

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO DE PUNO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA**



“DETERMINANTES DE LOS NIVELES DE INGRESO INDUSTRIAL  
DE LOS SECTORES METAL MECÁNICO Y SIDERO  
METALÚRGICO EN LA CIUDAD DE JULIACA: 2010-2011”

**TESIS**

Presentado por:

**Bach. YOEL MAMANI HUANCAPAZA**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
**INGENIERO ECONOMISTA**

PUNO – PERU

2017

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA**

“DETERMINANTES DE LOS NIVELES DE INGRESO INDUSTRIAL  
DE LOS SECTORES METAL MECÁNICO Y SIDERO  
METALÚRGICO EN LA CIUDAD DE JULIACA: 2010-2011”

**TESIS**


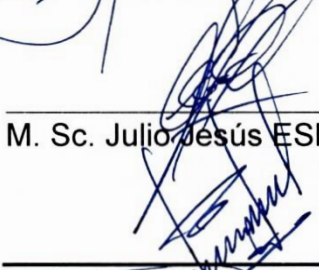
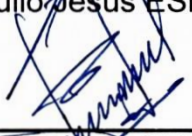

Presentada por:

**Bach. YOEL MAMANI HUANCAPAZA**

Para Optar el Título profesional de:

**INGENIERO ECONOMISTA**

APROBADA POR EL JURADO DICTAMINADOR:

PRESIDENTE	:	 _____ Dr. Tomas TISNADO CHURA
PRIMER JURADO	:	 _____ M. Sc. Julio Jesús ESPINOZA CALSÍN
SEGUNDO JURADO	:	 _____ M.Sc. Faustino FLORES LUJANO
DIRECTOR DE TESIS	:	 _____ Ing. Eliseo CANAHUIRE SEJJE

Línea: Economía Regional y Local

Sublínea: Desarrollo Económico Territorial-Desarrollo Regional Local



## **DEDICATORIA**

A mis padres por el apoyo incondicional en  
todo momento y etapa de mi vida.

## AGRADECIMIENTO

A los Docentes de la Facultad de Ingeniería Económica quienes han sido pilar y ejemplo en mi formación académica.

Agradecer a los jurados Dr. Tomas Tisnado Chura, M. Sc. Julio Espinoza Calsin, M. Sc. Faustino Flores Lujano. Por sus observaciones, sugerencias y consejos en la realización de la presente investigación.

Director de tesis Ing. Eliseo Canahuire Sejje por el apoyo incondicional y desinteresado en la culminación de la presente investigación. M. Sc. Faustino Flores Lujano por la asesoría acertada para la culminación del presente trabajo y formación profesional.

Yoel Mamani Huancapaza



## ÍNDICE

LISTA DE TABLAS	
LISTA DE FIGURAS	
LISTA DE ACRÓNIMOS	
RESUMEN.....	12
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPÍTULO I.....	16
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1.1. Pregunta general.....	18
1.1.2. Preguntas específicas.....	18
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.2.1. Objetivo general.....	19
1.2.2. Objetivos específicos.....	19
CAPÍTULO II.....	20
2.1. MARCO TEÓRICO.....	20
2.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	30
2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	34

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICO .....	34
CAPÍTULO III .....	35
3.1. TIPO DE ESTUDIO .....	35
3.2. VARIABLES DE ESTIMACIÓN .....	36
3.3. INDICADORES DE LAS VARIABLES .....	36
3.4. FUENTES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.....	37
3.5. TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN .....	37
3.5.1. Población de estudio. ....	37
3.5.2. Determinación de la muestra.....	37
3.5.3. Cálculo del tamaño de muestra. ....	38
3.5.4. Técnicas de manejo de información.....	41
3.5.4.3. <i>Análisis de datos consolidados.</i> ....	43
3.5.4.4. <i>Obtención e interpretación de la información.</i> .....	43
3.5.5. Técnicas de manejo econométrico. ....	43
3.5.6. Especificación econométrica del modelo.....	44
3.5.7. Problemas a presentarse en la estimación econométrica.....	45
CAPÍTULO IV .....	48
4.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	48
4.2. RESEÑA HISTÓRICA DEL DISTRITO DE JULIACA.....	48
4.3. ASPECTO INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE JULIACA.....	51

CAPÍTULO V .....	54
CAPÍTULO VI.....	60
6.1. INFRAESTRUCTURA.....	60
6.1.1. La titularidad de los inmuebles industriales.....	61
6.1.2. Zonificación industrial.....	63
6.2. PRODUCCIÓN INDUSTRIAL.....	64
6.2.1. Planes de producción.....	65
6.3. ECONÓMICO.....	70
6.4. GESTIÓN INDUSTRIAL.....	74
6.5. PERSONAL .....	75
6.6. SERVICIOS BÁSICOS .....	79
6.7. ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS.....	80
6.8. ESTIMACIÓN ECONOMETRICA DE LOS PARÁMETROS.....	82
6.9. PRUEBA DE HIPÓTESIS:.....	84
6.9.1. Verificación de la hipótesis (t).....	85
6.10. INTERPRETACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL MODELO .....	87
6.10.1. Prueba de hipótesis para $\beta_1$ .....	89
6.10.2. Prueba de hipótesis para $\beta_3$ .....	90
6.11. ANALISIS DE MULTICOLINIALIDAD EN NUESTRO MODELO .....	92
6.12. HETEROCEDASTICIDAD .....	93

2.13. AUTOCORRELACIÓN. ....	94
CONCLUSIONES. ....	96
RECOMENDACIONES. ....	97
BIBLIOGRAFÍA.....	98
ANEXOS.....	100

**LISTA DE TABLAS**

Tabla 1 Estratificación de empresas.....	39
Tabla 2 Estructura industrial de la ciudad de Juliaca.....	55
Tabla 3 Propiedad del inmueble.....	62
Tabla 4 Ubicación geográfica.....	64
Tabla 5 Plan de producción.....	66
Tabla 6 Niveles de productividad.....	68
Tabla 7 Capacidad operativa de las maquinas.....	69
Tabla 8 Capital de trabajo de tu empresa.....	70
Tabla 9 Montos de capital de trabajo.....	72
Tabla 10 Entidad financiera al cual recurre cuando necesita un préstamo para incrementar su capital.....	74
Tabla 11 Entidad financiera al cual recurre cuando necesita un préstamo para incrementar su capital.....	75
Tabla 12 Nivel de formación del personal.....	77
Tabla 13 Número de trabajadores de la empresa.....	79
Tabla 14 Servicios básicos con lo que cuenta la empresa.....	80
Tabla 15 Estadísticas descriptivas.....	82
Tabla 16 Resultados de estimación econométrica.....	84
Tabla 17 Test de heteroscedasticidad.....	93
Tabla 18 Autocorrelación.....	94

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Curva de demanda e ingreso marginal.....	22
Figura 2. Ingreso marginal .....	24
Figura 3. Propiedad del inmueble industrial. Elaboración en base a encuesta .....	63
Figura 4. Líneas de producción que tiene su empresa. Elaboración en base a encuesta.....	67
Figura 5. Composición del capital de trabajo. Elaboración en base a encuesta .....	71
Figura 6. Cuentas con apoyo económico y/o financiero de alguna institución bancaria. ....	73
Figura 7. Personal de la empresa que viene estudiando actualmente.....	78
Figura 8. Verificación de la hipótesis (t).....	85
Figura 9. Verificación de la hipótesis (F).....	87
Figura 10. Prueba de hipótesis $\beta_1$ .....	90
Figura 11. Prueba de hipótesis para $\beta_3$ .....	91

## LISTA DE ACRÓNIMOS

BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
MGM	Método Generalizado de Momentos
PBI	Producto Bruto Interno
CDBCRP	Certificado de Depósitos del Banco Central de Reserva del Perú
OMA	Operaciones de Mercado Abierto
IPC	Índice de Precios al Consumidor
MEI	Metas Explícitas de Inflación
HP	Hodrick Prescott
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
ARCH	Heterocedasticidad Condicional Autoregresiva
MCE	Mecanismos de Corrección de Errores
DF	Dickey Fuller
DFA	Dickey Fuller Aumentada
DW	Durbin Watson
PP	Phillips Perron
AR	Autoregresiva
MCO	Mínimo Cuadrado Ordinario
MV	Máxima Verosimilitud
MC2E	Mínimo Cuadrado en 2 Etapas
MC3E	Mínimo Cuadrado en 3 Etapas
DCR	Determinante de Covarianza de Residuo
SCR	Suma Cuadrado de los Residuo

## RESUMEN

Dado el contexto actual en la cual se desarrolla la economía regional no existe evidencia acerca de los factores determinantes de los niveles de ingreso del sector metal mecánico y sidero metalúrgico en la ciudad de Juliaca, según estimaciones del INEI, el sector en mención aporta con 4 por ciento al valor bruto de producción regional, el objetivo consiste en determinar los niveles de ingreso industrial de los sectores metal mecánico y sidero metalúrgico en la ciudad de Juliaca; la metodología trabaja con una muestra de 114 encuestas, cuya encuesta se realiza a nivel de 10 estratos, cada grupo estratificado presenta características similares que son agentes sujeto de ser encuestados, la variable dependientes representa el ingreso mensual, como variables explicativas se tiene: precio del producto, capital de trabajo, crédito, línea de producción, plan de producción y nivel de productividad, así mismo la estimación de los parámetros por medio de un modelo lineal general provee los siguientes resultados; las variables independientes más importantes que explican el comportamiento promedio del ingreso son el precio, capital de trabajo, crédito, y plan de producción, la variable crédito influye en el ingreso de manera negativa, esto reflejado en una tasa de interés muy alta, es decir el costo del crédito elevado, que repercute en un menor ingreso para el sector.

