



UCV
UNIVERSIDAD
CÉSAR VALLEJO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

TÍTULO: “Estudio de la Demanda Tecnológica de las PYMES de Metalmecánica y su Relación con el Desarrollo a Largo Plazo Alcanzado Durante el Año 2009”

Tesis Profesional para optar el Título de:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

Autor:

BACH. FERLY TORRES ARTEAGA

Asesor:

MG. JOSÉ GERMÁN LINARES CAZOLA

CHIMBOTE – PERÚ

2009

PRESENTACIÓN

Dando el cumplimiento a las disposiciones vigentes emanadas por el reglamento de grados de títulos de la universidad Cesar Vallejo, de la Escuela de Ciencias Empresariales de la Facultad de Administración, someto a vuestro criterio profesional la evaluación del presente trabajo de investigación titulado “estudio de la demanda tecnología en la pymes del sector de metalmecánica y su relación con el desarrollo a largo plazo alcanzado en la ciudad de Chimbote durante el año 2009” elaborado con el propósito de obtener el título profesional de licenciado en administración.

El presente trabajo de investigación es fruto de los conocimientos adquiridos en nuestra formación académica e investigación constante, pudiendo servir de guía y/o referencia para el desarrollo de futuras investigaciones en cuanto a la demanda de tecnología y su relación con el desarrollo a largo plazo en las pymes de metalmecánica en la ciudad de Chimbote 2009.

Finalmente con la convicción que se le otorgue el valor justo y mostrando apertura a sus observaciones, le agradecemos, por anticipado, por las sugerencias y apreciaciones que se le puedan brindar a la investigación.

El Autor.

DEDICATORIA

A Dios Por Darme la Vida,
la Paz Interior y la Fuerza
Espiritual Para Seguir
Adelante.

A Mis padres Artemio y Alcira
por su Comprensión y Apoyo
Incondicional que me Brindan
en Cada Momento de mi Vida.

A mi Asesor MG. José German
Linares Cazola, por su Orientación,
Apoyo, y su Gran Comprensión en
el Desarrollo de mi Investigación, y
a lo Largo de mi Vida
Universitaria.

El Autor.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE	v
RESUMEN	xix
ABSTRACT	xx
INTRODUCCIÓN	xxi
CAPITULO I: MARCO METODOLÓGICO	22
1.1 EL PROBLEMA	23
1.1.1 Selección del problema	27
1.1.2 Antecedentes del problema	29
1.1.3 Formulación del problema	38
1.1.4 Justificación	38
1.1.5 Limitaciones	39
1.2 OBJETIVOS	40
1.2.1 Objetivo General	40
1.2.2 Objetivo específico	40
1.3 HIPOTESIS	40
1.3.1 Hipótesis de investigación	40
1.4 VARIABLES – INDICADORES	41
1.4.1 Operación de variable	42
1.4.2 Tabla de consistencia lógica	44
1.4.3 Tabla de ítems	47

1.5 DISEÑO DE EJECUCION	49
1.5.1 Tipo de Diseño	49
1.5.2 Población y Muestra	50
1.5.3 Técnicas, instrumentos, fuentes e informantes	50
CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL CIENTIFICO	60
2.1 MARCO TEORICO	61
2.2 MARCO CONCEPTUAL	90
CAPITULO III: DESCRIPCION DE RESULTADOS	93
3.1 RESULTADOS GENERALES	94
3.1.1 DEMANDA TECNOLOGICA	94
3.1.2 DESARROLLO A LARGO PLAZO	134
CAPITULO IV: CONTRASTACION DE HIPOTESIS	206
4.1 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA HIPÓTESIS	207
CAPITULO V: DISCUSION DE RESULTADOS	216
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	222
6.1 CONCLUSIONES	223
6.2 RECOMENDACIONES	225
CAPITULO VII: BIBLIOGRAFIA Y ANEXOS	226
7.1 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	227
7.2 ANEXOS	230

