



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES

**TESIS**

**"LOS FACTORES DETERMINANTES EN LA  
PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LOS  
TRABAJADORES DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS  
DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DE LA PROVINCIA DE  
ICA EN EL SEGUNDO SEMESTRE 2017"**

PRESENTADA POR:

BACH. ROSAS CALDERÓN EDUARDO ALONSO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

ASESOR:

DRA. CARMEN NAVARRO DE BERNAOLA

ICA – PERÚ

2021



**“LOS FACTORES DETERMINANTES EN LA  
PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LOS TRABAJADORES  
DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR  
CONSTRUCCIÓN DE LA PROVINCIA DE ICA EN EL  
SEGUNDO SEMESTRE 2017”**

### **DEDICATORIA**

*A toda mi familia, mis padres, mi esposa e hija, por compartir la felicidad de mis logros.*

*Gracias por construir todo esto conmigo y por volver hacerme ver las cosas de una manera tan especial.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios, por iluminar mi camino*

*A la Universidad Alas Peruanas, mi alma, por darme la oportunidad de ser un profesional de éxito en el mundo laboral como también, a todos los docentes de la Facultad de Ciencias Empresariales y Educación por su dedicación y, a todos aquellos que de alguna manera contribuyeron a mi formación profesional.*

## RESUMEN

La presente investigación titulada “Los factores determinantes que influyen en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica” tiene por objetivo conocer los factores que influyen en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del año 2017. La productividad es importante para cualquier empresa ya que a través de este indicador se puede determinar la eficiencia de la misma al usar todos los recursos para el logro de las metas y objetivos de la empresa.

El grupo de estudio, estuvo comprendida por 45 pequeñas empresas pertenecientes al rubro de construcción que desarrollan sus actividades en el ámbito de la provincia de Ica. Se excluyó pequeñas empresas de comercialización, manufactura y de extracción por considerar el universo con empresas de características muy peculiares que podrían distorsionar los resultados.

Con base a los resultados se estableció que existe significativa influencia de los factores determinantes en la productividad laboral, los pequeños empresarios encuestados proporcionaron información que nos permitió determinar que 29 de las empresas que representan un 64.4% tenían un nivel deficiente de productividad laboral, un 24.4% alcanzaron un nivel funcional y solo un 17.8% registraron un nivel eficiente.

Además, se concluyó, que los factores motivacionales son los que tuvieron mayor influencia, alcanzando un nivel alto para el 44.4% de ellas, un nivel medio para el 31.1% de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica y un nivel bajo de influencia para el 24.5% del total de empresas que conformaron la muestra.

**Palabras clave:** pequeñas empresas, eficiencia, productividad laboral, factores determinantes.

## ABSTRACT

This research entitled "The determinants that influence the productivity of workers in small enterprises in the construction of the Ica province sector" aims to learn about the factors that influence in the labor productivity of workers in small enterprises in the construction sector in the province of Ica, in the second half of the year 2017. Productivity is important for any company since through this indicator the same efficiency can be determined by using all resources to the achievement of the goals and objectives of the company.

The study group, ranged by 45 small belonging to the category of construction companies that carry out their activities in the area of the province of Ica. We excluded small businesses in marketing, manufacturing and extraction considering the universe with enterprises with very peculiar characteristics which could distort the results.

Based to...Based on the results it was established that there is significant influence of determinant in labor productivity, small employers surveyed provided information that allowed us to determine that 29 of the companies that they represent the a 64.4% had a poor level of labor productivity, a 24.4% achieved a functional level and only a 17.8% recorded an efficient level.

Also concluded, that the motivational factors are those who had greater influence, reaching a high level to the 44.4 per cent, a mid-level to the 31.1% of small enterprises in the sector construction province of Ica and a low level of influence for 24.5% of the total number of companies that make up the sample.

**Keywords:** small business, efficiency, productivity, determining factors. technological factors, technical factors organizational and motivational factors.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>TÍTULO</b>	i
<b>DEDICATORIA</b>	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	iii
<b>RESUMEN</b>	iv
<b>ABSTRACT</b>	vi
<b>ÍNDICE</b>	vii
<b>ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS</b>	x
<b>INTRODUCCIÓN</b>	xii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
<b>1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA</b>	<b>1</b>
<b>1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>6</b>
1.2.1 Delimitación espacial	6
1.2.2 Delimitación social	6
1.2.3 Delimitación temporal	6
1.2.4 Delimitación conceptual	6
<b>1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>7</b>
1.3.1 Problema Principal	7
1.3.2 Problemas Secundarios	7
<b>1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>8</b>
1.3.1 Objetivo General	8
1.3.2 Objetivos Específicos	8
<b>1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>8</b>
1.5.1 Justificación de la investigación	8
1.5.2 Importancia de la investigación	10
1.5.3 Limitaciones	10
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>11</b>
2.1 Antecedentes de la investigación	11
2.2 Bases teóricas	29
2.3 Definición de términos básicos.	55

	<b>Pág.</b>
<b>CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
<b>3.1 HIPÓTESIS</b>	62
3.1.1 Hipótesis General	62
3.1.2 Hipótesis Secundarias	62
<b>3.2 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	63
3.2.1 Operacionalización de las variables (Definición conceptual y operacional)	63
<b>CAPÍTULO IV METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	68
<b>4.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b>	68
3.2 Tipo de investigación	68
3.2 Nivel la investigación	68
<b>4.2 MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b>	68
4.2.1 Método de la investigación	68
4.2.2 Diseño de la investigación	69
<b>4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN</b>	69
4.3.1 Población	69
4.3.1 Muestra	69
<b>4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	70
4.4.1 Técnicas	70
4.4.2 Instrumentos	70
4.4.3 Validez y confiabilidad de los instrumentos	72
4.4.4 Plan de recolección y procesamiento de datos	73
<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS</b>	75
<b>CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN</b>	93
<b>CONCLUSIONES</b>	97
<b>RECOMENDACIONES</b>	98
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	99

- Bibliográficas	99
- Páginas Web	102
<b>ANEXOS</b>	<b>103</b>
<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>	<b>104</b>
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (VALIDADOS)</b>	<b>105</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1: Trabajadores comprendidos en la encuesta.	70
Tabla 2: Confiabilidad de los instrumentos.	75
Tabla 3: Escala de valoración para los niveles de productividad laboral.	76
Tabla 4: Escala de valoración para la influencia de los factores determinantes.	77
Tabla 5: Evaluación del nivel de productividad laboral.	78
Tabla 6: Evaluación del nivel de influencia de los factores tecnológicos.	79
Tabla 7: Evaluación del nivel de influencia de los factores técnico Organizacionales.	80
Tabla 8: Evaluación del nivel de influencia de los factores motivacionales.	81
Tabla 9: Tabla de contingencia de hipótesis específica 1.	84
Tabla 10: Prueba chi - cuadrado hipótesis específica 1.	84
Tabla 11: Tabla de contingencia de hipótesis específica 2.	86
Tabla 12: Prueba chi - cuadrado hipótesis específica 2.	87
Tabla 13: Tabla de contingencia de hipótesis específica 3.	88
Tabla 14: Prueba chi - cuadrado hipótesis específica 3.	89
Tabla 15: Tabla de contingencia de hipótesis general.	91
Tabla 16: Prueba chi - cuadrado hipótesis general.	91

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Figura 1: Estructura productiva: Empresas.	4
Figura 1: Valor agregado bruto según sector económico.	5
Figura 3: Modelo de la Oficina internacional del trabajo.	30
Figura 4: Evaluación del nivel de productividad laboral.	78
Figura 5: Evaluación de la influencia de los factores tecnológicos.	80
Figura 6: Evaluación de la influencia de los factores técnico organizacionales.	81
Figura 7: Evaluación de la influencia de los factores motivacionales.	82
Figura 8: Gráfico distribución chi - cuadrado hipótesis específica 1.	85
Figura 9: Gráfico distribución chi - cuadrado hipótesis específica 2.	87
Figura 10: Gráfico distribución chi - cuadrado hipótesis específica 3.	89
Figura 11: Gráfico distribución chi - cuadrado hipótesis general.	92

## INTRODUCCIÓN

La importancia del tema de la productividad laboral, radica en que la gran mayoría de las pequeñas empresas funcionan en la informalidad y otras sumidas en una rutina que no les permite desarrollar como empresas. Dado la relevancia que tiene la productividad como medio para lograr competitividad, es que hemos decidido enfocar este trabajo identificar dentro de los factores determinantes, cuál ó cuáles son los que tienen mayor influencia en la productividad laboral, para que a partir de esta investigación se defina un modelo de mejora de la eficiencia de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica.

Es importante identificar los conceptos de las dos variables de estudio, primero, la productividad laboral, es un resultado de una relación entre eficiencia y eficacia en la ejecución del trabajo individual y organizacional, en segundo lugar los factores determinantes entre los que se eligió para nuestro estudio: Tecnológicos, técnico organizacionales y motivacionales, entre otros factores tanto internos como externos que finalmente afectan el desempeño de los trabajadores y la eficiencia de la empresa.

La presente tesis está conformada por cinco capítulos, detallado por lo siguiente:

- En el Capítulo I se definirá la formulación del problema, los objetivos de la investigación, la justificación del estudio y las limitaciones para el desarrollo del proyecto.
- En el Capítulo II se desarrolla el marco teórico, iniciando por describir algunos antecedentes, las bases teóricas y las hipótesis del proyecto tanto general como específicas.
- El Capítulo III se determinará la metodología que incluye: el tipo y nivel de la investigación, la población de estudio y las técnicas para la recopilación y procesamiento de datos

- En el Capítulo IV se hará el análisis de los resultados y la contrastación de las hipótesis tanto general como específicas.
- Finalmente, en el Capítulo V se discutirá los resultados hallados en la investigación, formulando las conclusiones y recomendaciones de la investigación efectuada.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

Todos aquellos quienes dirigen o manejan una empresa, sus directivos técnicos y profesionales, saben perfectamente que deben determinar primero a donde quieren llegar, como pretenden llegar y en cuanto tiempo estiman hacerlo. Por medio de la misión y visión de la empresa se puede visualizar esto, de forma resumida y lo proyectan al público general, estableciendo así su direccionamiento estratégico.

Todos estos aspectos quedan plasmados en la planificación de largo plazo de la empresa, la cual consiste en una especie de guía para la consecución de los objetivos planteados.

La estrategia, debe ser el producto de un análisis riguroso de su entorno, que los objetivos planteados debe ser razonables de acuerdo con las potencialidades de la empresa. Estas capacidades van vinculadas a la calidad de la gestión al interior de la empresa lo que estará íntimamente vinculada a la toma de decisiones, la información y la confiabilidad de la misma de acuerdo con los procesos por medio de los cuales esta se obtiene; todas las decisiones adoptadas en su oportunidad harán posible que los procesos sean eficientes, es decir, que se logre la mejor utilización de los recursos para obtener los resultados deseados.

Lo anterior permite hacer análisis de las competencias de la organización, participación y su posición en el mercado, cuáles son las

posibilidades reales de crecimiento para poder definir cuáles serán los planes tácticos para las distintas áreas funcionales de la organización como marketing y la comercialización, necesidades de recursos humanos, de las operaciones: la logística y el aprovisionamiento de los materiales bienes y servicios, situación financiera, etc. También es posible fijar estándares, sistemas de medición, análisis de desviaciones, proyecciones, como parte del control empresarial, entre otros.

Es aquí, en donde se refleja la eficiencia y la eficacia empresarial como resultado de la gestión traducido en beneficios para la empresa.

La estructura de la organización debe facilitar el funcionamiento de la organización y sus actividades. La forma en que dicha estructura esté definida es clave para el desarrollo de las actividades y tiene profundas implicancias en éste. En particular, el grado de formalización y centralización de las decisiones, así como el tipo de estructura organizativa, condicionarán las características de la empresa.

Las MYPE's son organizaciones por lo general de decisiones y autoridad muy centralizadas. El énfasis está puesto en los procedimientos y no en los resultados. (Ley MYPE aprobada por Decreto Legislativo N° 1086)

Las organizaciones no importando su tamaño o actividad económica hoy en día, requieren de una alta descentralización de las decisiones. Todo se evalúa en torno a los resultados. Disminuye la necesidad de supervisión directa, la coordinación se establece a partir de los costos, donde existen objetivos y estándares respecto de los resultados y se evalúa a los responsables en función de los mismos.

Las operaciones quizás, es el área de interés menos desarrollada en las micro y pequeñas empresas, resulta costosa y hasta irrelevante introducirla al planeamiento estratégico de la empresa, así como el brindarle las herramientas de gestión que permitan generar valor;

contrariamente a esta realidad, las pequeñas empresas no se gestionan bajo el enfoque de gestión por procesos como debería ser.

El concepto de operaciones para estas empresas, se limita al área que suministra una necesidad inmediata de bienes y servicios; necesidad que deberá ser atendida al menor costo posible, lo cual es sinónimo de eficiencia en el abastecimiento. Gran parte de estas empresas incrementan su participación en los mercados y no evalúan la necesidad de implementar procesos eficientes que respalden su crecimiento; al realizar un diagnóstico operacional de estas empresas podremos identificar patrones comunes de gestión, desde la falta de planificación hasta la ejecución desordenada de sus actividades; esta situación no permite evaluar los resultados obtenidos a través de indicadores fácilmente cuantificables y más fácil aún de interpretarlos.

Se debe considerar que existe una relación directa entre el incremento de los márgenes de rentabilidad y la eficiencia en la gestión de los procesos, es en este punto donde las MYPE´s carecen de las herramientas necesarias que permitan asegurar resultados favorables. Herramientas que les garantice previamente la calidad, costo y oportunidad que brinde la cobertura adecuada de los requerimientos de los procesos y la continuidad de los mismos.

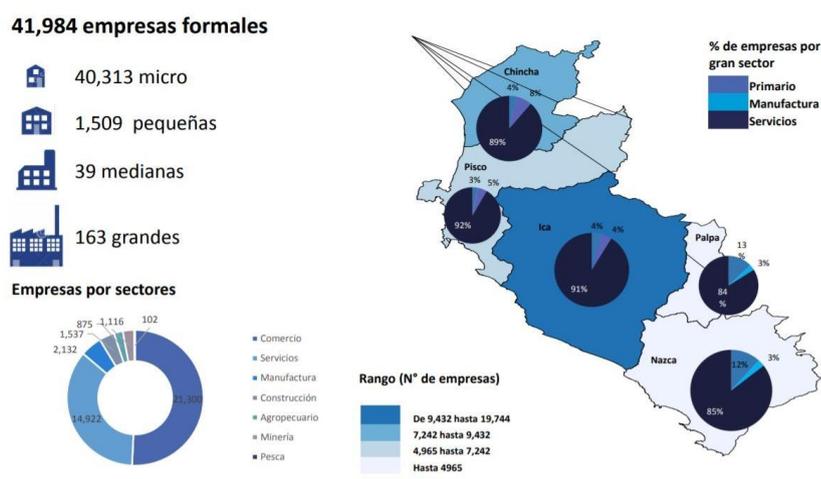
Existen empresas que están comenzando a apostar por el desarrollo de su cultura empresarial dejando de lado la ejecución empírica de sus actividades modelos de gestión apoyados en enfoques modernos que conduzcan a incrementar la competitividad en el rubro, situación que les permiten obtener una mejor capacidad de participación en el mercado con mayores ventajas competitivas, esto les ha permitido reducir las brechas de costos en los productos que elaboran o que comercializan o servicios que ofrecen a sus clientes.

Según datos de la SUNAT, las MYPE's participan en el proceso productivo del país realizando un conjunto de actividades económicas heterogéneas, siendo Comercio y Servicios las que concentran la mayor cantidad de MYPE's (49% y 33% respectivamente), seguido de Manufactura (11% del total de PYMES formales) y más rezagados Agropecuario y Construcción (3% cada uno). Sin embargo, dados los niveles de informalidad, el nivel de empleo presenta una baja calidad, lo que trae consigo bajos niveles salariales, mayores índices de subempleo y baja productividad.

Una situación como esta, hace que las empresas más pequeñas se vean impedidas de asegurar la viabilidad de los proyectos que inician. Ello contribuye a la elevada destrucción de empleo y a su desaparición precoz del mercado laboral.

En la figura 1 se puede apreciar la estructura productiva de las empresas en el departamento de Ica, que del total de empresas formalmente constituidas el 99.6% son micro y pequeñas empresas.

**Figura 1: Estructura Productiva: Empresas**

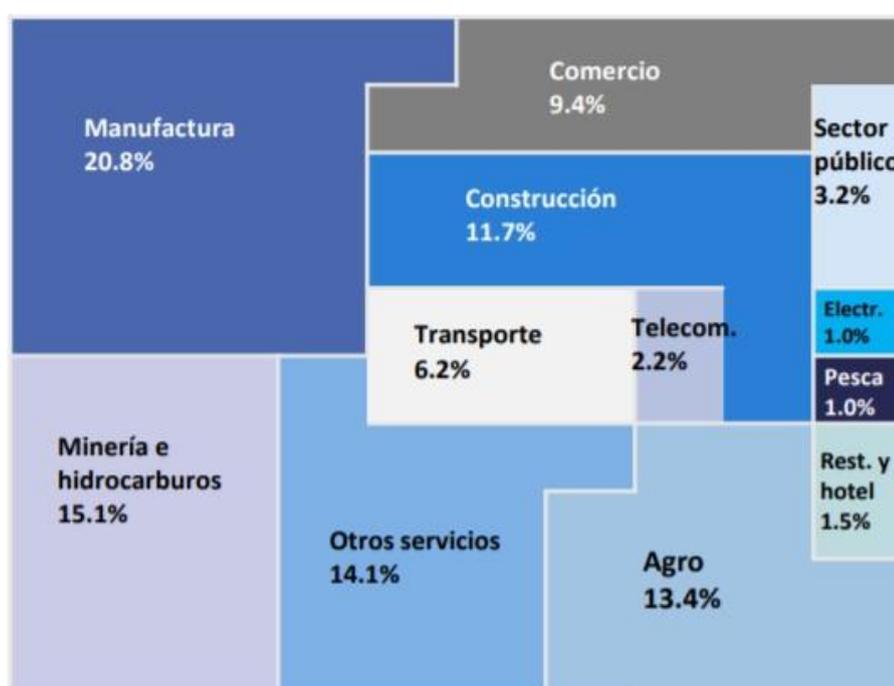


Fuente: INEI - 2016

Al parecer, la mayoría de microempresas presenta serias limitaciones en su desempeño como consecuencia de la baja calificación del empresario y de los trabajadores y los escasos activos fijos que poseen, trayendo como consecuencia una baja productividad, productos de baja calidad, altos niveles de desperdicios (procesos ineficientes), lo que finalmente se traduce en la presencia de subempleo, informalidad y pobreza para los trabajadores de este sector. Sin embargo, las pequeñas empresas muestran algunas ventajas tales como: capacidad de adaptación y flexibilidad, facilidad para adaptar sistemas de calidad, contacto directo entre el empresario y el cliente y entre el empresario y sus trabajadores. Pero, aun así, estas se doblegan ante la disyuntiva de hacer sostenible su crecimiento apelando a todos los medios disponibles para lograrlo.

De otro lado el valor agregado bruto generado por las empresas según el sector, se aprecia una importante cuota del sector construcción, lo que sirve de base para la investigación realizada.

**Figura 2: valor Agregado Bruto según actividades económicas (%)**



Fuente: INEI - 2016

## **1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **a. Delimitación Espacial.**

El trabajo de investigación se desarrolló entre las pequeñas empresas del sector construcción que funcionan en el ámbito de la provincia de Ica.

### **b. Delimitación Social.**

En este trabajo participará los propietarios, administradores y trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción que desarrollan sus actividades en la provincia de Ica.

### **c. Delimitación Temporal.**

Este es un estudio actual que se desarrolló en el segundo semestre del año 2017.

### **d. Delimitación Conceptual**

Está delimitado por las pequeñas organizaciones empresariales, del sector construcción que son entidades independientes, creadas para ser rentables, que no predomina en la industria a la que pertenece, cuya venta anual en valores no excede de las 1,700 UIT y el número de personas que la conforma no excede de 20 trabajadores; y como toda empresa, tiene aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras, lo cual, le permite dedicarse a la producción, transformación y/o prestación de servicios para satisfacer determinadas necesidades y deseos existentes en la sociedad.

### **1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL**

¿Cuáles son los factores determinantes en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre de 2017?

#### **1.2.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS**

**P.S.1** ¿Qué influencia tienen los factores tecnológicos en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre de 2017?

**P.S.2** ¿Qué influencia tienen los factores técnico organizacionales en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre de 2017?

**P.S.3** ¿Qué influencia tienen los factores motivacionales en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre de 2017?

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Conocer los factores determinantes que influyen en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**O.E. 1** Determinar en qué medida los factores tecnológicos influyen en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

**O.E.2** Establecer la influencia que tienen los factores técnico organizacionales en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

**O.E. 3** Determinar la influencia que tienen los factores motivacionales en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

## **1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **a. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

En este trabajo se aplicará la metodología científica; que consiste en identificar el problema, para luego, después de

analizar las teorías formular soluciones a través de las hipótesis; así como objetivos que orientan lo que busca la investigación. Todo esto mediante la aplicación de todos los elementos metodológicos correspondientes.

## **b. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

La deficiente gestión y los bajos indicadores de productividad de las pequeñas empresas, requiere en primer lugar la atención preferencial de todos los gestores administrativos, la escasa aplicación e implementación de sistemas de información no ha facilitado del control interno ni la mejora de la gestión de la empresa; considero que el desarrollo de las pequeñas empresas hará sostenible el crecimiento económico de la región, el país y la rentabilidad de las empresa para justificar el trabajo y la inversión de los dueños de la empresa, es decir de sus accionistas.