**Palabras clave:** capital de trabajo, estratificado, industria, producción, valor agregado.



## ABSTRACT

Given the current context in which the regional economy develops, there is no evidence about the determinants of the income levels of the metal and metallurgical metalworking sector in the city of Juliaca, according to INEI estimates, the sector mentioned contributes with 4 percent to the gross value of regional production, the objective is to determine the levels of industrial income of the mechanical metal and metallurgical steel sectors in the city of Juliaca; the methodology works with a sample of 114 surveys, whose survey is carried out at the level of 10 strata, each stratified group has similar characteristics that are agents subject to be surveyed, the dependent variable represents monthly income, as explanatory variables we have: product, working capital, credit, production line, production plan and productivity level, likewise the estimation of the parameters by means of a general linear model provides the following results; The most important independent variables that explain the average behavior of income are the price, working capital, credit, and production plan, the credit variable influences income in a negative way, this reflected in a very high interest rate, that is, the high cost of credit, which has a lower income for the sector.

**Keywords:** working capital, stratified, industry, production, added value.

## INTRODUCCIÓN

La contribución o participación del sector manufactura contribuye con un 16,52 por ciento a nivel nacional, es una de las tasas de contribución más altas de acuerdo a la evolución de los sectores productivos (INEI); industria manufacturera es muy variada y compleja en ella intervienen una serie de factores que hacen muy volátil la forma como este sector responde ante los acontecimientos y cambios que se producen (automatización, tecnificación, etc.). Un factor externo que escapa al control de las autoridades internas es el fenómeno de la globalización y apertura de los mercados tiene innumerables ventajas, ello también supone un esfuerzo importante de adecuación, no sólo derivado de las exigencias propias de la competencia, sino también de otros factores de tipo social, legislativo, económico, tecnológico, de innovación.

Debido al exceso de demanda y a la escasez de centros especializados que permiten preparar especialmente a los niveles técnicos se pudo apreciar que empieza a encontrarse escasez de mano de obra especializada tales como soldadores, cortadores, etc. Existen dos frentes de escasez de profesionales. La primera son los ejecutivos y profesionales y la segunda es de técnicos/operadores. Para ello, los ingenieros deben tener la capacidad de ser líderes, relacionarse con otros, saber comunicar y poder conducir con éxito los proyectos; es decir, se requieren cada vez más en el trabajo de las competencias blandas, como son el liderazgo, el trabajo en equipo, para que se entiendan entre sí, entre otras cualidades. En el caso de las relaciones de la empresa, su importancia no solo radica en el ambiente interno de la empresa, sino también el externo. Por eso, una de las especialidades que han crecido en demanda es la de relaciones comunitarias, requerida debido a la alta ola de conflictos sociales en la industria.

Los países más desarrollados en la rama metalmeccánica del mundo son: Alemania, Japón y China. Japón es considerado como potencia a nivel mundial y el país más desarrollado de Asia; en el sector metalmeccánica japonesa el esfuerzo se centra en la producción e innovación de sus recursos, la mayor parte de este éxito se debe a nivel de las empresas y las prácticas de toda la industria, en donde, muchos se concentran en la importancia de la mano de obra. Un factor central en el éxito de estos productores está relacionado con la fuerza del trabajo, a través de la industria máquina-herramienta y otros sectores de bienes de capital; las empresas japonesas han integrado a los trabajadores en todos los niveles del proceso de fabricación con el fin de contribuir a la innovación y producción.

El desconocimiento del planeamiento industrial, el inadecuado uso de los servicios básicos, de las comunicaciones y las inadecuadas condiciones de seguridad industrial y social son elementos originados por el desconocimiento del bienestar de los servicios, los malos contratos de suministros de servicio, las pérdidas de fugas de luz y agua que incrementan los costos de producción y disminuyen los ingresos, otro componente es la presencia del personal con una deficiente formación técnica – profesional, sin un equipamiento adecuado para su realizar su trabajo y el desconocimiento de las normas de seguridad industrial son fruto de una formación básica y superior técnica deficiente, el desconocimiento de normas de calidad y competitividad, las costumbres al trabajo sin medidas de protección y los altos costos de estos implementos.

El documento está estructurado de la siguiente manera; primer capítulo se desarrolla el planteamiento del problema, segundo capítulo se desarrolla el marco teórico y antecedentes, tercer capítulo se desarrolla metodología, sexto capítulo se expone la discusión de los resultados y discusión, finalmente el séptimo capítulo se describe las conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En el contexto actual la economía peruana registra una tasa de crecimiento de 3,22 por ciento entre Enero-Marzo del 2018, la tasa de crecimiento del sector manufactura asciende a 1,04 por ciento, según su contribución o participación el sector contribuye con un 16,52 por ciento a nivel nacional, es una de las tasas de contribución más altas de acuerdo a la evolución de los sectores productivos (INEI); industria manufacturera es muy variada y compleja en ella intervienen una serie de factores que hacen muy volátil la forma como este sector responde ante los acontecimientos y cambios que se producen (automatización, tecnificación, etc.). Un factor externo que escapa al control de las autoridades internas es el fenómeno de la globalización y apertura de los mercados tiene innumerables ventajas, ello también supone un esfuerzo importante de adecuación, no sólo derivado de las exigencias propias de la competencia, sino también de otros factores de tipo social, legislativo, económico, tecnológico, de innovación.

La industria manufacturera juega un papel fundamental en la generación de ingreso para los propios agentes económicos, lo que implica tener una fuerte influencia sobre la situación económica. Según proyección del, Marco Macroeconómico Multianual (2018-2021).

La industria manufacturera se perfila como un elemento dinamizador de la economía que puede reportar claros beneficios, tanto económicos como sociales a los ciudadanos, siendo indiscutible la importancia de la industria manufacturera.

El índice de producción manufacturera experimentó un crecimiento acumulado de 24% durante los últimos 15 años. De acuerdo al, Dirección General de Industria (2011). La productividad de las empresas es de 0.03% a nivel de la industria manufacturera, siendo esta misma ciudad que cuenta con el 57.53% de las empresas de la región Puno, y el parque industrial de Taparachi opera a un 9% de su capacidad instalada.

El crecimiento de los sectores industriales en especial de los sub sectores Manufactureras Metal Mecánico, Sidero Metalúrgico en la ciudad de Juliaca es fruto de un largo proceso de expansión socio económico de la ciudad, los altos niveles de informalidad y desorden no quita la importancia como fuente generadora de empleo e ingreso para los agentes económicos dedicados a dicha actividad, sin embargo actualmente no existe investigaciones y/o trabajos relacionados sobre los factores determinantes de los niveles de ingreso de dicho sector, a esto se suma el descuido de las principales autoridades por no brindar un marco legal adecuado así como generar un ordenamiento estratégico en un determinado lugar que genere economías de escala.

Los bajos niveles de crecimiento del sub sectores Manufactureras Metal Mecánico, Sidero Metalúrgico en la ciudad de Juliaca está afectado por varias variables tales como acceder a un crédito bancario, inaccesibilidad a los mercados externos e incremento del stock de mercaderías, producido por la carencia de cadenas de producción, La deficiente capacidad operativa de las

industrias manufactureras, esto originado a su vez por inadecuado dimensionamiento de la infraestructura. Sustentado en un diagnostico preliminar se plantea las siguientes interrogantes.

### **1.1.1. Pregunta general.**

¿Cuáles son los determinantes de los niveles de ingreso industrial de los sectores metal mecánico y sidero metalúrgico en la ciudad de Juliaca: 2010-2011?

### **1.1.2. Preguntas específicas.**

- ¿Cuáles son las variables identificadas y su comportamiento estadístico en la presente investigación?
- ¿Cómo afecta las variables identificadas; precio del producto, préstamo, capital de trabajo, líneas de producción, plan de producción y nivel de productividad al ingreso de las empresas metal mecánica?
- ¿Cómo es la interpretación económica de cada una de las variables determinantes del nivel de ingreso?
- ¿Cuáles con las estrategias y políticas regionales que podrían permitir la consolidación del sector metal mecánico y sidero metalúrgico en la ciudad de Juliaca?

## 1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.2.1. Objetivo general.

Determinar y analizar los determinantes de los niveles de ingreso industrial de los sectores metal mecánico y sidero metalúrgico en la ciudad de Juliaca: 2010-2011

### 1.2.2. Objetivos específicos.

- Determinar y analizar cuáles son las variables identificadas y su comportamiento estadístico en la presente investigación.
- Determinar de qué manera afectan; precio del producto, préstamo, capital de trabajo, líneas de producción, plan de producción y nivel de productividad al ingreso de las empresas metal mecánica.
- Analizar la interpretación económica de cada una de las variables determinantes del nivel de ingreso.
- Analizar las estrategias y políticas regionales que podrían permitir la consolidación del sector metal mecánico y sidero metalúrgico en la ciudad de Juliaca.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO, MARCO CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

##### Teoría del ingreso.

Hablamos del Ingreso, definido dentro de la economía como las cantidades que recibe una empresa por la venta de sus productos o servicios (ingresos empresariales) y por otra puede hacer referencia al conjunto de rentas recibidas por los ciudadanos.