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 01 El Mercado de Tecnología	80
Cuadro N° 02 Distribución de la Identificación de la Empresa o Taller	94
Cuadro N° 03 Distribución del Sexo de Los Entrevistados	73
Cuadro N° 04 Distribución Edad de los Entrevistados	97
Cuadro N° 05 Distribución de la Actividad Principal de las Empresas o Talleres	99
Cuadro N° 06 Distribución de los Años de Existencia que tiene su Taller o Empresa	102
Cuadro N° 07 Distribución del Tiempo o periodo que Renueva su Tecnología en su Empresa o Taller	105
Cuadro N° 08 Distribución Sobre con que Frecuencia Considera Usted que Debe de ser Renovada la Tecnología de su Empresa o Taller para ser Altamente Competitivo	115
Cuadro N° 09 Distribución Sobre si a Adquirido Tecnología en los Últimos Cinco Años para su Empresa o Taller	111
Cuadro N° 10 Distribución Sobre Nivel de Tecnología Demando	112
Cuadro N° 11 Distribución Sobre Porque Motivo/Factor Adquirió Tecnología Moderna	118
Cuadro N° 12 distribución de los principales factores por los cuales su empresa o taller no adquirió (demando) tecnología moderna	121
Cuadro N° 13 Distribución de los Equipos y Marcas de sus Maquinarias de los Últimos Cinco Años se Ajustaban a los Requerimientos del Sector Metalmecánica	124
Cuadro N° 14 Distribución sobre Cual Seria el Equipo y la Marca más Importante con el que debió Contar su Empresa o Taller para ser Altamente Competitivo	125
Cuadro N° 15 Distribución Capacidad de Innovación fue un Factor Importante para Establecer Diferencias con otras Empresas del Sector	128
Cuadro N° 16 Distribución del Nivel de Inversión en Tecnología Realizada por la Empresa cree Usted que fue la mas Adecuada	131
Cuadro N° 17 Distribución del Tipo de Tecnología con la que Comenzó su Actividad Empresarial	134
Cuadro N° 18 Distribución del Tipo de Tecnología que Utiliza Actualmente	137

Cuadro N° 19 Distribución del Nivel con el que Viene Operando Actualmente su Empresa o Taller	140
Cuadro N° 20 Distribución del Numero de Locales con el que se Inicio en la Actividad Empresarial	143
Cuadro N° 21 Distribución del Numero de Locales con los que Cuenta Actualmente su Empresa o Taller	146
Cuadro N° 22 Distribución del Numero de Trabajadores con los que se Inicio en la Actividad Empresarial	149
Cuadro N° 23 Distribución del Numero de Trabajadores con los que Actualmente Cuenta su Empresa o Taller	152
Cuadro N° 24 Distribución del Numero de Clientes con los que se Inicio su Actividad Empresarial	155
Cuadro N° 25 Distribución del Numero de Clientes con los que Actualmente Cuenta su Empresa o Taller	158
Cuadro N° 26 Distribución del Promedio de Ventas (Reparaciones, Servicios) Mensuales con el que se Inicio su Empresa o Taller.	161
Cuadro N° 27 Distribución Del Promedio de Ventas (Reparaciones, Servicios) Mensuales con el que Actualmente Cuenta su Empresa o Taller.	164
Cuadro N° 28 Distribución del Nivel Promedio de Producción Mensual con el que se Inicio su Empresa o Taller.	167
Cuadro N° 29 Distribución del Nivel Promedio de Producción Mensual Actual de su Empresa o Taller.	170
Cuadro N° 30 Distribución del Nivel de Calidad con el que se Inicio su Empresa o Taller.	173
Cuadro N° 31 Distribución del Nivel de Calidad con el que Cuenta Actualmente su Empresa o Taller	176
Cuadro N° 32 Distribución del Nivel Competitivo con el que se Inicio en la Actividad Empresarial	179
Cuadro N° 33 Distribución del Nivel Competitivo con el que Actualmente Cuanta su Empresa o Taller.	182
Cuadro N° 34 Distribución sobre a que cree Usted que se debe sus Resultados Obtenidos.	185