Las empresas que disponen de un sistema de información, han demostrado tener todos los elementos para gestionar y administrarse de la mejor forma. El control es una fase de la gestión empresarial; por tanto, todo lo que haga incidirá en la gestión general de la empresa.

## **c. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

Este trabajo será de mucha utilidad para las pequeñas empresas de la provincia de Ica que funcionan en la formalidad (la informalidad es un problema crítico pero no forma parte del presente trabajo); porque les permitirá ordenar la gestión administrativa en todo su contexto.

De la misma manera será de utilidad para otras empresas del mismo sector u otros sectores; porque todas tienen una

gestión administrativa que es necesario mejorar y hacerla más eficiente.

### **1.5.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

Al aplicar la metodología científica en este trabajo; tendrá el rigor y la exigencia para que finalmente tenga la trascendencia del caso y que sirva de orientación a los pequeños empresarios en el logro de mejores resultados en la gestión de sus empresas. Así también, expresar que en este trabajo se pondrá de manifiesto la experiencia laboral y académica obtenida a lo largo de los años desempeñando tareas afines a la problemática enfocada.

### **1.5.3 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio se ha limitado solo a las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica, que están formal y legalmente constituidas e inscritas en el REMYPE y cuya característica predominante es que son entidades independientes, creadas para generar valor para sus participacionistas o accionistas.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

En relación al tema de nuestra investigación se encontraron los siguientes antecedentes de estudio:

##### **2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

- Ortiz J. (2014) En el estudio exploratorio titulado: **Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en pymes de la región de Valparaíso al año 2014** · Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Escuela de Ingeniería Comercial Valparaíso Chile, concluye:

Aunque las firmas proveedoras ofrecen servicios completos e integrales para todas las áreas funcionales de la empresa, las PYME prefieren contratarlas en su mayoría para el área administrativa (financiera, contable y remuneraciones), por lo cual se asocia más a este ítem, la necesidad de soluciones TIC y sólo en casos particulares se contratan para el área operativa (control de inventarios, logística, gestión de compras, etc.) o comercial (punto de ventas, atención a clientes, etc.). Prácticamente, las PYME de la Región de Valparaíso tienen una visión con pocas proyecciones a largo plazo, de lo que podría significar el buen uso de los distintos tipos de soluciones existentes, tal como: ERP75,

SCM76, CRM77, o incluso BI78, y como estas -al funcionar integradamente- pueden elevar los estándares productivos y competitivos de una PYME. Sin embargo, se opta por comprar sólo las de carácter administrativo, o bien de forma individual y sólo con funciones básicas, desaprovechando así la potencialidad de estas, si se adquirieran de forma conjunta. Sin embargo, se debe reforzar y considerar que las razones para la implementación de una solución tecnológica dependerán de las características de cada PYME, de la situación competitiva en particular en la cual se encuentra inmersa, y del estado de madurez de sus procesos de negocio.

Por ende, el autor espera que, a través de la presentación de los resultados obtenidos, permita a los empresarios un acercamiento al uso de Sistemas de Información y los beneficios para su competitividad y productividad de las TICs, y de este modo puedan fijarse metas posibles dentro de la realidad y entorno de su empresa.

A su vez, recomienda la realización de un nuevo estudio, de carácter descriptivo para indagar, en base a la información exploratoria recopilada en esta Investigación y presentada en esta Tesis, sobre las Empresas Proveedoras de Soluciones TIC de la Región de Valparaíso. Por el lado de las TIC, es claro que se necesita invertir fuertemente en ellas para que Chile y sus PYMEs sean más productivas y puedan competir de mejor manera en mercados internacionales. Este tipo de empresas son pilares fundamentales para el desarrollo de nuestro país.

Se necesita incentivar un enfoque empresarial más competitivo basado en un modelo de gestión de estas tecnologías. Sin embargo, no sólo se tienen que considerar aspectos tecnológicos, sino que también deben ser tomados en cuenta los factores culturales, De este modo, se hace totalmente necesario

que cualquier tipo de implementación de TIC en una PYME vaya unida a una correcta capacitación de ejecutivos y trabajadores.

Ésta debe poseer una estructura de aprendizaje flexible e integrada e involucrar a todo el capital humano, tanto a los de nivel estratégico cómo el táctico y operativo, y así los participantes podrán percatarse e interiorizarse de la verdadera utilidad de las TICs. y cómo su aplicación en prácticas cotidianas, puede conducir a la PYME a abrirse a nuevos mercados, mejorar su eficiencia, productividad y gestión y poder enfrentar obstáculos y desafíos actuales presentes en los mercados y economía global, es decir a ser una PYME más competitiva.

- Espinoza, F. (2010), en su tesis para optar el grado de magister en ingeniería industrial titulada "**Sistemas de Información para la gestión de la empresa**". Chile: Universidad Talca; 2010, determina:

Es evidente que la emergencia de estos nuevos factores de competitividad convierte el manejo inteligente de la información en un tema crítico. Y por ello para dominarlos es imprescindible captar información sobre el entorno, agilizar su flujo en la empresa, promover la innovación, facilitar la comunicación, aumentar la coordinación, etc., es decir, es preciso llevar a cabo acciones que dependen fundamentalmente de que se estimule y facilite el movimiento y el compartimiento de información y conocimientos a través de todas las áreas de la empresa.

En su relación con los proveedores. Básicamente puede usar las tecnologías de información (TI) de dos formas diferentes para transferir a sus proveedores parte de sus costos y para imponerles sus propios mecanismos de relación:

Los sistemas Justo a Tiempo (JIT) con los que la empresa puede ahorrarse costos de almacenamiento al exigir al proveedor que suministre los productos justo en el momento que la empresa los necesita, ni antes ni después. Otra modalidad de transferencia de costos es pasar parte de los costos de entrada de datos al proveedor, consiste en exigir a este que disponga su ordenador para recibir los datos procedentes desde los puntos de requerimiento de materiales, evitando el proceso tradicional de llenado de órdenes y envío de pedidos al proveedor.

- Villares H. (2010), En la tesis titulada: "**Asociatividad y productividad de las pymes del Ecuador para el año 2010**" [Tesis para obtener el título de Maestría en Economía y Gestión Empresarial]. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede Ecuador; afirma que:

Los resultados obtenidos en el presente estudio evidencian que la estructura de las PYMEs ecuatorianas en el periodo 2010, es muy relevante, la función de producción de Cobb-Douglas, permite analizar y comprender la relación que existe entre la asociatividad y la productividad en cada uno de los factores de dicha producción.

De manera muy clara y precisa se observa en el modelo econométrico, la existencia de una relación positiva entre la producción por trabajador y la asociatividad entre las PYMEs, además la combinación de factores (trabajo, capital de trabajo, insumos) se vuelve determinante dentro de la cadena de producción. Es decir, se encuentra enmarcada en el entorno de la empresa, cualquier modificación en el proceso productivo va a modificar la función de producción y por ende afecta de manera directa a la productividad.

En tal sentido se destaca la importancia y la necesidad de impulsar un proceso de asociatividad empresarial, no solamente por todas las ventajas que se añade con anterioridad, sino también como una estrategia colectiva que permita impulsar un cambio en la matriz productiva del país, con el fin rompe el paradigma empresarial capitalista (individualista) y construir un sistema dinamizador en el sector empresarial que genere las condiciones necesarias que apunten hacia el desarrollo endógeno del sistema productivo actual.

El principio central, para que se dé un proceso de asociatividad entre empresas, parte de la confianza, compromiso y lealtad que se genere entre los participantes para alcanzar objetivos comunes, generando externalidades positivas para la sociedad. La permanencia de las PYME's asociadas en el mediano y largo plazo, se torna más fácil en la medida en que los agentes o participantes se vinculen más entre sí.

Con todo lo sustentado se daría por aceptada la hipótesis general planteada en la investigación. Es decir, que las pequeñas y medianas empresas que se fundamentan en la estrategia de la asociatividad incrementan su productividad.

- Pérez, D. (2005), en su tesis para optar el grado de Magister en Administración titulada: "**Contribución de las tecnologías de la información a la generación de valor en las organizaciones: Un modelo de análisis y valoración desde la gestión del conocimiento, la productividad y la excelencia en la gestión**". España: Universidad Cantabria; 2005 sostiene:

Las conclusiones indican cómo las TI (tecnología de información) favorecen distintos aspectos cualitativos –gestión del conocimiento, satisfacción de los clientes, motivación e implicación

de los recursos humanos, y cuantitativos– productividad, disminución de costes de coordinación internos, ROI, beneficios de explotación- que en definitiva, conducen a la creación de valor, algo que los resultados de la investigación verifican con la intención de un efecto directo y positivo de las TI sobre la evolución en el tiempo de la creación de valor de las organizaciones. De este modo se puede concluir que las TI contribuyen a la creación de valor en las organizaciones de la siguiente forma:

- a. Indirecta o cualitativa favoreciendo los procesos de gestión en la empresa.
  - b. Directa o cuantitativa reduciendo el tiempo y costes de coordinación internos, mejorando la productividad y favoreciendo una mejora de los resultados operativos y la rentabilidad de los activos. En definitiva, dichas tecnologías presentan una notable contribución a la creación de valor.
- Gonzales, F. (1999). En su tesis para optar el grado de magister en ingeniería Industrial titulada: "**Sistemas y tecnologías de información y comunicaciones en el proceso de dirección de calidad total**". España: Universidad Madrid; 1999, concluye:

Es un hecho que sólo triunfan aquellas empresas que desarrollan estrategias que les permitan adaptarse a su entorno socioeconómico y tecnológico. A principios de este siglo la estrategia era conseguir índices de mayor productividad dado que la demanda era alta y la competencia débil, pero a las puertas del siglo XXI la situación ha cambiado. Ahora, los cambios frecuentes de la demanda y la fuerza de la competencia obligan a buscar nuevas estrategias que permitan una adaptación más flexible a la evolución del mercado.

En este sentido, una de las opciones elegidas por muchas empresas es el desarrollo de estrategias de bajo riesgo como la Dirección de Calidad Total (DCT) que permite la adecuación de los procesos, productos y servicios a las necesidades y expectativas del cliente a un menor coste.

Por otro lado, estos continuos cambios del entorno obligan a recoger, procesar y utilizar gran cantidad de información. De esta forma, los Sistemas y Tecnologías de Información y Comunicaciones (SI/TIC) pasan a desempeñar un papel fundamental en cualquier proceso de cambio.

Dada la importancia que tienen en la actualidad los conceptos de calidad e información, estamos convencidos de que su interrelación nos permite extraer importantes conclusiones y aportaciones, avanzando en el conocimiento científico de esta materia.

Por ello, la presente tesis doctoral se centra especialmente en el estudio de la influencia de los SI/TIC (Sistemas de información/ Tecnologías de la información y comunicación) en el proceso de la dirección de la calidad total.

## 2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

- Cruzado A. (2014) **“Propuesta de modelo de gestión de mantenimiento enfocado en la gestión por procesos para la mejora de la productividad y la competitividad en una asociatividad de mypes del sector textil”**

Las Mypes, en la actualidad, son un grupo importante en la economía del país, pues representan el 42,1% del total de PBI; sin embargo, la mayor contribución de las Mypes en el país se produce en la generación de empleo, cuya tasa representa el 59,6% de la población económicamente activa (PEA). Las Mypes del sector textil, actualmente, representan el 19,8% del total de este tipo de empresas, y son precisamente las Mypes de este sector las que tienen una mayor opción para exportar sus productos, pues la actividad textil es la actividad manufacturera con mayor índice de ventas al exterior. Sin embargo, existen barreras que nacen desde la misma formación de las Mypes como unidades de negocio, tales como la informalidad, la limitada capacidad de producción, la limitada disponibilidad de recursos, etc. Estas barreras dificultan el desarrollo de estas empresas, pues una baja productividad y una baja competitividad se traducen en una baja rentabilidad, motivo por el cual muchas de estas empresas tienen un ciclo de vida muy corto y mucho menos logran ser parte de la actividad exportadora. Por tanto, resulta válida la idea de formar agrupaciones o sociedades conformadas por este tipo de empresas para potenciar sus actividades productivas en conjunto, a través del empleo de modelos de gestión por procesos. Dichos modelos generarán en la asociación una mejor capacidad de gestión, así como una articulación en sus actividades y procesos, de esa manera podrán mejorar su productividad y competitividad dentro del mercado local en un corto plazo y que producto de una madurez en un mediano o largo

plazo puedan exportar para atender la demanda extranjera y competir en el mercado internacional.

La asociatividad es una estrategia empresarial que le permite a las Mypes mejorar ciertos aspectos dentro de su organización como la reducción de costos, acceso a capacitación, mejora de la calidad del producto, mejores márgenes de ganancias y mayor volumen de producción. La suma de los factores anteriormente mencionados es un incremento en la productividad y en consecuencia una mejora en la competitividad. Por tanto, el desarrollo de la asociatividad como estrategia empresarial en el entorno de las Mypes puede propiciar mejoras significativas en las condiciones de este tipo empresas y con ello vencer las dificultades propias del sector. De esta manera, se produciría el paso de Mypes a Pymes y la oportunidad en el largo plazo de ser competitivos en el mercado extranjero.

- Resquejo O. (2013) **“Productividad laboral y protección social de las Mypes en el sector comercio”** de la ciudad de Chiclayo, concluye que:

La protección social genera un mayor desempeño laboral en las Mypes a medida que aumenta su tamaño según el nivel de ventas de las mismas. Las Mypes que cuentan con una protección social, sus trabajadores prefieren afiliarse a los sistemas de salud, donde no solo se afilian ellos, sino también a sus familiares. La protección es de suma importancia ya que cuando se protege a un trabajador, la productividad laboral de las Mypes mejora en 4.7 % respecto a su nivel de ventas. Las Mypes que tienen un mayor número de trabajadores, tienden a tener una mayor productividad laboral y por ende se tienen una mayor inversión en capacitación y activos fijos, es por eso que cuando se tiende a contratar un trabajador más, la productividad laboral aumenta en un promedio de un 30 %. Las expectativas de los dueños de las mypes tienen una relación directa con la productividad laboral de las mypes, a

medida que aumenta su productividad sus expectativas de crecimiento e inversión en las variables capacitación en activos fijos aumenta. La inversión en activos fijos es constante, ya que las mypes aprecian la innovación tecnológica, y depende del tamaño de las mypes, en relación a la variación de inversión en esta variable. La protección social de los trabajadores de las mypes tiene una relación directa con el crecimiento de las mypes y todas aquellas que han decidido elegir el camino de protección de sus trabajadores tienen a tener un mayor tamaño en relación al número de trabajadores, y una mayor productividad laboral, que se denota en su número de ventas mensuales

- Tito P. (2012) “**Gestión por competencias y productividad Laboral en empresas del sector confección de calzado de Lima Metropolitana**”, menciona lo siguiente:

La perspectiva de las competencias, y la propuesta de una metodología para implantar el modelo de gestión por competencias en un taller de confección de calzado, que permita elevar los niveles de productividad- podemos concluir en los siguientes:

- A. Los resultados de la investigación demuestran que sí es factible implementar la gestión en las empresas del sector confección de calzado desde la perspectiva de las competencias.
- B. Así como hay limitaciones en la cualificación de técnicos u operarios, que tienen que ver con el proceso productivo propiamente, tampoco hay cualificación en los directivos y/o propietarios que dirigen sus talleres de confección de calzado, a pesar de valorar la importancia de las competencias cognitivas. Los resultados de nuestra investigación reflejan que solo el 26% del total de los empresarios, tienen estudios concluidos en educación superior (18% en educación superior

no universitaria y 8% en educación superior universitaria)<sup>156</sup>. El 74% restante, tienen por lo menos secundaria completa (31%), primaria (4%), y estudios inconclusos a nivel de superior no universitaria (28%) y universitaria (10%), entre otros. Sin embargo, cuando promovemos las capacitaciones en Competencias Gerenciales, como parte de la metodología del trabajo de campo, la respuesta fue significativa. En realidad, los empresarios Mype están ávidos de incorporar nuevos conocimientos, mejorar sus habilidades gerenciales, y modular o refinar sus conductas y actitudes; de allí que asisten con interés a los talleres y capacitaciones que se ofertan. En esta, la capacitación en Gestión por Competencias, promovida como parte del desarrollo de la presente investigación, sí tuvo los resultados favorables. Se demuestra estadísticamente en detalle la efectividad de la capacitación realizada con los propietarios o directivos de las empresas del sector confección de calzado; el impacto de tales capacitaciones en la productividad laboral.

- C. Este escenario, desde la perspectiva de la gerencia plantea un proceso de cualificación de la gestión misma y de los colaboradores en sus diferentes niveles y grupos ocupacionales. Tal como se comprueba con las hipótesis planteadas, no es iluso pensar que las empresas del sector confección sí pueden implementar el modelo de gerencia por competencias, para mejorar los niveles de productividad de sus colaboradores.
- D. Es factible implantar el modelo de Gestión por Competencias en las empresas del sector confección de calzado, si en efecto se desea elevar los niveles de productividad laboral. Como este es un modelo que privilegia los conocimientos, habilidades y destreza, y actitudes de los colaboradores para obtener rendimientos superiores, es menester que se comience por

implantar a modo de prueba piloto por alguna de las áreas o secciones donde haya una comunicación horizontal y gestión participativa del jefe o superior responsable. El éxito de que el modelo logre en el desarrollo y crecimiento organizacional va depender de la voluntad política de los directivos de las empresas del sector, fundamentalmente para sostener y viabilizar el modelo en el tiempo. En esta parte debemos recordar que ningún modelo tiene un éxito inmediato. En realidad, el modelo de Gestión por Competencias, comienza a dar sus frutos en el mediano y largo plazo.

- Huaroto De la Cruz, F. (2011), en la tesis: **"Efecto de la adopción de internet en la productividad de las micro y pequeñas empresas (MYPE's)"**. [Tesis para optar el grado de Licenciado en Administración de Empresas] ▪ PUCP Lima; 2011, menciona que:
  - A. Las encuestas revelan que las aplicaciones que se consideran más útiles para las MYPE's son: buscar información y comunicarse.
  - B. Los resultados obtenidos con el Índice de adopción reflejan que existen brechas digitales dentro de los empresarios (por género, edad, nivel educativo, ruralidad).
  - C. Existe una relación positiva, significativa y robusta (frente a cambios en las especificaciones de productividad y sub-modelos) entre el uso de internet y la productividad de la empresa.
  - D. La relación positiva encontrada no implica causalidad. Por esto, se comparan los resultados utilizando los estimadores de primeras diferencias y de efectos fijos.
  - E. Los resultados del modelo de "Primeras Diferencias" indican que existe un efecto positivo del uso, incluso controlando por la

existencia de variables no observables invariables en el tiempo, Sin embargo, se debe tener en cuenta algunos problemas en el intervalo 2008-2009.

- F. La tercera muestra no es representativa y sus resultados no son confiables. Quizás los efectos no observables expliquen estos resultados. Esto imposibilita la capacidad de obtener inferencia a partir de esta sub-muestra.

### **Recomendaciones de política**

- A. Dentro de las políticas que buscan ampliar el Uso de Internet en el país (tales como el “Plan Nacional de la Banda Ancha”, el “Fondo Nacional de Inversión en Telecomunicaciones” y “El Plan Maestro de Implementación de la TV Digital”), se debe incluir componentes que refuercen el Uso de Internet dentro de las MYPE pues se observa la importancia de este sector y el efecto positivo de dicho uso.
- B. Se necesita una mayor infraestructura de acceso. Esto está limitado por las características geográficas del Perú por lo cual se necesita inversión del estado para desarrollar las telecomunicaciones en las zonas rurales (redes troncales de banda ancha, etc.)

Se observa que el nivel educativo esta correlacionado con un mayor uso de Internet. Es necesario, además de brindar más acceso a las TIC mejorar, además, su nivel educativo o reforzar sus capacidades para que puedan usar efectivamente el Internet.

- Falconí, G. (2008), en su tesis: "**Tecnologías de la información en la pequeña y micro empresa**" [Tesis presentada para optar el grado de Maestro en Dirección de Empresas]. Piura: Universidad de Piura; 2008. Concluye:

Entre las soluciones propuestas para que las Pymes tengan acceso a tecnologías de la información y que se plantean como medio para superar las barreras de ingreso, se encuentran las de ASP (Application Service Provider o Proveedor de Servicio de Aplicaciones) en las Pymes como solución para la mejora de su gestión y acercamiento a internet. y cabinas de internet especialmente orientadas a Pymes, la primera da la posibilidad a las Pymes de acceder a software sólo disponibles hasta ahora para las grandes empresas, Los ASP permiten a la Pyme acceder a través de internet a software para la gestión de la empresa como software financiero, logístico entre otros, esto sólo con un pago mensual fijo y accesible desde cualquier punto a través de Internet, gracias a esta herramienta se le da la posibilidad a la Pyme de no invertir en software, tener todos sus documentos en línea y ordenados, ahorro en equipos de informática además de disminuir los costos por papeleos, control, personal, mantenimiento entre otros, en este punto se plantean el desarrollo de proveedores de ASP (software aplicativo) dirigidos a todas las áreas de gestión de la empresa, además de la evolución de estas hacia sectores especializados desarrollando una herramienta ASP basada en la investigación de las necesidades de las Pymes.

Las Pymes tienen procesos que se pueden mejorar gracias a las tecnologías de la información contribuyendo de esta manera a reducir sus costos, mejorar sus márgenes y convertirlas en más eficientes. Para ver de qué forma se podría contribuir a la empresa es adecuado analizar primero la cadena valor de la

empresa para ver en qué procesos existe demanda de información para aplicar soluciones que contribuyan con la eficiencia de la empresa.