Dentro de la Economía existen varios tipos de ingresos que son aplicados según sus teorías, como por ejemplo:

**Ingreso Total (IT):** En una empresa es el número de ventas ( $Q$ ) de un bien por su precio unitario ( $P$ ). Esto es  $IT = P * Q$

La función del Ingreso total es  $PQ = (a - bQ) * Q = aQ - bQ^2$

**Ingreso Medio (IMe):** es simplemente el ingreso total (IT) entre el número de ventas ( $Q$ ), esto es  $IMe = PQ/Q = P$

El ingreso medio es  $a - bQ$

**Ingreso Marginal (IMg):** ingreso marginal es la primera derivada de la función del Ingreso total (IT).



$\frac{\Delta IT}{\Delta Q} = a - 2bQ$ , lo que indica que el IMg tiene el doble de pendiente del IMe.

**Ingreso marginal:** Es el cambio en el ingreso total que se produce cuando la cantidad vendida se incrementa una unidad, es decir, al incremento del ingreso total que supone la venta adicional de una unidad de un determinado bien.

Matemáticamente, la función del ingreso marginal IMg es expresada como la derivada de la función del ingreso total IT con respecto a la cantidad

$$IT = P * Q$$

Así la derivada de un producto:

$$IMg = \frac{dIT}{dQ} = \frac{dP}{dQ} * Q + \frac{dQ}{dQ} * P = P + Q * \frac{dP}{dQ}$$

**Ingreso marginal y equilibrio de la empresa:** La condición de equilibrio de la empresa que desea maximizar su beneficio es ingreso marginal igual a coste marginal. El modelo más extendido para determinar la cantidad que deben producir las empresas, parte de la premisa, bastante realista, de que estas desean como objetivo único maximizar el beneficio obtenido. Los beneficios se definen como los ingresos menos los costes.

$$B = PQ(Q) - C(Q)$$

Por tanto, desde el punto de vista matemático, maximizar la función de beneficio significa que la primera derivada de esa función sea igual a cero y de esa manera en el equilibrio, el ingreso marginal será igual al coste marginal.

$$\frac{dB}{dQ} = \frac{d(PQ)}{dQ} - \frac{dC(Q)}{dQ} = IMg - CMg = 0$$

$$IMg = CMg$$

**Ingreso marginal en competencia perfecta:** En competencia perfecta el precio se comporta como una constante con lo que en la derivada del ingreso  $\left(\frac{dP}{dQ} = 0\right)$  y así el ingreso marginal que como se ha expuesto antes es.

$$IMg = \frac{dIT}{dQ} = \frac{dP}{dQ} * Q + \frac{dQ}{dQ} * P = 0 * Q + P = P$$

Es decir ingreso marginal es igual al precio y la condición de equilibrio precio igual al coste marginal.

**Ingreso marginal y el monopolio:** Curva de demanda e ingreso marginal.

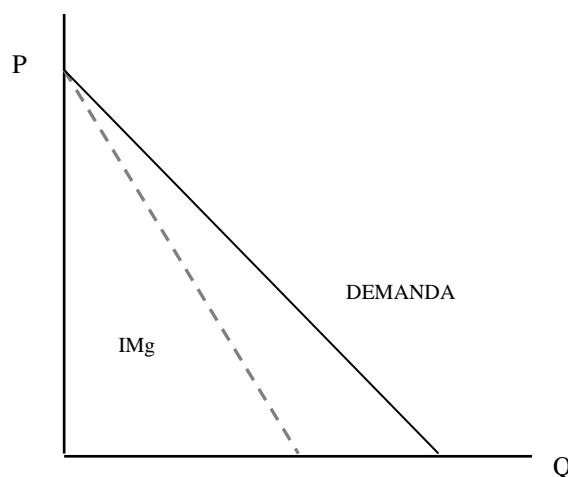


Figura 1. Curva de demanda e ingreso marginal

En un monopolio la elevación del precio producirá una disminución de las venta y el ingreso irá descendiendo, así:  $\left(\frac{dP}{dQ} < 0\right)$  y por tanto el ingreso marginal es menor que el precio.

En el caso especial que la curva inversa de demanda sea de carácter lineal:

$p = a - b * Q$ , el ingreso será:  $IT = P * Q$ , y por tanto:  $IT = a * Q - b * Q^2$ , y por tanto el:

$$IMg = a - 2 * b * Q$$

En la figura anterior se muestra el trazado de la demanda y del ingreso marginal, en este último caso.

**Ingreso marginal y elasticidad de la demanda:** Cuando la elasticidad en valor absoluto es 1, el ingreso marginal es cero, puesto que esto significa que el incremento del precio se ve compensado por la disminución de la cantidad demandada sin variar por tanto el ingreso total.

- Si la elasticidad es inferior a 1, la subida del precio conlleva un ingreso marginal positivo y por tanto sube el ingreso total.
- Si la elasticidad es superior a 1, la subida del precio conlleva un ingreso marginal negativo y por tanto desciende el ingreso total.

**Maximización del beneficio:** La decisión básica que debe tomar cualquier empresa responde a la pregunta ¿cuánto producimos? La respuesta a esta pregunta está relacionada con el precio al que puede vender la mercadería, que determina los ingresos de la empresa y con el costo de producción. El empresario que toma las decisiones de producción, de forma tal que dado el precio vigente en el mercado, y teniendo en cuenta sus costos de producción, el beneficio que obtenga, sea el máximo posible.

Es decir, que la decisión de cuánto producir se desprende de tratar de maximizar:

$$\text{Beneficio (B)} = \text{Ingresos totales (IT)} - \text{costos totales (CT)}$$

Los beneficios son máximos cuando se alcanza la máxima diferencia entre los ingresos totales y los costos totales. Como se puede ver en la figura, la diferencia positiva máxima entre los ingresos totales y los costos totales se alcanza en el punto en el que la pendiente de la curva de ingresos totales es igual a la pendiente de la curva de costos totales. Dado que la pendiente de una curva mide el cambio experimentado por la variable dependiente (costos totales, ingresos totales) cuando cambia la variable independiente (producción), lo que estamos diciendo es que el costo marginal debe ser igual al ingreso marginal para que los beneficios sean máximos.

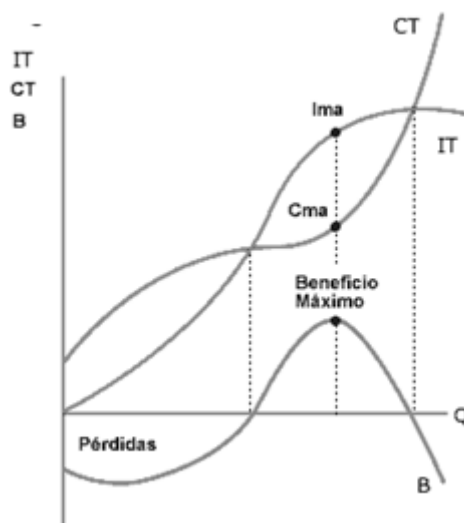


Figura 2. Ingreso marginal

El ingreso marginal se define como el cambio en el ingreso total que se produce ante un cambio unitario en la cantidad producida.

$$IMg = \frac{\Delta IT}{\Delta q}$$

Entonces, la regla que debe seguir toda empresa cuyo objetivo sea maximizar el beneficio es:

Ingreso Marginal = Costo Marginal

$$IMg = CMg$$

La empresa maximiza su beneficio total en aquel punto en el que no es posible obtener ningún beneficio adicional incrementando la producción, y esto ocurre cuando la última unidad producida añade lo mismo al ingreso total que al costo total. Asimismo, obsérvese que la empresa incrementa el beneficio total siempre que el ingreso adicional, generado por la última unidad vendida sea mayor que el costo adicional de producirla ( $IMg > CMg$ ), por lo que la producción deberá aumentar. Por otra parte, si la última unidad vendida genera un ingreso menor al costo que representa su producción ( $IMg < CMg$ ), entonces, el beneficio total está disminuyendo y por este motivo la producción debe disminuir. El nivel de producción óptimo, o de equilibrio es aquel en el que la empresa no desea modificar su cantidad producida, por lo tanto este óptimo de producción se encontrará en el punto en que el ingreso generado por la venta de la última unidad producida sea igual al costo incremental de su producción; en otras palabras, la producción óptima se encuentra en el punto en que el ingreso marginal es igual al costo marginal.

## 2.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Alandete, Barahona, García, Velilla, & Cantillo, (2012). Indicaron que Alemania, Japón y China son los países más desarrollados en el sector de metalmecánica en el mundo; mientras que en Latinoamérica se encuentran por ascenso de competitividad México, Argentina, Brasil, Chile

y Colombia. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] pronosticó un crecimiento del sector metalmeccánica en la toda la región. Sin embargo, debido a la crisis de la economía mundial estos indicadores serían más bajos que el año precedente, esto en atención a la disminución del nivel de actividad de los países desarrollados lo cual derivaría en una caída de la demanda de bienes repercutiendo también negativamente en las exportaciones de la región y por ende en los precios de los productos que principalmente exporta. Los mismos autores mencionaron que para recuperar esta caída de mercado en Latinoamérica, las empresas deberán estar atentas y aprovechar las oportunidades que se presenten en el mercado internacional en respuesta a la recuperación de las economías.

El empleo en la industria manufacturera en relación con el empleo total y la cantidad de puestos dentro de dicha industria están disminuyendo en los países de alto ingreso. En promedio, independientemente de sus ingresos, los países tienen actualmente menos participación que antes en la industria manufacturera y alcanzan los niveles máximos de empleo y de valor agregado en contextos de menores ingresos que en las décadas anteriores.

