y productividad de la empresa

El 29% de encuestado califica como regular la innovacion tecnologica y productividad de la empresa.

Tabla 11

Distribucion de frecuencia segun innovacion tecnologica y catidad producidad

	INNOVACION TECNOLOGICA							
	EFICAZ		REGULAR		INEFICAZ		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
EFICAZ	1	3	5	14	2	6	8	23
REGULAR	2	6	9	26	2	6	13	37
INEFICAZ	4	11	4	11	6	17	14	40
TOTAL	7	20	18	51	10	29	35	100

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

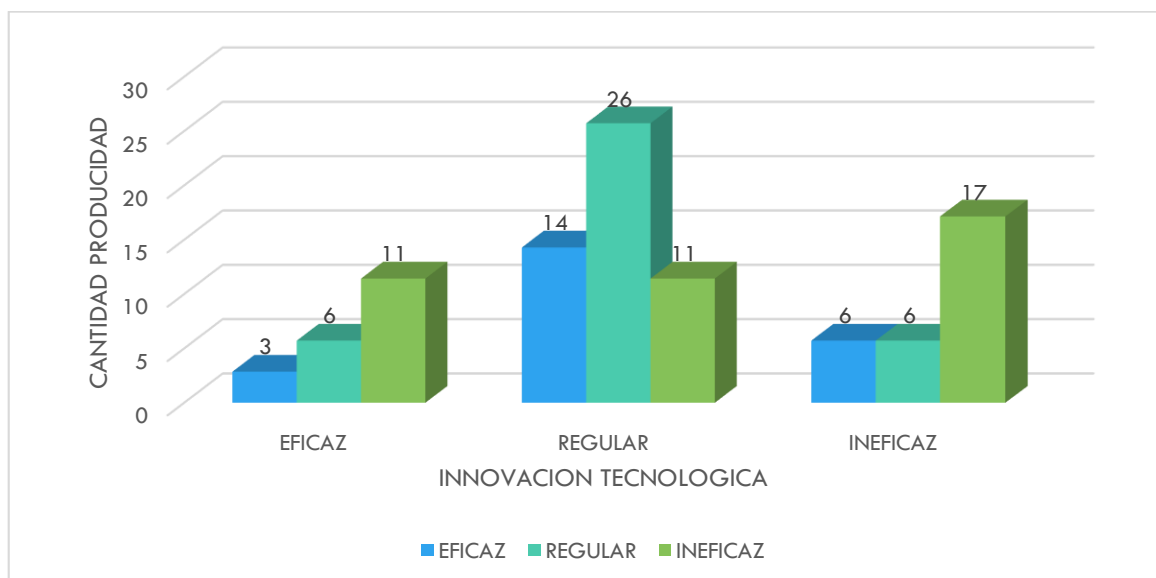


Figura 8. Distribución de frecuencia según innovacion tecnologica y catidad producidad

El 26% de encuestado califica como regular la innovacion tecnologica y *catidad producidad*

Tabla 12

Distribucion de frecuencia segun innovacion tecnologica y equipo nuevo y viejo

	INNOVACION TECNOLOGICA							
	EFICAZ		REGULAR		INEFICAZ		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
EFICAZ	2	6	4	11	3	9	9	26
REGULAR	3	9	8	23	2	6	13	37
INEFICAZ	2	6	6	17	5	14	13	37
TOTAL	7	20	18	51	10	29	35	100

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

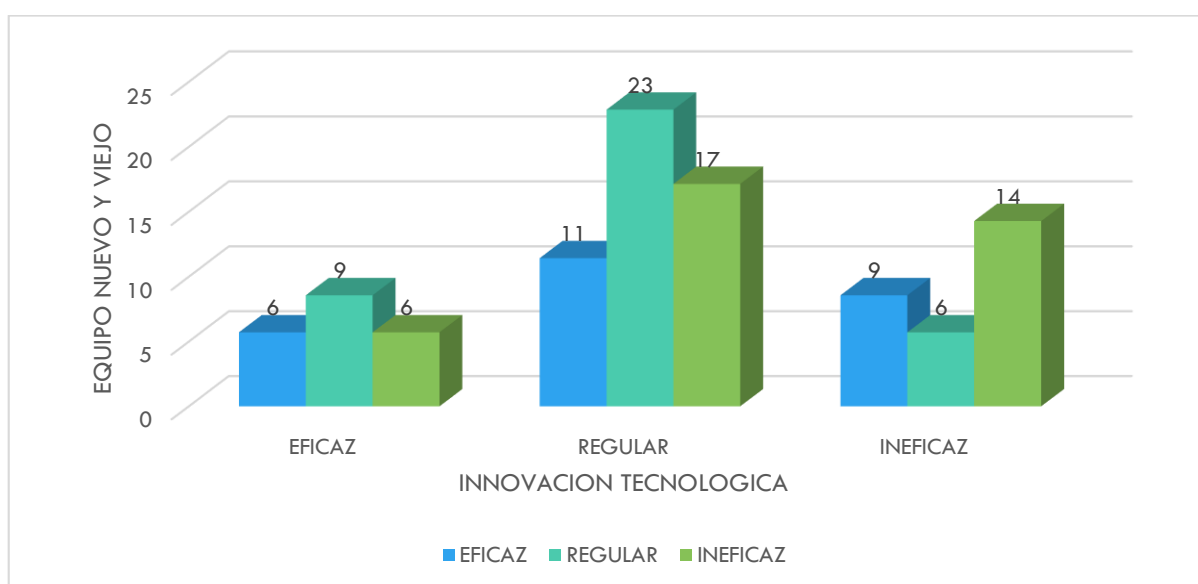


Figura 9 Distribución de frecuencia según innovacion tecnologica y equipo nuevo y viejo

El 23% de encuestado califica como regular la innovacion tecnologica y y *equipo nuevo y viejo*

Tabla 13

Distribucion de frecuencia segun innovacion tecnologica y gestion de calidad

	INNOVACION TECNOLOGICA							
	EFICAZ		REGULAR		INEFICAZ		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
EFICAZ	1	3	5	14	2	6	8	23
REGULAR	2	6	9	26	4	11	15	43
INEFICAZ	4	11	4	11	4	11	12	34
TOTAL	7	20	18	51	10	29	35	100

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

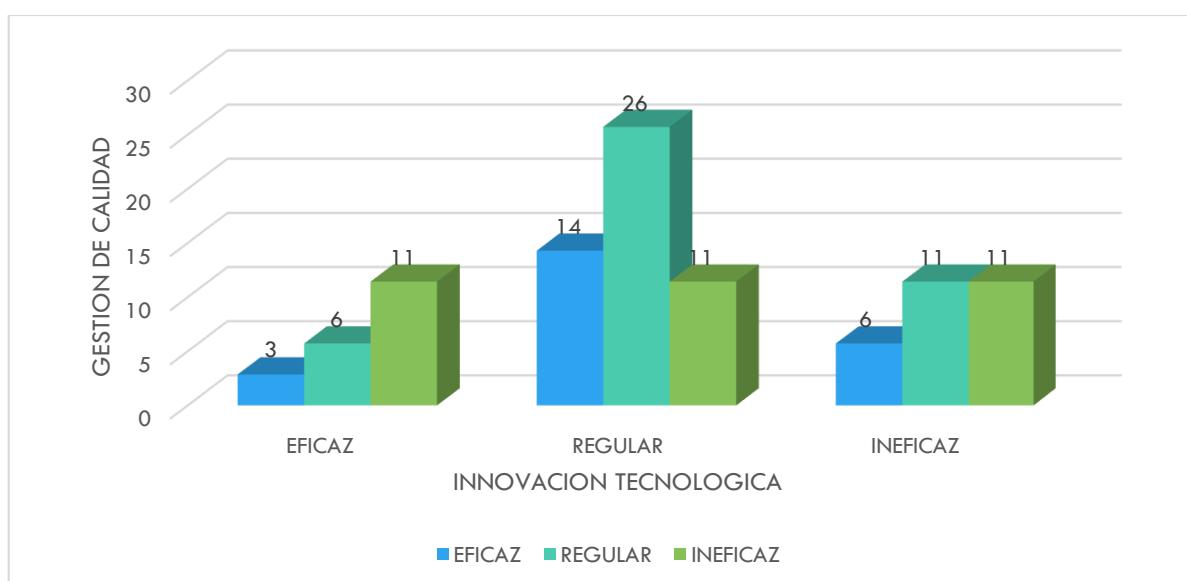


Figura 10. Distribución de frecuencia según innovacion tecnologica y gestion de calidad

El 26% de encuestado califica como regular la innovacion tecnologica y *gestion de calidad*

3.3 Prueba de normalidad

HO: Los datos tiene una distribución normal

Tabla 14

Prueba de normalidad shapiron will

	Estadístico	gl	Sig.
Innovación tecnológica	,107	35	,000
Productividad de la empresa	,132	35	,000
Cantidad producida	,080	35	,000
Equipo nuevo y viejo	,098	35	,000
Gestión de la calidad	,115	35	,000

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

Como el p valor (sig.) es menor que 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que los datos tienen distribución normal y por lo tanto se utilizara las prueba la correlación de Spearman para la prueba de hipótesis de investigación

3.4 Contrastación de hipótesis

Prueba De Hipótesis

Hipótesis General

H0: No existe una relación significativa entre la Innovación tecnológica y la productividad en la Farmagro, 2017

H1: Existe una relación significativa entre la Innovación tecnológica y la productividad en la Farmagro, 2017

Tabla 15.

Prueba de correlación Rho de Spearman entre la Innovación tecnológica y la productividad en la Empresa Farmagro, 2017

	INNOVACION TECNOLOGICA	PRODUCTIVI DAD DE EMPRESA
INNOVACION TECNOLOGICA	Correlación de spearman Sig. (bilateral) N	1 .887* .001 35
PRODUCTIVI DAD DE EMPRESA	Correlación de spearman Sig. (bilateral) N	.887 1 .001 35

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

Según el coeficiente *Rho de Spearman*, la Innovación tecnológica y la productividad tienen una correlación positiva ($R_s = .887$) y significativa al nivel de 0.01 ($0.001 < 0.01$). Lo cual significa que se rechaza H_0 y se concluye que SI existe una relación significativa entre la Innovación tecnológica y la productividad en la Empresa Farmagro SAC 2017. Y la superficie de relacional indica gráficamente que al variar un valor de una de ellas genera un tipo de varianza de la dependiente, se nota también que existe una cumbre de datos y más allá de ella los efectos son diminutivos.