Para hablar de soluciones de internet aplicadas a las Pymes es importante observar que en cada área funcional de la empresa es necesario algún medio de comunicación que permita mantener toda la información ordenada, organizada y disponible para la toma de decisiones, es así que a continuación mostraremos las áreas funcionales con sus requerimientos de información y veremos que todos ellos necesitan de una u otra manera herramientas de comunicación las cuales internet y sus aplicaciones pueden ofrecerle.

- Barboza, M. (2007) - "**Sistemas de Información gerencial en pequeñas empresas. Caso: Empresa Rectificaciones RAMASEL S.A.C.**" [Tesis para optar el grado de Maestro en Administración]. Lambayeque: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2007

A. Se encontró que dentro de esta empresa existen fallas a nivel operativo y contable relevantes que deberán ser corregidas para mejorar el desarrollo de la actividad que realiza, con el fin de optimizar el proceso operacional y administrativo e incrementar sus ingresos permitiéndole a la gerencia tomar decisiones a través de esta información.

B. Sobre el actual sistema de información que utiliza la empresa para el control de sus operaciones, se observa la falta de un formato de registro: Elaboración de un producto, donde se determine el proceso que se continua para elaborar un pedido (torno, repuesto, etc.)

No existe diagramas de flujo de los procesos operativos en la empresa RAMASEL SAC, que indique el proceso de obtención del servicio y también el proceso del diseño del pedido.

- C. El control de la producción-mano de obra es ineficiente, porque el personal está contratado según su experiencia, no han sido evaluados según su especialidad profesional, no se les otorga capacitación profesional.
- D. No existe un departamento de recursos humanos, que administre una nómina de personal, donde se controle independientemente a cada trabajador (ingreso-salida), del trabajo, asimismo carece de un Registro de Personal que indique su cargo, horario, modalidad de contrato, porcentaje de comisiones y otros.
- E. No existe un kardex de los productos que son materias primas para la elaboración de un pedido, ineficientemente realizan la anotación de los ingresos de sus compras en un cuaderno simple que no está actualizado.
- F. No cuenta con los servicios profesionales de un contador interno, ocasionando que la gerencia obtenga información no actualizada, asimismo dificulta la información requerida por otras instituciones quienes solicitan que se les brinde información o se les confirme que se cumplió con la obligación fiscal, definitivamente no se puede dar respuesta, ya que el contador tiene en su poder toda clase de estos documentos.
- G. No se puede acceder a un crédito financiero, por la falta de información documentaria.

### 2.1.3 ANTECEDENTES REGIONALES

- Becerra J. y otros (2016), "**Plan de mejora de la productividad de la empresa SEREGEL S.A.C.**". Proyecto para optar el título profesional en la carrera de Administración de Negocios, Instituto Peruano de Administración de empresas - Ica, 2016, sostienen que:

Para lograr una mayor productividad en los procesos en la empresa "SEREGEL" Contratistas Generales S.A.C., es imprescindible utilizar la filosofía de las 5S porque es necesario contar con áreas limpias, ordenadas y lograr la organización de las áreas de trabajo identificadas en planta para eliminar los tiempos perdidos por espera de materia prima, búsqueda de las herramientas adecuadas y lo más importante es crear una cultura de mejora continua en los operadores y empleados que ayude a tomar conciencia del trabajo que se está realizando, tomando en cuenta cada una de las consideraciones hechas por las personas encargadas de la empresa.

Esta actividad es un objetivo importante de realizar, las capacitaciones internas sirven para transmitir a los empleados los conocimientos, conceptos y metodología para implementar exitosamente cada una de las actividades de la estrategia de las 5S, a fin de sensibilizar, y crear una nueva cultura de calidad y buenas prácticas en el trabajo, la limpieza y el orden deben ser parte inherente en todos los procesos productivos, haciendo énfasis en el compromiso y responsabilidad. Fomentando además el trabajo en equipo, desarrollo de sentido de pertenencia y valores, cooperación, respeto, desarrollo de liderazgo y promover un cambio de actitud en el personal de planta involucrado en la implementación.

- Pizarro T. (2016) "**Motivación y productividad laboral en los colaboradores de la Oficina de Admisión de una Institución Privada**", en la ciudad de Chincha, concluye lo siguiente:

Primera: Existe relación entre motivación y productividad laboral en los colaboradores de la Oficina de Admisión de una Institución Privada evaluada en el año 2016. Los resultados del análisis de relación entre la primera y segunda variable dan cuenta que hay una relación positiva, con un nivel de correlación moderada.

Segunda: Existe relación entre motivación y eficacia en los colaboradores de la Oficina de Admisión de una Institución Privada evaluada en el año 2016. Los resultados del análisis de relación entre la primera variable motivación y dimensión eficacia dan cuenta de una relación positiva, con un nivel de correlación moderada.

Además de acuerdo al análisis teórico se observó que la implementación de un correcto plan motivacional beneficia tanto al empleado como al empleador. Determinaron así la importancia de la motivación en los integrantes de una organización, un alto nivel de motivación general un alto nivel de productividad y rendimiento. Además, aplicando estrategias afectivas de motivación se logra que el empleado se encuentre involucrado en la empresa y en el futuro organizacional ya que este generará un rendimiento mucho mayor que en condiciones opuestas no generaría. Un empleado que se siente reconocido y valorado, incrementa significativamente su confianza, lealtad, creatividad y está dispuesto a modificar conductas y formas de trabajo a fin de complementar con exigencias requeridas de su puesto de trabajo.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 FACTORES DETERMINANTES**

#### **2.2.1.1 DEFINICIÓN**

Se considera factores determinantes a aquellos que tienen impacto ó inciden directa o indirectamente en la productividad laboral de las pequeñas empresas, que por cierto son muy variados, pero existe consenso en resaltar la importancia de algunos factores como puede ser: humanos, tecnológicos u organizacionales entre otros

Con la finalidad de identificar y sustentar cuáles son los factores determinantes que inciden en la productividad laboral de las pequeñas empresas, se abordará aspectos como: Sistemas de información, funciones, componentes, ciclo de vida, subsistemas y su clasificación y teorías motivacionales en la productividad laboral; con la intención de entender la importancia de la productividad como un medio de gestión en las empresas y más aún, lo indispensable e importante que puede significar para una empresa, lograr competitividad.

- El modelo de la Oficina Internacional de Trabajo (2002), identifica que los siguientes factores afectan en importante medida la productividad de las PYME's:

**Figura 3:**



**Fuente:** Modelo de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT 2002)

#### **a. Accesibilidad a instrumentos de financiamiento**

Se señala que uno de los principales obstáculos de las PYME´s se centra en la obtención de suficiente capital que les permita mejorar su productividad. En ese sentido, las PYME´s tienen el reto de romper el círculo vicioso que les impide acceder al crédito, dadas las exigencias del sistema financiero.

#### **b. Nivel educacional y capacitación del empresario y los trabajadores de la PYME´s**

Por otra parte, el nivel educativo de los individuos que laboran en las PYME´s resulta clave para entender la productividad de estas, en tanto la eficiencia de la empresa responde directamente a las habilidades desarrolladas por sus miembros. En ese sentido, la motivación, capacitación y la calidad de la formación técnico profesional son componentes básicos que explican la productividad.

### **c. Incorporación de tecnología**

En tanto nuevos equipos y maquinaria pueden ayudar a automatizar procesos, utilizar de manera más eficiente los insumos o mejorar la calidad de los productos o servicios (OIT, 2002), la tecnología se convierte en un factor muy importante en la determinación de la productividad de las PYME's. Sin embargo, existe una serie de restricciones que limitan su uso, tales como el difícil acceso al crédito, el desconocimiento de esas nuevas tecnologías y el atraso con que éstas se conocen y la falta de capacitación para sacar el máximo provecho a dicha tecnología (OIT, 2002).

### **d. Accesibilidad a instancias de consultoría y asistencia técnica**

Sin duda, la productividad se relaciona con la forma en que se emplean los recursos o el proceso mediante el cual se agrega valor (OIT, 2002). En este sentido, las asesorías y asistencia técnica pueden constituir una buena herramienta para hacer más eficiente el proceso de agregar valor y, por esa vía, aumentar la productividad (OIT, 2002). v. Resistencia al cambio. Por último, un factor que limita la productividad es la resistencia al cambio entre los trabajadores. En tanto una PYME's que no se renueva pierde competitividad, la resistencia de los trabajadores a cambiar la forma en que realizan su trabajo es un factor imprescindible para mejorar la productividad de las mismas.

- Koontz y Wehrich (2004), señalan que existen tres criterios comúnmente utilizados en la evaluación del desempeño de un sistema, los cuales están relacionados con la productividad.

**Eficiencia:** Idalberto Chiavenato (2004), en su libro "Introducción a la Teoría General de la Administración", define la eficiencia

como la utilización correcta de los recursos disponibles. En términos generales, la eficiencia se refiere a los recursos empleados y los resultados obtenidos. Asimismo, representa una capacidad o cualidad importante de las empresas u organizaciones, cuyo propósito siempre es alcanzar metas, aunque impliquen situaciones complejas y muy competitivas. La pregunta básica de este concepto es: ¿cómo podemos hacer mejor nuestra labor? Por otra parte, la eficiencia se enfoca principalmente en los medios para resolver problemas, ahorrar gastos, cumplir tareas y obligaciones, así como en capacitar a los subordinados por medio de un enfoque reactivo para que cumplan con las labores establecidas. La eficiencia está vinculada en la productividad; pero si sólo se utilizara este indicador como medición de la productividad únicamente se asociaría la productividad al uso de los recursos, sólo se tomaría en cuenta la cantidad y no la calidad de lo producido, se pone un énfasis mayor hacia adentro de la organización buscar a toda costa ser más eficiente y obtener un estilo basado en la eficiencia para toda la organización que se materializaría en un análisis y control riguroso del cumplimiento de los presupuestos de gastos, el uso de las horas disponibles.

**Efectividad:** Es la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, permite medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados. Se considera la cantidad como único criterio, se cae en estilos donde lo importante es el resultado, no importa a qué costo. La efectividad se vincula con la productividad a través de impactar en el logro de mayores y mejores productos.

**Eficacia:** La eficacia se relaciona con el concepto de productividad y agrega una idea de expectativa o deseabilidad. “Hacer lo que está bien”. Otra definición de eficacia es “obtener el efecto deseado o producir el resultado esperado”. La eficacia o

efectividad hace énfasis en los resultados, es decir, en hacer las cosas correctas, lograr objetivos y crear más valores. Este concepto busca el para qué se hacen las cosas, cuáles son los resultados que se persiguen. La pregunta básica es: ¿qué deberíamos estar haciendo? De lo que se trata es de tener claro a qué debemos darle prioridad en el momento de definir nuestra estrategia e identificar lo que debemos hacer antes de ocuparnos de solucionar aquello que llevamos a cabo. En pocas palabras, eficacia es hacer bien las cosas maximizando los esfuerzos y recursos orientados al cumplimiento de objetivos y metas bien definidas. Valora el impacto de lo que se hace, del producto o servicio que se presta. No basta con producir con 100% de efectividad el servicio o producto que se fija, tanto en cantidad y calidad, sino que es necesario que el mismo sea el adecuado; aquel que logrará realmente satisfacer al cliente o impactar en el mercado. Del análisis de estos tres indicadores se desprende que no pueden ser considerados ninguno de ellos de forma independiente, ya que cada uno brinda una medición parcial de los resultados. Es por ello que deben ser considerados como indicadores que sirven para medir de forma integral la productividad.

➤ Schroeder (2002), indica que:

Los factores que influyen en la productividad fundamentalmente son; la inversión de capital, la investigación y desarrollo, la tecnología, los valores, actitudes sociales y las políticas gubernamentales. Según las teorías más aceptadas, existen cuatro factores determinantes primarios en la productividad en las organizaciones; el entorno, las características de la organización, las características del trabajo, las aptitudes y actitudes de los individuos.

El entorno La mayoría de las variables producidas por el entorno son incontrolables. Entre otras, se encuentran las leyes y normativas dictadas por el Estado, los cambiantes valores y actitudes sociales que influyen en los individuos, los cambios en la tecnología, los precios de la materia prima, la energía y el capital.

## **DIMENSIONES**

### **2.2.1.2. TEORÍAS MOTIVACIONALES.**

Existen teorías motivacionales en las cuales se basan en la idea en que, dada la oportunidad y los estímulos adecuados, las personas trabajan bien y de manera positiva.

Existen estímulos o fuerzas motivacionales. Chiavenato las agrupó en cinco diferentes áreas, y aborda cada una de ellas por orden, a medida que empieza a satisfacer una, la prioridad de la siguiente aumenta, una vez que una necesidad ha sido satisfecha, deja de ser un estímulo.

- Maslow (1943) en su obra: "Una Teoría Sobre la Motivación Humana", explica que su teoría se basa en lo siguiente:

Las necesidades humanas están distribuidas en una pirámide, dependen de la importancia e influencia que tengan en el comportamiento humano. En la base de la pirámide están las necesidades más elementales y recurrentes (denominadas necesidades primarias), en tanto que en la cima se encuentran las más sofisticadas y abstractas (las necesidades secundarias).

#### **– Necesidades fisiológicas.**

Constituyen el nivel más bajo de las necesidades humanas. Son las necesidades innatas, como la necesidad de alimentación

(hambre y sed), sueño y reposo (cansancio), abrigo (contra el frío o calor), o el deseo sexual (reproducción de la especie). También se denominan necesidades biológicas o básicas, que exigen satisfacción cíclica y reiterada para garantizar la supervivencia del individuo.

Orientan la vida humana desde el nacimiento, además, la vida humana es una búsqueda continua y constante de la satisfacción de estas necesidades elementales, pero inaplazables. Monopolizan el comportamiento del recién nacido y predominan en el adulto sobre las demás necesidades humanas, al no satisfacerlas. Son las necesidades relacionadas con la subsistencia y existencia del individuo. Aunque son comunes a todos los individuos, requieren diferentes grados de satisfacción individual.

Su principal característica es la premura, si alguna de ellas no se puede satisfacerse, domina la dirección del comportamiento de las personas.

– **Necesidades de seguridad.**

Constituyen el segundo nivel de las necesidades humanas, llevan a que la persona se proteja de cualquier peligro real o imaginario, físico o abstracto. La búsqueda de protección frente a la amenaza o la privación, la huida ante el peligro, la búsqueda de un mundo ordenado y predecible, son manifestaciones típicas de estas necesidades. Surgen en el comportamiento humano si las necesidades fisiológicas están relativamente satisfechas. Al igual que aquellas, también están estrechamente ligadas con la supervivencia de las personas.

Las necesidades de seguridad tienen gran importancia, ya que en la vida organizacional las personas dependen de la organización, y las decisiones administrativas arbitrarias o las

decisiones inconsistentes o incoherentes pueden provocar incertidumbre o inseguridad en las personas en cuanto a su permanencia en el trabajo.

– **Necesidades sociales.**

Están relacionadas con la vida del individuo en sociedad, junto a otras personas. Son las necesidades de asociación, participación, aceptación por parte de los colegas, amistad, afecto y amor. Surgen en el comportamiento si las necesidades elementales (fisiológicas y de seguridad) se hallan relativamente satisfechas. Si las necesidades sociales no están suficientemente satisfechas, la persona se torna reacia, antagónica y hostil con las personas que la rodean. La frustración de estas necesidades conduce, generalmente a la desadaptación social y a la soledad. La necesidad de dar y recibir afecto es un motivador importante del comportamiento humano al aplicar la administración participativa.

– **Necesidad de autoestima.**

Están relacionadas con la manera como se ve y se evalúa la persona, es decir, con la autoevaluación y la autoestima. Incluyen la seguridad en sí mismo, la confianza en sí mismo, la necesidad de aprobación y reconocimiento social, de estatus, prestigio, reputación y consideración. La satisfacción de estas necesidades conduce a sentimientos de confianza en sí mismo, valor, fuerza, prestigio, poder, capacidad y utilidad. Su frustración puede provocar sentimiento de inferioridad, debilidad, dependencia y desamparo, las cuales a la vez pueden llevar al desánimo o a ejecutar actividades compensatorias.

– **Necesidad de autorrealización.**

Son las necesidades humanas más elevadas, se encuentran en la cima de la jerarquía. Estas necesidades llevan a las personas a desarrollar su propio potencial y realizarse como criaturas humanas durante toda la vida. Esta tendencia se expresa mediante el impulso de superarse cada vez más y llegar a realizar todas las potencialidades de la persona. Las necesidades de autorrealización, se relacionan con autonomía, independencia, autocontrol, competencia y plena realización del potencial de cada persona, de los talentos individuales

Las cuatro necesidades anteriores pueden satisfacerse mediante recompensas intrínsecas que las personas se dan a sí mismo, por ejemplo, sentimiento de realización y que no son observables ni controlables por los demás. Las demás necesidades no motivan el comportamiento si se han satisfecho, por su parte, las necesidades de autorrealización pueden ser insaciables, puesto que a más recompensas obtenga la persona, más importante se vuelven y deseará satisfacer dichas necesidades cada vez más. No importa qué tan satisfecha esté la persona, pues ésta siempre querrá más.

- Herzberg. (1959) según su teoría de la Motivación e Higiene se basa en:

En el ambiente externo y en el trabajo del individuo, enfoque orientado hacia el exterior. La motivación de las personas depende de dos factores.

– **Factores higiénicos.**

Condiciones que rodean al individuo al trabajar; comprenden las condiciones físicas y ambientales de trabajo, el salario, los

beneficios sociales, las políticas de la empresa, el tipo de supervisión recibida, el clima de las relaciones entre las directivas y los empleados, los reglamentos internos, las oportunidades existentes, entre otras.

Corresponden a la perspectiva ambiental y constituyen los factores que las empresas han utilizado tradicionalmente para lograr la motivación de los empleados. Sin embargo, los factores higiénicos poseen una capacidad muy limitada para influir en la satisfacción y comportamiento de los trabajadores.

La expresión higiene refleja con exactitud su carácter preventivo profiláctico, y muestra que sólo se destinan a evitar fuentes de insatisfacción en el ambiente o amenazas potenciales a su equilibrio. Si estos factores son óptimos, simplemente evitan la insatisfacción, su influencia en el comportamiento no logra elevar la satisfacción de manera sustancial y duradera, si son precarios, producen insatisfacción y se denominan factores de insatisfacción, siendo estos.

- Condiciones de trabajo y comodidad.
- Políticas de la organización y la administración.
- Relaciones con el supervisor.
- Competencia técnica del superior.
- Salarios.
- Estabilidad en el cargo.
- Relaciones con los colegas.

– **Factores motivacionales.**

Tienen que ver con el contenido del cargo, las tareas y los deberes relacionados con el cargo en sí, producen un efecto de satisfacción duradera y un aumento de la productividad hasta niveles de excelencia, es decir, muy por encima de los niveles

normales. El término motivación incluye sentimientos de realización, crecimiento y reconocimiento profesional, manifiestos en la ejecución de tareas y actividades que constituyen un gran desafío y tienen bastante significado para el trabajo.

Si los factores motivacionales son óptimos, elevan la satisfacción, de modo sustancial, al ser precarios, provocan la pérdida de satisfacción. Por estas razones, se denominan factores de satisfacción. Constituyen el contenido del cargo en sí e incluyen.

- Delegación de la responsabilidad.
- Libertad de decidir cómo realizar el trabajo.
- Ascensos.
- Utilización plena de las habilidades personales.
- Formulación de objetivos y evaluación relacionada con éstos.
- Simplificación del cargo (llevada a cabo por quien lo desempeña)
- Ampliación o enriquecimiento del cargo (horizontal o vertical).

➤ Chiavenato (2000), señala que Douglas McGregor fue uno de los primeros escritores que presentó una argumentación convincente de que muchas acciones administrativas son consecuencia directa de la teoría del comportamiento humano que aplican los administradores. Planteó que la filosofía administrativa controla a la práctica administrativa.

#### - **Teoría X.**

Es un conjunto tradicional de supuestos acerca de las personas, considera que a muchas les desagrada el trabajo y que intentan evitarlo si les es posible.

Los trabajadores se inclinan a hacer lo menos posible en su trabajo, tienen poca ambición y evitan las responsabilidades si se puede. Son relativamente egocéntricos, indiferentes a las necesidades organizacionales y resistentes al cambio.

A la persona promedio no le gusta trabajar y lo evita si le es posible.

- La persona carece de actitud responsable, tiene poca ambición y busca ante todo seguridad.
- Muchas personas deben ser objeto de coerción, control y amenazas para hacer que trabajen.

Con estos supuestos, la función del administrador es la de coerción y control de los empleados.

#### – Teoría Y.

Enfoque más humanista, supone que la holgazanería no es inherente a las personas, que parezca serlo es el resultado de su experiencia con organizaciones menos progresistas. Los administradores proporcionan el ambiente apropiado para liberar la potencia de los empleados, el trabajo se vuelve tan natural para ellos como las actividades recreativas o el reposo y la relajación. Los administradores creen que los empleados son capaces de aplicar la autodirección y el autocontrol al servicio de objetivos con los que están comprometidos. La función del administrador es brindar un entorno para que el potencial de las personas pueda liberarse en el trabajo

- El trabajo es tan natural como el juego o el reposo.
- Las personas no son naturalmente holgazanas. Se han convertido, así como resultado de la experiencia.
- Las personas ejercen la autodirección y autocontrol al servicio de los objetivos con los cuales se compromete.

- Tienen potencial. En condiciones apropiadas, aprenden a aceptar y buscar las responsabilidades.
- Poseen imaginación, ingenio y creatividad que pueden aplicarse al trabajo.

Con estos supuestos, la función del administrador es desarrollar el potencial de los empleados y ayudarlos a liberar ese potencial para el logro de objetivos comunes.