Debido al exceso de demanda y a la escasez de centros especializados que permiten preparar especialmente a los niveles técnicos se pudo apreciar que empieza a encontrarse escasez de mano de obra especializada tales como soldadores, cortadores, etc. Existen dos frentes de escasez de profesionales. La primera son los ejecutivos y profesionales y la segunda es de técnicos/operadores. Para ello, los ingenieros deben tener la capacidad de ser líderes, relacionarse con otros, saber comunicar y poder conducir con éxito los proyectos; es decir, se requieren cada vez más en el trabajo de las competencias blandas, como son el liderazgo, el trabajo en equipo, para que se entiendan entre sí, entre otras cualidades. En el caso de las

relaciones de la empresa, su importancia no solo radica en el ambiente interno de la empresa, sino también el externo. Por eso, una de las especialidades que han crecido en demanda es la de relaciones comunitarias, requerida debido a la alta ola de conflictos sociales en la industria minera.

Alegre, E.(2006). Los problemas que enfrentan las microempresas son por desconocimiento de ciertos factores:

Competencia técnica se debe tener conocimiento necesario para sacar a la luz un producto o una prestación de servicio:

Competencia de marketing esto implica saber cómo encontrar un lugar apropiado en el mercado como identificar a los clientes y como vender lo suficiente a un precio que procure ganancias proporcionales a los esfuerzos realizados:

Competencia económica se tiene que saber planificar y conseguir el dinero necesario para poner en marcha microempresas y mantenerla necesario para que no incurra en dificultades.

Competencia gerencial lo cual es creadora y solamente dirige en la medida que domina las circunstancia económicas la finalidad de las gerencia es convertir los recursos humanos y materiales en una empresa productiva.

Lanz (2001). La pequeña empresa tiene que enfrentar generalmente sola, los riesgos inherentes al desarrollo de toda empresa, dos grandes desventajas: la falta de preparación sobre todo en áreas administrativas y la falta de apoyo financiero; consecuentemente cualquier programa de apoyo financiero que se desarrolla en apoyo de la pequeña empresa difícilmente

logrará sus objetivos si no va acompañada simultáneamente de un adecuado programa de capacitación empresarial.

Robles (2005). La industria en la región de Puno se encuentra poco desarrollada de ahí que la producción y generación de empleos son mínimas. El bajo nivel de desarrollo industrial de Puno se reflejan en marginación y postergación del centralismo capitalista y en consecuencia de relaciones existentes con centros urbanos dominantes del país, que solamente se dedican a la extracción, no permitiendo la capitalización y la producción de productos diversificados. El sector industrial no presenta estudios en una verdadera dimensión y en esta es poco probable encontrar información estadística.

Sánchez (1999). "En la sub. Región Puno y posibilidades de desarrollo industrial". Señala que la estructura de la actividad industrial en provincias de Puno y San Román ofrecen una diversidad de bienes, donde las actividades de desarrollo se concentran como por ejemplo confecciones textiles, materiales de construcción, aserraderos muebles de madera y metálicos y otros.

Analizando el comportamiento de las diversas áreas del sector metalmecánica y la utilización de la capacidad instalada, se evidenció que todas las divisiones presentan una alta capacidad instalada ociosa, teniendo su causa en la mayor competencia con productos importados y el difícil acceso a líneas de financiamiento en el sistema bancario, que les permitan expandir su capital de trabajo y renovar el parque de maquinarias

Ministro de Comercio Exterior y Turismo (2006). Asimismo la competencia desleal constituye un problema recurrente en el sector; así, según la Sociedad Nacional de Industrias



[SIN], en el 2004 ascendió a US\$ 249,5 millones; en tanto que la evasión ascendió a US\$ 62 millones; niveles que son los mayores a nivel de toda la rama industrial. Las empresas de mayor envergadura han venido invirtiendo en tecnología y mejoramiento de procesos, logrando estabilizar su producción; sin embargo la inversión realizada aún es insuficiente, más aún en empresas de menor tamaño. Las exigencias para las piezas metálicas están en constante crecimiento, esto debido a que sus propiedades están relacionadas a la composición y estructura del producto de partida semielaborado, crecen también las exigencias del sector metalmeccánica la cual tiene que ocuparse en innovar con los ciclos de los procesos cada vez más cortos, lo que permitirá reducir los gastos de producción, contribuyendo a un trato más eficiente de las materias primas y de la energía.

Armanza M., (1990). Indica que las empresas orientadas a los mercados locales no se han desarrollado de acuerdo a los requerimientos de las micro y pequeñas empresas, y poniéndose en ejecución nuevas microempresas sin antes realizar un estudio de mercado, ocasionando una sobre oferta y saturación de productos en el mercado. Las licencias y la presión tributaria generan que gran parte de los empresarios se instalen en la informalidad. La oferta del crédito del sistema financiero a altas tasas de interés, las garantías genera que muchos empresarios no tengan acceso a créditos para sus empresas.

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

**El Ingreso.** Flujo de recursos que recibe un agente económico correspondiente a las remuneraciones por la Venta o arrendamiento de los Factores Productivos que posee. El ingreso puede ser pagado en Bienes y servicios o en Dinero. También se puede considerar ingreso todas Transferencias que reciben los agentes económicos tales como Subsidios, donaciones y otras.

El ingreso puede adoptar las formas de salarios, intereses, dividendos, Rentas o beneficios. Hay que distinguir entre Ingreso Bruto e Ingreso Neto; este último es igual al primero menos los Impuestos (Sepúlveda, 2004, p.109)

**Diferencias entre el ingreso corriente e ingreso permanente.** El Ingreso corriente es el pago que efectivamente recibe en cada período el agente económico. En cambio, el ingreso permanente corresponde al retorno que debiera recibir el agente económico por el Stock de Capital físico y humano que posee. Dado que los Ingresos corrientes no tienen una correspondencia exacta con los retornos del Stock de Capital, y además que dicho Stock no es variable en el corto Plazo, la variación en el ingreso corriente es superior a la del ingreso permanente imputado.

El ingreso puede estar expresado en términos nominales o reales. Cuando existe Inflación, el ingreso medido en unidades monetarias va perdiendo Valor a través del Tiempo, ocurriendo que un mismo ingreso monetario tiene distinto valor en distintos momentos del Tiempo, ocurriendo que un mismo ingreso monetario tiene distinto Valor en el Tiempo.

Por tanto, el Ingreso Nominal es aquel que esta expresado en unidades monetarias del período en que se recibe el ingreso. El Ingreso Real es aquel que mantiene su Valor o Poder Adquisitivo

a través del Tiempo. Este último se obtiene dividiendo el Ingreso Nominal por un Índice de Precios. Si no existe Inflación, el Ingreso Nominal y el Ingreso Real serían siempre iguales (Sepúlveda, 2004, p.109)

**Precio.** Es la valoración de un bien o servicio en unidades monetarias u otro instrumento de cambio. El precio puede ser fijado libremente por el mercado en función de la oferta y la demanda, o por las autoridades, en cuyo caso se trataría de un precio controlado (Banco Central de Recerva del Perú, BCR., 2011, p. 152)

**Valor agregado.** define el termino de Valor Agregado como aquellas características que un artículo (bien o servicio) ha adquirido luego de realizada una actividad, y que son apreciadas por el cliente. Aquellas actividades que añaden valor para el cliente se denominan VA (value adding). Aquellas actividades que no agregan valor en absoluto se denominan NVA (non-value adding), y deberían ser eliminadas del proceso. Por último, aquellas actividades que no agregan valor para el cliente, pero se realizan porque aportan valor para la empresa (por ejemplo realizar los inventarios mensuales, elaborar los balances, etc.) se denominan NNVA (necessary but non-value adding), y deberían ser optimizadas o reducidas al mínimo posible (Harrington H., 1993).

**Metalurgia.** Se puede conceptualizar como el estudio del beneficio y utilización De los minerales ferrosos (Hierro) y no ferrosos (aluminio, cobre, plomo, estaño, níquel y las aleaciones de estos minerales)

La metalmeccánica, estudia todo lo relacionado con la industria metálica, desde la obtención de la materia prima, hasta su proceso de conversión en acero y después el proceso de

transformación industrial para la obtención de láminas, alambre, placas, etc. las cuales puedan ser procesadas, para finalmente obtener un producto de uso cotidiano. Becerra & Regalado(2016)

**Industria metalmecánica.** La industria metalmecánica abarca todos aquellos sectores productivos que se dedican a la transformación de metales. Se incluye dentro de este subconjunto manufacturero tanto a las plantas de fundición y forja como a los talleres de estampado, corte y soldadura, tratamiento térmico, etc., de metales diversos.

Finalmente el sector también agrupa a los establecimientos de armado y ensamble final de maquinaria eléctrica y no eléctrica de vehículos l y materiales de transporte y de equipos varios de índole científica.

La tecnología de estas ramas productivas posee una gama de rasgos peculiares que, sin duda afectan la conducta tecnológica de la empresa, tanto en el momento de la selección inicial de tecnología como a lo largo de toda la historia tecnológica posterior de una firma dada. Entre dichos rasgos peculiares, típicos de la tecnología metalmecánica, vale la pena mencionar

El gran número y la enorme diversidad de sub procesos necesarios para producir un producto metálico dado. La amplitud y complejidad del árbol de componentes que liga a piezas, sub montajes y productos finales. La universalidad o carácter de uso múltiple que posee una parte más o menos importante del equipamiento utilizado por el sector. El alto grado de sustituibilidad entre subprocesos y técnicas productivas, etc. Katz, (1983)

### **Apalancamiento operativo y financiero**

En el ámbito financiero empresarial se denomina apalancamiento a la estrategia utilizada para aumentar las utilidades de tal manera que se superen las utilidades obtenidas con el capital propio.