Hipótesis específica 1

H_0 : No Existe una relación significativa entre la Innovación tecnológica Y cantidad Producida (efectividad) en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

H1: Existe una relación significativa entre la Innovación tecnológica Y cantidad Producida (efectividad) en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

Tabla 16.

Prueba de correlación de Spearman entre la Innovación tecnológica Y cantidad Producida (efectividad) en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

		INNOVACION TECNOLOGICA	CANTIDAD PRODUCIDA
INNOVACION TECNOLOGICA	Correlación		
	de spearman	1	.78
	Sig. (bilateral)		.004
	N		35
CANTIDAD PRODUCIDA	Correlación		
	de spearman	.78	1
	Sig. (bilateral)	.004	
	N	35	

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

Según el coeficiente Rho de Spearman, entre la innovación tecnológica (efectividad) y la cantidad producida tienen una correlación positiva ($R_s=0.78$) y significativa al nivel de 0.01 ($0.004 < 0.01$). Lo cual significa que se rechaza H_0 y se concluye que, si existe una relación significativa entre la renovación de equipos y la productividad en la Empresa Farmagro, 2017, en esta vista de la figura se nota el responder del variar de las variables donde se ve que el cambio de una de ellas afecta el cambio de la otra

Hipótesis específica 2

H_0 : No existe una relación significativa entre la innovación tecnológica y los equipos nuevos Vs viejos (eficiencia) en la Empresa Farmagro, 2017

H1: Existe una relación significativa entre la innovación tecnológica y los equipos nuevos Vs viejos (eficiencia) en la Empresa Farmagro, 2017

Tabla 17

Prueba de correlación de Spearman Existe una relación significativa entre la innovación tecnológica y los equipos nuevos Vs viejos en la Empresa Farmagro – Los Olivos 2017

		INNOVACION TECNOLOGICA	EQUIPOS NUEVOS Y VIEJOS
INNOVACION TECNOLOGICA	Correlación de spearman Sig. (bilateral) N	1	.738 .004 35
EQUIPOS NUEVOS Y VIEJOS	Correlación de spearman Sig. (bilateral) N	.738 .004 35	1

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

Según el coeficiente Rho de Spearman, los equipos nuevos vs viejos (eficiencia) y la productividad, tienen una correlación positiva ($R_s=0.738$) y significativa al nivel de 0.01 ($0.004 < 0.01$). Lo cual significa que se rechaza H_0 y se concluye que, si existe una relación significativa entre la innovación tecnológica y los equipos nuevos Vs viejos (eficiencia) en la Empresa Farmagro, 2017

Hipótesis específica 3

H0: No existe una relación significativa entre la innovación tecnológica y Gestión de la Calidad (eficacia) en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

H1: Existe una relación significativa entre la innovación tecnológica y Gestión de la Calidad (eficacia) en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

Tabla 18.

Prueba de correlación de entre la innovación tecnológica y Gestión de la Calidad (eficacia) en la empresa Farmagro, 2017

		INNOVACION TECNOLOGICA	GESTION DE LA CALIDAD
INNOVACION TECNOLOGICA	Correlación		
	de spearman	1	.823
	Sig. (bilateral)		.001
	N		35
GESTION DE LA CALIDAD	Correlación		
	de spearman	,823	1
	Sig. (bilateral)	.001	
	N	35	

Nota: Adaptado por Eduardo de Benedetti

Según el coeficiente Rho de Spearman, la gestión total de la calidad y la productividad tienen una correlación positiva ($R_s=0.823$) y significativa al nivel de 0.01 ($0.001 < 0.01$). Lo cual significa que se rechaza H_0 y se concluye que, Si existe una relación significativa entre la manufactura ligera y la productividad en la Empresa Farmagro, 2017

IV. DISCUSIÓN

4.1 Discusión

De los hallazgos obtenidos y del análisis de los resultados, con respecto al objetivo general, Según el coeficiente Rho de Spearman, la innovación tecnológica y la productividad tienen una correlación positiva ($r_s=0.871$) y significativa al nivel de 0.01 ($0.001 < 0.01$). Lo cual significa que se rechaza H_0 y se concluye que, SI existe una relación significativa entre la Innovación tecnológica y la productividad en la Farmagro, 2017. Como lo presenta el autor del antecedente Santa Maria Malqui, J. (2017). Donde la correlacion de los isntrumentos es analoga

De los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo específico 1, Según el coeficiente Rho de Spearman, entre la Innovación tecnológica Y cantidad Producida tienen una correlación positiva ($R_s=0.78$) y significativa al nivel de 0.01 ($0.004 < 0.01$). Lo cual significa que se rechaza H_0 y se concluye que, SI existe una relación significativa entre la renovación de equipos y la productividad en la Empresa Farmagro, 2017 que confirma los datos y resultados de la tesis de Arce pue eleva la productividad al gestionarla con atención

De los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo específico 2, Según el coeficiente Rho de Spearman, la innovación tecnológica y los equipos nuevo tienen una correlación positiva ($R_s=0.738$) y significativa al nivel de 0.01 ($0.007 < 0.01$). Lo cual significa que se rechaza H_0 y se concluye que, SI existe una relación significativa entre la modernización y mantenimiento y la productividad en la Empresa Farmagro, 2017. Esto se ve claramente definido en la tesis de Lacaze una buena descripción de el buen uso de los medios disponibles.

De los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo específico 3, Según el coeficiente Rho de Spearman, innovación tecnológica y Gestión de la Calidad tienen una correlación positiva ($R_s=0.823$) y significativa al nivel de 0.01 ($0.001 < 0.01$). Lo cual significa que se rechaza H_0 y

se concluye que, Si existe una relación significativa entre la manufactura ligera y la productividad en la Empresa Farmagro, 2017.

l

V. CONCLUSIONES

Primera: En cuanto al objetivo General, la presente investigación demuestra que, Si Existe una relación significativa entre la innovación tecnológica y Gestión de la Calidad en la Empresa Farmagro, 2017; siendo que el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0.887, demostró una baja asociación entre las variables 1 y 2. Como lo demuestra las gráficas de superficies donde se ve claramente que están interrelacionadas, y se ajustan a mi proposición

Segunda: En cuanto al objetivo 1, la presente investigación demuestra que, Si existe una relación significativa entre la renovación de equipos y la productividad en la Empresa Farmagro, 2017; siendo que el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0.78, demostró una alta asociación entre la variable 2 y la dimensión 1.

Tercera: En cuanto al objetivo 2, la presente investigación demuestra que, Si Existe una relación significativa entre la Innovación tecnológica Y cantidad Producida en la Empresa Farmagro, 2017; siendo que el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0.738, demostró una alta asociación entre la variable 2 y la dimensión 2.

Cuarta: En cuanto al objetivo 3, la presente investigación demuestra que, Si Existe una relación significativa entre la innovación tecnológica y los equipos nuevos Vs viejos en la Empresa Farmagro, 2017; siendo que el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0.823, demostró una alta asociación entre la variable 2 y la dimensión 3.

V. RECOMENDACIONES

Primera: Respecto a la innovación tecnológica tener presente potenciar los elementos dado que, si bien es de carácter regular, se debe mejorar la innovación de forma periódica para que los profesionales que trabajan en la empresa Farmagro sientan que hay inversión de innovación tecnológica en sus equipos, utilizando catálogos o visitas a ferias tecnológicas, dirigiendo sus esfuerzos a mejorar y simplificar procesos, para que la manipulación humana sea la menor posible, para evitar la exposición a los químicos.

Segunda: Por el momento la productividad es de carácter regular en sus tres dimensiones, es por ello que se recomienda mejorar el aseguramiento de la calidad con una mejora a través de la aplicación del TQM “Total quality management”, para dar a conocer a los clientes es el potenciamiento de la empresa en aseguramiento de la calidad y las estrategias que han de seguirse en la misión y visión de la empresa, con la estandarización metódica de los controles, es importante que se aproveche a la par esta herramienta para difundir la imagen alta productividad en la empresa.

Tercera: En cuanto al objetivo 3, la presente investigación demuestra que, Si Existe una relación significativa entre la innovación tecnológica y los equipos nuevos Vs viejos en la Empresa Farmagro, 2017; siendo necesario una renovación de líneas con frecuencia tal en la cual la amortización de los equipos balanceada con la depreciación le den un margen favorable, aun así, apuntando hacia una mejor productividad.

Cuarta: En cuanto al objetivo General, la presente investigación demuestra que, Si Existe una relación significativa entre la innovación tecnológica y Gestión de la Calidad en la Empresa Farmagro, 2017; Sabemos que conceptualmente el concepto de Ishikawa en los cuales la combinación de recurso técnicos, con humanos, metodológicos son los que combinan la mejoría de la productividad, lo cual la preparación del personal, actualización de tecnologías, métodos, es el camino al futuro.

VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arce Rodríguez, F. (2017). Manufactura esbelta para elevar la productividad en una empresa manufacturera de línea blanca. Lurin Lima Perú: Tesis Maestría. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8589/Arce_RF_A.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Carding, P. (2000). Evaluating voice therapy: Measuring the effectiveness of treatment. London: Whurr.
- Conde, J. (2002). Eficacia y efectividad: una distinción útil para la práctica y la investigación clínicas. *Neurología*, 22 (3), 219-222.
- Distelhorst, G. (2016). Can Lean Manufacturing Put an End to Sweatshops? *Harvard business review*, 2-4.
- Gallardo de Parada, Y., & moreno Garzón, A. (1999). Serie APRENDER A INVESTIGAR. Recuperado de <http://www.unilibrebaq.edu.co/unilibrebaq/Ciul/documentos/MODULOS/mod4 analisisinform.pdf>.
- Garcia Ochoa (2012) la innovación tecnológica como variable determinante en la competitividad de los países, Madrid España, revista de economía mundial http://rabida.uhu.es/bitstream/handle/10272/6009/La_innovacion_tecnologica_como_variable.pdf?sequence=2
- Heras-Perez, M. (2011). El marketing está perdiendo influencia. Necesitamos reinventarlo. *MK Marketing+Ventas* n.º 266, marzo 2011, 26-34.
- Hernández, H. (2012). Elementos que conforman la calidad de los servicios médicos. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 41 (3), 227-228.
- Hernández-Matías, J. (2013). Lean manufacturing Conceptos, técnicas e implantación. Madrid: España: <http://www.eoi.es/savia/documento/eoi-80094/lean-manufacturing-concepto-tecnicas-e-implantacion>.