➤ Rodrik (2010) sostiene lo siguiente:

La productividad en la economía peruana ha crecido en la última década y ha consolidado así su recuperación iniciada en décadas pasadas, desde la implementación de las reformas estructurales. Sin embargo, todavía muestra niveles relativamente bajos, especialmente cuando se considera la productividad promedio, como lo sugieren diferentes estudios comparativos entre las economías de la región. Asimismo, presenta una importante heterogeneidad tanto entre sectores productivos como al interior de las industrias. El objetivo fundamental consiste en impulsar la productividad y reducir su heterogeneidad, aumentando su nivel en los sectores o segmentos de industria donde estén rezagados.

Dentro de cada industria, las ganancias de productividad están determinadas por cuatro factores:

- Por la contribución de las ganancias de productividad de cada una de las empresas.
- Por las ganancias de participación de las empresas con mayor nivel de productividad.
- Por la salida de empresas con bajo nivel de productividad.
- Por la entrada de empresas con un alto nivel de productividad.

La apertura comercial implementada en el contexto de las reformas estructurales de la década de los noventa creó varios mecanismos para la mejora de la productividad. Entre ellos:

- a. Las ganancias de productividad por la nivelación de las disparidades tecnológicas y el acceso a insumos de mejor calidad.
- b. Las ganancias de productividad causadas por la reasignación de factores de producción hacia las industrias donde su uso tiene un mayor valor.
- c. Las ganancias de productividad por los efectos intraindustria derivados de los cambios en la participación de las empresas que se acentúan con la entrada y salida de empresas.

Entre estos dos últimos efectos, Rodrik (2010) señala que la economía peruana ha tenido ganancias de productividad al interior de las industrias, pero que ha mostrado pocas ganancias de productividad derivadas de la migración de trabajadores de sectores menos productivos a otros más productivos. Esta escasa contribución de la transformación estructural es consistente con Hausmann y Klinger (2008), quienes señalan que la recuperación del sector minero energético está a la base del notable desempeño de la economía peruana.

## **2.2.2. LA PRODUCTIVIDAD LABORAL**

### **2.2.2.1 DEFINICIÓN**

La productividad laboral es una medida de eficiencia de una persona, máquina, factoría, sistema, etc. en la conversión de los insumos en productos útiles. La gestión empresarial debe establecer procesos de control para mantener o mejorar la productividad laboral que es aquella

ligada al desempeño de las personas y a la relación coste laboral vs. beneficio.

La productividad laboral del trabajo es una variable económica clave en la competitividad y un instrumento útil de las tendencias del empleo y salarios. Estas medidas indican, de forma aparente, el nivel de eficiencia de la utilización del factor trabajo, siendo más eficiente aquel sector que obtiene un mayor nivel de producción por unidad.

La definición más usual de la productividad laboral es mediante un indicador entre una medida de output y una medida de input del factor trabajo. Las dos medidas más habituales del input del factor trabajo son el número de trabajadores o el total de horas trabajadas, lo que da lugar a dos medidas de productividad: la productividad por trabajadora y la productividad por horas.

➤ Van Der E. (2005) Explica que:

La productividad laboral es como el acto más valioso de la empresa en el capital humano, pero especialmente los colaboradores que utilizan su experiencia y conocimientos en el cambio, la innovación continua, la calidad del trabajo, mejores productos y servicios lo cual conlleva a un incremento de la productividad de la organización, pues en ellos está asegurado el futuro y el crecimiento de la empresa por lo tanto se debe considerar como un activo, no como un costo para tener en cuenta sus resultados y no un salario, pero para hacerlos más productivos, la gerencia y la organización deben cambiar de actitud. Las compañías requieren gerentes de avanzada, con sentido futurista, que las haga sobre salir dentro del contexto empresarial y

suministre las bases para una permanencia en el mercado; así el gerente del futuro debe realizar los principios, siempre con su personal y analizar el entorno macroeconómico, tener como meta el aumento en la productividad, y por ende una mayor competitividad y ganancia para la empresa. Los principios para una buena productividad son:

- Despertar el sentido de pertenencia hacia la empresa
- Motivar al personal
- Considerar la importancia de cada cargo
- Permitir tomar decisiones
- Compensar salarialmente acorde con los resultados
- Aplicar la mega gerencia.

La productividad es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema.

La productividad también puede definirse en forma más explícita como una medición de la eficiencia con que los recursos son administrados para completar un producto específico, dentro de un plazo establecido y con un estándar de calidad dado. Es decir, la productividad comprende tanto la eficacia como la eficiencia, ya que de nada sirve producir muchos metros cuadrados de muros de albañilería en un proyecto de construcción, utilizando muy eficientemente los recursos de mano de obra, si estos muros resultan con serios problemas de calidad, hasta el punto que tengamos que demolerlos o que una empresa constructora construya

una edificación que le genere una pérdida económica que implique la quiebra de la empresa. La necesidad de mejorar los niveles de productividad, la incorporación de nuevas tecnologías y también la de innovar son aspectos que están modificando al sector, incluyendo las políticas públicas, la educación y las competencias requeridas.

La productividad laboral es un indicador económico importante, estrechamente vinculado al crecimiento económico, la competitividad, y el nivel de vida de los países. La productividad laboral representa el volumen total de producción (medido a través del Producto Interno Bruto, PIB) producido por una unidad laboral (medida en términos de la cantidad de personas ocupadas) durante un período de referencia dado. Este indicador permite a los usuarios evaluar los niveles de PIB por insumo laboral y las tasas de crecimiento, brindando así información general sobre la eficiencia y la calidad del capital humano en el proceso productivo para un contexto económico y social dado, incluyendo otros insumos complementarios e innovaciones utilizadas en el proceso productivo.

Las estimaciones de la productividad laboral pueden servir para fundamentar la formulación de políticas sobre el mercado laboral, o para vigilar sus efectos. Por ejemplo, una tasa de productividad laboral elevada suele asociarse con niveles altos de tipos específicos de capital humano, y pone de manifiesto las prioridades educativas y políticas de formación concretas que cabe atender. Asimismo, las tendencias de las estimaciones de la productividad pueden utilizarse para comprender la repercusión de la fijación de los salarios en la tasa de inflación, o para cerciorarse de que dicha fijación compensará a los trabajadores por (una parte

de) las mejoras de la productividad. Por último, conocer los valores de la productividad permite entender la forma en que el funcionamiento del mercado de trabajo incide en el nivel de vida. Cuando el coeficiente de utilización de la mano de obra –valor promedio de las horas de trabajo anuales per cápita– es bajo, crear oportunidades de ocupación es un medio importante para aumentar los ingresos per cápita además de la productividad.

➤ Gómez (2010). Explica que:

La participación tiene efectos positivos o negativos sobre la productividad, esto depende de una serie de factores que concurren en cada caso determinado, conviene pues enfocar la cuestión desde una perspectiva práctica en lugar de estar en un estudio teórico, en principio la participación tiene un efecto positivo sobre la productividad, aunque en ocasiones sea limitado, prácticamente no condiciona por sí sola la aparición de efectos negativos, la existencia de efectos positivos derivados de la participación depende, en principio, de dos factores fundamentales la actividad económica que realiza la empresa o sector industrial en que opera y la concepción y el modelo de relaciones laborales que están presentes en la organización. La participación parece tener efectos positivos sobre la productividad en los siguientes puestos si los colaboradores participan en base a su competencia y a nivel del puesto de trabajo. Si desarrolla un ambiente de auto implicación de los trabajadores donde la confianza y la comunicación sean características de las relaciones entre la dirección y los colaboradores. El hecho de implantar la productividad como valor preferente para la empresa en medio de un mercado cada vez más competitivo, significa que cada empresa

asume su cuota de responsabilidad consciente de que el resultado final es la consecuencia de los obtenidos en cada una de las etapas del proceso productivo y que, su progresiva mejora, requiere la participación y aportación de ideas innovadoras de todos los colaboradores de la empresa en sus respectivas áreas, tener siempre presente que el objetivo del máximo rendimiento debe ser compatible con la óptima utilización de las facultades físicas, y psíquicas de los colaboradores, conciliar su mayor satisfacción con un máximo de productividad, porque se acomodan los objetivos económicos a los sentimientos personales, de los que depende el buen funcionamiento de la empresa, procura para ello estimular la participación, se puede establecer así cinco características que deben estar presentes en todas las empresas donde la implantación y permanencia de sistemas participativos han dado lugar a una mejora de la productividad laboral.

- La empresa comparte con los colaboradores los beneficios económicos que se derivan, directa o indirectamente del incremento de la productividad.
- Las relaciones entre la dirección y los trabajadores se apoyan en un modelo de relaciones laborales consistente y permanente en el tiempo, hay que evitar que los colaboradores perciban la participación como un mecanismo o sistema de organización que pueda afectar la seguridad de los puestos de trabajo.
- Se introducen sistemas para garantizar el cumplimiento de los derechos laborales de los colaboradores.

No cabe ninguna duda del vínculo existente entre participación y productividad, en definitiva la productividad no apoyarse en fundamentos teóricos, lo que sí está

plenamente definido es que el comportamiento de las personas tiene clara repercusión en materia de productividad laboral como ha venido señalándose, así pues tanto la productividad como otros indicadores de la situación laboral en la empresa, no pueden observarse sin tener en cuenta el entorno en que se mueven, la concepción de la persona y de la empresa.

## **DIMENSIONES**

### **2.2.3.2 CLIMA LABORAL**

➤ (Gan y Trigigne 2006) definen que el «clima laboral» es un concepto con amplia tradición en los estudios e investigaciones acerca del factor humano en empresas y organizaciones. Por razones evidentes, el clima laboral es un indicador fundamental de la vida de la empresa, condicionado por múltiples cuestiones: desde las normas internas de funcionamiento, las condiciones ergonómicas del lugar de trabajo y equipamientos, pasando por las actitudes de las personas que integran el equipo, los estilos de dirección de líderes y jefes, los salarios y remuneraciones, hasta la identificación y satisfacción de cada persona con la labor que realiza... sin agotar ni muchísimo menos la larga lista de factores que inciden y focalizan el clima o ambiente laboral.

Entre los instrumentos de análisis se puede mencionar:

- Análisis del clima laboral (Instrumento Cuestionario).
- Análisis de la satisfacción laboral (Instrumento Cuestionario basado en el modelo de Porter).

- Implicación como jefe en el clima laboral de su ámbito (para jefes y responsables de equipo. Instrumento Esquema).
- Mejora del clima laboral (Instrumento Plan).

Cualquiera de ellos, con excepción del último, que refleja la creación de un plan de mejora, puede darle informaciones sumamente valiosas para diagnosticar la situación de su ámbito de trabajo. Y si es usted responsable de la dirección de un equipo de personas le interesará obtener una autovaloración acerca de su implicación como jefe en los diversos componentes del clima. Desde cualquiera de ambos enfoques, le aconsejamos su aplicación. Pueden aportarle desde simples y pequeñas iniciativas hasta ideas para el desarrollo de programas más ambiciosos.

- Estrategias para obtener un buen clima laboral (ESAN Apuntes 2018) describe que: Un ambiente positivo en el lugar de trabajo crea una atmósfera de entusiasmo y motivación para los empleados, quienes pueden mejorar el rendimiento de una organización.

¿Qué buscamos en un buen trabajo? Además de una justa remuneración económica, otro factor determinante es el clima laboral. Para asegurar la sostenibilidad de una compañía, cada empleador debe garantizar un ambiente laboral positivo para sus colaboradores. Así se logra influenciar positivamente en el estado de ánimo del equipo y, por ende, el rendimiento y productividad de la empresa.

El ambiente de trabajo no solo es el espacio físico donde los empleados se desenvuelven profesionalmente y por lo cual reciben una recompensa monetaria. Por lo general, involucra otros factores relacionados con el lugar de

empleo como la calidad del aire, el nivel de ruido o los beneficios adicionales que pueda generar su labor.

Lograr la satisfacción de los trabajadores a largo plazo depende no solo de un liderazgo efectivo, sino del uso de estrategias específicas que apunten hacia un entorno productivo y diverso. Así, se podrá sembrar las raíces de un negocio exitoso basado en la creatividad y la innovación. Algunas de las estrategias para obtener un buen clima laboral son las siguientes.

#### 1. Un ambiente de apoyo

Si bien la motivación tiene como objetivo lograr que un empleado cumpla sus funciones, el apoyo es más fundamental. Los trabajadores son seres humanos, no recursos. Por lo tanto, el gerente o líder debe ser solidario; es decir, debe mostrar real preocupación por el colaborador en general y no solo por su desempeño en el trabajo.

Un ambiente de trabajo de apoyo reconoce el deseo de un empleado por el equilibrio entre el trabajo y su vida privada. Así, refuerza la relación de confianza entre el gerente y el empleado. Cuando los jefes departamentales respetan abiertamente a los colaboradores, estos no solo alcanzan un alto nivel de desempeño, sino que permanecen más tiempo en la compañía.

#### 2. Flexibilidad en el lugar de trabajo

Una buena organización respeta las promesas de flexibilidad. Muchas empresas hoy en día tienen estrategias de trabajo flexibles que permiten a los empleados equilibrar sus vidas profesionales y personales. Swati Nathani, CBO de Team Pumpkin, asegura que "trabajo flexible" es mucho más que laborar desde casa. Explica que se trata de trabajar

desde donde sea que el individuo necesite estar en un momento en específico.

### 3. Reconocer los logros de los trabajadores

Un buen clima laboral es clave para el éxito de cualquier compañía a largo plazo, así como para la retención de empleados. En lugar de centrarse en gran medida en los incentivos de motivación, se deben establecer un conjunto de objetivos claramente definidos

Posteriormente, cuando se cumplen esos objetivos, se debe celebrar el trabajo bien hecho. El reconocimiento de los logros de los trabajadores ayuda a crear un clima laboral positivo y también alienta a los empleados a sobresalir en sus tareas.

### 4. Dar autonomía a los colaboradores

Parte de la construcción de una base de apoyo es aprender a confiar en que los trabajadores utilizarán sus horas laborales para lograr sus objetivos. Al crear un fuerte sentido de autonomía, los empleados se sentirán más empoderados y tendrán más motivación e iniciativa.

### 5. Crear programas de aprendizaje y desarrollo

Muchas investigaciones sugieren que la capacitación de los trabajadores es responsabilidad de la organización y, al aplicarla, fomentará la productividad y el rendimiento laboral. Para ello, se debe gestionar un plan de estudio y proporcionar los recursos adecuados y el entorno que respalde las necesidades de crecimiento y desarrollo del empleado. Esta es una buena práctica para premiar a los colaboradores según el rendimiento.

## 6. Programar actividades fuera del trabajo

La realización de actividades recreativas en un ambiente ajeno al lugar de trabajo fomenta la comunicación y las interacciones entre empleados. Este tipo de iniciativa promueve las relaciones sanas y amistades entre colegas.

Las empresas líderes en el mercado han aprendido una lección fundamental. Esto es, que alentar y fomentar un ambiente de trabajo que sea divertido y que inspire a los empleados a disfrutar de su trabajo puede generar enormes beneficios. Los trabajadores felices son empleados leales, y los individuos leales pueden hacer cosas increíbles. Esta es una de las claves del éxito de líderes de la industria como Google, Apple y el gigante de análisis de software SAS Institute.

### 2.2.3.3 EFICIENCIA Y EFICACIA

- Sergio Hernández y Rodríguez (2006); los define así, en términos administrativos, algunos conceptos que se utilizan mucho, tanto por su impacto dentro de la actividad diaria de la empresa, como por su aplicabilidad son: eficiencia, eficacia y productividad.

**Eficacia:** Consiste en alcanzar las metas establecidas en la empresa.

**Eficiencia:** Se refiere a lograr las metas con la menor cantidad de recursos. Obsérvese que el punto clave en esta definición es ahorro o reducción de recursos al mínimo.

**Productividad:** Se trata de la relación producto-insumo en un período específico con el adecuado control de la calidad. Puede expresarse con la siguiente ecuación:

$\text{Producción} = \text{Productividad} / \text{Insumo}$

Hernández y Rodríguez en su libro “Introducción a la Administración”, establece que la productividad puede medirse en relación con la totalidad de insumos empleados, o bien, con la de alguno en particular; genéricamente, los insumos se dividen en materiales, máquinas y mano de obra.

Dentro del concepto productividad existen una serie de términos que hay que tomar en cuenta: tecnología, organización, recursos humanos, relaciones laborales, condiciones de trabajo y calidad.

Estos tres conceptos, productividad, eficacia y eficiencia, pueden ir de la mano, pero siempre según los objetivos que persiga el negocio, ya que la productividad es la diferencia entre eficiencia y eficacia, lo que indica que, aun en una misma empresa, debemos considerar que existirán unidades con diferentes niveles de productividad.

Es claro que el sólo deseo de ser eficiente y de alta calidad, o de calidad mundial, no es suficiente para lograr esa meta, es necesario contar con una estructura adecuada y capaz de cumplir con los requerimientos, teniendo en cuenta estas 3 variables que se complementan y que forman la base para un negocio exitoso.

### **2.2.3.3 REGULACIÓN EXTERNA**

El mundo y sus condiciones son cambiantes. La empresa opera en un entorno que puede ser hasta cierto punto predecible, pero todos saben que los factores externos a la empresa pueden cambiar rápidamente e influir en las operaciones diarias de modo que podría llevar a la

organización a su desaparición en poco tiempo. ¿Cuáles son estas regulaciones externas que un empresario debe tener en cuenta? A continuación, identificamos algunos de los factores que un administrador debe tener en cuenta, como parte de los ambientes específicos resulta importante tomar en cuenta a los competidores, el gobierno y los grupos de intereses.

Los competidores son una fuerza importante que nos mueve a ofrecer mejores productos con el mayor valor para nuestros clientes. Se trata de ganar la preferencia de los consumidores superando la oferta de otras empresas del mercado.

El gobierno y las leyes que se establecen influyen en las operaciones del negocio. Son las leyes de un país las que regulan lo que puede hacer o no un negocio en un determinado territorio. Los grupos de poder deben ser reconocidos para interactuar con ellos como aliados que nos podrían ayudar a crecer. También hay grupos de poder que se nos pueden presentar como un obstáculo para nuestro desarrollo.

En el aspecto del Ambiente General, se debe considerar el ámbito económico, el capital, el trabajo, los niveles de precios, los cambios de la tecnología, los cambios sociales, la inflación, los cambios políticos.

Una empresa debe mantener un constante seguimiento de la evolución de todos estos factores para asegurar el funcionamiento de la empresa. Un administrador debe analizar los detalles del entorno que le rodea para

aprovechar las oportunidades y superar los retos que plantea el mundo.

En un mundo globalizado la economía de los grandes países influye sobre el desarrollo económico de todos los demás. Es necesario conocer la evolución económica para prever los cambios que nos podrían beneficiar o perjudicar.

Controlar el capital, los activos y pasivos, para conocer los límites o potencial que poseen nuestras operaciones en una determinada región. Es importante también conocer la capacidad y costo de nuestra fuerza laboral para calcular la forma de trabajo que se debe establecer para alcanzar los objetivos de la organización.

Es necesario considerar los cambios tecnológicos, porque la tecnología brinda grandes ventajas competitivas a las organizaciones que saben incorporar primero nuevos dispositivos y métodos que permitan optimizar los procesos de producción.

Nunca un administrador será capaz de controlar los factores externos, pero es mejor que se tengan en cuenta para poder llevar a un buen puerto a la organización.

## 2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Certificación de competencias laborales:** Certificación técnico-profesional que permite el reconocimiento de los conocimientos y habilidades y actitudes de los trabajadores, independientemente de la forma como éstos han sido adquiridos.
- **Competencia:** En economía: Sistema de participación en un mercado en que varios agentes de un mismo tipo intentan obtener una parte de lo que es colocado en ese mercado por los agentes del tipo contrario.

- **Competencia laboral:** Aptitud de un individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo.
- **Competencias básicas:** Describen los comportamientos elementales que deberán mostrar los trabajadores, y que están asociados a conocimientos de índole formativa.
- **Competitividad:** La capacidad de una empresa u organización de cualquier tipo para desarrollar y mantener unas ventajas comparativas que le permiten disfrutar y sostener una posición destacada en el entorno socio económico en que actúan. Se entiende por ventaja comparativa aquella habilidad, recurso, conocimiento, atributos, etc., de que dispone una empresa, de la que carecen sus competidores y que hace posible la obtención de unos rendimientos superiores a estos". Para Porter, en su artículo "Cómo las Fuerzas Competitivas le dan forma a la Estrategia", esa ventaja tiene que ver en lo fundamental con el valor que una empresa es capaz de crear para sus compradores y que exceda al costo de esa empresa por crearlo.
- **Costo total:** El concepto de costo total es el equilibrio de todos los costos que se encuentran en conflicto entre sí y que pueden afectar el resultado de una decisión logística en particular.
- **Cultura organizacional:** La cultura corporativa o cultura organizacional, es el pensamiento, filosofías y costumbres, creencias, principios y valores producidos dentro de un ciclo, por los procedimientos y sistemas propios de la organización, que en gran medida son influenciados por sus dirigentes.
- **Eficiencia:** Mide la relación entre los productos y servicios generados con respecto a los insumos y recursos utilizados. Relación entre el cumplimiento de los objetivos y metas programadas optimizando los recursos disponibles al máximo.

- **Eficacia:** Es el grado de cumplimiento de las metas perseguidas a través de un plan de actuación, sin tener en cuenta la economía de medios empleados para la consecución de los objetivos como ocurre con el concepto de eficiencia, un término que suele confundirse con bastante frecuencia con eficacia.
  