Cuadro N° 35 Distribución del Desarrollado su Empresa desde que Comenzó su Actividad Empresarial.	188
Cuadro N° 36 Distribución del Desarrollo que se debe Gracias a la Innovación de Nuevas Tecnologías y Equipos de Punta.	191
Cuadro N° 37 Distribución del Conocimiento de que Tipo de Tecnología Existe en el Mercado para este Sector.	194
Cuadro N° 38 Distribución sobre si Considera Importante la Innovación Tecnológica.	197
Cuadro N° 39 Distribución sobre el uso de Nueva Tecnología en el Futuro Generara un Crecimiento y un Desarrollo en el Sector Metalmecánica.	200
Cuadro N° 40 Distribución sobre Como Calificaría el Desarrollo del Sector de Metalmecánica en la Ciudad de Chimbote.	203
Cuadro estadístico N° 3 Estadísticos de la Edad de los Entrevistados.	98
Cuadro estadístico N° 4 Estadístico de la Actividad Principal de las Empresas o Talleres .	101
Cuadro estadístico N° 5 Estadístico de los Años de Existencia qué tiene su Taller o Empresa.	103
Cuadro estadístico N° 6 Estadístico del Tiempo o periodo que Renueva su Tecnología en su Empresa o Taller	106
Cuadro estadístico N° 7 Estadístico Distribución Sobre con que Frecuencia Considera Usted que Debe de ser Renovada la Tecnología de su Empresa o Taller para ser Altamente Competitivo.	109
Cuadro estadístico N° 9 Estadístico Sobre el Nivel de Tecnología Demando	114
Cuadro estadístico N° 10 Estadístico Sobre Porque Motivo/Factor Adquirió Tecnología Moderna .	116
Cuadro estadístico N° 11 Estadístico de los principales factores por los cuales su empresa o taller no adquirió (demando) tecnología moderna.	119
Cuadro estadístico N° 12 Estadístico de los Equipos y Marcas de sus Maquinarias de los Últimos Cinco Años se Ajustaban a los Requerimientos del Sector Metalmecánica.	122
Cuadro estadístico N° 13 Estadísticos sobre Cual Seria el Equipo y la Marca más Importante con el que debió Contar su Empresa o Taller para ser Altamente Competitivo.	127

Cuadro estadístico N° 14 Estadístico de la Capacidad de Innovación fue un Factor Importante para Establecer Diferencias con otras Empresas del Sector.	130
Cuadro estadístico N° 15 Estadístico del Nivel de Inversión en Tecnología Realizada por la Empresa cree Usted que fue la más Adecuada.	132
Cuadro estadístico N° 16 Estadístico del Tipo de Tecnología con la que Comenzó su Actividad Empresarial.	135
Cuadro estadístico N° 17 Estadístico del Tipo de Tecnología que Utiliza Actualmente .	138
Cuadro estadístico N° 18 Estadístico del Nivel con el que Viene Operando Actualmente su Empresa o Taller .	141
Cuadro estadístico N° 19 Estadístico del Numero de Locales con el que se Inicio en la Actividad Empresarial .	144
Cuadro estadístico N° 20 Estadístico Distribución del Numero de Locales con los que Cuenta Actualmente su Empresa o Taller.	147
Cuadro estadístico N° 21 Estadístico del Numero de Trabajadores con los que se Inicio en la Actividad Empresarial.	150
Cuadro estadístico N° 22 Estadístico Distribución del Numero de Trabajadores con los que Actualmente Cuenta su Empresa o Taller.	153
Cuadro estadístico N° 23 Estadístico del Numero de Clientes con los que se Inicio su Actividad Empresarial.	156
Cuadro estadístico N° 24 Estadístico del Numero de Clientes con los que Actualmente Cuenta su Empresa o Taller .	159
Cuadro estadístico N° 25 Estadístico del Promedio de Ventas (Reparaciones, Servicios) Mensuales con el que se Inicio su Empresa o Taller.	162
Cuadro estadístico N° 26 Estadístico Distribución Del Promedio de Ventas (Reparaciones, Servicios) Mensuales con el que Actualmente Cuenta su Empresa o Taller.	165
Cuadro estadístico N° 27 Estadístico del Nivel Promedio de Producción Mensual con el que se Inicio su Empresa o Taller.	168
Cuadro estadístico N° 28 Estadístico del Nivel Promedio de Producción Mensual Actual de su Empresa o Taller.	171
Cuadro estadístico N° 29 Estadístico del Nivel de Calidad con el que se Inicio su Empresa o Taller.	174