El apalancamiento es una estrategia financiera asociada con la forma de financiarse y de gastar. Como ocurre en la física, una "palanca" sirve para lograr con mayor facilidad lo que de otro modo implicaría un esfuerzo mayor. En el campo financiero se consigue lograr con mayor facilidad la obtención de mayores utilidades o potenciar las utilidades.

No obstante, se debe tomar en cuenta que el riesgo de registrar mayores pérdidas está presente en caso que no se llegue al nivel de ingresos esperados. Asimismo, podemos dividir el apalancamiento de dos maneras: apalancamiento operativo y apalancamiento financiero.

**Apalancamiento operativo.** El apalancamiento operativo o primario es aquella estrategia que permite convertir costos variables en costos fijos, de tal modo que a mayores rangos de producción menor sea el costo por unidad producida.

**Apalancamiento financiero.** El apalancamiento financiero o secundario es la estrategia que permite el uso de la deuda con terceros. En lugar de utilizar recursos propios la empresa accede a capitales externos para aumentar la producción con el fin de alcanzar una mayor rentabilidad. Para ello la empresa puede recurrir a una deuda o al capital común de accionistas. ESAN (2016)

## 2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

### 2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Los niveles de ingreso industrial de los sectores metal mecánico y sidero metalúrgico están determinados por el precio del producto, prestamos, capital de trabajo, líneas de producción, plan de producción y nivel de productividad en la ciudad de Juliaca: 2010-2011

### 2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICO

- Las variables identificadas son el precio del producto, préstamo, capital de trabajo, líneas de producción, plan de producción y nivel de productividad, las cuales presentan media y varianza heterogéneas según el análisis de encuestas.
- El precio del producto, capital de trabajo, líneas de producción, plan de producción y nivel de productividad afectan de manera positiva al ingreso, mientras que el préstamo afecta de manera negativa al ingreso.
- A mayor precio del producto, un mayor capital de trabajo, mayor diversidad de productos y mayor nivel de productividad los ingresos del sector metal mecánico y sidero metalúrgico crecen de manera positiva; mientras que a mayor préstamo los ingresos mensuales decrecen.
- Las estrategias y políticas regionales favorables, permitirán un mayor crecimiento y consolidación del sector metal mecánico y sidero metalúrgico en la ciudad de Juliaca

## CAPÍTULO III

### MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La metodología a emplear en la estimación de las ecuaciones será mínimos cuadrados ordinarios. Esta metodología consiste en encontrar el proceso generador de datos, que partiendo de una especificación lo más amplia posible, para luego ir reparametrizando parsimoniosamente, utilizando criterios de significación estadística, hasta hallar una ecuación que nos provea resultados razonables y acordes a la teoría económica. La reducción de la ecuación es producto de los datos y resultados de los test estadísticos.

Tipo de estudio:

#### 3.1. TIPO DE ESTUDIO

Estudio analítico y explicativo.

Este tipo de estudio está dirigido a contestar por qué sucede determinado fenómeno, lo que permite explicar el origen o causa de un factor de riesgo asociado a este fenómeno. Con este tipo de estudio se determina o prueba la hipótesis sobre la relación de causa y efecto.

**Método:**

**Método Econométrico:** A través del cual se establecerá los modelos econométricos de largo plazo, las relaciones de comportamiento entre las variables económicas y poder explicar en forma cuantitativa el accionar de éstas.

**Método Deductivo:** a través de dicho método se podrá generalizar resultados de la muestra para toda la población inmersa en el sector sidero metalúrgico.

**Método Dinámico:** Servirá para determinar la evolución de las variables y sus relaciones a través del tiempo.

### 3.2. VARIABLES DE ESTIMACIÓN

Y: Ingreso mensual.

P: Precio del producto.

KT: Capital de trabajo.

CR: Empresa está sujeto a crédito.

LP: Línea de producción.

PP: Plan de producción.

NP: Nivel de productividad

### 3.3. INDICADORES DE LAS VARIABLES

Y: Indica el ingreso percibido durante el mes producto de la venta de su mercadería.

P: Indica el promedio de los precios de sus productos en el mercado.

KT: Indica el capital de trabajo si es propio o préstamo de una entidad financiera.

CR: Indica el préstamo otorgado por una entidad financiera.

LP: Indica la diversidad de los productos que fabrican las micro empresas.

PP: Indica si la empresa tiene procesos que orientan la producción de bienes.

NP: Indica la cantidad producido por día.



### **3.4. FUENTES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA**

La información estadística y teorías relacionadas al presente trabajo de investigación han sido copiadas de las diferentes instituciones que disponen de la información requerida. Entre los cuales podemos citar:

Guías de trabajo.

Planos y catastros urbanos.

Registros industriales.

Fichas CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme)

Compendio Estadístico del INEI-2004.

Biblioteca especializada de la FIE-UNA.

### **3.5. TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.5.1. Población de estudio.**

El universo para el presente diagnóstico es la ciudad de Juliaca, teniendo como población objetivo la cantidad inscrita de empresas en el registro unificado expedido por oficina zonal del Ministerio de la Producción (PRODUCE - Juliaca) en sus diferentes rubros de producción.

#### **3.5.2. Determinación de la muestra.**

Según los tipos de muestra estudiados, hemos considerado para el presente trabajo de investigación el siguiente: Muestreo Aleatorio Estratificado, el tipo de muestreo seleccionado es conveniente porque refleja el tema, los objetivos y las hipótesis, permitiéndonos definir bien nuestros objetos de estudio, en este caso, microempresas industriales manufactureras.

### 3.5.3. Cálculo del tamaño de muestra.

Para desarrollar este procedimiento, se debe trabajar con datos según la producción de cada microempresa en base a cuanto producen al mes, se puede considerar a demás otra característica que es el número de trabajadores; característica que en este caso no emplearemos o utilizaremos.

Formulas:

$$n = \frac{\sigma^2 Z^2}{d^2} \quad n = \frac{n_{\infty}}{1 + \frac{n_{\infty}}{N}} \quad n = \frac{Z^2(P)(Q)}{E^2 N + Z^2(P)(Q)}$$

$n_{\infty}$  = Tamaño de la muestra

$\sigma^2$  = Varianza de la muestra

$Z^2$  = Valor de la tabla a un nivel de confianza de 95%

$Z = 1.96$

$d^2$  = Error de estimación máxima de 10%

$N$  = Tamaño de la población.

#### Reemplazando en la fórmula:

$N = 650$  empresas

$Z^2 =$  Con 95% de confianza

Si  $Z = 1.96$ , entonces  $P = 0.1$ ,  $PQ = 0.09$ ; con para  $N = .1000$  y  $n_{max.} = 122$

Error está entre 4-6 % entonces considerando  $5\% = 0.05 = e$

Entonces:  $n = 114$

Tabla 1  
*Estratificación de empresas.*

<b>Empresas por rubros de actividad industrial</b>	<b>Sub Total</b>	<b>%</b>	<b>muestra</b>
GRUPO 1	254	39,10	45
GRUPO 2	24	3,70	4
GRUPO 3	23	3,50	4
GRUPO 4	8	1,20	1
GRUPO 5	62	9,50	11
GRUPO 6	118	18,20	21
GRUPO 7	4	0,60	1
GRUPO 8	137	21,10	24
GRUPO 9	16	2,50	3
GRUPO 10	4	0,60	1
<b>Total</b>	<b>650</b>	<b>100,00</b>	<b>114</b>

Fuente: elaboración propia

A continuación se detalla los diez grupos y los rubros por los que esta compuesto cada grupo.

Para más detalles ver anexo 08.

#### GRUPO 1

- Fabricación De Metales Comunes
- Industrias Básicas De Hierro Y De Acero
- Fabricación De Productos Metálicos Para Uso Estructural, Tanques, Depósitos Y Generadores De Vapor
- Fabricación De Productos Metálicos Para Uso Estructural
- Fabricación De Tanques, Depósitos Y Recipientes De Metal

#### GRUPO 2

- Fabricación De Productos Primarios De Metales Preciosos Y Metales No Ferrosos
- Fundición De Hierro Y Acero

- Fundición De Metales No Ferrosos
- Forja, Prensado, Estampado Y Laminado De Metales, Pulvimetalurgia
- Tratamiento Y Revestimiento De Metales, Obras De Ingeniería Mecánica En General Realizadas A Cambio De Una Retribución O Por Contrata
- Fabricación De Artículos De Cuchillería, Herramientas De Mano Y Artículos de ferretería

#### GRUPO 3

- Fabricación De Maquinaria Y Equipo N.C.P
- Fabricación De Hornos, Hogueras Y Quemadores
- Fabricación De Otros Tipos De Maquinaria De Uso General
- Fabricación De Maquinaria Agropecuaria Y Forestal
- Fabricación De Maquinas Herramienta
- Fabricación De Maquinaria Y Aparatos Electricos N.C.P

#### GRUPO 4

- Fabricación De Motores, Generadores Y Transformadores Eléctricos
- Fabricación De Aparatos De Distribución Y Control De Energía Eléctrica
- Fabricación De Hilos Y Cables Aislados
- Fabricación De Equipo De Control De Procesos Industriales

#### GRUPO 5

- Fabricación De Vehículos Automotores, Remolques Y Semirremolques
- Fabricación De Vehículos Automotores
- Fabricación De Carrocerías Para Vehículos Automotores, Fabricación De Remolques Y Semirremolques

- Fabricación De Partes, Piezas Y Accesorios Para Vehículos Automotores Y sus motores

#### GRUPO 6

- Fabricación De Bicicletas Y De Sillones De Ruedas Para Inválidos
- Fabricación De Otros Tipos De Equipo De Transporte

#### GRUPO 7

- Construcción Y Reparación De Buques Y Otras Embarcaciones
- Fabricación De Locomotoras Y De Material Rodante Para Ferrocarriles Y tranvías

#### GRUPO 8

- Fabricación De Otros Tipos De Equipo De Transporte N.C.P.
- Otras Industrias Manufactureras N.C.P.