- **Factores motivacionales:** También llamados factores intrínsecos, están relacionados con la satisfacción en el cargo y con la naturaleza de las tareas que el individuo ejecuta. Por esta razón, los factores motivacionales están bajo el control del individuo, pues se relacionan con aquello que él hace y desempeña. Los factores motivacionales involucran los sentimientos relacionados con el crecimiento y desarrollo personal, el reconocimiento profesional, las necesidades de autorrealización, la mayor responsabilidad y dependen de las tareas que el individuo realiza en su trabajo. Tradicionalmente, las tareas y los cargos han sido diseñados y definidos con la única preocupación de atender a los principios de eficiencia y de economía, suprimiendo los aspectos de reto y oportunidad para la creatividad individual. Con esto, pierden el significado psicológico para el individuo que los ejecuta y tienen un efecto de "desmotivación" que provoca apatía, desinterés y falta de sentido psicológico, ya que la empresa sólo ofrece un lugar decente para trabajar.
  
- **Factores técnico organizacionales:** Los factores organizacionales están formados por una serie de elementos que se desarrollan dentro de la organización, entre los que se encuentran: creatividad, comunicación, motivación, relaciones interpersonales, relaciones laborales, conciencia de productividad, capacitación, participación, objetivos y estándares, cambio, mejora continua, trabajo en equipo, solución de problemas. Su estudio permite obtener información sobre cuáles son los factores que más influyen en el medio ambiente y redirigirlos o reforzarlos hacia los objetivos que se quieren lograr, en general son guías que permiten tomar decisiones más sustentadas.

- **Factores tecnológicos:** Los factores tecnológicos dentro de una empresa son todos aquellos que se consideran para el crecimiento, funcionamiento y progreso de una empresa. Este crecimiento abarca todo lo que refiera a las ventas, producción, diseños, distribución y en fin, prácticamente, estos factores benefician en gran mayoría a una empresa, aunque también perjudican y provocan como cualquier beneficio una gran inversión.
  
- **Indicadores de desempeño:** Expresión cuantitativa o, en su caso, cualitativa, correspondiente a un índice, medida, cociente o fórmula, que establece un parámetro del avance en el cumplimiento de los objetivos y metas. Dicho indicador puede ser estratégico o de gestión.
  
- **Innovación:** Aplicación de nuevos conocimientos a procesos productivos, tanto en el ámbito tecnológico y organizativo (innovación técnica y organizativa), como en la organización de trabajo, la gestión de recursos humanos y las relaciones laborales (innovación social).

Selección creadora, organización y utilización de recursos humanos y materiales bajo una forma nueva y original conducente a una mejor consecución de los fines y objetivos definidos. El esfuerzo de innovación debe ser continuado, con vistas a una utilización óptima de las facilidades y a la consecución del modelo ideal propuesto.

- **Investigación & desarrollo (I+D):** hace referencia al “conjunto de actividades emprendidas de forma sistemática, a fin de aumentar el caudal de conocimientos científicos y técnicos, así como la utilización de los resultados de estos trabajos para conseguir nuevos dispositivos, productos, materiales o procesos. Comprende esta actividad la investigación fundamental, la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico.

- **Motivación laboral:** Es la capacidad que tienen las empresas y organizaciones para mantener el estímulo positivo de sus empleados en relación a todas las actividades que realizan para llevar a cabo los objetos de la misma, es decir, en relación al trabajo.
  
- **Nivel de competencia:** Grado de autonomía y de complejidad de conocimientos, habilidades y destrezas que son aplicados en el desempeño de una función productiva
  
- **Pequeñas empresas:** La pequeña empresa es una entidad independiente, creada para ser rentable, que no predomina en la industria a la que pertenece, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que la conforma no excede un determinado límite, y como toda empresa, tiene aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras, todo lo cual, le permite dedicarse a la producción, transformación y/o prestación de servicios para satisfacer determinadas necesidades y deseos existentes en la sociedad.
  
- **Producción:** Proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos. Es la actividad principal de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas.
  
- **Productividad laboral:** Es el resultado de un sistema inteligente que permite a las personas en un centro de trabajo, optimizar la aportación de todos los recursos materiales, financieros y tecnológicos que concurren en la empresa, para producir bienes y/o servicios con el fin de promover la competitividad de la economía nacional, mejorar la sustentabilidad de la empresa, así como de preservar y ampliar la planta productiva nacional e incrementar los ingresos de los trabajadores.

- **Productividad:** Relación entre el producto obtenido y los insumos empleados, medidos en términos reales; en un sentido, la productividad mide la frecuencia del trabajo humano en distintas circunstancias; en otro, calcula la eficiencia con que se emplean en la producción los recursos de capital y de mano de obra. Por medio de la productividad se pone a prueba la capacidad de una estructura para desarrollar los productos y el nivel en el cual se aprovechan los recursos disponibles.
  
- **Productividad total:** Es el resultado de la conjunción de todos los factores productivos. Si se aumenta la cantidad aportada de todos los factores, la productividad aumentará indefinidamente.
  
- **PTF (Productividad Total de Factores):** Es la tecnología, la organización y gestión de las empresas y el marco institucional de la economía.

Cuando la variación de la PTF arroja valores negativos implicaría o Bien regresión tecnológica o Bien empeoramiento de los niveles de gestión y organización empresarial o retrocesos en el marco económico institucional.

La variación de la PTF es el ritmo al que se producen las mejoras tecnológicas, la mejor organización y gestión de las empresas y los cambios en el marco institucional de la economía.

- **Proveedores:** El término Proveedor designa a toda la entidad que pone a disposición de otra entidad un determinado producto o servicio. De acuerdo con este concepto, el proveedor puede ser el productor de bienes y servicios o de sus distribuidores.
  
- **Recursos:** Los recursos son aquellos elementos que pueden ser utilizados por el hombre para realizar una actividad o como medio para lograr un objetivo.

- **Tecnología:** Conjunto de conocimientos o información, en forma de saber hacer, de métodos, procedimientos, maquinaria o equipo, para la fabricación de un producto, el diseño de un proceso o la prestación de un servicio.
- **Tercerización:** La contratación de empresas para que desarrollen actividades especializadas u obras, siempre que estas asuman los servicios prestados por su cuenta y riesgo, cuenten con sus propios recursos financieros, técnicos o materiales, sean responsables por los resultados de sus actividades y sus trabajadores están bajo su exclusiva subordinación.
- **Toma de decisiones:** La toma de decisiones es el proceso a través del cual se identifica una necesidad de decisión, se establecen alternativas, se analizan y se elige una de ellas, se implementa la elegida, y se evalúan los resultados. En cuanto a lo que a negocios se refiere, la toma de decisiones es una herramienta que permite adoptar una alternativa en beneficio de la empresa.
- **Transferencia de información:** Conjunto de operaciones sucesivas mediante las cuales se pone el conocimiento a disposición de las diferentes categorías de usuarios después que haya sido producido. Incluye la producción, esto es, el registro de información primaria, secundaria y terciaria, la producción de los correspondientes documentos, su distribución, almacenamiento, tratamiento, difusión, búsqueda, acceso y explotación, a través de todos los canales posibles.
- **Ventajas competitivas:** Habilidad para ofrecer a los clientes mayor valor, a través de mayores beneficios y servicios, que los proporcionados por los competidores locales y/o globales. Las ventajas competitivas, se derivan de las capacidades organizacionales clave y de estas dependerá la vigencia de dichas ventajas.

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 HIPÓTESIS**

##### **3.1.1 HIPÓTESIS GENERAL**

**H.G.** Los factores determinantes influyen significativamente en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

##### **3.1.2 HIPÓTESIS SECUNDARIAS**

**H.S.1** Los factores tecnológicos influyen significativamente en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

**H.S.2** Los factores técnico organizacionales influyen significativamente en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

**H.S.3** Los factores motivacionales influyen significativamente en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

## **3.2 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.2.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

#### **3.2.1.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE**

##### **VARIABLE INDEPENDIENTE:**

##### **FACTORES DETERMINANTES.**

Son las variables independientes del estudio propias del entorno empresarial (factores tecnológicos, factores técnico organizacionales y factores motivacionales que ejercen en mayor o menor medida un grado de influencia en la productividad de las pequeñas empresas de la provincia de Ica.

##### **DIMENSIONES**

##### **– FACTORES TECNOLÓGICOS:**

Son todos aquellos que se consideran para el crecimiento, funcionamiento y progreso de una empresa. Es posible generar innovaciones sin necesariamente aplicar tecnología sofisticada, y que sus resultados permiten aumentar la productividad y competitividad. Sin embargo, para ello será necesario desarrollar competencias, cambiar hábitos y redefinir estrategias, entre otras acciones relacionadas a la cultura y gestión de la innovación en estas organizaciones

- **FACTORES TÉCNICO ORGANIZACIONALES:**

Los factores organizacionales están formados por una serie de elementos que se desarrollan dentro de la organización, entre los que se encuentran: creatividad, comunicación, motivación, relaciones interpersonales, relaciones laborales, conciencia de productividad, capacitación, participación, objetivos y estándares, cambio, mejora continua, trabajo en equipo, solución de problemas.

- **FACTORES MOTIVACIONALES:**

También llamados factores intrínsecos, están relacionados con la satisfacción en el cargo y con la naturaleza de las tareas que el individuo ejecuta. Los factores motivacionales involucran los sentimientos relacionados con el crecimiento y desarrollo personal, el reconocimiento profesional, las necesidades de autorrealización, la mayor responsabilidad y dependen de las tareas que el individuo realiza en su trabajo.

**VARIABLE DEPENDIENTE:**

**PRODUCTIVIDAD LABORAL.**

Es la manera de producir bienes y servicios a menores costos, de trabajar más inteligentemente con los mismos recursos y cumpliendo a cabalidad los estándares de calidad, e incluso superándolos; se puede decir que es el carácter dinámico de los procesos, su cambio permanente y, por lo tanto, en cambio de la productividad en el tiempo.

## **DIMENSIONES**

### **– CLIMA LABORAL:**

Es el conjunto de condiciones sociales y psicológicas que caracterizan a la empresa, y que repercuten de manera directa en el desempeño de los empleados.

### **– EFICIENCIA Y EFICACIA DE PROCESOS:**

Eficacia es buscar la excelencia sin tener en cuenta el tiempo que tardamos para conseguirlo. La eficiencia es hacer algo óptimo empleando los menos recursos posibles. Si casi todas

las empresas en términos de productividad buscan la eficiencia antes que la eficacia por algo será.

### **– REGULACIÓN EXTERNA:**

Las diversas normas, leyes, y disposiciones, así como las políticas corporativas y los manuales operativos, entre otros, conforman la normatividad aplicable a una organización.

## **3.2.1.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE**

### **VARIABLE INDEPENDIENTE:**

### **FACTORES DETERMINANTES.**

Mezcla de la fuerza de trabajo, estabilidad, influencia sindical, capacitación, remuneraciones, calidad de la fuerza laboral, destrezas.  
Anaya, (2006)

## **VARIABLE DEPENDIENTE:**

### **PRODUCTIVIDAD LABORAL.**

La productividad es una expresión de cuán eficientemente los bienes y servicios están siendo producidos. Es por eso que la productividad se expresa en unidades físicas o económicas, en las cantidades o los valores (dinero). Lucey (2007)

### 2.5.3 Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>Variable Independiente</b> <b>Factores determinantes</b>	Son las variables independientes del estudio propias del entorno empresarial que ejercen en mayor o menor medida un grado de influencia en la productividad de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica.	Mezcla de la fuerza de trabajo, estabilidad, influencia sindical, capacitación, remuneraciones, calidad de la fuerza laboral, destrezas. Anaya, (2006)	Factores Tecnológicos.  Factores Técnico Organizacionales.  Factores motivacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de uso de la tecnología.</li> <li>- Cuenta con una unidad de I + D</li> <li>- Disponen de un sistema de información.</li> <li>- Utilizan software de especialidad.</li> <li>- La estructura organizacional es funcional.</li> <li>- La planificación es consistente con los objetivos.</li> <li>- Estilo de Dirección.</li> <li>- Cultura de valores</li> <li>- Conocimientos y habilidades.</li> <li>- Relaciones interpersonales.</li> <li>- Barreras interfuncionales</li> </ul>
<b>Variable Dependiente</b> <b>Productividad laboral</b>	Es la manera de producir bienes y servicios a menores costos, de trabajar más inteligentemente con los mismos recursos y cumpliendo a cabalidad los estándares de calidad, e incluso superándolos; se puede decir que es el carácter dinámico de los procesos, su cambio permanente y, por lo tanto en cambio de la productividad en el tiempo.	La productividad es una expresión de cuán eficientemente los bienes y servicios están siendo producidos. Es por eso que la productividad se expresa en unidades físicas o económicas, en las cantidades o los valores (dinero). Lucey (2007)	Clima Laboral.  Eficiencia y eficacia de procesos  Regulación externa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuenta con los recursos para realizar su trabajo</li> <li>- El ambiente es agradable para el trabajo.</li> <li>- Existe identidad por parte de los trabajadores</li> <li>- No existe barreras interpersonales.</li> <li>- Los estándares de producción son razonables.</li> <li>- Los procesos son mejorados.</li> <li>- Cultura de calidad.</li> <li>- Restricciones en procesos.</li> <li>- Seguridad industrial.</li> <li>- Protección ambiental.</li> <li>- Actividad sindical de construcción civil.</li> <li>- Licencias y permisos.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO IV METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1 TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación será del tipo **Aplicada**, se caracteriza por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos

#### 4.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La investigación será del nivel **Descriptiva** porque pretender medir el grado de relación y la manera cómo interactúan las variables de estudio entre sí.

### 4.2 MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.2.1 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

En esta investigación utilizará el siguiente método:

**Transversal:** Por cuanto se hará durante el segundo semestre del año 2017

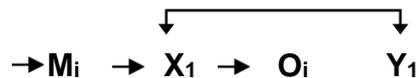
**No experimental:** Solo se observa el comportamiento de las variables.

## 4.2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño es el plan o estrategia que se desarrollará para obtener la información para dar respuesta al problema y alcanzar los objetivos de la investigación.

El diseño que se aplicará es el correlacional,

El diseño de la investigación se diagrama de la siguiente manera:



$M_i$  = muestra de la población

$X_1$  = Variable Independiente de estudio

$O_i$  = Resultado de la medición de la variable.

$Y_1$  = Variable dependiente de estudio.

## 4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

### 4.2.1 POBLACIÓN

La población estará constituida por todas las 45 pequeñas empresas que desarrollan sus actividades en la provincia de Ica que pertenecen al rubro de la construcción.

### 4.2.2 MUESTRA

Castro (2003), expresa que "si la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra" (p.69). Por lo tanto, La muestra en mención estará constituida por el total de empresas que forman parte de la población (45), a las cuales se les aplicará la encuesta para recopilar la información necesaria para luego ser procesada.

**Tabla 1:**

**Trabajadores comprendidos en la encuesta**

<b>Sector construcción</b>	<b>Cantidad</b>
Pequeñas empresas	45

**Fuente:** Elaboración propia

## **4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **4.4.1 TÉCNICAS**

Para llevar a cabo el trabajo de investigación se cuenta con gran variedad de métodos para diseñar un plan de recolección de datos. Todos varían de acuerdo con cuatro dimensiones importantes: estructura, confiabilidad, injerencia del investigador y objetividad, estas adquieren suma importancia en los trabajos cuantitativos; no obstante, se tiene la posibilidad de adaptar la estrategia a nuestras necesidades. Cuando la investigación está altamente estructurada, a menudo se utilizan instrumentos o herramientas para la recolección formal de datos.

- **Encuesta.-** Para determinar la incidencia de los factores determinantes en la productividad laboral y las prácticas más usuales en las pequeñas empresas del sector construcción, los resultados serán contrastadas con las conjeturas que se obtendrán en el presente trabajo y que a través de ello se obtendrá las conclusiones de la investigación.

### **4.4.2 INSTRUMENTOS**

Los instrumentos que se utilizaron, entre otros, son los siguientes: Cuestionario y guía de análisis documental.

El cuestionario se utilizó para llevar a cabo la encuesta.

La guía de análisis documental se aplicó para organizar y definir las teorías que se tomaron en cuenta en el marco teórico de la investigación; es decir, la productividad de las pequeñas empresas.

#### **FUENTE PRIMARIA:**

Una fuente primaria es aquella que provee un testimonio o evidencia directa sobre el tema de investigación. Las fuentes primarias son escritas durante el tiempo que se está estudiando o por la persona directamente envuelta en el evento. La naturaleza y valor de la fuente no puede ser determinado sin referencia al tema o pregunta que se está tratando de contestar. Las fuentes primarias ofrecen un punto de vista desde adentro del evento en particular o periodo de tiempo que se está estudiando, entre las que se ha utilizado en la investigación son:

- Encuestas.
- Entrevistas a los dueños ó administradores de las pequeñas empresas que formarán parte de la muestra.
- Sondeos de opinión a trabajadores de las pequeñas empresas que formarán parte de la muestra.

La recopilación de estos datos debe ser lo más estructurada posible con el fin de alcanzar una máxima calidad de información que permita tomar decisiones acertadas, para tal fin el personal que realizará las encuestas será preparado y adiestrado para administrar las encuestas.

#### **FUENTES SECUNDARIAS:**

Una fuente secundaria interpreta y analiza fuentes primarias. Las fuentes secundarias están a un paso removidas o distanciadas

de las fuentes primarias. La fuente secundaria se utilizará en la investigación son:

- Libros de texto.
- Artículos de revistas.
- Internet.
- Biblioteca virtual.

#### **4.4.3 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

##### **4.4.3.1 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

El instrumento que se aplicará será validado por un experto a quien se le explicará los alcances del mismo y el propósito de la investigación.

##### **4.4.3.2 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Para verificar el nivel de confiabilidad de los instrumentos aplicados, cuyos resultados se analizaron con el indicador de confiabilidad denominado Alfa de Cronbach.

Coeficiente Alfa de Cronbach. Es un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, y cuya denominación Alfa fue realizada por Cronbach en 1951, aunque sus orígenes se encuentran en los trabajos de Hoyt (1941) y de Guttman (1945) Este método permite medir la consistencia interna del instrumento. Se utiliza en la construcción de escalas en las que no hay respuestas correctas o incorrectas, sino que cada entrevistado responde la alternativa que mejor representa su forma de pensar sobre el objeto que se le pregunta. Para ello mide  $n$  variables que sí son observables (por ejemplo,  $n$  respuestas a un cuestionario o un conjunto de  $n$  problemas lógicos) de cada uno de los sujetos. Se supone que las variables están relacionadas con la magnitud inobservable de interés. En particular, las  $n$  variables deberían

realizar mediciones estables y consistentes, con un elevado nivel de correlación entre ellas. El alfa de Cronbach permite cuantificar el nivel de fiabilidad de una escala de medida para la magnitud inobservable construida a partir de las  $n$  variables observadas.

El alfa de Cronbach no es un estadístico al uso, por lo que no viene acompañado de ningún p-valor que permita rechazar la hipótesis de fiabilidad en la escala. No obstante, cuanto más se aproxime a su valor máximo, 1, mayor es la fiabilidad de la escala. Además, en determinados contextos y por tácito convenio, se considera que valores del alfa superiores a 0,7 o 0,8 (dependiendo de la fuente) son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala.

#### **4.4 PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

El trabajo de campo consistirá en aplicar el cuestionario elaborado, e mismo que se aplicará a los empresarios iqueños, dueños o administradores de las pequeñas empresas que pertenecen al rubro de construcción en l provincia de Ica.

El procedimiento es el siguiente:

- Análisis documental. - Se utilizará para analizar los mecanismos de control e indicadores del resultado de la gestión de la pequeña empresa.
- Clasificación de Datos. - Se seleccionará los datos en función al diseño de investigación, las hipótesis, etc.
- Codificación de Datos. - Los datos que se obtendrán del trabajo de campo se les asignará un valor numérico para facilitar la elaboración estadística y obtener resultados.
- Tabulación de Datos. - Las escalas de evaluación y/o medición de las variables en estudio servirán para organizar la información en frecuencias absolutas y frecuencias porcentuales.

- Procesamiento de Datos. - Una vez elaboradas las tablas y gráficos estadísticos, se procederá a analizarlas e interpretarlas en base a su contenido. Luego, para el análisis inferencial (comprobación de hipótesis) se utilizará el estadígrafo Chi cuadrado para evaluar presunta relación de influencia entre las variables de estudio durante el segundo semestre del año 2017. Los datos se procesaron mediante el programa SPSS v.23.

## **CAPÍTULO V RESULTADOS**

Luego del trabajo de campo con los cuestionarios aplicados a los pequeños empresarios iqueños, se ha obtenido datos que fueron procesados y agrupados de tal forma que los resultados puedan ser presentados en tablas y gráficos estadísticos siendo susceptibles de análisis e interpretación en concordancia con los objetivos del estudio, así como de las hipótesis propuestas.

### **5.1 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS**

#### **Análisis de confiabilidad con el Alfa de Cronbach**

Como se ha mencionado se ha efectuado el cálculo de la confiabilidad de los dos instrumentos utilizados en la recolección de datos cuyo detalle consta en el los Anexos 5 y 6, los mismos que se resume en el cuadro siguiente:

**Tabla 2:**

#### **Confiabilidad de los instrumentos**

<b>N° del Instrumento</b>	<b>Referencia</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
<b>1</b>	Factores determinantes que inciden en la productividad laboral	<b>0.8632</b>
<b>2</b>	Nivel de productividad de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica	<b>0.79016</b>

Por los resultados obtenidos se puede afirmar que los instrumentos son confiables para su utilización.

La investigación empleó los siguientes instrumentos:

### 5.1.1 CUESTIONARIOS

El primer Instrumento se utilizó para medir la variable dependiente que es la productividad laboral. Luego, la escala de evaluación fue de la siguiente manera: muy alto es a = 4 puntos, alto es b = 3 puntos, medio c = 2 puntos y bajo es d = 1 punto según las respuestas de los pequeños empresarios (integrantes de la muestra). El trabajo de campo con este instrumento duró 5 minutos en promedio por cada encuestado.