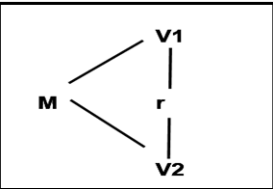
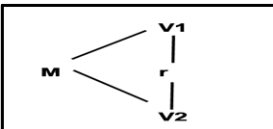
- Hernandez-Sampieri, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación. Mexico.: Mc Graw Hill. Recuperado de <http://www.pucesi.edu.ec/web/wp-content/uploads/2016/04/Hernandez-Sampieri-R.-Fernandez-Collado-C.-y-Baptista-Lucio-P.-2003.-Metodolog%ADa-de-la-investigaci%BBn.-M%Axico-McGraw-Hill-PDF.-Descarga-en-!%ADn>.
- Jiménez, R. (2004). Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios. Una mirada actual. Rev Cubana Salud Pública. 30 (1), 17-36.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). Dirección de marketing. Mexico D.F.:Mexico: Pearson Educacion. Recuperado de <https://asesoresenturismoperu.files.wordpress.com/2016/05/182-direccion-de-marketing-philip-kotler.pdf>.
- MasTiposde.com. (s.f.). Tipos de métodos científicos. Recuperado de https://www.mastiposde.com/metodos_cientificos.html.
- Mendoza-Torres, M., & Ortiz-Riaga, C. (2006). El Liderazgo Transformacional, Dimensiones e Impacto en la Cultura Organizacional y Eficacia de las Empresas. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, vol. XIV, núm. 1, 118-134.
- Moore, R. (2015). Taking a fresh look at lean manufacturing strategies. Operations Management www.iomnet.org.uk Number 3, 1-4.
- Organización de los Estados Americanos (OAS). (2008). Innovación y Competitividad. Recuperado de <http://portal.oas.org/Portal/Topic/CienciaTecnolog%ADaElInnovaci%BBn/Programas/Innovaci%BBnyCompetitividad/tabid/1535/Default.aspx>.
- Ozga, S. (1967). Las expectativas en Teoría Económica. Madrid: Labor.

- Porter, Furman, J.L.; M. y Stern, S. (2002): "The Determinants of National Innovative Capacity", *Research Policy*, 31, 899-93
- Robey, R. R. (2004). A five-phase model for clinical-outcome research. *Journal of Communication Disorders*, 37(5), 401-411.
- Sánchez Castro, C. (2016). Programa de mantenimiento preventivo para incrementar la productividad en la planta 1 de la empresa agroexportadora gandules inc. Sac. Jayanca, Lambayeque 2016. Chiclayo, Peru: Tesis de Maestría. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/3565/sanchez_cc.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2006). Metodología y diseño de la investigación científica. Lima.
- Santa Maria Malqui, J. (2017). Gestión administrativa y productividad según trabajadores del cultivo de camarones, Tumbes 2016. Lima,Peru: Tesis de maestría. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7306/Santa%20Mar%c3%ada_MJH.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Stevens, K., & Méndez, D. (2007). Nuevas herramientas para la psicología clínica: las terapias basadas en la evidencia. *Cuadernos de neuropsicología*, 1 (3), 265-272.

VIII . ANEXOS

Apéndice A Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p><u>Problema General:</u></p> <p>Qué relación existe entre: ¿Innovación tecnológica Y Productividad de la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017?</p> <p><u>Problemas Específico:</u></p> <p>¿Qué relación existe Innovación tecnológica Y cantidad Producida en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017?</p> <p>¿Qué relación existe entre innovación tecnológica y los equipos nuevos Vs viejos en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017</p> <p>¿Qué relación existe entre innovación tecnológica y Gestión de la Calidad en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017</p>	<p><u>Objetivo general:</u></p> <p>Determinar la relación que existe entre la Innovación tecnológica Y Productividad de la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017</p> <p><u>Objetivos específicos:</u></p> <p>Determinar la relación que existe la Innovación tecnológica Y cantidad Producida en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017</p> <p>Determinar la relación que existe entre la innovación tecnológica y los equipos nuevos Vs viejos en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017</p> <p>Determinar la relación que existe entre la innovación tecnológica y Gestión de la Calidad en la Empresa Farmagro – Los Olivos 2017</p>	<p><u>Hipótesis general:</u></p> <p>Existe una relación positiva y significativa entre la Innovación tecnológica Y Productividad de la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017</p> <p><u>Hipótesis específicas:</u></p> <p>Existe una relación significativa éntrela Innovación tecnológica Y cantidad Producida en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017</p> <p>Existe una relación significativa entre la innovación tecnológica y los equipos nuevos Vs viejos en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017</p> <p>Existe una relación significativa entre la innovación tecnológica y Gestión de la Calidad en la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017</p>	Variable 1: Innovación tecnológica				
				Indicadores	Ítems	Escala de Valores	Niveles o rangos
			Renovación de equipos	Tiempos de paro	1,2,3,4,5,6,7,8	Ordinal	Muy Bueno 35-40 Bueno 29-34 Medio 22-28 Bajo 15-21 Muy Bajo 8-14
Modernización y mantenimiento	Menores desperdicios	9,10,11,12,13,14,15,16	Muy Bueno 5 Bueno 4 Medio 3 Bajo 2 Muy Bajo 1	Muy Bueno 51-60 Bueno 42-50 Medio 33-41 Bajo 23-32 Muy Bajo 12-22			
Ventajas de la manufactura ligera	Mayor eficacia personal	17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28					
Variable 2: Productividad							
	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Valores	Niveles o rangos		
	Cantidad Producida	Resultado de las ventas	1,2,3,4,5,6,7,8	Ordinal	Muy Bueno 35-40 Bueno 29-34 Medio 22-28 Bajo 15-21 Muy Bajo 8-14		
	Equipos nuevos vs viejos	Expectativas de ventas	9,10,11,12,13,14,15,16	Bueno 3 Medio2 Bajo 1	Muy Bueno 51-60 Bueno 42-50 Medio 33-41 Bajo 23-32 Muy Bajo 12-22		
	Gestión de la Calidad	Fidelización	17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28				

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p>Variable 1 Innovación tecnológica</p> <p>TIPO: Correlacional</p> <p>Diseño: Correlacional Explicativo</p> <p>Método: Hipotético deductivo</p> 	<p>Población: 35 trabajadores todos los trabajadores (Sampieri, 2014)</p> <p>Tipo De Muestra: No probabilístico</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA: 35 personas trabajadores Farmagro</p>	<p>Variable 1: Innovación tecnológica</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>instrumentos: Cuestionario Ficha de Evaluación de Innovación Tecnológica</p> <p>Autor: Findley Alfonso Arce Rodríguez Lima Perú Año: 2017</p> <p>Adaptado por Eduardo Gaudencio De Benedetti Gómez (año 2018)</p> <p>Monitoreo: marzo 2018</p> <p>Ámbito de Aplicación: Trabajadores de Farmagro -Los Olivos</p> <p>Forma de Administración: Directa</p>	<p>DESCRIPTIVA: muestreo total debido a la población limitada a 35 de los 50 Trabajadores de la empresa Farmagro</p> <p>En este proceso se recopilan, organizan, presentan, analizan e interpretan datos de manera tal que describan fácil y rápidamente las características esenciales de los datos y parámetros representativos mediante el empleo de métodos gráficos para simplificar su lectura e interpretación, en este caso lo haremos con las siguientes herramientas Tabla de frecuencia, Tabla de porcentajes Gráficos representativos a barras, diagramas de Pareto e Ishikawa (causa efecto)</p> <p>INFERENCIAL: software IBM SPSS 22</p>
<p>Variable 2 Productividad</p> <p>TIPO: Correlacional</p> <p>Diseño: Correlacional Explicativo</p> <p>Método: Hipotético deductivo</p> 	<p>Población: 35 trabajadores (Sampieri, 2014)</p> <p>Tipo De Muestra: No probabilístico</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA: 35 personas trabajadores de la empresa Farmagro</p>	<p>Variable 2 Productividad</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario sobre la Variable 1: Innovación tecnológica</p> <p>Autor: John Henry Santa María Malqui (2017)</p> <p>Adaptado por Eduardo Gaudencio De Benedetti Gómez (año 2018)</p> <p>Monitoreo: marzo 2018</p> <p>Ámbito de Aplicación: Trabajadores de Farmagro -Los Olivos</p> <p>Forma de Administración: Directa</p>	<p>DESCRIPTIVA: muestreo total debido a la población limitada a 35 de los 50 Trabajadores de la empresa Farmagro</p> <p>En este proceso se recopilan, organizan, presentan, analizan e interpretan datos de manera tal que describan fácil y rápidamente las características esenciales de los datos y parámetros representativos mediante el empleo de métodos gráficos para simplificar su lectura e interpretación, en este caso lo haremos con las siguientes herramientas Tabla de frecuencia, Tabla de porcentajes Gráficos representativos a barras, diagramas de Pareto e Ishikawa (causa efecto)</p> <p>INFERENCIAL: software IBM SPSS 22</p>

Apéndice B:

Instrumentos de medición de las variables Innovación tecnológica- Productividad

Variable 1

Encuesta en La Empresa Farmagro

INTRODUCCIÓN: Estimado Colega, la presente encuesta que te presento, servirá para obtener datos y verificar la objetividad del trabajo de investigación que estoy realizando, acto por el cual estaré muy agradecido.

INDICACIÓN: Marca con un "X" la casilla de opción de respuesta de cada ítem.