#### GRUPO 9

- Fabricación De Aparatos De Uso Doméstico N.C.P
- Fabricación De Maquinaria De Oficina, Contabilidad E Informática

#### GRUPO 10

- Fabricación De Otros Tipos De Maquinaria De Uso Especial

### **3.5.4. Técnicas de manejo de información.**

#### ***3.5.4.1. Técnicas de recolección de datos.***

##### **a. Técnicas de recolección de información documental.**

- Revisión de literatura bibliográfica.
- Elaboración de borradores.

- Recopilación de información y datos.
- Trabajo de gabinete.

**b. Técnicas de trabajo de campo.**

- Técnica de observación; se obtiene información a través de la guía de observaciones para recopilar información necesaria (Servicio, infraestructura, comercio, etc.)
- Técnica de entrevista.- consiste en el dialogo con el empresario y trabajador.
- Técnica de encuestas; aplicada para obtener datos sobre la realidad que atraviesa la micro y pequeña empresa industrial.

**3.5.4.2. Procesamiento de datos.**

Una vez obtenida la información de campo y gabinete se procedió al procesamiento de la información para lo cual se siguió los siguientes pasos.

- **Revisión y clasificación de información.** En esta etapa se procedió a revisar y clasificar la información obtenida dentro de la recolección de datos.
- **Codificación y tabulación de datos.** En esta etapa se procedió a dar la codificación y tabulación respectiva, utilizando métodos computacionales de acuerdo a los modelos planteados.

### ***3.5.4.3. Análisis de datos consolidados.***

Toda la información se analizó mediante interpretación de datos y cuadros clasificados, consolidados por áreas temáticas (infraestructura, innovación, recursos humanos, etc.), posteriormente en cruce de variables de trabajo.

### ***3.5.4.4. Obtención e interpretación de la información.***

Obtenida, clasificada y consolidada se procedió a interpretar los resultados preliminares. Para lo cual se han elaborado varias versiones del documento, cada una orientándose a un determinado público, cuidando en todo el proceso la conservación de la esencia de investigación.

### **3.5.5. Técnicas de manejo econométrico.**

En el plan de transcripción, se muestra los pasos a seguir para la presente investigación:

Se introducirá la información en el computador, haciendo uso del paquete estadístico Eviews 7.0 y STATA 11.0.

Se analizará el comportamiento de cada variable, individualmente.

Se determinará la causalidad y efecto de cada variable.

Se esquematizará las variables, para ver los posibles cruces que puedan existir.

Se realizará una lista de los respectivos cuadros a presentarse.

### 3.5.6. Especificación econométrica del modelo.

Un modelo empírico que intenta capturar los efectos y el ajuste en la determinación de los niveles de ingreso del sector manufactura, trabajando con información de corte transversal es el que se detalla a continuación.

$$Y_{n,t} = \alpha_n + \beta_1 P + \beta_2 KT + \beta_3 CR + \beta_4 LP + \beta_5 PP + \beta_6 NP + \varepsilon_t$$

#### Parámetros:

$\alpha_n$ : Constante o intercepto del mecanismo de corrección de errores

$\beta_i$ : Parámetro estimado de las variables explicativas.

$\varepsilon_{n,t}$ : Término de error (ruido Blanco).

#### Dónde:

$Y$ : ingreso mensual.

$P$ : precio del producto.

$KT$ : capital de trabajo.

$CR$ : empresa está sujeto a crédito.

$LP$ : línea de producción.

$PP$ : plan de producción.

$NP$ : nivel de productividad



### 3.5.7. Problemas a presentarse en la estimación econométrica.

#### **Multicolinealidad**

Barrie Wetherill (1986), distingue dos tipos de problemas al aplicar el modelo clásico de regresión lineal; aquellos relacionados a la especificación del modelo y las perturbaciones y aquellos relacionados a los supuestos sobre la información. El problema de la Multicolinealidad está referido a este último y surge al violar los supuestos que establecen que los regresores incluidos en el modelo son independientes, que el número de observaciones debe ser mayor al número de regresores y que debe existir suficiente variabilidad en los valores de estos últimos.

La colinealidad está referida a la existencia de una sola **relación lineal** entre las variables explicativas y, por lo tanto, la Multicolinealidad se refiere a la existencia de más de una relación lineal. Es importante anotar que la Multicolinealidad se refiere sólo a relaciones lineales entre las **variables independientes** y no a cualquier otro tipo de relación, así pues, si  $x_i = x_j^2$ , entonces no existirá Multicolinealidad en el modelo. El problema de la Multicolinealidad está definido por el alto grado de intercorrelación entre variables explicativas. Dentro de las violaciones de los supuestos del modelo lineal general, la Multicolinealidad es un problema de grado y no teórico como la heteroscedasticidad o la autocorrelación, más aún, los estimadores obtenidos bajo Multicolinealidad, conservan las propiedades que los definen como MELI.

#### **Heteroscedasticidad.**

La Heteroscedasticidad surge normalmente en datos de sección cruzada donde la escala de la variable dependiente y el poder explicativo de la tendencia del modelo varía a lo largo de las

observaciones. En muchos casos los datos microeconómicos, como los estudios de gasto de las familias, presentan este comportamiento. Intuitivamente la presencia de diferente varianza para diferentes observaciones se puede ejemplificar en las siguientes causas:

- Razones de escala.
- Distribución espacial.
- Aprendizaje de los errores.
- Menores restricciones de elección.
- Mejoras en la Información.
- Observaciones Influyentes.
- Problemas de especificación.

### **Autocorrelación.**

Los problemas asociados a la presencia de autocorrelación son similares a los que enfrentamos cuando los errores son heteroscedásticos. Los estimadores MCO se mantienen insesgados pero dejan de ser eficientes. Esto implica que la varianza aumenta por lo que la volatilidad de los estimadores aumenta. Sin embargo, en términos de la estimación en la práctica ocurre lo contrario. Dado que los programas econométricos utilizan el estimador MCO, lo que ocurre es que calculan la varianza siguiendo la fórmula tradicional de MCO la cual nos da desviaciones estándar menores. Por tanto, éstas son usualmente subestimadas lo que conduce a una sobreestimación de los estadísticos-t y a problemas de inferencia dado que nuestras conclusiones serían erróneas.

Una de las razones para la aparición de autocorrelación es que muchas de las variables económicas que analizamos presentan un comportamiento cíclico. Esto está relacionado a la presencia de ciclos económicos.

En muchos casos puede ocurrir que a pesar que el modelo es lineal en los parámetros la relación sea no lineal en las variables. Una de las posibilidades es que la relación sea cuadrática y ello no ha sido incluido en el modelo. Esto podría ser una de las razones por las que se podría encontrar la presencia de autocorrelación en el modelo.

## CAPÍTULO IV

### CARACTERIZACIÓN DEL AREA DE INVESTIGACIÓN

#### 4.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Plan Director de Juliaca, (2004 - 2015). La ciudad de Juliaca se encuentra ubicada al sur del Perú, en la Región de Puno, provincia de San Román, a 15° 29' 40" de Latitud Sur y 70° 07' 54" de Longitud Oeste y a una altitud de 3824 m.s.n.m. ocupa parte de la meseta altiplánica de Toropampa, en la cuenca del río Coata, sección Ayabaca, desarrollándose entre los cerros Zapatiana, de la Cruz y Huaynaroque. Se encuentra asimismo atravesada de Este a Oeste por el río Torococha, que desemboca en el río Coata y continua su curso hasta desembocar en el lago Titicaca.

#### 4.2. RESEÑA HISTÓRICA DEL DISTRITO DE JULIACA

Juliaca en la colonia: En 1533, Pizarro desde el Cusco, envía exploradores a la región del Kollasuyo, encontrándose éstos en Xullaca según las crónicas, gente bien organizada en siete grandes Ayllus y con Tambo repleto, posteriormente Xullaca es conquistada y convertida en el Tambo 38, camino del Cuzco a la Plata.

En 1573, ya convertido en repartimiento, Juliaca tenía una población de 3,639 habitantes, mayoritariamente localizados en el JATUN RUMI, hoy Santa Bárbara. Las riquezas de Potosí y del interior del Altiplano son trasladadas a los cetros de poder por miles de mercaderes y arrieros, transitan el Capac Ñan y pasan por XULLACA, por ser el cruce obligatorio de los

caminos, transformándolo en un CENTRO DE TRANSACCIONES COMERCIALES con grandes posadas y lugares de entretenimiento y juego, donde se perdían grandes fortunas.

En 1649 se inicia la construcción de la actual Iglesia de Santa Catalina, que exige un planeamiento de las zonas aledañas, con áreas para viviendas y equipamiento, iniciando con esto el trazado rectangular y amplio de las pistas. La iglesia se termina más de un siglo después en 1774, ordenando de paso el Pueblo Viejo, que tenía como centro la actual Plaza de Armas frente a la iglesia.