La escala de valoración que se aplicó en el cuestionario de acuerdo a los puntajes se estableció en los rangos siguientes:

**Tabla 3:**

#### **Escala de valoración para los niveles de productividad**

<b>NIVELES</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>
<b>Eficiente</b>	<b>26 - 36 puntos</b>
<b>Funcional</b>	<b>21 - 25 puntos</b>
<b>Deficiente</b>	<b>12 - 20 puntos</b>

Elaboración: **Propia**

De otro lado, el otro cuestionario que se utilizó para evaluar la variable independiente que son los factores determinantes, estuvo constituido por 24 indicadores dividido en tres partes con 8 indicadores cada una: La primera que mide los factores tecnológicos, la segunda los factores técnico organizacionales y la tercera los factores motivacionales, con respuestas politómicas y su tiempo de aplicación fue de 20 minutos en promedio, por cada encuestado. En cuanto a la escala de valoración que evaluó la opinión de los pequeños empresarios, cada indicador ha tenido las siguientes alternativas de respuesta dependiendo de su apreciación:

- Si considera excelente, marque la opción **a**,
- Si considera bueno marque **b**,
- Si considera regular, marque **c**,
- Si considera malo, marque **d**.

Los cuales teniendo en cuenta cada pregunta, se le otorgó un puntaje de 4, 3, 2 y 1 puntos respectivamente, agrupando los resultados para cada factor en los rangos siguientes:

**Tabla 4:**

**Escala de valoración para la influencia de los factores determinantes**

NIVELES	PUNTUACIÓN
<b>Alto</b>	<b>Hasta 17 puntos</b>
<b>Medio</b>	<b>18 a 23 puntos</b>
<b>Bajo</b>	<b>24 a 32 puntos</b>

Elaboración: **Propia**

## **5.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS**

### **5.2.1 Nivel de productividad laboral de las pequeñas empresas del sector construcción de la Provincia de Ica.**

Se realizó el análisis descriptivo con los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los trabajadores de las pequeñas empresas integrantes de la muestra, de la que se obtuvo los siguientes resultados:

**Tabla 5:**

**Evaluación del Nivel de Productividad laboral de las pequeñas empresas del sector construcción de la Provincia de Ica.**

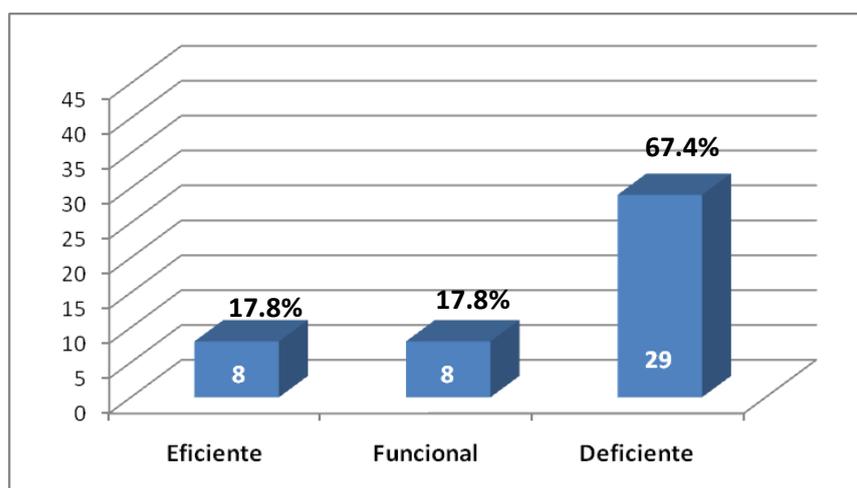
NIVEL DE PRODUCTIVIDAD		FRECUENCIAS	
NIVELES	INTERVALOS	Nº Pequeñas empresas	Porcentaje (%)
<b>Eficiente</b>	26 - 36 puntos	8	<b>17.8%</b>
<b>Funcional</b>	21 - 25 puntos	8	<b>17.8%</b>
<b>Deficiente</b>	12 - 20 puntos	29	<b>67.4%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Aplicación de Cuestionario 1  
**Elaboración:** Propia.

Para complementar los resultados de la tabla N° 01 se tiene el siguiente gráfico:

**Figura 4:**

**Evaluación del nivel de productividad laboral de las pequeñas empresas del sector construcción de la Provincia de Ica**



**Fuente:** Aplicación de Cuestionario 2  
**Elaboración:** Propia

### Interpretación:

Se ha encontrado que de la muestra total estudiada (45 pequeñas empresas), un 17.8% correspondiente a un nivel eficiente de productividad; luego un porcentaje de 17.8% equivalente a 8 pequeñas empresas tienen un nivel funcional y un 67.4% que representa a 29 pequeñas empresas tienen un nivel deficiente. Este panorama ratifica la problemática de que un gran porcentaje (24.4%) de empresas del sector construcción de la provincia de Ica tienen un nivel deficiente de productividad laboral, pues al no analizar las causas, conlleva a aceptar las condiciones actuales de operación.

### 5.2.2 EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DETERMINANTES.

Se utilizó el segundo cuestionario de opinión aplicado a los pequeños empresarios pertenecientes al sector construcción de la provincia de Ica, para determinar la incidencia de estos en la productividad laboral en sus empresas, de lo que se obtuvo los siguientes resultados:

**Tabla 6:**

**Evaluación del nivel de influencia de los Factores Tecnológicos en las pequeñas empresas del sector construcción de la Provincia de Ica.**

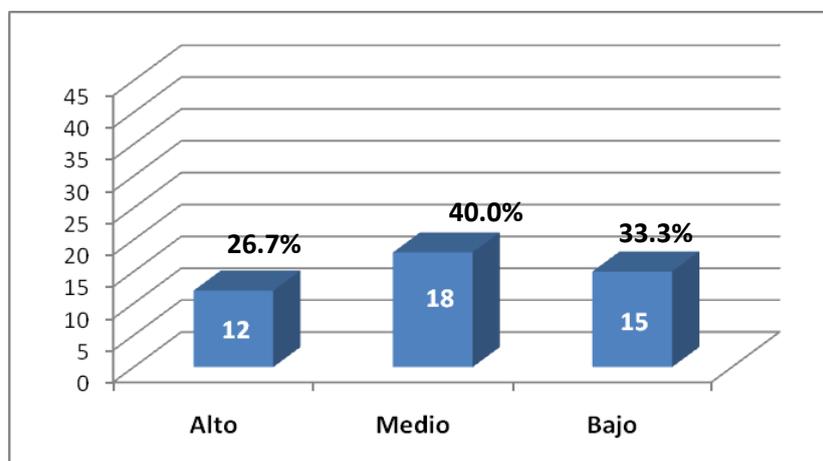
Influencia de los Factores Tecnológicos		FRECUENCIAS	
INFLUENCIA	INTERVALOS	N° Pequeñas empresas	Porcentaje (%)
<b>Alto</b>	Hasta 17 puntos	12	26.7%
<b>Medio</b>	18 a 23 puntos	18	40.0%
<b>Bajo</b>	24 a 32 puntos	15	33.3%
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Aplicación de Cuestionario 2

**Elaboración:** Propia

**Figura 5:**

**Evaluación de la influencia de los factores tecnológicos en la productividad de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica.**



**Fuente:** Aplicación de Cuestionario 2  
**Elaboración:** Propia

**Interpretación:**

De la muestra encuestada el nivel de influencia de los factores tecnológicos, el nivel alto correspondió a 12 pequeñas empresas que representó el 26.7%, 18 empresas tuvieron un nivel medio de influencia y 15 empresas un nivel bajo que represento el 33.3%.

**Tabla 7:**

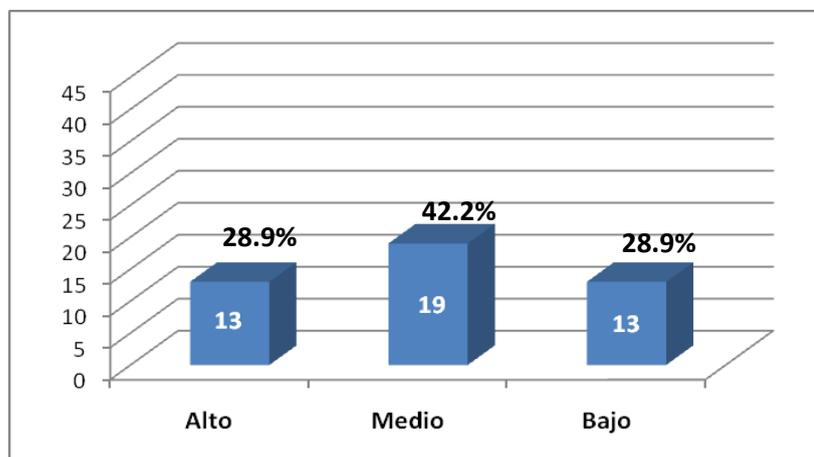
**Evaluación de la influencia de los Factores Técnico Organizacionales en las pequeñas empresas del sector construcción de la Provincia de Ica.**

Influencia de los Factores Técnico Organizacionales		FRECUENCIAS	
INFLUENCIA	INTERVALOS	N° Pequeñas empresas	Porcentaje (%)
Alto	Hasta 17 puntos	13	28.9%
Medio	18 a 23 puntos	19	42.2%
Bajo	24 a 32 puntos	13	28.9%
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Aplicación de Cuestionario 2  
**Elaboración:** Propia

**Figura 6:**

**Evaluación de la influencia de los factores técnico organizacionales en la productividad de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica**



**Fuente:** Aplicación de Cuestionario 1

**Elaboración:** Propia

**Interpretación:**

De la muestra encuestada el nivel de influencia de los factores tecnológicos, el nivel alto correspondió a 13 pequeñas empresas, 19 empresas tuvieron un nivel medio de incidencia y 13 empresas un nivel bajo.

**Tabla 8:**

**Evaluación de la influencia de los Factores Motivacionales en las pequeñas empresas del sector construcción de la Provincia de Ica.**

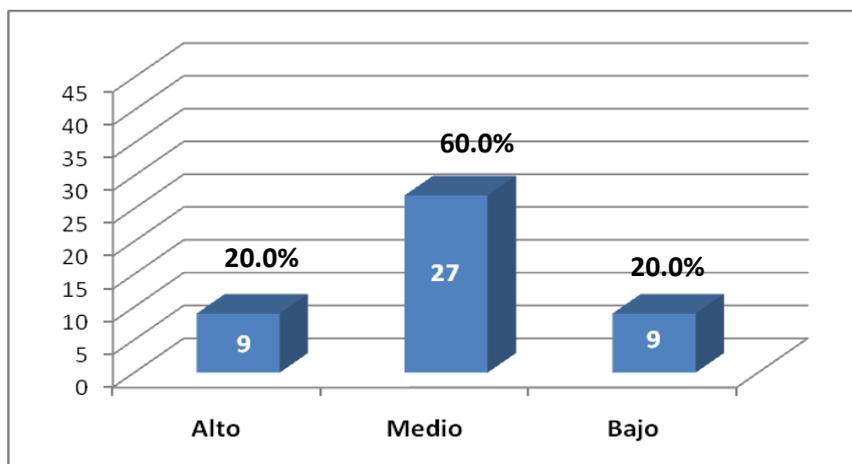
Influencia de los factores Motivacionales		FRECUENCIAS	
INFLUENCIA	INTERVALOS	Nº Pequeñas empresas	Porcentaje (%)
Alto	Hasta 17 puntos	9	20.0%
Medio	18 a 23 puntos	27	60.0%
Bajo	24 a 32 puntos	9	20.0%
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Aplicación de Cuestionario 2

**Elaboración:** Propia

**Figura 7:**

**Evaluación de la influencia de los factores motivacionales en la productividad de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica**



**Fuente:** Aplicación de Cuestionario 1

**Elaboración:** Propia

**Interpretación:**

Del total de pequeños empresarios encuestados se observa los siguientes resultados, el nivel de influencia de los factores motivacionales, el nivel alto correspondió a 9 pequeñas empresas, 27 empresas tuvieron un nivel medio de influencia y 9 empresas un nivel bajo.

## **5.3 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS**

### **5.3.1 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE DATOS Y TABLAS**

En esta sección, luego de describir las variables de estudio, pasamos a la contratación de hipótesis para lo cual se empleó el paquete estadístico SPSS versión 23 para el procesamiento de la información y mejor confiabilidad de los resultados.

Para identificar relaciones de dependencia entre las variables cualitativas se utilizó un contraste estadístico basado en el estadístico  $X^2$  (Chi-cuadrado), cuyo cálculo nos permitirá afirmar teniendo como nivel de significancia un 5% ( $\alpha = 0.05$ ) de error estadístico y un 95% (nivel de confianza), los resultados hallados se comparan con el nivel de significancia  $\alpha$  5 % (0,05).

Si el p estadístico es mayor que  $\alpha$ , entonces se acepta la Hipótesis Nula. Si el p Estadístico, que es el nivel de significancia más pequeño que conduce al rechazo de la hipótesis nula  $H_0$ . Es menor que  $\alpha$ , entonces se rechaza la Hipótesis Nula, y se acepta la Hipótesis Alternativa

### 5.3.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS SECUNDARIAS

**LA HIPÓTESIS SECUNDARIA 1 plantea:** “Los factores tecnológicos influyen significativamente en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.”

Para probar esta afirmación se planteó la hipótesis estadística siguiente:

**$H_0$ :**

**No existe influencia significativa** de los factores tecnológicos en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

**$H_a$ :**

**Existe influencia significativa** los factores tecnológicos en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

## Entrada de datos

**Tabla 9:**

**Tabla de contingencia Hipótesis Específica 1**

Nivel de Productividad	Factores Tecnológicos que influyen en la productividad laboral			Total
	Bajo	Medio	Alto	
Eficiente	7	6	0	13
Funcional	5	3	4	12
Deficiente	3	9	8	20
<b>Total</b>	15	18	12	45

Elaboración: Propia

## Ingresando datos al SPSS se obtiene:

Luego del procesamiento de datos con el programa estadístico se obtuvo los siguientes resultados:

**Tabla 10:**

**Prueba de Chi - Cuadrado Hipótesis específica 1**

	Valor	Grados de libertad	Sig. Asintótica (bilateral)
<b>Chi - cuadrado de Pearson</b>	9.831 <sup>a</sup>	4	0.043
<b>Razón de verosimilitudes</b>	13.444	4	0.009
<b>Asociación lineal por lineal</b>	7.996	1	0.005
<b>N° de casos válidos</b>	45		

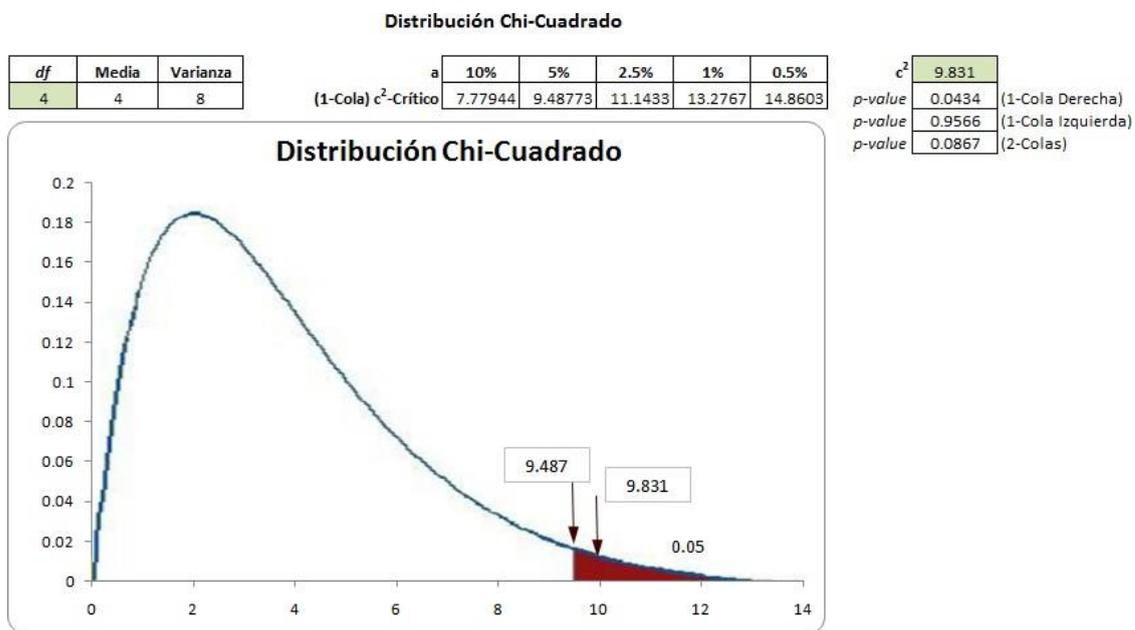
a. 6 casillas (55.6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3.20

**Fuente:** Programa SPSS V.23

**Elaboración:** Propia

**Figura 7:**

**Distribución Chi Cuadrado Hipótesis Específica 1**



**3Fuente:** Planilla Excel Chi - cuadrado ([www.planillaexcel.com](http://www.planillaexcel.com))

**Discusión:** según el cuadro N° 4.7, la incidencia hallada entre ambas variables fue de 0,043, lo que hace significativo este resultado al ser menor que  $p=0.05$ , entonces se acepta hipótesis de Investigación, es decir la hipótesis alterna.

**Conclusión:** Por tanto, se comprueba la hipótesis específica 2; es decir, existe influencia significativa entre los factores tecnológicos y la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

**LA HIPÓTESIS SECUNDARIA 2 Plantea:** “Los factores técnico organizacionales influyen significativamente en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.”

Para probar esta afirmación se planteó la hipótesis estadística siguiente:

**H<sub>0</sub>:** *No existe influencia significativa de los factores técnico organizacionales en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.*

**H<sub>a</sub>:** *Existe influencia significativa de los factores técnico organizacionales en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.*

### Entrada de datos

**Tabla 11:**

**Tabla de contingencia Hipótesis Específica 2**

Nivel de Productividad	Factores Técnico organizacionales que influyen en la productividad laboral			Total
	Bajo	Medio	Alto	
Eficiente	7	3	1	11
Funcional	4	5	3	12
Deficiente	2	11	9	22
<b>Total</b>	13	19	13	45

Elaboración: Propia

### Ingresando datos al SPSS se obtiene:

Luego del procesamiento de datos con el programa estadístico se obtuvo los siguientes resultados:

**Tabla 12:**

**Prueba de Chi - Cuadrado Hipótesis Específica 2**

	Valor	Grados de libertad	Sig. Asintótica (bilateral)
<b>Chi - cuadrado de Pearson</b>	10.983 <sup>a</sup>	4	0.027
<b>Razón de verosimilitudes</b>	11.339	4	0.023
<b>Asociación lineal por lineal</b>	8.713	1	0.003
<b>N° de casos válidos</b>	45		

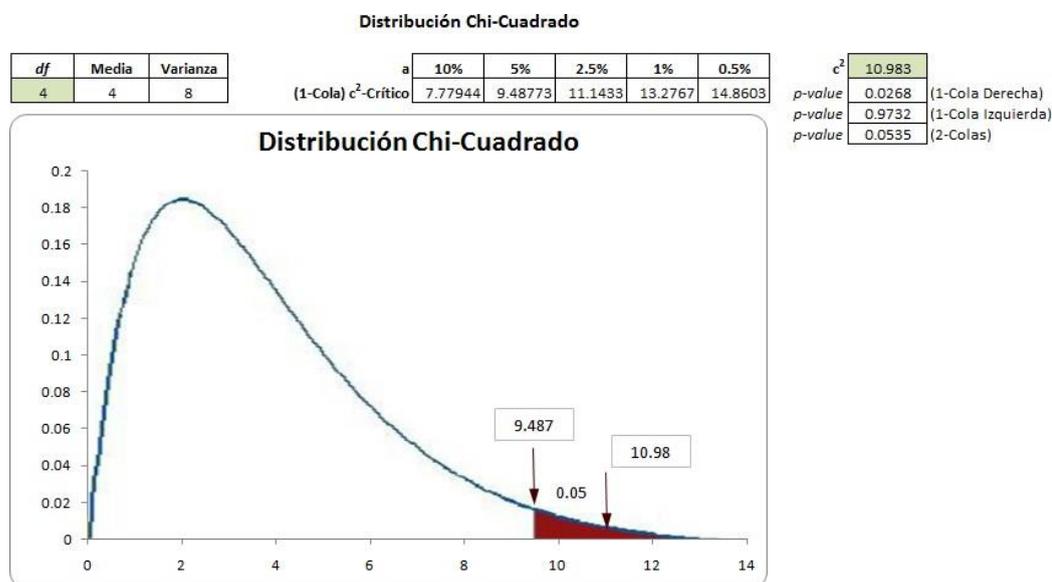
a. 6 casillas (55.6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.93

**Fuente:** Programa SPSS V.23

**Elaboración:** Propia

**Figura 9:**

**Distribución Chi Cuadrado Hipótesis Específica 2**



**Fuente:** Planilla Excel Chi - cuadrado ([www.planillaexcel.com](http://www.planillaexcel.com))

**Discusión:** según el cuadro N° 4.8, la incidencia hallada entre ambas variables fue de 0,027, lo que hace significativo este resultado al ser menor que  $p=0.05$ , entonces se acepta hipótesis de Investigación, es decir la hipótesis alterna.

**Conclusión:** Por tanto, se comprueba la hipótesis específica 2; es decir, existe influencia significativa entre los factores técnico organizacionales y la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

**LA HIPÓTESIS SECUNDARIA 3 plantea:** “Los factores motivacionales influyen significativamente en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.”