OPCIÓN DE RESPUESTA: (según escala de Likert)

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

V	D	N°	ÍTEMS	Likert				
				1	2	3	4	5
Variable 1 Innovación tecnológica	Dimensión 1 Renovación de Equipos	1	Los equipos están a la altura de las necesidades					
		2	Se debe renovar los equipos					
		3	Se hace lo necesario para mantener los equipos en funcionamiento					
		4	Publicar los valores de parada de máquinas puede ser productivo					
		5	Brinda la compañía el apoyo y condiciones para hacer un seguimiento los problemas técnicos					
		6	Con nuevos equipos se producirá mas					
		7	Con nuevos equipos se producirá mas					
		8	los viejos equipos ya no sirven					
	Dimensión 2 Modernización y mantenimiento	9	Está bien explicado Cómo funcionan los equipos de producción					
		10	Los datos de parada por maquina defectuosa son conocidos					
		11	Tienes claro cómo se organiza la reparación de los equipos.					
		12	Es necesario aumentar el mantenimiento preventivo					
		13	Consideras que en algunas partes hay que sustituir los viejos equipos					
		14	Contrastas el desempeño de tu personal, con el funcionamiento de los equipos					
		15	Estás de acuerdo que es necesaria una modernización					
		16	Consideras necesario, actualizar los estándares del sistema de mantenimiento					
	Dimensión 3 Manufactura ligera	17	Hay material muchos materiales , materias prima en la planta					
		18	Existen muchos gente en las líneas de producción					
		19	Es complicado trabajar en una línea de producción					
		20	Se podrían hacer mejoras en la programación para producir de manera más rápida					
		21	Hay retrasos de producción					
		22	Es necesario transvasar muchas veces un Mismo producto					
		23	Los procedimientos usados son muy largos					
		24	Mucho material a preparar antes de producir					
		25	Existe muchos documentos que leer y prepara antes de producir					
		26	Procedimientos son precisos o dejan dudas					
		27	Se puede mejorar la calidad de los productos					
		28	Se pueden producir rápidamente diferentes mezclas de varios de productos, sin sacrificar la eficiencia					

Instrumento de investigación Productividad Variable 2

Encuesta A La Empresa Farmagro

INTRODUCCIÓN: Estimado Colega, la presente encuesta que te presento, servirá para obtener datos y verificar la objetividad del trabajo de investigación que estoy realizando, acto por el cual estaré muy agradecido.

INDICACIÓN: Marca con un "X" la casilla de opción de respuesta de cada ítem.

OPCIÓN DE RESPUESTA: (según escala de Likert)

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

V	D	N°	ÍTEMS	Likert				
				1	2	3	4	5
Variable 2 Productividad	Dimensión 1 (Eficiencia)	1	La productividad está a la altura de las expectativas					
		2	Consideras que se puede variar los objetivos de ventas					
		3	Se hace lo necesario para mantener la productividad al volumen actual					
		4	Es necesario publicar los valores de producción al personal de planta					
		5	Brinda la compañía el apoyo y las condiciones para hacer un seguimiento a las productividad					
		6	Brindas la compañía el apoyo y las condiciones para producir bien					
		7	Los equipos son de la capacidad adecuada para la productividad					
		8	Existe perdida de producción por Recursos no disponibles					
	Dimensión 2 (Efectividad)	9	Entiendes la secuencia típica cómo funcionan las líneas de producción.					
		10	Los equipos actuales funcionan siempre bien					
		11	Sería bueno instalar nuevos equipos					
		12	Los equipos instalados deberían ser más rápidos					
		13	Es necesario hacer mantenimiento más frecuente a los equipos existentes					
		14	Con una línea automática se produciría más kilos					
		15	Es difícil adecuarse a una nueva maquina					
		16	Consideras necesario, actualizar los equipos y los tiempos de regulación de las líneas de producción					
	Dimensión 3 (Eficacia)	17	Si fueras un cliente te considerarías bien servido					
		18	Consideras que hay muchas pérdidas por productos defectuosos					
		19	Piensas que es necesario aumentar los controles de calidad					
		20	Se podrían hacer mejoras en la programación de producción para satisfacer las necesidades de los clientes de manera más rápida					
		21	Se podrían hacer mejoras en la programación de producción para satisfacer las necesidades de los clientes de manera más rápida					
		22	Deberían realizar más pruebas de calidad en los productos					
		23	Piensas que al personal debería ser más informado sobre los productos					
		24	El personal de línea debes ser un controlador también					
		25	Existen errores debido a mala manipulación del personal					
		26	Existen problemas de calidad por defectos de maquinas					
		27	Existen problemas de calidad por materia prima defectuosa					
		28	Es el cliente el más importante personaje de tu actividad laboral					

Apéndice D: Certificados de validez de contenido de los instrumentos



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Innovación Tecnológica

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

"Ficha de Evaluación que mide la Innovación Tecnológica"

OBJETIVO:

Determinar la relación que existe entre la Innovación tecnológica Y Productividad de la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

VARIABLE QUE EVALÚA:

Innovación tecnológica

DIRIGIDO A:

Trabajadores de la empresa Farmagro, 2018

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Dra. Carbajal Bautista Inocenta Marivel

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Doctora en Administración de la Educación. 09719678

VALORACIÓN:

Muy alto	Aito	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------

FIRMA DEL EVALUADOR

DNI.....09719678.....

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
Productividad
NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

"Ficha de Evaluación que mide la Productividad"

OBJETIVO:

Determinar la relación que existe entre la Innovación tecnológica Y Productividad de la Empresa Farmagro –Los Olivos 2017

VARIABLE QUE EVALÚA:

Productividad

DIRIGIDO A:

Trabajadores de la empresa Farmagro, 2018

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Dra. Inocenta Marivel Carbajal Bautista

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

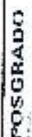
Doctora en Administración de la educación Dni. 09719678

VALORACIÓN:

Muy alto	Alto <input checked="" type="checkbox"/>	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	--	-------	------	----------


 FIRMA DEL EVALUADOR

DNI. 09719678



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CARLOS DE GUAYAMA

TÍTULO: Innovación Tecnológica y Productividad en la Empresa Farmagro- Los Olivos ZM17

PROFESOR: MSc. DORIS BLANCO DE MASTRELLI, MSc. ADMINISTRACIÓN, MSc. INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN, MSc. INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CONTROL, MSc. INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CONTROL, MSc. INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CONTROL

VARIABLE 2 Productividad

Indicador **Ítems** **Problema** **Indicador** **Relevancia** **Clasificación** **Sug. acciones**

Indicador	Ítems	Problema	Indicador	Relevancia	Clasificación	Sug. acciones
Dimension 1 Producción (Eficiencia)	1	¿Cuáles son los métodos de producción de la empresa?				
	2	¿Qué métodos de producción se utilizan en la empresa?				
	3	¿Cuáles son los métodos de producción de la empresa?				
	4	¿Cuáles son los métodos de producción de la empresa?				
	5	¿Cuáles son los métodos de producción de la empresa?				
	6	¿Cuáles son los métodos de producción de la empresa?				
	7	¿Cuáles son los métodos de producción de la empresa?				
	8	¿Cuáles son los métodos de producción de la empresa?				
	9	¿Cuáles son los métodos de producción de la empresa?				
	10	¿Cuáles son los métodos de producción de la empresa?				
Dimension 2 Equipos y Sistemas de Producción	11	¿Qué equipos y sistemas de producción se utilizan en la empresa?				
	12	¿Qué equipos y sistemas de producción se utilizan en la empresa?				
	13	¿Qué equipos y sistemas de producción se utilizan en la empresa?				
	14	¿Qué equipos y sistemas de producción se utilizan en la empresa?				
	15	¿Qué equipos y sistemas de producción se utilizan en la empresa?				
	16	¿Qué equipos y sistemas de producción se utilizan en la empresa?				
	17	¿Qué equipos y sistemas de producción se utilizan en la empresa?				
	18	¿Qué equipos y sistemas de producción se utilizan en la empresa?				
	19	¿Qué equipos y sistemas de producción se utilizan en la empresa?				
	20	¿Qué equipos y sistemas de producción se utilizan en la empresa?				
Dimension 3 Sistemas de Información	21	¿Qué sistemas de información se utilizan en la empresa?				
	22	¿Qué sistemas de información se utilizan en la empresa?				
	23	¿Qué sistemas de información se utilizan en la empresa?				
	24	¿Qué sistemas de información se utilizan en la empresa?				
	25	¿Qué sistemas de información se utilizan en la empresa?				
	26	¿Qué sistemas de información se utilizan en la empresa?				
	27	¿Qué sistemas de información se utilizan en la empresa?				
	28	¿Qué sistemas de información se utilizan en la empresa?				
	29	¿Qué sistemas de información se utilizan en la empresa?				
	30	¿Qué sistemas de información se utilizan en la empresa?				