Cuadro estadístico N° 30 Estadístico del Nivel de Calidad con el que Cuenta Actualmente su Empresa o Taller.	177
Cuadro estadístico N° 31 Estadístico del Nivel Competitivo con el que se Inicio en la Actividad Empresarial.	180
Cuadro estadístico N° 32 Estadístico del Nivel Competitivo con el que Actualmente Cuanta su Empresa o Taller.	183
Cuadro estadístico N° 33 Estadístico sobre a que cree Usted que se debe sus Resultados Obtenidos.	186
Cuadro estadístico N° 34 Estadístico del Desarrollado su Empresa desde que Comenzó su Actividad Empresarial.	189
Cuadro estadístico N° 35 Estadístico Distribución del Desarrollo que se debe Gracias a la Innovación de Nuevas Tecnologías y Equipos de Punta.	192
Cuadro estadístico N° 36 Estadístico del Conocimiento de que Tipo de Tecnología Existe en el Mercado para este Sector.	195
Cuadro estadístico N° 37 Estadísticos sobre si Considera Importante la Innovación Tecnológica.	198
Cuadro estadístico N° 38 Estadístico sobre el uso de Nueva Tecnología en el Futuro Generara un Crecimiento y un Desarrollo en el Sector Metalmecánica.	201
Cuadro estadístico N° 39 Estadístico sobre Como Calificaría el Desarrollo del Sector de Metalmecánica en la Ciudad de Chimbote.	204

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°01 Tecnología Eslabonada	68
Gráfico N° 02 Tecnología mediadora	69
Gráfico N° 03 Tecnología intensiva	70
Gráfico N° 04 El Pentágono	87
Gráfico N°05 Histograma de la Identificación de la Empresa o Taller	95
Gráfico N° 06 Histograma del Sexo de Los Entrevistados	96
Gráfico N° 07 histograma de la Edad de los Entrevistados	98
Gráfico N° 08 grafico de escala de la Edad de los Entrevistados	99
Gráfico N° 09 Histograma de la Actividad Principal de su Empresa o Taller	100
Gráfico N° 10 Grafico De Escala De La Actividad Principal De Las Empresas o Talleres	102
Gráfico N° 11 Histograma de los Años De Existencia que Tiene Su Empresa o Taller	103
Gráfico N° 12 Grafico De Escala De Los Años De Existencia Que Tiene Su Empresa O Taller	104
Gráfico N° 13 Histograma Sobre Cada Que Tiempo Renueva Tecnología En Su Empresa O Taller	106
Gráfico N° 14 Grafico De Escala Sobre Cada Que Tiempo Renueva Tecnología en s empresa o taller	107
Gráfico N° 15 Histograma Sobre Como Considera Usted Que Debe De Ser Renovada La Tecnología De Su Empresa O Taller Para Ser Altamente Competitivo	109
Gráfico N° 16 Grafico De Escala Sobre Como Considera Usted Que Debe De Ser Renovada La Tecnología De Su Empresa O Taller Para Ser Altamente Competitivo	110
Gráfico N° 17 Histograma Si En Los Últimos Años A Adquirido Tecnología Para Su Empresa O Taller	112
Gráfico N° 18 Histograma Del Nivel De Tecnología Que Demando	113
Gráfico N° 19 Grafico De Escala Del Nivel De Tecnología Que Demando	115