Para probar esta afirmación se planteó la hipótesis estadística siguiente:

**H<sub>0</sub>:** *No existe influencia significativa de los factores motivacionales en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.*

**H<sub>a</sub>:** *Existe influencia significativa de los factores motivacionales en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.*

### Entrada de datos

**Tabla 13:**

**Tabla de contingencia Hipótesis Específica 3**

Nivel de Productividad	Factores motivacionales que influyen en la productividad laboral			Total
	Bajo	Medio	Alto	
<b>Eficiente</b>	5	4	1	10
<b>Funcional</b>	4	3	3	10
<b>Deficiente</b>	2	7	16	25
<b>Total</b>	11	14	20	45

Elaboración: Propia

### Ingresando datos al SPSS se obtiene:

Luego del procesamiento de datos con el programa estadístico se obtuvo los siguientes resultados:

**Tabla 14:**

#### Prueba de Chi - Cuadrado Hipótesis Específica 3

	Valor	Grados de libertad	Sig. Asintótica (bilateral)
<b>Chi - cuadrado de Pearson</b>	12.053 <sup>a</sup>	4	0.017
<b>Razón de verosimilitudes</b>	13.272	4	0.010
<b>Asociación lineal por lineal</b>	11.301	1	0.001
<b>N° de casos válidos</b>	45		

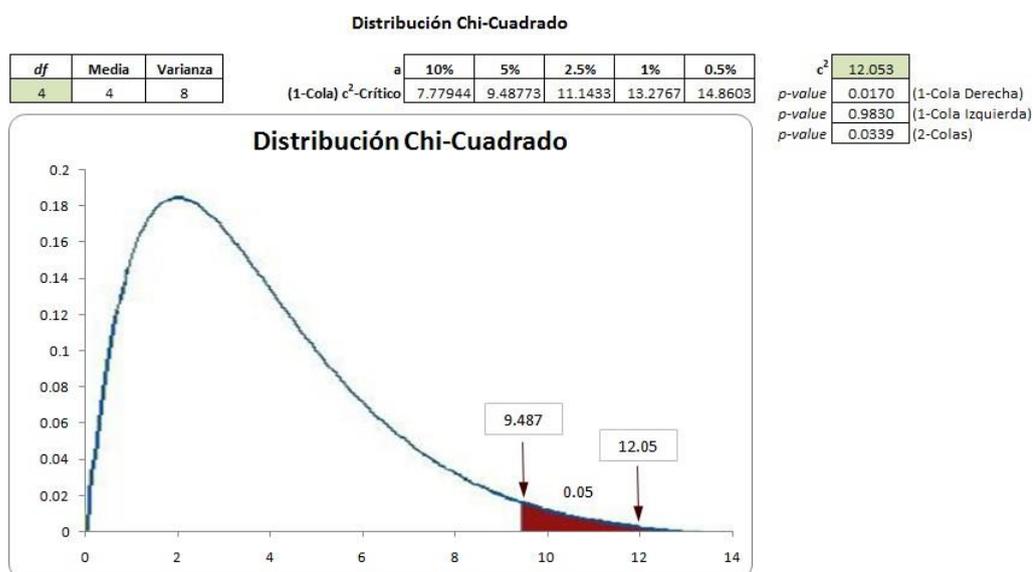
a. 6 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.44

**Fuente:** Programa SPSS V.23

**Elaboración:** Propia

**Figura 10:**

#### Distribución Chi Cuadrado Hipótesis Específica 3



**Fuente:** Planilla Excel Chi - cuadrado ([www.planillaexcel.com](http://www.planillaexcel.com))

**Discusión:** según el cuadro N° 4.9, la incidencia hallada entre ambas variables fue de 0,017, lo que hace significativo este resultado al ser menor que  $p=0.05$ , entonces se acepta hipótesis de Investigación, es decir la hipótesis alterna.

**Conclusión:** Por tanto, se comprueba la hipótesis específica 2; es decir, existe influencia significativa entre los factores técnico organizacionales y la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

#### 4.3.3 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL

En este contexto estadístico, se procede a contrastar las hipótesis estadísticas planteadas:

**LA HIPÓTESIS GENERAL PLANTEA:** *“Los factores determinantes influyen significativamente en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica, en el segundo semestre del 2017”*

Para probar esta afirmación se planteó la hipótesis estadística siguiente:

***H<sub>0</sub>:***

***No existe influencia significativa*** de los factores determinantes en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

***H<sub>a</sub>:***

***Existe influencia significativa*** de los factores determinantes en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

## Entrada de datos

Tabla 15:

Tabla de contingencia Hipótesis General

Nivel de Productividad	Factores Determinantes que influyen en la productividad laboral			Total
	Bajo	Medio	Alto	
Eficiente	6	1	1	8
Funcional	6	1	1	8
Deficiente	6	13	10	29
<b>Total</b>	18	15	12	45

Elaboración: Propia

## Ingresando datos al SPSS se obtiene:

Luego del procesamiento de datos con el programa estadístico se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 16:

Prueba de Chi - Cuadrado Hipótesis General

	Valor	Grados de libertad	Sig. Asintótica (bilateral)
<b>Chi - cuadrado de Pearson</b>	12.705 <sup>a</sup>	4	0.013
<b>Razón de verosimilitudes</b>	13.065	4	0.011
<b>Asociación lineal por lineal</b>	7.714	1	0.005
<b>N° de casos válidos</b>	45		

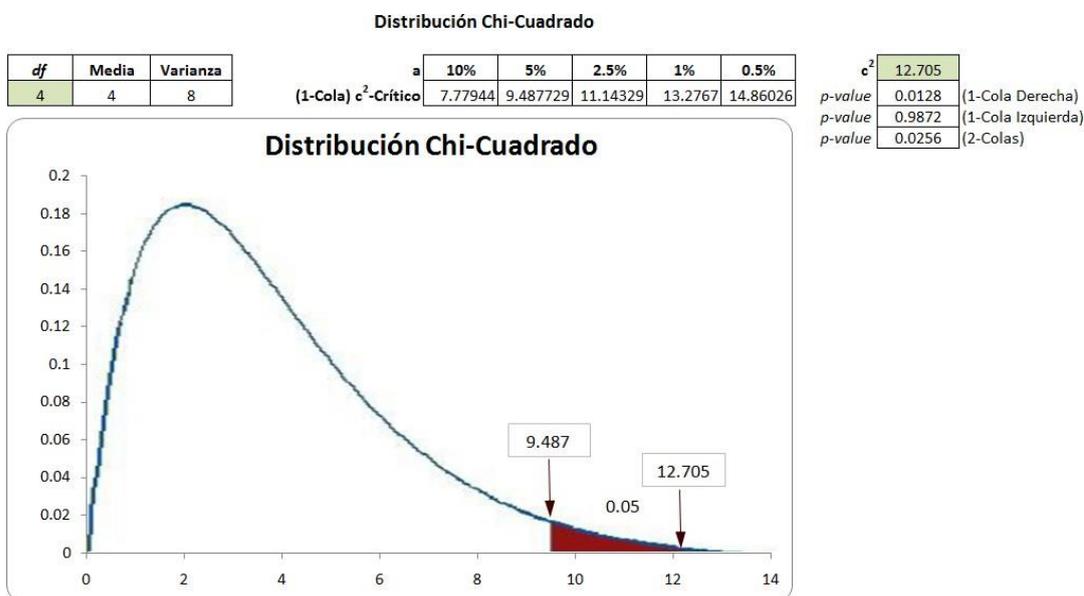
a. 6 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.13

Fuente: Programa SPSS V.23

Elaboración: Propia

**Figura 11:**

**Distribución Chi Cuadrado Hipótesis General**



**Fuente:** Planilla Excel Chi - cuadrado ([www.planillaexcel.com](http://www.planillaexcel.com))

**Discusión:** según el cuadro N°4.6, la incidencia hallada entre ambas variables fue de 0,013, lo que hace significativo este resultado al ser menor que  $p=0.05$ , entonces se acepta hipótesis de Investigación, es decir la hipótesis alterna.

**Conclusión:** Por tanto, se comprueba la hipótesis general; es decir, existe influencia significativa entre los factores determinantes y la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.

## **CAPÍTULO VI**

### **DISCUSIÓN**

#### **6.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.**

Por lo general, las organizaciones están más interesadas en obtener resultados sin analizar los medios y recursos que utilizan para conseguirlos, pocas de estas se preocupan por el impacto que el uso y la administración de los recursos disponibles tiene sobre estos resultados, ya que de esta manera podrán obtener resultados exitosos al alcanzar las metas propuestas y aumentar el nivel de eficiencia y productividad laboral. Del interés que puedan poner sobre los factores que afectan la productividad laboral, pues los trabajadores relacionan su entorno y lo relacionan directamente con su actitud en la actividad que realiza.

La presente investigación se planteó como objetivo establecer la influencia que tiene los factores determinantes, en la productividad laboral; en un rubro de empresas netamente operativa como es el de la construcción, en un ámbito de acción que abarca la provincia de Ica.

Es importante identificar los conceptos de las dos variables de estudio, Davis y Newstrom (2003) identifican la productividad laboral, como el resultado de factores tanto internos como externos, entre ellos se puede mencionar los factores tecnológicos, técnico organizacionales y motivacionales; mientras que la productividad que es una relación entre eficiencia y eficacia en la ejecución del trabajo individual y organizacional.

A continuación se describe sobre lo recopilado a través del trabajo de campo realizado con los pequeños empresarios del sector construcción de la provincia de Ica, la misma que se hizo por intermedio de dos instrumentos elaborados: la encuesta de productividad y la encuesta sobre los factores determinantes para evaluar su influencia sobre la primera variable con los elementos teóricos y sus respectivos indicadores; todo ello compone el tema de la influencia de los factores determinantes en la productividad laboral.

Koontz y Weihrich (2004). Productividad en términos de empleados es sinónimo de rendimiento. En un enfoque sistemático se dice que algo o alguien es productivo con una cantidad de recursos (Insumos) en un período de tiempo dado se obtiene el máximo de productos. Señalan asimismo que, existen tres criterios comúnmente utilizados en la evaluación del desempeño de un sistema, los cuales están relacionados con la productividad, la eficiencia que es la relación con los recursos o cumplimiento de actividades, como la relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos estimados o programados y como grado en el que se aprovechan los recursos utilizados transformándose en productos, la efectividad que es la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, permite medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados.

Del análisis de estos tres indicadores se desprende que no pueden ser considerados ninguno de ellos de forma independiente, ya que cada uno brinda una medición parcial de los resultados. Es por ello que deben ser considerados como indicadores que sirven para medir de forma integral la productividad.

Según los resultados obtenidos en las encuestas de productividad la mayoría de las pequeñas empresas (29) obtuvieron una evaluación de deficiente, 8 de ellas tuvieron una evaluación de funcional, es decir condiciones normales de rendimiento y 8 empresas lograron una

evaluación de eficientes, lo que quiere decir que los objetivos que se plantean en las diferentes empresas no se logran con el trabajo que se realiza a diario y esto se ve reflejado en las puntuaciones muy bajas obtenidas en las encuestas que respondieron los pequeños empresarios. Es importante analizar el por qué obtuvo tan baja calificación, de acuerdo a nuestro entender y a juzgar por los resultados, la influencia de aspectos externos como la actividad sindical e internos como el clima laboral, son los causantes de estos resultados.

Schroeder (2002), indica que los factores que influyen en la productividad fundamentalmente, la inversión de capital, la investigación y desarrollo, la tecnología, los valores, actitudes sociales y las políticas gubernamentales. Según las teorías más aceptadas, existen cuatro factores determinantes primarios en la productividad en las organizaciones; el entorno, las características de la organización, las características del trabajo, las aptitudes y actitudes de los individuos.

Los pequeños empresarios expresaron su incomodidad por las condiciones en las que desarrollan sus actividades, pero al ser interrogados por factores determinantes, los resultados indicaron que son los factores motivacionales los que han tenido la mayor influencia, donde 20 pequeñas empresas han tenido una alta influencia, 14 una influencia media y 11 de ellas una influencia baja.

Respecto de los factores técnico organizacionales, el resultado ha sido equilibrado, debido a que, 13 pequeñas empresas han tenido una influencia alta. 19 de ellas una influencia media y las restantes 13 una influencia baja.

Analizando los resultados respecto al factor tecnológico el panorama es menos impactante, probablemente a que gran parte de las pequeñas empresas cuentan con recursos tecnológicos suficientes, otras cuentan con estos recursos, pero no los explotan adecuadamente y finalmente las

restantes no cuentan con este tipo de recursos. Es así; que 15 pequeñas empresas de las que formaron parte de la muestra acusaron una baja influencia de este factor, 18 de ellas una influencia media y los 12 restantes la influencia fue alta.

La mayoría de los estudios se abocan a establecerla relación entre satisfacción laboral de los trabajadores y el nivel de productividad. Sin embargo, es importante que existe otros factores que hacen que la productividad laboral, pueden verse afectados positiva o negativamente, pero de acuerdo a los resultados obtenidos, se concluye que existe influencia de los factores determinantes en la productividad laboral; se encontró una correlación de 0.013 con un nivel de confianza del 95%, lo que hace significativo este resultado al ser menor que  $p=0.05$

Luego de obtener los resultados estadísticos precedentes se tiene el siguiente panorama:

Se ha comprobado, estadísticamente, que los factores determinantes como: Tecnológicos, técnico organizacionales y motivacionales, tienen una influencia significativa en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas pertenecientes al sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017. Esto es relevante pues la información vertida por de la mayoría de los pequeños empresarios debe apuntar a tener muy presente estos factores, para lograr una mejor productividad de las empresas.

Habiendo comprobado las hipótesis de la investigación es necesario recalcar que las eficiencias de los procesos operativos agregan valor a las empresas y sumándoles competitividad, una condición hoy en día muy importante lo que se pudo comprobar en el contacto personal con los pequeños empresarios de la provincia de Ica. Los resultados precedentes refuerzan los propósitos de la investigación realizada y fomentará la cultura de la eficiencia y eficacia empresarial.

## CONCLUSIONES

De la presente investigación se desprenden una serie de conclusiones relevantes no sólo para entender la influencia, de los factores determinantes en la en la productividad laboral de las pequeñas empresas de la provincia de Ica, sino, incluso, valorar el rol de estas en el ámbito productivo, social y territorial de la provincia de Ica, por tanto, es menester señalar las siguientes conclusiones:

1. Se estableció que los factores determinantes influyen significativamente en la productividad laboral de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del año 2017.
2. Se estableció que los factores tecnológicos influyen significativamente en la productividad laboral de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del año 2017
3. Se estableció que los factores técnico organizacionales influyen significativamente en la productividad laboral de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del año 2017
4. Se estableció que los factores motivacionales influyen significativamente en la productividad laboral de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del año 2017

## RECOMENDACIONES

Luego de las conclusiones, es conveniente plantear las siguientes sugerencias:

1. Las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica, deberán tener muy en cuenta que la productividad laboral está muy influenciada por los factores determinantes y, que estos deben ser cuidadosamente analizados de manera frecuente.
2. Los factores tecnológicos deben ser revisados en cuanto a una mejor utilización de los mismos para contribuir a la productividad laboral, siendo este un recurso para la mejora de los procesos y una mejora de la eficiencia empresarial.
3. Los factores técnico organizacionales al igual que otros factores tendrán que ser revisados, puesto que la estructura organizativa y su funcionalidad hacen que los procesos sean más eficientes.
4. La gestión de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica deben de fortalecer los aspectos motivacionales de los colaboradores, fortaleciendo el empoderamiento y las relaciones con los supervisores de campo en el desempeño de sus funciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anaya, J. (2006). Logística integral. La gestión operativa de la empresa. ESIC. España
- Barboza, M. (2007). Sistemas de Información Gerencial en Pequeñas Empresas. Caso: Empresa Rectificaciones RAMASEL S.A.C. [Tesis para optar el grado de Maestro en Administración] Lambayeque: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Chiavenatto, I. (2008). Introducción a la teoría general de la administración. Mc GrawHill: edición tercera.
- Carazo (2006). Promoviendo la Innovación Tecnológica y el emprendedorismo en América Latina y el Caribe: Estrategias y Alianzas.
- Castro, M. (2003). El proyecto de investigación y su esquema de elaboración. Segunda Edición. Caracas: Uypal.
- Cruzado Sánchez Antonio. (2014) Propuesta de modelo de gestión de mantenimiento enfocado en la gestión por procesos para la mejora de la productividad y la competitividad en una asociatividad de mypes del sector textil.
- Davis, K. & Newstrom, J. (2003), Comportamiento humano en el trabajo 11ª. Edición. México: McGraw-Hill.
- D'Alessio F. (2012) • Administración de las Operaciones Productivas • 1ra. Edición • México: Pearson Educación.

- Diario Oficial El Peruano (2008)· Texto de la Ley MYPES N° 29157 Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa.
- Díaz Ydones, Daysy. Valencia Vásquez, Blanca. (2016) Estudio exploratorio de la oferta de comercio electrónico en un conjunto de micro y pequeñas empresas (mypes) localizadas en diversos distritos de Lima metropolitana. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Gaither N., Frazier G. (1999) ▪ Administración de Producción y Operaciones ▪ 8va. Edición ▪ México: Editorial Thompson.
- Galván, Edgar. (2009). Promoción del Sector Mype en el Perú. Director General de Mype y Cooperativas. Ministerio de la Producción. Perú.
- Gan, Federico, and Jaume Triginé. *Clima laboral*, Ediciones Díaz de Santos, 2006. ProQuest Ebook Central,
- Gómez Mejía L. (2010). Gestión de Recursos Humanos. (5° Edición). Arizona State University. Editorial Prentice Hall.
- Hausmann, R., Klinger, B., & Wagner, R. (2008). Doing Growth Diagnostics in Practice: A 'Mindbook'. Center of International Development at Harvard University.
- Heizer J., Render B. (2009) ▪ Administración de Operaciones ▪ 7ma Edición ▪ México: Pearson Educación.
- Hernández y Rodríguez (2006) “Introducción a la Administración”. Editorial Mac Graw Hill Interamericana ISBN-13-978-970-10-4219 México.

- Kootz, H, y Weihrich, H. (1998) Administración 11ª. Edición. México: McGraw-Hill.
- Lucey, J. (2007). Productivity: What's going on in europe part II. Management Services, 51(2), 40.
- Ministerio de la Producción (2014) Plan Nacional de Diversificación Productiva: Nuevos motores para el desarrollo del país. Aprobado por Decreto Supremo N° 004-2014 - PRODUCE.
- Mintzberg, H. ▪ (1997). El Proceso Estratégico: Conceptos, Contextos y Casos ▪ México: Editora Prentice Hall Hispanoamericana.
- Montoya Alexandra, Montoya R. Iván y Castellanos Oscar (2011). Situación de la competitividad de las Pyme en Colombia: elementos actuales y retos.
- Ortiz Riveros Jaime. (2014) Estudio exploratorio sobre el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación (Tic) En Pymes de La región de Valparaíso.
- Pagés, Carmen. (2010). La era de la productividad: Como transformar las Economías desde sus cimientos. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Resquejo Espinal Oscar. (2013) Productividad laboral y protección social de las mypes en el sector comercio de la ciudad de Chiclayo USAT.
- Rodrik, Dani, (2010), “Diagnostics Before Prescription”. Journal of Economic Perspectives. Vol. 24, No. 3, verano, pp. 33-44.

- Tito Huamaní Pedro. (2012) Gestión por competencias y productividad Laboral en empresas del sector confección de calzado de Lima Metropolitana Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Van Der Berghe Edgar (2005) Gestión y Gerencias Empresariales Segunda edición ECOE ediciones. Bogotá. Colombia
- Vera Tudela Rafael (2012). Producción en el Perú: Evolución histórica y Tareas pendientes, Boletín del Banco Central de Reserva del Perú
- Villarán, Fernando. (2000). Las Pymes en la estructura empresarial peruana, Servicio para el desarrollo (SASE). Perú.
- Villares Héctor. (2010). Asociatividad y productividad de las pymes del Ecuador para el año 2010 [tesis para obtener el título de maestría en economía y gestión empresarial] ▪ Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede Ecuador

## PÁGINAS WEB

- Diario Oficial El Peruano [http://diariooficial.elperuano.pe/Normas Ernesto Iturrealde](http://diariooficial.elperuano.pe/Normas%20Ernesto%20Iturrealde); [www.yturrealde.com/cultura\\_corporativa.htm](http://www.yturrealde.com/cultura_corporativa.htm); fecha de consulta 15/12/2016.
- Dirección Regional de Producción. Base de datos de MYPES de la Región Ica.
- Fundación BBVA- Ivie  
<http://www.ivie.es/es/pub/div/esenciales/esenciales.php>  
[http://webinei.inei.gob.pe/anda\\_inei/index.php/catalog/195](http://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/195)
- [http://www.articulosinformativos.com.mx/Satisfaccion\\_en\\_el\\_Trabajo\\_Productividad](http://www.articulosinformativos.com.mx/Satisfaccion_en_el_Trabajo_Productividad).<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-153/moneda-153-06.pdf>
- <http://www3.upc.edu.pe/bolsongei/bol/29/755/DE%20LA%20micro%20competitividad%20a%20la%20competitividad%20nacional.pdf>
- INEI - ENAHO (Encuesta Nacional de Hogares).
- Ministerio de la Producción - PRODUCE <http://www.produce.gob.pe/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos  
<http://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>
- Satisfacción laboral=productividad (2011), Revista Articuluz. Edición de la página de internet.
- Secretaría de Economía de México <http://www.gob.mx/se/>.
- <https://www.esan.edu.pe/apuntes> (2018). Entrepreneur. "Want to ensure a positive work environment? Follow these key tips".