Observaciones: (Indicar el ítem del indicador) *Si hay sugerencias* No aplicable

Fecha de realización: *14 de mayo de 2017* No aplicable

Nombre del evaluador: *Dr. José María Rodríguez* No aplicable

Dr. José María Rodríguez
MSc. INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CONTROL

14 de mayo de 2017

No aplicable

Dr. José María Rodríguez

No aplicable

Questionario sobre la Variable 1 : Innovación tecnológica

Instrumento aplicado a los trabajadores de la Empresa Farmagro Los Olivos 2018

DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	PREGUNTA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN				CRITERIOS DE EVALUACIÓN																								
				Totamente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en.	De acuerdo	Totamente de acuerdo	RELACION ENTRE LA	RELACION ENTRE LA	RELACION ENTRE LA	RELACION ENTRE LA																				
Innovación tecnológica Variable 1	Dimensión 1 Renovación de equipos	1	Los equipos están a la altura de las necesidades																													
		2	Se debe renovar los equipos																													
		3	Se hace lo necesario para mantener los equipos en funcionamiento																													
		4	Publicar los valores de parada de máquinas puede ser productivo																													
		5	Brinda la compañía el apoyo y condiciones para hacer un seguimiento los problemas técnicos																													
	Dimensión 2 Modernización y mantenimiento	6	Con nuevos equipos se producirá más																													
		7	Con nuevos equipos se producirá mas																													
		8	Los viejos equipos ya no sirven																													
		9	Esta bien explicado cómo funcionan los equipos de producción																													
		10	Los datos de parada por maquina defectuosa son conocidos																													
		11	Tienes claro cómo se organiza la reparación de los equipos.																													
		12	Es necesario aumentar el mantenimiento preventivo																													
		13	Consideras que en algunas partes hay que sustituir los viejos equipos.																													
		14	Contratas el desempeño de tu personal, con el funcionamiento de los equipos																													
		15	Estás de acuerdo que es necesaria una modernización																													
		16	Consideras necesario, actualizar los estándares del sistema de mantenimiento																													
		Dimensión 3 Manufactura ligera	17	Hay material muchos materiales ,materia prima en la planta																												
			18	Existen muchos gente en las líneas de producción																												
	19		Es complicado trabajar en una línea de producción																													
	20		Se podrían hacer mejoras en la programación para producir de manera más rápida																													
	21		Hay retrasos de producción																													
	22		Es necesario transvasar muchas veces un Mismo producto																													
	23		Los procedimientos usados son muy largos																													
	24		Mucho material a preparar antes de producir																													
	25		Existe muchos documentos que leer Y prepara antes de producir																													
	26		Procedimientos son preciosos o dejan dudas																													
	27	Se puede mejorar la calidad de los productos																														
	28	Se pueden producir rápidamente diferentes mezclas de varios de productos, sin sacrificar la eficiencia																														

Apéndice E: Artículo científico

1. TÍTULO: “Innovación Tecnológica y Productividad en la Empresa Farmagro Los Olivos-2018”
2. AUTOR: Br. Eduardo Gaudencio De Benedetti Gómez

3. RESUMEN: En la investigación desarrollada y titulada “Innovación Tecnológica y Productividad en la Empresa Farmagro Los Olivos-2018”. El objetivo general de la investigación fue determinar la relación que existe entre la Innovación Tecnológica y Productividad según los trabajadores que se dedican a la producción de agroquímicos en la Empresa Farmagro en Los Olivos 2018, con motivo de la implementación de una nueva planta industrial, en previsión de las actividades de la empresa con relación a la Administración de operaciones internacionales

El tipo de investigación es de tipo descriptiva correlacional, el diseño en nuestro trabajo de investigación es no experimental, transversal y el método de investigación es cuantitativo. Nuestros sujetos de estudio serán 35 personas (muestra total), entre gerentes, administradores, contadores, químicos, ingenieros de producción, supervisores y personal de producción que trabajan y/o tienen sus criaderos en la región del Norte de Lima. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario. Para la validez de los instrumentos se utilizó el juicio de expertos y para la confiabilidad del instrumento se utilizó el Alfa de Cronbach que salió elevada: 0.903 para la variable Innovación Tecnológica y 0.709 para la variable Productividad.

En la presente investigación se arribó a la conclusión que existe una correlación positiva alta entre Innovación Tecnológica y Productividad de los trabajadores de Farmagro en el 2018.

Palabras Claves: Innovación-Tecnológica, Productividad, Dirección-Organización Control, Manufactura ligera

5. ABSTRACT: In this research developed and titled "Technological Innovation and Productivity in the Enterprise Farmagro Los Olivos-2018". The general objective of the research was to determine the relationship that exists between Technological Innovation and Productivity according to the workers who dedicate themselves to the production of agrochemicals in the Farmagro Company in Los Olivos 2018, due to the implementation of a new site industrial plant.

The type of research is descriptive correlational type, the design in our research work is non-experimental, transversal and the research method is quantitative. Our study subjects will be 35 people (total sample), among managers, administrators, accountants, chemists, production engineers, supervisors and production personnel who work and / or have their breeding sites in the North region of Lima. The technique used for data collection was the survey and the data collection instrument was the questionnaire. For the validity of the instruments, expert judgment has used and for the reliability of the instrument the Cronbach's Alpha have used, which was raise: 0.709 for the Technological Innovation variable and 0.903 for the Productivity variable.

In the present investigation, it has concluded that there is a high positive correlation between Technological Innovation and Productivity of Farmagro workers in 2018.

6. Key Words: Technological Innovation, Productivity, Management-Organization Control, Lean Manufacturing

7. Introducción La preocupación sobre la Innovación tecnológica de la empresa en la que estoy trabajando Farmagro y sus relaciones con la productividad ha evolucionado con el tiempo (dt.) pues después de 54 años desde su fundación y llenos de trabajo, y en víspera de trasladarse a un nueva localización donde construye una nueva realidad industrial, se ha puesto en cuestión de estudio una serie de conceptos y procesos así como de equipos donde la curiosidad científica de la dirección considera estudiar la relación que la innovación tecnológica es una parte directa de la Gestión de procesos dirigidos hacia el mejoramiento de la productividad. Es bien sabido que la evolución de la tecnología y la actualización

de tu realidad industrial a la misma, junto con el control de la productividad es un problema de competitividad global, la innovación tecnológica involucra a todo el planeta científico cuya búsqueda permanente de un mejor desempeño técnico repercute en los costos, la eficacia de producción y/o productividad, son las herramientas que le permiten continuar en este mercado global cada día más difícil y competitivo, Dentro de sus programas la nueva planta en construcción se plantea el mejoramiento la capacidad de producción, con el uso de nuevas tecnologías, para que sean una mejoría integral para la empresa apoyados de base científica con los métodos del Lean Manufacturing, en la Investigación y desarrollo haciendo uso de las técnicas metodológicas y la renovación de equipos para luchar con la obsolescencia tecnológica.

De acuerdo con la misión de Farmagro que es: Contribuir a incrementar la productividad agrícola peruana con nuestros productos, respetando el entorno social y ambiental. Y la Visión: Liderar el mercado Agrícola peruano con productos innovadores, eficaces y amigables con el medio ambiente, el plan para realizarlo es equipándose de una nueva planta más competitiva considerando los siguientes puntos: moderna eficaz ecológica y comfortable.

La OEA en síntesis de su misión en este mundo, supone un cambio o una reparación a la percepción original, crecimiento, producto o servicio. Su fin supremo es fabricar cambios positivos, que usualmente se traducen a un rendimiento del valor para el mundo entero. El recurso que desarrolla mayor abundancia es la innovación un recurso imprescindible para incrementar la competitividad de filiales y la serenidad en una economía. (Organización de los Estados Americanos (OAS), 2008).

Este estudio se basa estructuralmente de la siguiente manera, dividir el tema en dos variables, Innovación tecnológica y Productividad que se distribuyen a su vez en tres dimensiones cada una para la primera variable tenemos que la descomposición dimensional en Renovación de equipos mantenimiento preventivo y manufactura ligera, nos daban las pauta para poder interrelacionar con la Productividad medida como agrupación de la efectividad, eficiencia, eficacia. Y procedimos a los estudios.

8. Metodología El método científico estudiado en la Universidad Cesar Vallejo será el motor de esta investigación que consiste en la observación y recopilación

de datos, el trato de las hipótesis, la experimentación analítica de los datos el contraste con los antecedentes y la literatura técnica al respecto, así como las conclusiones y experticia personal del autor, tratando de proponer de mejor manera el observado para llegar a una conclusión lógica del estudio.

El objetivo final es resolver de manera técnico practica el postulado de origen encontrando las cumbres entre las diferentes dimensiones y el aporte de cada una de las dimensiones.

Se procede con una investigación de naturaleza cuantitativa, aplicada de Carácter descriptivo correlacional, cuyo alcance es temporal transversal.

9. Resultados

Se usó como software de apoyo el SPSS22 que es reconocido por su confiabilidad la ejecución de análisis estadísticos. De donde se extrajeron resultados de confiabilidad de instrumentos el Alfa de Cronbach en este caso con resultados de 0.903 para la variable 1 y .709 para la segunda variable., posteriormente se realizó la prueba de Komolorov-Sminrnov en el cual se confirma que la muestra tiene distribución normal, para de allí seguir con los estudios de las variables una por una, la combinación grupal de ellas y la interrelación general, dando resultados de correlación total.

10. Discusión

El análisis de los resultados arroja resultados sorprendentes en donde se ve las relaciones de las variables entre ellas, el fenómeno de cumbre, es el cual la combinación de ellas lleva a una zona en la cual de todos modos se comienza un descenso, lo cual indica que este tipo de estudios debe ser hecho y tiene una validez a lo largo del tiempo de tipo finito, es decir Acaba.

Si contrasta con cada uno de los 6 autores se ve la coincidencia general de accione son las demostradas en los antecedentes, síntoma que afirma claramente que, si hay una relación entre la innovación tecnológica y la productividad, y esta relación está supeditada a la intervención de cada uno de los paramentos participantes

11. Referencias bibliográficas Arce Rodríguez, F. (2017). *Manufactura esbelta para elevar la productividad en una empresa manufacturera de línea blanca*. Lurin Lima Perú: Tesis Maestría. Recuperado de