Gráfico N° 20	Histograma Del Motivo / Factor Por El Cual Adquirió	116
Gráfico N° 21	Grafico De Escala Del Motivo / Factor Por El Cual Adquirió	117
Gráfico N° 22	Histograma De Los Principales Factores Por Los Cuales Su Empresa O Taller No Adquirió Tecnología Moderna	119
Gráfico N° 23	Grafico De Escala De Los Principales Factores Por Los Cuales Su Empresa O Taller No Adquirió Tecnología Moderna	122
Gráfico N° 24	Histograma De Los Equipos Y Marcas De Sus Maquinarias De Los Últimos Cinco Años Se Ajustaban A Los Requerimientos Del Sector Metalmecánica	123
Gráfico N° 25	Grafico De Escala De Los Equipos Y Marcas De Sus Maquinarias De Los Últimos Cinco Años Se Ajustaban A Los Requerimientos Del Sector Metalmecánica	126
Gráfico N° 26	Histograma De Los Equipos Y Marcas Mas Importantes Con El Que Debió Contar Su Empresa O Taller Para Ser Altamente Competitivo	128
Gráfico N° 27	Grafico De Escala De Los Equipos Y Marcas Mas Importantes Con El Que Debió Contar Su Empresa O Taller Para Ser Altamente Competitivo	129
Gráfico N° 28	Histograma Sobre Si Cree Que La Capacidad De Innovación Fue Un Factor Importante Por Establecer Diferencias Con Otras Empresas Del Sector	231
Gráfico N° 29	Grafico De Escala Sobre Si Cree Que La Capacidad De Innovación Fue Un Factor Importante Por Establecer Diferencias Con Otras Empresas Del Sector.	132
Gráfico N° 30	Histograma Del Nivel De Inversión En Tecnología Realizada Por la empresa o taller cree usted que fue la más adecuada.	133
Gráfico N° 31	Grafico De Escala Del Nivel De Inversión En Tecnología Realizada Por La Empresa O Taller Cree Usted Que Fue La Mas Adecuada.	135
Gráfico N° 32	Histograma Del Topo De Tecnología Con La Que Comenzó Su Actividad Empresarial.	136
Gráfico N° 33	Grafico De Escala Del Topo De Tecnología Con La Que Comenzó Su Actividad Empresarial.	138
Gráfico N° 34	Histograma Del Tipo De Tecnología Utilizada Actualmente	141
Gráfico N° 35	Grafico De Escala Del Tipo De Tecnología Utilizada Actualmente	142

Gráfico N° 36 Histograma Del Nivel Con El Que Viene Operando Su Empresa O Taller	144
Gráfico N° 37 Grafico De Escala Del Nivel Con El Que Viene Operando Su Empresa O Taller	145
Gráfico N° 38 Histograma Del Numero De Locales Con El Que Se Inicio En La Actividad Empresarial.	147
Gráfico N° 39 Grafico De Escala Del Numero De Locales Con El Que Se Inicio En La Actividad Empresarial.	148
Gráfico N° 40 Histograma Del Numero De Locales Con Los Que Cuenta Actualmente Su Empresa O Taller.	150
Gráfico N° 41 Grafico De Escala Del Numero De Locales Con Los Que Cuenta Actualmente Su Empresa O Taller.	151
Gráfico N° 42 Histograma Del Numero De Trabajadores Con Los Que Se Inicio En La Activada Empresarial.	153
Gráfico N° 43 Grafico De Escala Del Numero De Trabajadores Con Los Que Se Inicio En La Activada Empresarial.	154
Gráfico N° 44 Histograma Del Numero De Trabajadores Con Los Que Actualmente Cuenta Su Empresa O Taller .	156
Gráfico N° 45 Grafico De Escala Del Numero De Trabajadores Con Los Que Actualmente Cuenta Su Empresa O Taller.	157
Gráfico N° 46 Histograma Del Numero De Clientes Con Los Que Se Inicio Su Actividad Empresarial.	159
Gráfico N° 47 Grafico De Escala Del Numero De Clientes Con Los Que Se Inicio Su Actividad Empresarial.	160
Gráfico N° 48 Histograma Del Numero De Clientes Con Los Que Actualmente Cuenta Su Empresa O Taller .	162
Gráfico N° 49 Grafico De Escala Del Numero De Clientes Con Los Que Actualmente Cuenta Su Empresa O Taller.	163
Gráfico N° 50 Histograma Del Promedio De Ventas (Reparaciones /Servicios) Mensuales Con El Que Se Inicio Su Empresa O Taller.	165
Gráfico N° 51 Grafico De Escala Del Promedio De Ventas (Reparaciones /Servicios) Mensuales Con El Que Se Inicio Su Empresa O Taller .	166