# **ANEXOS**

## Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### LOS FACTORES DETERMINANTES EN LA PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LOS TRABAJADORES DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DE LA PROVINCIA DE ICA EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2017

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA PRINCIPAL</b></p> <p>¿Cuáles son los factores determinantes que influyen en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Conocer los factores determinantes que influyen en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>Los factores determinantes que influyen significativamente en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017</p>	<p><b>INDEPENDIENTE</b></p> <p><b>X. Factores determinantes.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Factores tecnológicos.</li> <li>▪ Factores técnico organizacionales.</li> <li>▪ Factores motivacionales.</li> </ul>	<p><b>TIPO DE LA INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Esta investigación será del tipo: Aplicada</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>La investigación será del nivel descriptiva</p> <p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b></p> <p>El diseño que se aplicará es el correlacional</p>
<p><b>PROBLEMAS SECUNDARIOS</b></p> <p><b>P.E. 1</b> ¿Qué influencia tienen los factores tecnológicos en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017?</p> <p><b>P.E.2</b> ¿Qué influencia tienen los factores técnico organizacionales en la productividad laboral de los trabajadores de las empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017?</p> <p><b>P.E.3</b> ¿Qué influencia tienen los factores motivacionales en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017?</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p><b>O.E.1 Determinar</b> en qué medida los factores tecnológicos influyen en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.</p> <p><b>O.E.2 Establecer</b> la influencia que tienen los factores técnico organizacionales en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.</p> <p><b>O.E.3</b> Determinar la influencia que tienen los factores motivacionales en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017</p>	<p><b>HIPÓTESIS SECUNDARIAS</b></p> <p><b>H.E.1</b> Los factores tecnológicos influyen significativamente en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.</p> <p><b>H.E.2</b> Los factores técnico organizacionales influyen significativamente en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.</p> <p><b>H.E.3</b> Los factores motivacionales influyen significativamente en la productividad laboral de los trabajadores de las pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica en el segundo semestre del 2017.</p>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p><b>Y. Productividad laboral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nivel de uso de tecnología.</li> <li>▪ Cultura empresarial.</li> <li>▪ Nivel de motivación.</li> </ul>	<p>El diseño de la investigación se diagrama de la siguiente manera:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> Mi → X1 → Oi → Y1               v       Y1           </pre> </div> <p>Mi = muestra de la población  X1 = Variable Independiente de estudio  Oi = Resultado de la medición de la variable.  Y1 = Variable dependiente de estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Población:</b> Las 45 pequeñas empresas del sector construcción de la provincia de Ica.</li> <li>• <b>Muestra:</b> 45 pequeñas empresas.</li> <li>• <b>Técnica:</b> Encuesta.</li> <li>• <b>Instrumento:</b> Cuestionario</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 3: CUESTIONARIO**  
**FACTORES DETERMINANTES**

**Señor empresario:**

Este cuestionario ha sido diseñado para capturar información necesaria para verificar que factores afectan la productividad laboral a las pequeñas empresas del sector construcción de la Provincia de Ica.

- \* Tecnológicos.
- \* Técnico organizacional.
- \* Motivacionales

Agradecemos su participación en este ejercicio y el esfuerzo en reportar la información más exacta y representativa posible, respondiendo a las preguntas asignándole un grado de acuerdo a la siguiente escala:

- a = Excelente
- b = Bueno
- c = Regular
- d = malo

<b>Sección I : Factores tecnológicos</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
1. ¿Se hacen innovaciones periódicas en el equipamiento de la empresa?				
2. ¿Utilizan algún sistema que le proporcione la información necesaria para superar ó prever situaciones complicadas?				
3. ¿Los trabajadores hacen buen uso de herramientas y técnicas en el trabajo?				
4. ¿Se revisan y mejoran los procesos de las diferentes actividades?				
5. ¿ El inventario puede ser un impedimento para la ejecución de los proceso en la empresa?				
6. ¿Efectúan un control sobre los costos de la empresa?				
7. ¿ Cree Ud. Que teniendo un producto de calidad, pueda captar a nuevos clientes?				
8. ¿Prevé de alguna manera controles de calidad en sus procesos?				

<b>SECCIÓN II : Factores técnico organizacionales</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
1. ¿Ha desarrollado una planificación de las actividades para la empresa?				
2. ¿Usted o sus trabajadores han recibido capacitaciones?				
3. ¿Cualquier miembro de la organización le es permitido tomar decisiones en lo que respecta a sus actividades?				
4. ¿Tienen el suficiente personal para cubrir las actividades de las operaciones de la empresa?				
5. ¿Influye en algún grado que los trabajadores sean familiares, amigos o conocidos?				
6. ¿Los trabajadores poseen los conocimientos adecuados para desempeñar sus labores?				
7. ¿Aplica usted conocimientos de administración de empresas a su negocio?				
8. La competencia desarrolla. ¿Tiene condiciones para contrarrestar ese desarrollo?				

<b>Sección III : Factores motivacionales</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
1. ¿Mantiene la motivación y efectividad del trabajo de sus colaboradores y cree que ello sea necesario para alcanzar los objetivos trazados?				
2. ¿Usted considera que son importantes los conocimientos, habilidades y las actitudes para un trabajador?				
3. ¿Cree usted que sus trabajadores piensan que dirige bien la empresa?				
4. ¿Ayuda a forjar relaciones fuertes y cohesión entre los miembros del equipo?				
5. ¿Aplica algún tipo de disciplina cuando el esfuerzo de sus trabajadores se encuentra por debajo de las expectativas?.				
6. ¿Existe una cultura de valores que se practica en la empresa?.				
7. ¿Proporciona algún tipo de recompensa por resultados excepcionales de sus trabajadores?.				
8. ¿El clima laboral que se maneja en la institución es agradable y facilita el buen rendimiento de los trabajadores?.				

**Anexo 3: CUESTIONARIO  
PRODUCTIVIDAD LABORAL**

Estimado Sr. (a).

Se le solicita su colaboración, contestando las siguientes preguntas, se le pide dar su respuesta con la mayor exactitud, marcando con un aspa (X), según corresponda. Agradeciéndole por anticipado su colaboración.

- a = Excelente
- b = Bueno
- c = Regular
- d = Malo

<b>Sección I: Clima Laboral</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
1. ¿Dispone de los recursos suficientes para realizar su trabajo?				
2. ¿Considera que el ambiente de trabajo es agradable?				
3. ¿Se siente orgulloso de laborar en esta empresa?				
4. ¿Puede plantear su puntos de vista con su inmediato supervisor?				

<b>Sección II: Eficiencia y eficacia de procesos</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
1. ¿Considera que los estándares de producción son				
2. ¿Cree que existe preocupación por mejorar los procesos permanentemente?				
3. ¿Considera que es necesario una cultura de calidad en la empresa?				
4. ¿Resuelven rápidamente los problemas de máquinas y				

<b>Sección III: Regulación externa</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
1. ¿La empresa se preocupa por la seguridad ocupacional de sus trabajadores?				
2. Contribuye con el cuidado del ambiente?				
3. ¿Considera que la actividad sindical es un factor necesario en el trabajo?				
4. ¿La empresa gestiona oportunamente los permisos y licencias para obras?				

## Anexo 4: Pequeñas empresas del sector construcción en la provincia de Ica

	CIIU	Actividad	Razón Social	RUC	Dirección	Referencia	Prov.	Distrito	Telef.	Nº trabaj.	Tamaño
84	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	'AJK' CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.	20452480540	JHON F KENNEDY Nº 555		ICA	PARCONA		6	Pequeña
85	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	AVPINGS CONTRATISTAS GENERALES S.R.L.	20452831784		STO DOMINGO DE GUZMAN	ICA	ICA		7	Pequeña
86	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CCENCHO SARAVIA ADAN SANTIAGO	10214633014	BOTIJERIA ANGULO SUR MZ. F -24	BOTIJERIA ANGULO SUR	ICA	ICA		3	Pequeña
87	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CHACALTANA DE LA CRUZ WILLIAM JESUS	10214068856	BOTIJERIA ANGULO SUR MZ. BF -17	BOTIJERIA ANGULO NORTE	ICA	ICA	213078	3	Pequeña
88	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CONSORCIO YAUCA DEL ROSARIO	20495062792		PUENTE BLANCO	ICA	ICA		1	Pequeña
89	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CONSORCIO EL SIETE	20494932319		PUENTE BLANCO I ETAPA	ICA	ICA			Pequeña
90	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CONSORCIO LA ACHIRANA	20494981018		STO DOMINGO DE GUZMAN	ICA	ICA		6	Pequeña
91	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CONSORCIO PIRAMIDE	20494975981	VI ETAPA	URB. PUENTE BLANCO	ICA	ICA		2	Pequeña
92	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CONSORCIO PISCO TEC PERU	20494842751	VI ETAPA	URB. PUENTE BLANCO	ICA	ICA		14	Pequeña
93	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CONSORCIO ROMA	20494845009		SANTO DOMINGO DE GUZMAN	ICA	ICA		2	Pequeña
94	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CONSORCIO SAN ANTONIO	20494963621	AYACUCHO Nº 228		ICA	ICA		3	Pequeña
95	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CONSORCIO VEGAL	20494951615	BOLIVAR Nº 270		ICA	ICA		17	Pequeña
96	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CONSTRUCTORA ARPI E.I.R.L.	20494576776	LA VICTORIA - SAN JOAQUIN	A.V. CAMINO REAL	ICA	ICA		4	Pequeña
97	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA A & G SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	20494781191	CAMINO REAL	RES. LA ANGOSTURA	ICA	ICA		8	Pequeña
98	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CONSTRUCTORA H Y M CONTRATISTAS GENERALES S.A.C	20452570531	PROLONGACION LA MAR Nº 1251		ICA	ICA			Pequeña
99	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CONSTRUCTORA J.Q. S.R.L.	20452562864		ARRABALES	ICA	SUBTANJALLA		16	Pequeña
100	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CONSTRUCTORA LYBRA E.I.R.L.	20494591147	ACACIAS Nº 333	URB. SAN ISIDRO	ICA	ICA		3	Pequeña
101	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CORPORACION DE INGENIERIA, CONSTRUCCION Y DESARROLLO SOSTENIBLE INTERNACIONAL S.A.C - CICODESI S.A.C.	20494633834		DIVINO MAESTRO	ICA	ICA		4	Pequeña
102	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	CORPORACION MALATESTA S.A.C. - COMAL S.A.C.	20494690633	PROL. CUTERVO S/N	HACIENDA SAN JOSE	ICA	ICA		5	Pequeña
103	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	DES INVERSIONS E.I.R.L.	20494567432	LIBERTAD 2DO PISO Nº 267		ICA	ICA		1	Pequeña
104	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	ECOCIMET INGENIEROS CONSULTORES SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	20494744237	RAMON CASTILLA Nº 184		ICA	LA TINGUIÑA			Pequeña
105	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	EJM INGENIEROS E.I.R.L.	20494489881		LOS FICUS	ICA	ICA		12	Pequeña
106	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	FIMAR CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.	20410213142	JORGE BASADRE R -21	URB. SAN JOAQUIN	ICA	ICA		6	Pequeña
107	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	GALVEZ TRANS E.I.R.L.	20494207495	ALFONSO UGARTE Nº 344		ICA	PARCONA		3	Pequeña
108	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	GRYA CONSTRUCCIONES E.I.R.L.	20452691753		LA PALMA GRANDE	ICA	ICA		1	Pequeña

109	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	INGENIERIA TECNICA DE LA CONSTRUCCION SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	20494249813	DOMINGO ELIAS Nº 155	URB.	LUREN	ICA	ICA		3	Pequeña
110	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	INGENIERIA Y PROYECTOS PERU S.A.	20494377901			SAN MARTIN	ICA	ICA		1	Pequeña
111	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	INMOBILIARIA MULTIPROYECTOS S.A.C.	20410307635	CUTERVO Nº 315	URB.	SAN ISIDRO	ICA	ICA	231278	6	Pequeña
112	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	INMOBILIARIA NINA S S.A.C.	20494878276	CASERIO TALLAMANA S/N	FND.	SAN JUAN DE DIOS	ICA	LOS AQUIJES			Pequeña
113	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	JAPSACO PROYECTOS, CONSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTOS GRALES EIRL.	20493313127	ROMA Nº 514			ICA	LA TINGUIÑA		4	Pequeña
114	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	JAUREGUI INGENIEROS CONTRATISTAS GENERALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	20494809975	PROLONGACION GRAU Nº 205			ICA	PARCONA		1	Pequeña
115	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	KAWIGE S.A.C.	20494461791			SAN CARLOS	ICA	ICA		11	Pequeña
116	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	LILA CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.	20452350417	AYACUCHO Nº 228			ICA	ICA		4	Pequeña
117	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	M & L CONTRATISTAS GENERALES S.R.L.	20494516013	RIMAC Nº 442			ICA	SALAS		5	Pequeña
118	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	MAIMSA CONTRATISTAS GENERALES E.I.R.L.	20494341116	LOS PATOS	URB.	SOL DEICA	ICA	ICA		4	Pequeña
119	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	MASTER CONTRATISTAS GENERALES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA MASTER CC.GG S.A.C	20494765820	I ETAPA	C.H.	LA ANGOSTURA	ICA	SUBTANJALLA		7	Pequeña
120	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	MULTISERVICIOS NR S.A.C.	20494635535	LOS MAESTROS	URB.	SAN JOSE	ICA	ICA		4	Pequeña
121	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	N&M INGENIEROS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA N&M INGENIEROS S.R.L.	20494760941	LOS ANGELES Nº 144			ICA	ICA		26	Pequeña
122	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	NAXA ENERGIA Y PROTECCION E.I.R.L.	20452752566	ARMANDO REVOREDO Nº 330			ICA	LA TINGUIÑA			Pequeña
123	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	POSTES DEL SUR E. I. R. L.	20494783054	SE1-115-1	CAS.	LUJARAJA	ICA	SANTIAGO		2	Pequeña
124	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	POSTES Y CONCRETOS DEL SUR S.R.L.	20494386306	PANAMERICANA SUR		LUJARAJA SE1 115-1	ICA	SANTIAGO		5	Pequeña
125	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	PROOCIVIL E.I.R.L.	20494438381			SOL DE HUACACHINA	ICA	ICA		1	Pequeña
126	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	PROYECTOS ASESORAMIENTO Y CONSTRUCCION INGENIEROS S.A.C.	20452468418	INDEPENDENCIA Nº 143		CENTRO COMERCIAL ARIZONA	ICA	ICA		4	Pequeña
127	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	PROYECTOS HABITACIONALES S.A.C.	20452469732	JUAN PABLO FERNANDINI Nº 325	URB.	SOL DE ICA	ICA	ICA		40	Pequeña
128	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	RDC INGENIEROS S.R.L.	20494793441			LA MODERNA	ICA	ICA		2	Pequeña
129	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	ROJAS PAZOS CESAR AUGUSTO	10070227181			SANTO DOMINGO DE GUZMAN	ICA	ICA			Pequeña
130	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	RVE INGENIEROS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	20494404134			SANTO DOMINGO DE GUZMAN	ICA	ICA		3	Pequeña
131	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	S.M.G. CONSTRUCCIONES GENERALES E.I.R.L.	20452345766	03 DE OCTUBRE Nº 306			ICA	LA TINGUIÑA		7	Pequeña
132	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	SUPER CONSTRUCCIONES OCHANTE INGENIEROS S.C.R.L.	20494719470	JOAQUIN LUNA VICTORIA Nº 429			ICA	LA TINGUIÑA		1	Pequeña

133	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	TECNOLOGIA EN CONSTRUCCIONES ELECTROMECANICAS S.A.C.	20494299918			SOL DE ICA	ICA	ICA		5	Pequeña
134	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	URIBE DIAZ LUIS ALBERTO	10214294911	BRUNIAS Nº 187	URB.	SAN ISIDRO	ICA	ICA			Pequeña
135	4520	Construcción de edificios, obras de ingeniería civil	VHL CONTRATISTAS GENERALES S.R.L.	20452225353	MARGARITAS Nº 308	URB.	SAN ISIDRO	ICA	ICA	227379	34	Pequeña

### Anexo 5: Confiabilidad del 1er Instrumento

N° Enc.	FACTORES																								Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	
1	2	2	3	2	2	2	3	3	1	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1	2	2	2	2	45
2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	58
3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	50
4	2	1	1	2	2	2	3	2	2	1	2	3	3	1	1	3	1	2	2	2	2	3	3	3	49
5	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	3	1	2	50
6	1	3	3	3	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	58
7	3	3	1	1	3	3	4	1	3	1	1	3	3	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	47
8	1	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	1	3	3	3	2	3	3	2	3	57
9	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	2	77
10	3	1	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	59
11	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	81
12	3	3	1	3	3	2	4	3	2	1	2	2	3	3	2	1	2	2	3	3	1	3	2	2	56
13	4	1	3	3	3	1	4	2	3	1	2	2	3	2	3	3	2	2	3	1	2	1	3	4	58
14	3	1	2	1	2	2	3	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	50
15	3	3	1	2	2	2	3	3	3	2	4	2	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	1	1	57
16	3	1	2	2	3	1	3	2	2	3	1	3	2	3	1	1	3	2	2	2	3	2	2	1	50
17	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	2	4	3	76
18	1	2	2	3	2	3	4	2	2	2	1	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	3	3	3	55
19	1	3	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	59
20	3	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	4	3	2	3	4	2	2	2	3	4	1	3	2	59
21	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3	3	2	49
22	2	2	2	2	2	2	2	3	3	1	3	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	56
23	4	3	4	1	2	2	2	2	3	3	2	1	3	4	2	3	2	2	1	3	2	3	1	1	57
24	3	4	3	1	3	2	3	3	1	1	3	1	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	60
25	1	1	2	2	2	1	4	3	2	2	2	2	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	1	2	49
26	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2	82
27	3	4	3	2	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	3	76
28	1	1	3	4	4	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	4	3	1	2	58
29	3	2	1	3	3	2	4	3	4	4	3	3	1	3	2	1	3	3	2	3	2	3	1	3	62
30	4	4	2	4	3	1	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	4	60
31	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	49
32	3	2	3	4	2	4	2	2	2	2	3	2	4	2	1	3	2	3	3	1	2	3	3	2	60
33	3	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	3	47
34	4	2	2	3	3	1	3	3	3	2	2	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	1	62
35	1	3	3	2	2	2	3	3	4	1	3	1	3	1	2	2	3	2	2	3	2	4	3	3	58
36	1	2	4	4	3	2	2	3	3	1	3	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	1	3	63
37	3	4	3	2	2	1	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	1	4	64
38	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	80
39	3	3	2	1	3	1	3	4	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	49
40	4	3	3	3	3	3	4	3	2	4	2	2	3	3	3	4	3	2	2	4	2	3	2	2	69
41	3	3	1	3	1	3	2	1	2	1	3	2	3	3	3	2	3	4	2	2	2	2	3	3	57
42	2	3	1	1	3	2	3	1	2	3	2	3	2	1	2	3	2	2	2	3	2	1	1	2	49
43	3	1	1	2	1	1	2	2	4	2	2	2	1	2	2	1	2	3	2	3	3	1	2	2	47
44	4	1	3	1	2	3	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	2	1	2	2	3	4	3	3	59
45	2	2	1	3	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	47
119	108	100	106	112	100	130	115	118	101	95	113	112	113	107	106	104	112	110	108	111	103	107	110		
	2.6	2.4	2.2	2.4	2.5	2.2	2.9	2.6	2.6	2.244	2.1	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.3	2.5	2.4	2.4	2.5	2.3	2.4	2.4	
	1	1	0.9	0.9	0.5	0.8	0.6	0.6	0.6	0.825	0.7	0.8	0.8	0.6	0.7	0.8	0.5	0.6	0.4	0.7	0.4	0.7	0.7	0.6	96.4
										16.65															

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K = El número de ítem  
 $\sum S_i^2$  = Sumatoria de la varianza de los ítems  
 $\sum S_T^2$  = Sumatoria de la varianza de la suma de los ítems  
 $\alpha$  = Coeficiente de Alfa de Cronbach

**Alfa de Cronbach 0.8632**

## Anexo 6: Confiabilidad del 2do. Instrumento

N° Enc.	PRODUCTIVIDAD												Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	
1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	19
2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	3	1	20
3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	20
4	2	2	1	1	1	1	3	2	1	2	2	2	20
5	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	20
6	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	20
7	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	19
8	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	19
9	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	25
10	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	20
11	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	31
12	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	30
13	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	20
14	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	20
15	1	1	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	19
16	2	1	2	2	3	1	3	1	2	2	3	2	24
17	2	2	2	1	2	2	1	3	1	2	1	1	20
18	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	3	1	20
19	2	1	2	2	3	1	3	2	2	2	3	2	25
20	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	30
21	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	1	19
22	1	2	3	1	3	1	3	2	2	2	2	3	25
23	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	20
24	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	3	1	19
25	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	19
26	1	2	2	3	2	2	2	3	1	2	3	2	25
27	2	2	3	3	3	3	4	3	2	3	2	3	33
28	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	3	20
29	3	1	1	2	3	3	2	3	1	2	2	2	25
30	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	20
31	2	3	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	20
32	3	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	20
33	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	24
34	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	24
35	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	20
36	2	1	2	2	1	2	1	2	3	1	1	2	20
37	2	2	3	3	3	2	4	3	3	2	2	2	31
38	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	30
39	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	29
40	2	4	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	33
41	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	19
42	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	3	20
43	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	20
44	2	2	2	2	2	1	3	1	1	2	1	1	20
45	2	1	2	1	1	1	3	2	2	1	1	2	19
	81	88	83	74	87	71	95	84	80	90	94	88	
	1.80	1.96	1.84	1.64	1.93	1.58	2.11	1.87	1.78	2.00	2.09	1.96	
	0.255	0.498	0.498	0.507	0.564	0.431	0.692	0.391	0.449	0.227	0.356	0.453	<b>19.3</b>

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

K = El número de ítem

$\sum S_i^2$  = Sumatoria de la varianza de los ítems

$\sum S_r^2$  = Sumatoria de la varianza de la suma de los ítems

$\alpha$  = Coeficiente de Alfa de Cronbach

**Alfa de Cronbach 0.79016**

**5.32**