- http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8589/Arce_RFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Carding, P. (2000). *Evaluating voice therapy: Measuring the effectiveness of treatment*. London: Whurr.
- Conde, J. (2002). Eficacia y efectividad: una distinción útil para la práctica y la investigación clínicas. *Neurología*, 22 (3), 219-222.
- Distelhorst, G. (2016). Can Lean Manufacturing Put an End to Sweatshops? *Harvard business review*, 2-4.
- Gallardo de Parada, Y., & moreno Garzón, A. (1999). *Serie APRENDER A INVESTIGAR*. Recuperado de <http://www.unilibrebaq.edu.co/unilibrebaq/Ciul/documentos/MODULOS/mod4 analisisinform.pdf>.
- García Ochoa (2012) la innovación tecnológica como variable determinante en la competitividad de los países, Madrid España, revista de economía mundial http://rabida.uhu.es/bitstream/handle/10272/6009/La_innovacion_tecnologica_como_variable.pdf?sequence=2
- Heras-Perez, M. (2011). El marketing está perdiendo influencia. Necesitamos reinventarlo. *MK Marketing+Ventas n.º 266, marzo 2011*, 26-34.
- Hernández, H. (2012). Elementos que conforman la calidad de los servicios médicos. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 41 (3), 227-228.
- Hernández-Matías, J. (2013). *Lean manufacturing Conceptos, técnicas e implantación*. Madrid: España: <http://www.eoi.es/savia/documento/eoi-80094/lean-manufacturing-concepto-tecnicas-e-implantacion>.
- Hernandez-Sampieri, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. Mexico.: Mc Graw Hill. Recuperado de <http://www.pucesi.edu.ec/web/wp-content/uploads/2016/04/Hern%C3%A1ndez-Sampieri-R.-Fern%C3%A1ndez-Collado-C.-y-Baptista-Lucio-P.-2003.-Metodolog%C3%ADa-de-la-investigaci%C3%B3n.-M%C3%A9xico-McGraw-Hill-PDF.-Descarga-en-l%C3%ADn>.
- Jiménez, R. (2004). Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios. Una mirada actual. *Rev Cubana Salud Pública*. 30 (1), 17-36.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de marketing*. Mexico D.F.:Mexico:

- Pearson Educacion. Recuperado de <https://asesoresenturismoperu.files.wordpress.com/2016/05/182-direccion-de-marketing-philip-kotler.pdf>.
- MasTiposde.com. (s.f.). *Tipos de métodos científicos*. Recuperado de https://www.mastiposde.com/metodos_cientificos.html.
- Mendoza-Torres, M., & Ortiz-Riaga, C. (2006). El Liderazgo Transformacional, Dimensiones e Impacto en la Cultura Organizacional y Eficacia de las Empresas. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, vol. XIV, núm. 1, 118-134.
- Moore, R. (2015). Taking a fresh look at lean manufacturing strategies. *Operations Management www.iomnet.org.uk Number 3*, 1-4.
- Organización de los Estados Americanos (OAS). (2008). *Innovación y Competitividad*. Recuperado de <http://portal.oas.org/Portal/Topic/CienciaTecnolog%C3%ADaeInnovaci%C3%B3n/Programas/Innovaci%C3%B3nyCompetitividad/tabid/1535/Default.aspx>.
- Ozga, S. (1967). *Las expectativas en Teoría Económica*. Madrid: Labor.
- Porter, Furman, J.L.; M. y Stern, S. (2002): "The Determinants of National Innovative Capacity", *Research Policy*, 31, 899-93
- Robey, R. R. (2004). A five-phase model for clinical-outcome research. *Journal of Communication Disorders*, 37(5), 401-411.
- Sánchez Castro, C. (2016). *Programa de mantenimiento preventivo para incrementar la productividad en la planta 1 de la empresa agroexportadora gandules inc. Sac. Jayanca, Lambayeque 2016*. Chiclayo, Peru: Tesis de Maestría. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/3565/sanchez_cc.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2006). *Metodología y diseño de la investigación científica*. Lima.
- Santa Maria Malqui, J. (2017). *Gestión administrativa y productividad según trabajadores del cultivo de camarones, Tumbes 2016*. Lima, Peru: Tesis de maestría. Recuperado de

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7306/Santa%20Mar%c3%ada_MJH.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Stevens, K., & Méndez, D. (2007). Nuevas herramientas para la psicología clínica: las terapias basadas en la evidencia. *Cuadernos de neuropsicología*, 1 (3), 265-272.

Apéndice F:

DECLARACIÓN JURADA

Apéndice F:

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN

PARA LA PUBLICACIÓN DE TESIS Y DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO

Yo, Eduardo Gaudencio De Benedetti Gómez, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría Administración de Negocios, de la Universidad César Vallejo, Sede San Juan de Lurigancho; declaro que el trabajo académico titulado "Innovación Tecnológica y Productividad en la Empresa Farmagro Los Olivos-2018", presentada, en 102 folios para la obtención del grado académico de Magister en Administración de negocios

Declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría.
- 2) El artículo no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Lima, 7 de abril de 2018



Br. Eduardo Gaudencio De Benedetti Gómez

DNI: 03566143

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 07 Fecha : 16-11-2017 Página : 110 de 113
--	---	---

Yo, Eduardo Gaudencio De Benedetti Gómez., identificado con DNI N° 03566143, egresado de la Escuela de Posgrado, de la Maestría Administración de Negocios de la Universidad César Vallejo, autorizo (x) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Innovación Tecnológica y Productividad en la Empresa Farnagro Los Olivos-2018"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....



FIRMA
 DNI: 03566143

FECHA: 07 de Abril de 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 07 Fecha : 16-11-2017 Página : 95 de 105
---	--	--

Yo, Eduardo Gaudencio De Benedetti Gómez., identificado con DNI N° 03566143, egresado de la Escuela de Posgrado, de la Maestría Administración de Negocios de la Universidad César Vallejo, autorizo (x) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado “Innovación Tecnológica y Productividad en la Empresa Farmagro Los Olivos-2018”; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....


FIRMA
DNI: 03566143

FECHA: 07 de Abril de 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Instrumentos

John Henry Santa María Malqui

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL
<p>TIPO: La investigación es de tipo descriptiva correlacional. Hernández et. al (2010) sostienen que los estudios descriptivos "buscan especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población" (pp. 80). Lo que nos permitirá determinar cómo la gestión administrativa se relaciona con la productividad de los cultivos de camarones en la ciudad de Tumbes en el 2016.</p> <p>DISEÑO: Diseño transeccional o transversal, porque según Hernández et. al (2010) "recopila datos en un solo momento dado" (p.151). En el estudio se observa la variable Gestión y la variable Productividad en un único momento y después se correlaciona los datos para determinar la existencia o no de relación significativa entre ellas.</p> <p style="text-align: center;">Gráfico Nº 02 Diseño Correlacional</p>  <p>Dónde: M: Muestra O1 y O2: Observaciones de las variables recolectadas en cada una de dichas muestras. r: Posible relación entre las variables</p>	<p>Población Estuvo conformada por 135 trabajadores camaroneros de la región Tumbes. De acuerdo a Hernández, (2010, p. 174) la población es el conjunto de elementos que son posibles de ser analizados, dentro de una situación problemática. Los objetos de estudio son las empresas camaroneras, cada empresa camaronera tiene entre 4 y 10 personas involucrados en la crianza de camarones del departamento de Tumbes. Nuestros sujetos de estudio serán 135 personas (muestra), entre dueños, gerentes, administradores, contadores, biólogos, ingenieros de producción, supervisores, motoristas y personal de producción que trabajan y/o tienen sus criaderos en la región Tumbes. Con la finalidad de verificar en los sujetos de estudio, los modelos de gestión tradicional y no tradicional que se emplean en la productividad de los cultivos de camarones en la ciudad de Tumbes en el año 2016.</p> <p>Muestra Estuvo conformada por 100 trabajadores camaroneros de la región Tumbes. Obtenida por fórmula estadística. Muestreo Probabilístico y aleatorio simple.</p>	<p>Variable 1: Gestión: Instrumento: Se aplicará un cuestionario</p> <p>Variable 2: Productividad Instrumento: Se aplicará un cuestionario</p> <p>Autor(s): Br. JOHN HENRY SANTA MARÍA MALQUI</p> <p>Técnica: La técnica que se utilizará en este estudio será la encuesta.</p> <p>Escala de los instrumentos: Siempre: 5 Casi siempre: 4 A veces: 3 Casi nunca: 2 Nunca: 1</p>	<p>Luego de la recolección de datos, se procedió al procesamiento de la información, con la elaboración de cuadros y gráficos estadísticos, utilizando para ello, el software estadístico SPSS versión 21, utilizando la siguiente técnica de estadística inferencial.</p> <p>En lo referente a la contrastación de las hipótesis, se utilizó el estadístico de correlación de Spearman, con un nivel de confianza de 95% y una significancia bilateral de 5% = 0.05.</p> <p>Los resultados fueron obtenidos a partir de la muestra estadística constituida por 100 trabajadores.</p>

**LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y LA PRODUCTIVIDAD EN LOS CULTIVOS DE
CAMARONES, TUMBES, 2016**

NOMBRE DE LA EMPRESA		
APellidos y nombres de la persona responsable		
SEXO:	EDAD:	GRADO DE INSTRUCCIÓN:
DEPARTAMENTO:	REGIÓN:	ALTIUD/LATIUD:
TUMBES		80° 23' y 4° 15' de latitud sur 80° 03' y 81° 03' de longitud oeste

INSTRUCCIONES:

El presente cuestionario presenta una lista de diferentes opiniones que las personas sostienen en algunas ocasiones. Por favor, lea cuidadosamente cada frase y marque la alternativa que mejor describa su pensar, usando la leyenda que aparece a continuación:

Opciones de respuesta o categorías:

- 1= Totalmente en desacuerdo. (TD)
- 2 = En desacuerdo. (ED)
- 3 = Ni en acuerdo ni en desacuerdo (NA/ND).
- 4 = De acuerdo. (DA)
- 5 =Totalmente de acuerdo (TA)

Para decidir si una afirmación es típica de su forma de ver las cosas, simplemente tenga en mente cómo es usted generalmente.