Gráfico N° 52	Histograma Del Promedio De Ventas (Reparaciones /Servicios) Mensuales Con El Que Actualmente Cuenta Su Empresa O Taller .	168
Gráfico N° 53	Histograma Del Nivel Promedio De Producción Mensual Con El Que Se Inicio Su Empresa O Taller.	169
Gráfico N° 54	Grafico De Escala Del Nivel Promedio De Producción Mensual Con El Que Se Inicio Su Empresa O Taller.	171
Gráfico N° 55	Histograma Del Nivel Promedio De Producción Mensual Actual De Su Empresa O Taller .	172
Gráfico N° 56	Grafico De Escala Del Nivel Promedio De Producción Mensual Actual De Su Empresa O Taller.	174
Gráfico N° 57	Histograma Del Nivel De Calidad Con El Que Se Inicio Su Empresa o Taller	175
Gráfico N° 58	Grafico De Escala Del Nivel De Calidad Con El Que Se Inicio Su Empresa O Taller.	177
Gráfico N° 59	Histograma Del Nivel De Calidad Con El Que Cuenta Actualmente Su Empresa O Taller	178
Gráfico N° 60	Grafico De Escala Del Nivel De Calidad Con El Que Cuenta Actualmente Su Empresa O Taller.	180
Gráfico N° 61	Histograma Del Nivel Competitivo Con El Que Se Inicio En La Actividad Empresarial.	181
Gráfico N° 62	Grafico De Escala Del Nivel Competitivo Con El Que Se Inicio En La Actividad Empresarial .	183
Gráfico N° 63	Histograma Del Nivel Competitivo Con El Que Actualmente Cuenta Su Empresa O Taller.	184
Gráfico N° 64	Grafico De Escala Del Nivel Competitivo Con El Que Actualmente Cuenta Su Empresa O Taller .	186
Gráfico N° 65	Histograma Del Nivel Competitivo Con El Que Actualmente Cuenta Su Empresa O Taller.	187
Gráfico N° 66	Grafico De Escala Del Nivel Competitivo Con El Que Actualmente Cuenta Su Empresa O Taller.	189
Gráfico N° 67	Histograma Sobre Si Su Empresa Se A Desarrollado Desde Que Comenzó Su Actividad Empresarial.	190
Gráfico N° 68	Grafico De Escala Sobre Si Su Empresa Se A Desarrollado Desde Que Comenzó Su Actividad Empresarial.	192

Gráfico N° 69	Histogramas Sobre Si El Desarrollo Se Debe Gracias A La Innovación De Nuevas Tecnologías Y Equipos De Punta.	193
Gráfico N° 70	Grafico De Escala Sobre Si El Desarrollo Se Debe Gracias A La Innovación De Nuevas Tecnologías Y Equipos De Punta.	195
Gráfico N° 71	Histograma Sobre Si Tiene Conocimiento De Que Tipo De Tecnología Existe En El Mercado Para Este Sector.	196
Gráfico N° 72	Grafico De Escala Sobre Si Tiene Conocimiento De Que Tipo De Tecnología Existe En El Mercado Para Este Sector.	198
Gráfico N° 73	Histograma Sobre Si Considera Importante La Innovación Tecnológica.	199
Gráfico N° 74	Grafico De Escala Sobre Si Considera Importante La Innovación Tecnológica.	201
Gráfico N° 75	Histograma Del Uso De Nueva Tecnología En El Futuro Generara Un Crecimiento Y Un Desarrollo En El Sector Metalmecánica.	201
Gráfico N° 76	Grafico De Escala Del Uso De Nueva Tecnología En El Futuro Generara Un Crecimiento Y Un Desarrollo En El Sector Metalmecánica.	202
Gráfico N° 77	Histograma Del Desarrollo Del Sector De Metalmecánica En La Ciudad De Chimbote Como Lo Calificaría Usted.	204
Gráfico N° 78	Grafico De Escala Del Desarrollo Del Sector De Metalmecánica En La Ciudad De Chimbote Como Lo Calificaría Usted.	205