Juliaca en la república: El 26 de abril de 1822 el repartimiento de Juliaca se convierte en distrito y para 1830 la burguesía arequipeña se dedica a la exportación de lanas y fibras con centro de acopio en Juliaca y puerto de salida hacia Inglaterra en Islay. Las grandes recuas que llevaban de lana, volvían con productos importados que se comercializaban en la ciudad de Juliaca; de esta forma se reafirma la ciudad como centro económico del Kollao, aumentando su población a 8,725 habitantes en 1862.

Sin embargo las exigencias del mercado, requieren de medios de transportes más eficientes y en 1871 se inicia la construcción del FF.CC Islay, Arequipa, Juliaca para bifurcarse a Puno y Cuzco, el cual es terminado en 1873. El impacto en la ciudad del FF.CC es grande, pues configura en la zona de JACCOPON y alrededor de la estación, el Pueblo Nuevo o ciudad de Zinc, teniendo a la Plaza Bolognesi como centro.

Para estos años la ciudad continúa desarrollando en forma intensiva su función de acopio y distribución con los centros de actividades no antagónicas sino más complementarias, el pueblo viejo y pueblo joven, lo que le vale ser llamada “La capital comercial del Altiplano”.

El 03 de octubre de 1908, Juliaca recibe el título de ciudad y en 1926 se crea la provincia de San Román de la cual es capital Juliaca y esta expande su influencia y actividades a través de las vías regionales hacia Cuzco, Huancané, Puno, Arequipa, y Lampa.

A partir de 1930, la actividad ganadera mejora y los comerciantes sobre todo arequipeños diversifican su mercado orientándose a la capital del país, donde existía una gran demanda de producción de lana, esta situación incorpora al sur andino y a Juliaca al mercado nacional hegemonizado por Lima, vía Arequipa.

Juliaca contemporánea: A partir de 1940 Juliaca reafirma sus funciones comerciales y manufactureras apoyado por la organización del espacio sur regional que privilegia a las ciudades de Puno y Juliaca. La primera por ser capital y centro comercial administrativo departamental y la segunda por condición de ser paso obligado del interior de las ciudades costeras con el soporte del FF.CC y las carreteras interregionales.

La zona andina de la región Puno y especialmente Juliaca reciben un inmenso flujo migratorio que permite el inicio de un crecimiento que deja a otras ciudades, mostrando las nuevas direcciones y concentraciones de la población mayoritariamente rural que tiende a ser urbana. Este crecimiento de Juliaca con tasas altísimas, que hoy tienden a equilibrarse, origina la

ocupación desordenada del espacio urbano, especialmente sobre las vías de ingreso a la ciudad, con déficit importantes de equipamiento urbano e infraestructura de servicios.

Estas áreas se ubican en primer lugar alrededor de la salida a Huancané y Cuzco, en segundo lugar sobre la salida a Arequipa y finalmente sobre la vía a Puno, esta última mostró en los 60's un gran impulso sobre todo con las grandes construcciones de habitaciones de Taparachi y Néstor Cáceres Velásquez, donde anteriormente estuvieron destinadas a espacios industriales; que por la calidad de los suelos y poca pendiente mostraron serias limitaciones para su desarrollo.

En los 80's se marca un crecimiento poblacional explosivo, se transforma la ciudad, pues, recibe grandes flujos migratorios de las zonas rurales, población que es expulsada por la violencia política, la pobreza y el incentivo de encontrar en Juliaca mejores condiciones de vida. Sin embargo en la mayoría de los casos, no se hace sino cambiar la pobreza rural por la pobreza urbana. En los 90's y al presente disminuye la presión migracional, pero la ciudad sigue creciendo horizontalmente y ocupando actualmente un área de 3,424 hectáreas, con una densidad bruta de 65 hab. /Ha. al 2004.

### **4.3. ASPECTO INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE JULIACA**

La ciudad se ha consolidado como el principal centro productivo de la región, con un notable predominio de actividades secundarias y terciarias en su estructura económica. Este comportamiento es similar al de otras ciudades de las características y magnitud de Juliaca y que

así mismo, refleja la importancia de esta ciudad en los aspectos de producción, empleo e inversión, situación coherente con la primacía urbana.

A nivel regional la actividad industrial está concentrada en la provincia de San Román en un 57.53% y, en menor medida, en Puno, 25.00%. Ello se explica con la localización estratégica de Juliaca, lo que permite ubicar a las fábricas cerca de los lugares de venta, con un ahorro importante de costos de transporte.

De esta notable participación en la actividad manufacturera de la región, la mayoría está conformada por PYMES, que en la ciudad, se encuentran constituidas sobre la base de unidades familiares y representan el 99%, las mismas que generan una mano de obra directa no calificada. Consecuentemente sus productos son de muy baja calidad, a pesar de contar en su mayoría con tecnología media, así mismo, la producción es poco diversificada, por lo que no tienen relación con el mercado nacional e internacional.

La actividad industrial en la ciudad de Juliaca ha venido desarrollándose en forma creciente, autosostenida, desorganizada e integrada al mercado regional y nacional por los principales ejes viales. Según los datos obtenidos, el número total de empresas inscritas en el Registro Unificado a 1999 es de 2,468, entre los años 2000-2002 (mes de agosto) es de 1,288 empresas, por lo tanto se estima que las empresas informales ascienden a 11,700 empresas, las mismas que se debe a factores del mercado básicamente. De acuerdo a la información del Banco Central de Reserva, al mes de julio del 2000 el valor total de producción industrial alcanzo s/. 6.8 millones; en relación



con el período enero-julio del 1999 se registra una recuperación de 10 por ciento, la misma se debe al incremento de la producción en 21% y 7% en el rubro de bebidas gaseosas y cemento.

Paralelamente, la ciudad no cuenta con adecuados Parques Industriales, centros comerciales, mercados mayoristas y minoristas convenientemente distribuidos, a excepción del Parque industrial de Taparachi, a pesar de estar considerado como el centro principal de desarrollo industrial auto sostenido a nivel de la macro región sur, después de la ciudad de Arequipa.

Por consiguiente es necesario consolidar estas ventajas comparativas de la ciudad, de manera tal que se conviertan en ventajas competitivas por intermedio de entes privados y estatales que le permitan una mayor capacitación en todos los rubros, por ello es fundamental implementar espacios dedicados al apoyo de la actividad manufacturera, sean privadas y/o públicas, como: CITE, maquicentros, centros de servicios empresariales, módulos de servicios, entre otros.

## CAPÍTULO V

### ESTRUCTURA INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE JULIACA

En el Perú la industria manufacturera desempeña un rol importante ligado al procesamiento de insumos nacionales e importados, a la captación de mano de obra y también por su contribución al PBI (22,2%).

De acuerdo con la información del Ministerio de la Producción, existen alrededor de 68,396 establecimientos industriales en el país, los cuales generan un total de 568,861 puestos de trabajo. Estos establecimientos se concentran básicamente en las ciudades de Lima, Callao, Arequipa, Trujillo, Chiclayo y Juliaca. El 95% de estos establecimientos corresponden a empresas con menos de 11 trabajadores, el 2% a empresas de 11 a 20 trabajadores y el 3% restante a las que cuentan con más de 20 trabajadores.

La concepción de la estructura industrial, se refiere a la composición proporcional de los elementos de producción en diversos sectores y su relación de interdependencia y contrapeso, incluyendo la relación proporcional entre las diferentes actividades productivas (la agricultura, la industria, y los servicios y entre diversos sectores).

En el caso de nuestra investigación, se ha desarrollado una estructuración industrial en base al registro de empresas industriales de los diferentes rubros, información recopilada en los registros del Ministerio de la Producción, oficina zonal Juliaca; en ella se cuenta con un registro de los industriales de todos los rubros comerciales, de producción y servicios (registro año 2004). La misma que se encuentra detallada en el cuadro adjunto.

Tabla 2  
*Estructura industrial de la ciudad de Juliaca*

CIU	RUBRO	NÚMERO	%
1510	Producción, procesamiento y conservación de carne, pescado, frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas.	3	0,07
1511	Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos.	30	0,68
1513	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas.	3	0,07
1520	Elaboración de productos lácteos.	73	1,67
1531	Elaboración de productos de molinería.	77	1,76
1541	Elaboración de productos de panadería.	456	10,40
1543	Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería.	31	0,71
1544	Elaboración de macarrones, fideos, alucuz y productos farináceos, similares.	2	0,05
1549	Elaboración de otros productos N.C.P.	76	1,73
1551	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas, producción, de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas.	120	2,74
1554	Elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales.	21	0,48
1600	Elaboración de productos de tabaco.	1	0,02
1711	Preparación e hilatura de fibras textiles, tejeduría de productos textiles.	17	0,39
1712	Acabado de productos textiles.	12	0,27
1721	Fabricación de artículos confeccionados de materias textiles, excepto, prendas de vestir.	40	0,91
1723	Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes.	1	0,02
1729	Fabricación de otros productos textiles N.C.P.	46	1,05
1730	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo.	327	7,46
1810	Fabricación de prendas de vestir; excepto prendas de piel.	1088	24,82
1820	Adobo y teñido de pieles, fabricación de artículos de piel.	8	0,18
1911	Curtido y adobo de cueros.	6	0,14
1912	Fabricación de maletas, bolsos de mano y artículos similares y de artículos de talabartería y guarnicionaría.	5	0,11
1920	Fabricación de calzado.	206	4,70
2000	Producción de madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles, fabricación de artículos de paja y materiales trenzados.	27	0,62
2010	Aserrado y acepilladura de madera.	114	2,60