VARIABLE 1: GESTIÓN						
	DIMENSION: Planificación	TD	DA	NA/ND	ED	TD
1	Aplica estándares de calidad internacional en la crianza de camarones					
2	Utiliza el plan nacional de desarrollo acuícola					
3	Utiliza la ventaja de estacionalidad para exportar al extranjero					
4	La empresa hace un gran esfuerzo para mejorar la presentación del producto					

5	La empresa tiene certificaciones necesarias para satisfacer las inspecciones y las auditorías de los propios distribuidores y minoristas					
6	Los lineamientos de la empresa están orientados hacia una política exportadora					
	DIMENSION: Organización	TD	DA	NA/ND	ED	TD
7	La empresa cuenta con un distribuidor en los países objetivos					
8	La empresa capacita a sus distribuidores en buenas prácticas					
9	La empresa cuenta con un área especializada para implementar estrategias de comercio internacional					
10	La empresa cuenta con un área adecuada para el almacenamiento del producto final					
11	La empresa realiza capacitaciones periódicas					
12	La empresa gestiona la capitalización a través de inversión y financiamiento del Estado					
	DIMENSION: Dirección	TD	DA	NA/ND	ED	TD
13	La empresa cuenta con información específica para la introducción de los productos en los principales mercados internacionales.					
14	La empresa participa en reuniones con empresas del mismo rubro para generar mecanismos de regularización y formalización					
15	La empresa promueve el consumo de su producto en el mercado interno, a través de la mejora de las redes de distribución.					
16	Las decisiones tomadas son evaluadas y consensuadas.					
17	Los trabajadores deben participar activamente en la toma de decisiones.					
18	Considera usted que los estilos de liderazgo empleado coadyuvan al cumplimiento de las metas planteadas de la empresa.					
	DIMENSION: Control	TD	DA	NA/ND	ED	TD
19	La organización de las personas permite establecer una estructura organizacional en donde se identifican los niveles jerárquicos.					
20	La empresa lleva un control sobre los volúmenes de producción.					
21	Para el comercio de los camarones al extranjero la calidad del empaque debe estar acorde con las exigencias del cliente.					
22	Considera que un adecuado manejo de las larvas mejorará la productividad.					
23	La madera que es utilizada para embalajes (palets, separadores, cajas, plataformas de carga, etc.), tienen que ser tratadas para el control de plagas con tratamiento térmico.					
24	Considera que las buenas prácticas para el cultivo de camarones, mejorará el posicionamiento en el mercado.					♦
VARIABLE 2: PRODUCCIÓN						
	DIMENSION: Eficiencia	TD	DA	NA/ND	ED	TD

25	El incremento de la productividad impulsa el crecimiento de la economía.					
26	Consideras que al capacitarse sobre las buenas prácticas en el cultivo de camarones aumentará la producción.					
27	Al aumentar la competencia en el mercado, los obliga a que mejores su producción					
28	Considera que ahora se obtiene más camarones que en años anteriores.					
29	El empleo de un protocolo como medio para la realización de sus trabajos asignados por su superior inmediato le ayudará a realizar las tareas correctamente.					
30	Es importante cumplir con las tareas y obligaciones asignadas en el plazo asignado.					
31	Considera que la gestión administrativa crea una estructura organizacional que produce una eficiencia elevada.					
32	Para que una empresa sea productiva debe maximizar los resultados minimizando los insumos.					
	DIMENSION: Eficacia	TD	DA	NA/ND	ED	TD
33	La rentabilidad mide la ganancia que puede obtenerse en una situación particular.					
34	Considera que con una adecuada gestión se logrará abastecer el mercado local y luego global.					
35	Considera que la producción actual abastece el mercado local.					
36	La rentabilidad es el denominador común de todas las actividades productivas.					
37	Una empresa es productiva cuando el producto satisface las necesidades y / o expectativas de los clientes.					
38	Una adecuada estrategia de marketing permitirá una venta eficaz de los productos.					
39	El cambio en el gusto de los consumidores de los productos afecta la productividad de la empresa.					
40	Darle un valor agregado al producto incrementará la productividad de la empresa.					
	DIMENSION: Efectividad	TD	DA	NA/ND	ED	TD
41	La "inyección" de nuevos capitales permite el sostenimiento del crecimiento empresarial.					
42	La productividad es un factor fundamental en el desarrollo diario de toda empresa.					
43	El único camino para que un negocio pueda crecer y aumentar su rentabilidad es aumentando su productividad.					
44	Nuevas tecnologías permiten expandir la frontera de productividad, alcanzar altos estándares de desempeño y desarrollar nuevos productos.					

Findley Alfonso Arce Rodríguez

La herramienta utilizada en la investigación fue el check list (lista de verificación), para lo cual Ñaupas et. al. (2014) aseguran que:

Este instrumento o herramienta de investigación que sirve a la observación. Llamada también hoja de chequeo o check list, consiste en una cédula u hoja de control, de verificación de la presencia o ausencia de conductas, secuencia de acciones, destrezas, competencias, aspectos de salud, actividades sociales, etc. (p. 208)

Lista de Verificación									
ELEMENTOS TANGIBLES		Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Producción	N° de unidades de producción programadas								
	N° de unidades de producción ejecutadas								
	Producción Total (UN)								
	Producción Total (UN-ESTÁNDAR)								
	Días trabajados								
Insumo recursos humano	Mano de obra indirecta	1) Total devengado (\$ ¹)							
		2) Cesantías (\$ ²)							
		3) Vacaciones (\$ ³)							
		4) Aportación de salud (\$ ⁴)							
		5) Gratificación (\$ ⁵)							
		6) Seguro SCTH (\$ ⁶)							
		TOTAL MANO DE OBRRA INDIRECTA (\$ ⁷)							
	Mano de obra directa	7) Total devengado (\$ ⁷)							
		8) Cesantías (\$ ⁸)							
		9) Vacaciones (\$ ⁹)							
		10) Aportación de salud (\$ ¹⁰)							
		11) Gratificación (\$ ¹¹)							
		12) Seguro SCTH (\$ ¹²)							
		TOTAL MANO DE OBRRA DIRECTA (\$ ¹³)							
Insumo capital	Capital fijo (depreciación/mes)	13) Construcción y modificaciones (\$ ¹³)							
		14) Maquinaria y equipo (\$ ¹⁴)							
		15) Equipo de oficina (\$ ¹⁵)							
		16) Equipo de cómputo (\$ ¹⁶)							
		17) Flota y equipo de transporte (\$ ¹⁷)							
		TOTAL CAPITAL (\$ ¹⁸)							
Insumo materia prima	Materia prima	18) Materia prima programada (\$ ¹⁸)							
		19) Materia prima de reposición de daños (\$ ¹⁹)							
		TOTAL MATERIA PRIMA (\$ ²⁰)							
Insumo energía	Energía	20) Eléctricidad (\$ ²⁰)							
		21) Gas (\$ ²¹)							
		TOTAL ENERGÍA (\$ ²²)							

Anexo 4. Base de datos

Lista de Verificación											
ELEMENTOS TANGIBLES		Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	
Producción	N° de ordenes de producción programadas	88	91	88	88	46	85	81	98	87	
	N° de ordenes de producción ejecutadas	88	91	88	88	46	85	81	98	87	
	Producción Total (UN)	1008	1169	991	485	949	889	1080	1043	1125	
	Producción Total (UN-ESTANDES)	1753	1499	1220	552	604	998	1252	2059	1504	
	Días trabajados	16,2	16,2	16,2	11,1	17,8	31,8	20,5	14,4	16,8	
Insumo mano humana	Mano de obra indirecta	1) Total divergido (\$)	21500,0	21500,0	21500,0	20000,0	17500,0	12000,0	20000,0	21500,0	17500,0
		2) Cesantías (%)	1500,0	1000,0	750,0	500,0	750,0	3000,0	0,0	150,0	250,0
		3) Vacaciones (\$)	17500,0	2500,0	0,0	750,0	2500,0	5000,0	5000,0	12500,0	2500,0
		4) Aportación de salud (%)	737,5	862,5	675,0	617,5	622,5	600,0	6250,0	682,5	577,5
		5) Gratificación (%)	1525,0	2975,0	2825,0	1725,0	2475,0	1900,0	2620,0	2975,0	2302,5
		6) Seguro SCTM (%)	3189	2915	2813	1125	284,0	2943	2629	2315	2489
		TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA (\$)	39406,5	26871,5	28251,3	19025,1	24381,0	14624,5	24429,0	26817,5	32786,6
	Mano de obra directa	1) Total divergido (\$)	15000,0	17000,0	17000,0	15500,0	12000,0	11000,0	15500,0	15500,0	14500,0
		2) Cesantías (%)	700,0	675,0	900,0	700,0	100,0	1450,0	292,0	99,0	100,0
		3) Vacaciones (\$)	17500,0	1900,0	95,0	667,0	2850,0	380,0	95,0	190,0	760,0
		4) Aportación de salud (%)	5575	588,5	542,0	517,5	521,5	487,5	4950	519,5	458,0
		5) Gratificación (%)	1082,5	2381,5	2365,0	1087,5	2302,5	1612,5	2189,0	2602,5	1970,0
		6) Seguro SCTM (%)	625,7	629,3	681,4	581,1	587,0	561,5	579,4	587,0	512,6
		TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA (\$)	32141,7	21651,3	21911,4	20881,1	18711,0	18401,5	18736,4	20011,0	18446,6
Insumo capital	Capital fijo/depreciación (mes)	1) Construcción y modificaciones (\$)	17107,5	17107,5	17107,5	17107,5	16901,9	16629,8	16929,6	16629,6	16901,9
		2) Maquinaria y equipo (\$)	60230	61283	61283	62283	6421,7	62283	64252	62283	6421,7
		3) Equipo de oficina (\$)	1300,0	2166,3	2166,3	1666,3	2166,3	1666,3	21788	21788,0	21788,0
		4) Equipo de cómputo (\$)	17000,0	3678,5	3678,5	3678,5	3678,5	17040	17040	3115,7	3115,7
		5) Flota y equipo de transporte (%)	11540	2079,8	2079,8	1792,9	2079,8	1792,9	2079,8	2079,8	2079,8
		TOTAL CAPITAL RIGIDO (\$)	41006,5	42350,6	42350,6	45198,5	42068,2	41416,3	41440,0	41512,0	42350,6
		Insumo materia prima	Materia prima	1) Materia prima programada (\$)	30938,0	29422,0	30384,0	137144,0	163948,0	241176,0	199148,0
2) Materia prima de reposición de daños (\$)	11384,5			12487,1	8742,9	6289,6	2494,2	1442,8	2589,1	2911,9	1488,3
TOTAL MATERIA PRIMA (\$)	31493,5			36829,1	110296,9	143627,6	167511,2	242718,8	124792,1	520286,9	175696,3
Insumo energía	Energía	1) Electricidad (\$)	1947	3320,8	3320,8	2712,3	2648,4	1146,7	36528	4970,6	2832,1
		2) Gas (\$)	1124	3852,25	3387,05	1175,1	2456,0	14128,6	1787,1	4688,1	3458,1
		TOTAL ENERGIA (\$)	3071	7173,05	6707,85	4187,4	5104,4	2559,3	38405,0	8758,7	6290,2

Br. César Manuel Sánchez Castro

La técnica de campo empleada fue la encuesta, para lo cual se empleó el instrumento: "Cuestionario de Análisis de Funcionamiento del Área de Mantenimiento", validado en el Diplomado de Gestión de Mantenimiento de la Universidad de Piura (UDEP), el cual se dicta desde algunos años en esta Casa Superior de Estudios, el mismo que consta de 12 ítems; recogidos del Capítulo 5, del libro Gonzáles F. Auditoría del Mantenimiento e Indicadores de Gestión (2004); el cual es un libro que se utiliza en las maestrías de Gestión del Mantenimiento. El instrumento se aplicó a 15 técnicos que laboran en el Departamento de Mantenimiento de la Empresa Gandules Inc. Sac

Empresa Gandules Inc Sac.