ÍNDICE DE TABLAS DE CONTINGENCIA

Tabla de contingencia 4.2.1	185
Tabla de contingencia 4.2.2	186
Tabla de contingencia 4.2.3	188
Tabla de contingencia 4.2.4	190

RESUMEN

El principal objetivo de esta investigación es Determinar el nivel de la demanda tecnológica de las Medianas y Pequeñas empresas del sector de metalmecánica ubicada en la ciudad de Chimbote y su relación con en el desarrollo a largo plazo que han alcanzado cuya problemática , principal de las PYMES de metalmecánica, es el estado de sobrevivencia de las mismas, así como la falta de tecnología moderna, la informalidad con la que vienen operando las PYMES de metalmecánica de la ciudad de Chimbote.

Con la finalidad de lograr el objetivo mencionado inicialmente, y dar solución a la problemática se diseño instrumentos de investigación, como es el cuestionario (entrevista) – ver anexo – los cuales fueron probados en base a métodos científicos como la validez mediante la correlación de Pearson y la confiabilidad mediante el alfa de Cronbach, permitiéndonos así medir la demanda tecnológica de las PYMES de metalmecánica así como el desarrollo a largo plazo que han alcanzado, Obteniendo entre los principales resultados los siguiente:

Existe una demanda mínima de tecnología por parte de las PYMES de metalmecánica la cual no favorece el desarrollo a largo plazo de las PYMES, en su gran mayoría las PYMES no son formales, este aspecto limita el desarrollo y su capacidad para acceder al sistema crediticio, actualmente vienen utilizando tecnología mecanizada, esto refleja una producción media baja, un nivel de calidad medio, y un nivel competitivo medio.

Estos resultados se sometieron a la prueba de Chi Cuadrado, la cual nos permitió demostrara científicamente la relación existente entre las variables de estudio (Demanda Tecnológica y su Relación con el Desarrollo a Largo Plazo) constituyendo de esta manera a que el sector de metalmecánica considere la problemática principal y tome las decisiones pertinentes considerando como una alternativa de solución renovar cada periodo tu tecnología obsoleta, por tecnología moderna, considere la formalización de las empresas como aspecto primordial para el desarrollo.

ABSTRAC

The main objective of this investigation is To determine the level of the technological demand of the Medium and Small companies of the sector of metalforming located in the city of Chimbote and its relation with in the long term development that have reached whose problematic, main of the PYMES of metalforming it is the state of sobreexperience of the same ones, as well as the lack of modern technology, the unmannerliness with which comes operating the PYMES from metalforming of the city of Chimbote.

With the purpose of obtaining the objective mentioned initially, and of giving to solution to problematic the design investigation instruments, like it is the questionnaire (interview) - to thus see annexed - which were proven on the basis of scientific methods like the validity by means of the correlation of Pearson and the trustworthiness by means of the alpha of Cronbach, allowing us measure the technological demand of the PYMES of metalforming as well as the long term development which they have reached, Obtaining between the main results the following one:

One exists demands minim of technology on the part of the PYMES of metalforming which does not favor the long term development of the PYMES, in its great majority the PYMES are not formal, this aspect limits the development and its capacity to accede to the credit system, at the moment they come using mechanized technology, a this reflected low average production, an average quality level, and an average competitive level.

These results were put under the test of Square Chi, which allowed scientifically demonstrated the existing relation us between the study variables (Technological Demand and its Relation with the long term Development) constituting this way to that the metalforming sector considers problematic the main one and makes the pertinent decisions considering like an alternative from solution to renew every period your obsolete technology, by modern technology, considers the formalization of the companies like fundamental aspect for the development.