Tabla N. °5

CUESTIONARIO DE ANÁLISIS DE FUNCIONAMIENTO DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO	
1	ORGANIZACIÓN GENERAL
2	MÉTODOS DE TRABAJO
3	CONTROL TÉCNICO DE LOS EQUIPAMIENTOS
4	GESTIÓN DEL TRABAJO
5	GESTION DE REPUESTOS
6	COMPRA Y APROVISIONAMIENTO DE REPUESTOS
7	ORGANIZACIÓN DEL TALLER DE MANTENIMIENTO
8	HERRAMIENTAS
9	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
10	PERSONAL Y FORMACIÓN
11	SUBCONTRATACIÓN
12	CONTROL DE LA ACTIVIDAD

Fuente: Libro "Auditoría del Mantenimiento e Indicadores de Gestión" Gonzáles Fernández, Francisco Javier.



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Innovación Tecnológica y Productividad en la
Empresa Farmagro
Los Olivos-2017**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de Negocios

AUTOR:

Br. Eduardo Gaudencio De Benedetti Gómez

ASESORA:

Dra. Inocenta Marivel Carbajal Bautista

Resumen de coincidencias

23 %

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

Coincidencias

- 1 Entregado a Universidad... 2 %
Título del estudiante
- 2 tesis.pucp.edu.pe 1 %
Fuente de Internet
- 3 repositorio.unhval.edu... 1 %
Fuente de Internet
- 4 repositorio.une.edu.pe 1 %
Fuente de Internet
- 5 es.scribd.com 1 %
Fuente de Internet

Text-only Report

Figura 13 Zona de Herbicidas

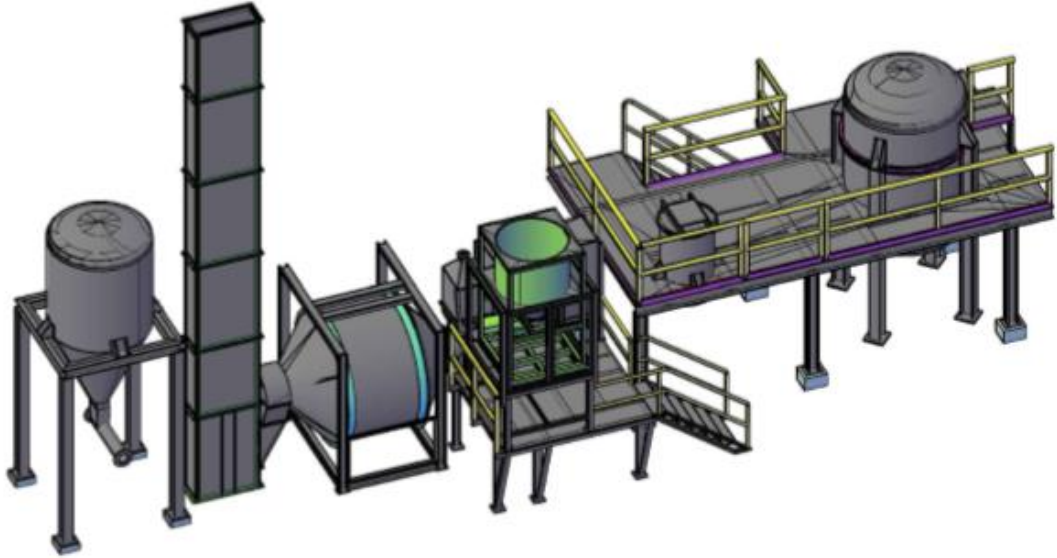


Figura 14 Zona de Tanques

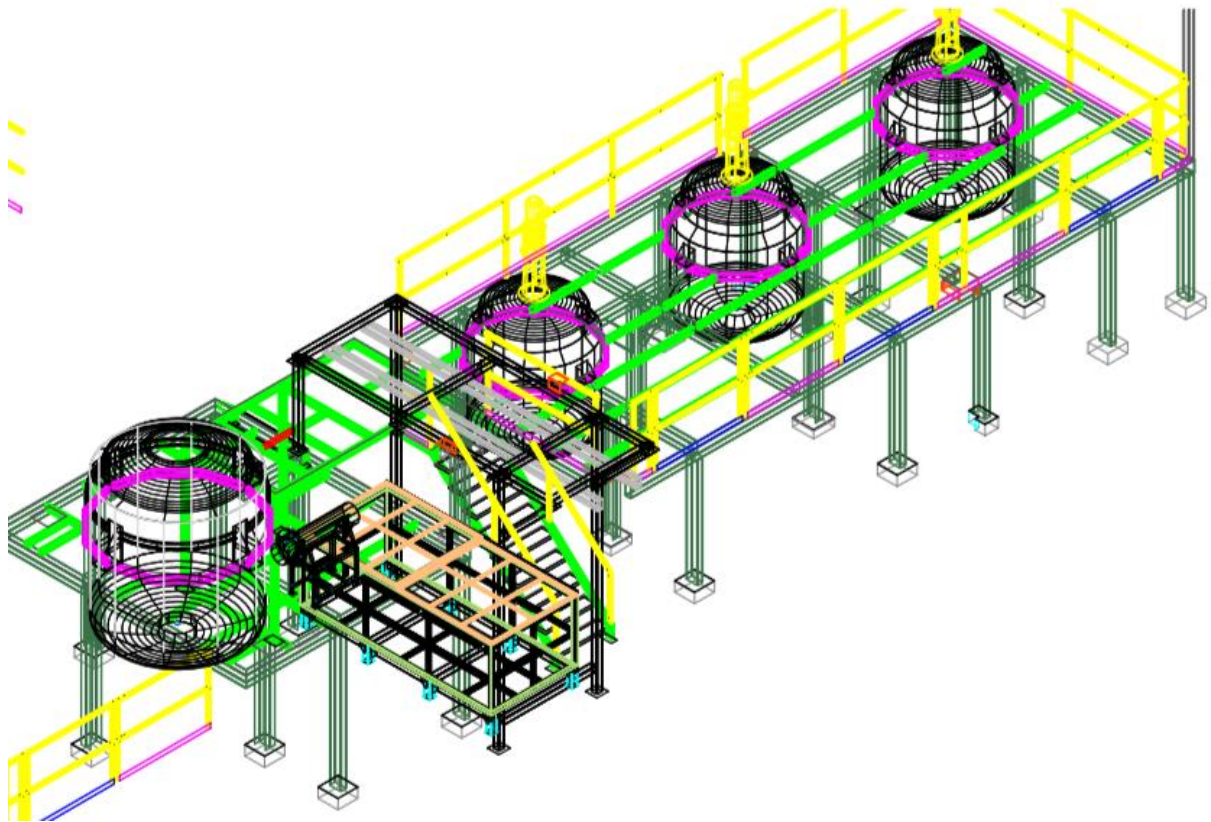


Figura 15 Zona de Granulados

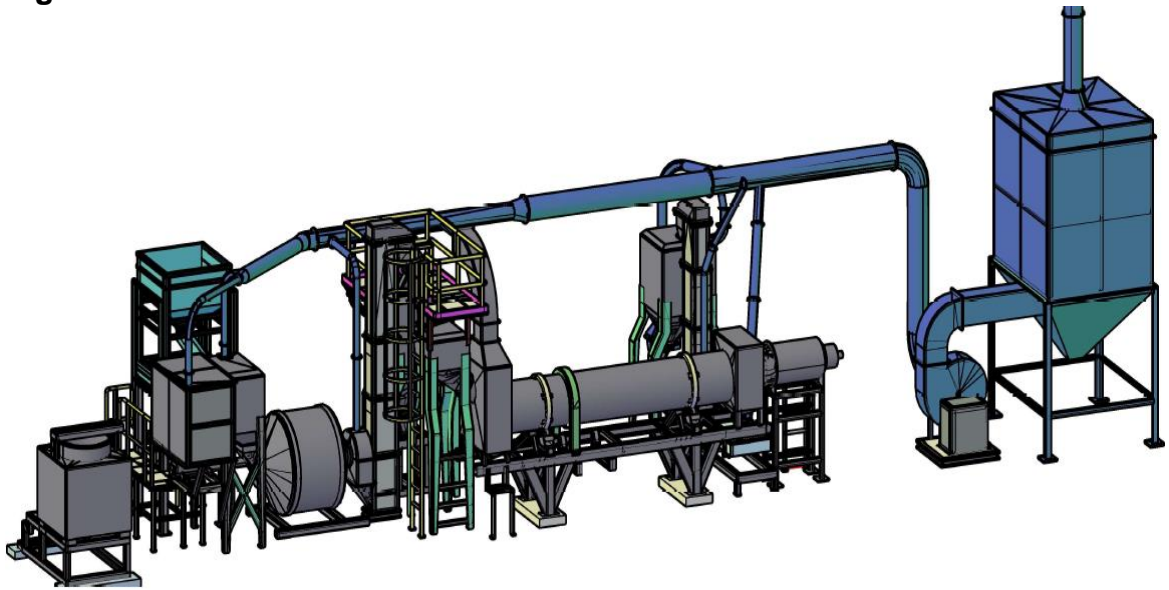


Figura 16 Vista General Nueva Planta