2021	Fabricación de hojas de madera para enchapado, fabricación de tableros.	4	0,09
2022	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones.	31	0,71
2023	Fabricación de Recipientes de Madera.	6	0,14
2029	Fabricación de otros Productos de Madera, Fabricación de Artículos de Corcho, Paja y Materiales Trenzados.	42	0,96
2109	Fabricación de Otros Artículos de Papel y Cartón.	5	0,11
2200	Actividades de Edición e Impresión y de Reproducción de Grabaciones.	22	0,50
2211	Edición de Libros, Folletos, Partituras y otras Publicaciones	3	0,07
2212	Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas.	1	0,02
2213	Edición de grabaciones.	2	0,05
2219	Otras actividades de edición.	1	0,02
2221	Actividades de impresión.	134	3,06
2222	Actividades de servicios relacionados con la impresión.	27	0,62
2230	Reproducción de grabaciones.	2	0,05
2411	Fabricación de sustancias químicas básicas, excepto abonos y compuestos, de nitrógeno.	2	0,05
2423	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales, y productos botánicos.	2	0,05
2424	Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador.	2	0,05
2429	Fabricación de otros productos químicos N.C.P.	53	1,21
2511	Fabricación de cubiertas y cámaras de caucho; reencauchado y renovación, de cubiertas de caucho.	2	0,05
2520	Fabricación de productos de plástico.	11	0,25
2610	Fabricación de vidrio y productos de vidrio.	10	0,23
2690	Fabricación de productos minerales no metálicos N.C.P	2	0,05
2691	Fabricación de productos de cerámica no refractaria para uso no estructural.	2	0,05
2692	Fabricación de productos de cerámica refractaria.	1	0,02
2693	Fabricación de productos de arcilla y cerámica no refractarias para uso estructural.	42	0,96
2694	Fabricación de cemento, cal y yeso.	46	1,05
2695	Fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso.	27	0,62
2699	Fabricación de otros productos minerales no metálicos N.C.P.	8	0,18
2700	Fabricación de metales comunes.	1	0,02

2710	Industrias básicas de hierro y de acero.	4	0,09
2720	Fabricación de productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos.	7	0,16
2731	Fundición de hierro y acero.	1	0,02
2732	Fundición de metales no ferrosos.	4	0,09
2810	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor.	32	0,73
2811	Fabricación de productos metálicos para uso estructural.	214	4,88
2812	Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal.	3	0,07
2891	Forja, prensado, estampado y laminado de metales, pulvimetalurgia.	1	0,02
2892	Tratamiento y revestimiento de metales, obras de ingeniería mecánica en general realizadas a cambio de una retribución o por contrata.	5	0,11
2893	Fabricación de artículos de cuchillería, herramientas de mano y artículos de ferretería.	7	0,16
2899	Fabricación de otros productos elaborados de metal N.C.P	56	1,28
2900	Fabricación de maquinaria y equipo N.C.P.	1	0,02
2914	Fabricación de hornos, hogueras y quemadores.	1	0,02
2915	Fabricación de equipo de elevación y manipulación.	1	0,02
2919	Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general.	10	0,23
2921	Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal.	1	0,02
2922	Fabricación de máquinas herramienta.	2	0,05
2924	Fabricación de maquinaria para la explotación de minas y canteras y para obras de construcción.	1	0,02
2925	Fabricación de maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco.	5	0,11
2926	Fabricación de maquinaria para la elaboración de productos textiles prendas de vestir y cueros.	1	0,02
2929	Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso especial.	3	0,07
2930	Fabricación de aparatos de uso doméstico N.C.P.	14	0,32
3000	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática.	2	0,05
3100	Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos N.C.P.	6	0,14
3110	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos.	4	0,09
3120	Fabricación de aparatos de distribución y control de energía eléctrica.	2	0,05
3130	Fabricación de hilos y cables aislados.	1	0,02
3140	Fabricación de acumuladores de pilas y baterías primarias.	1	0,02

3190	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico N.C.P.	3	0,07
3200	Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones.	1	0,02
3220	Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía con hilos.	5	0,11
3313	Fabricación de equipo de control de procesos industriales.	1	0,02
3400	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques.	3	0,07
3410	Fabricación de vehículos automotores.	1	0,02
3420	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, fabricación de remolques y semirremolques.	52	1,19
3430	Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores.	6	0,14
3592	Fabricación de bicicletas y de sillones de ruedas para inválidos.	38	0,87
3500	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte.	26	0,59
3510	Construcción y reparación de buques y otras embarcaciones.	3	0,07
3520	Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías.	1	0,02
3592	Fabricación de bicicletas y de sillones de ruedas para inválidos.	54	1,23
3599	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte N.C.P.	14	0,32
3610	Fabricación de muebles.	353	8,05
3691	Fabricación de joyas y artículos conexos.	8	0,18
3692	Fabricación de instrumentos de música.	11	0,25
3693	Fabricación de artículos de deporte.	7	0,16
3699	Otras industrias manufactureras N.C.P.	123	2,81
3710	Reciclamiento de desperdicios y desechos metálicos.	1	0,02
3720	Reciclamiento de desperdicios y desechos no metálicos.	1	0,02
		<b>4383</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Registro industrial del PRODUCE 2004

Según el cuadro la ciudad de Juliaca presenta una estructura industrial a 103 tipos de actividades de producción industrial, caracterización realizada en base al CIIU que rige la estructura industrial mundial; podemos afirmar la importancia que tiene industria en la región para el desarrollo, tal como se demuestra en los documentos del Ministerio de la Producción. El cuadro también nos muestra que en el registro de PRODUCE se encuentran registradas 4383 empresas industriales formales, y se estima que existen un aproximado de 15,000 industriales informales (según el plan director de Juliaca).

## CAPÍTULO VI

### EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En el presente capítulo, primeramente analizamos la información recolectada, fue de corte transversal, una vez tabuladas a partir de la aplicación de encuestas a los productores de metal mecánica, el comportamiento de cada una de las variables que es materia de análisis, que consiste en analizar la variable de acuerdo a criterios estadísticos, en base a ello concluir la respuesta que proporcionaron los encuestados. Como segundo punto, se trabajara el modelo econométrico en la cual se analizara desde el punto de vista estadístico la significancia individual y global de los parámetros, así mismo el análisis económico al cual se someterá el modelo econométrico.

#### 6.1. INFRAESTRUCTURA.

El proceso industrial en desarrollo de la ciudad de Juliaca, plantea la necesidad de crear nuevos espacios que permitan un óptimo desenvolvimiento de las actividades industriales, ya desde la década del 70, se ha promovido la instalación y creación de Parques Industriales a nivel del país, en la ciudad de Juliaca se han instalado espacios especiales en la zona de Taparachi, constituido por grandes superficies que en conjunto suman un aproximado de 500 hectáreas de uso industrial y de servicios.

La Finalidad del Desarrollo de Parques Industriales fue la de apoyar a través de las políticas de Estado, a las empresas en la adquisición de terrenos para que cuenten con toda la



infraestructura necesaria de acuerdo a cada una de las necesidades y requerimientos que requiere la industria para su funcionamiento.

Dicho propósito aún no se ha logrado concretizar, a pesar de los beneficios tributarios que se ha promovido desde el estado; mas al contrario, la realidad nos demuestra que los terrenos del parque industrial ubicado en la zona de Taparachi, destinados a la promoción de las actividades industriales, se han venido convirtiendo en asentamientos urbanos, generando efectos perjudiciales en el ordenamiento urbano, como por ejemplo, el trasladando de las actividades productivas a las arterias de la ciudad de Juliaca, turgurizando el tráfico urbano.

En este contexto la infraestructura industrial manufacturera se encuentra en condiciones deficientes, sin cumplir los mínimos requisitos y condiciones para su funcionabilidad de acuerdo a los criterios técnicos; hallándose distribuidos en todo el circuito urbano que pone en manifiesto el abandono del estado desde sus instancias locales y ministeriales, en normar, legislar políticas orientadas al desarrollo industrial.

### **6.1.1. La titularidad de los inmuebles industriales.**

La titularidad de la propiedad es un factor determinante en desarrollo de las empresas manufactureras, por ser la infraestructura el espacio en la cual se desarrollan las actividades de producción diarias de las empresas y que tienen vinculación al precio final de los productos en base a los costos fijos de la producción.

De la investigación realizada a las empresas industriales manufactureras que se desenvuelven en la ciudad de Juliaca, podemos afirmar que el 29.8% de los industriales cuentan con una infraestructura industrial propia, un 9.6% de los industriales manufactureros manifiesta que la infraestructura que usa para sus actividades industriales es de propiedad familiar (socios familiares), mientras que el 60.5% de los industriales manifiesta que la infraestructura en la cual realiza sus actividades industriales son alquiladas a terceros; esta última cifra nos demuestra la precariedad en la seguridad de la propiedad industrial, significando un costo adicional en los productos finales.

Tabla 3  
*Propiedad del inmueble*

<b>¿El local donde desarrollas tus trabajos de producción es?</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Propio	34	29,8
Familiar	11	9,6
Alquilada	69	60,5
Publica	0	0,0
	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración en base a la encuesta

La investigación también nos refleja la ausencia del estado en su ámbito de intervención a nivel local, sectorial y nacional, en cuanto se refiere a brindar y/o facilitar el desarrollo y acceso a la infraestructura industrial.

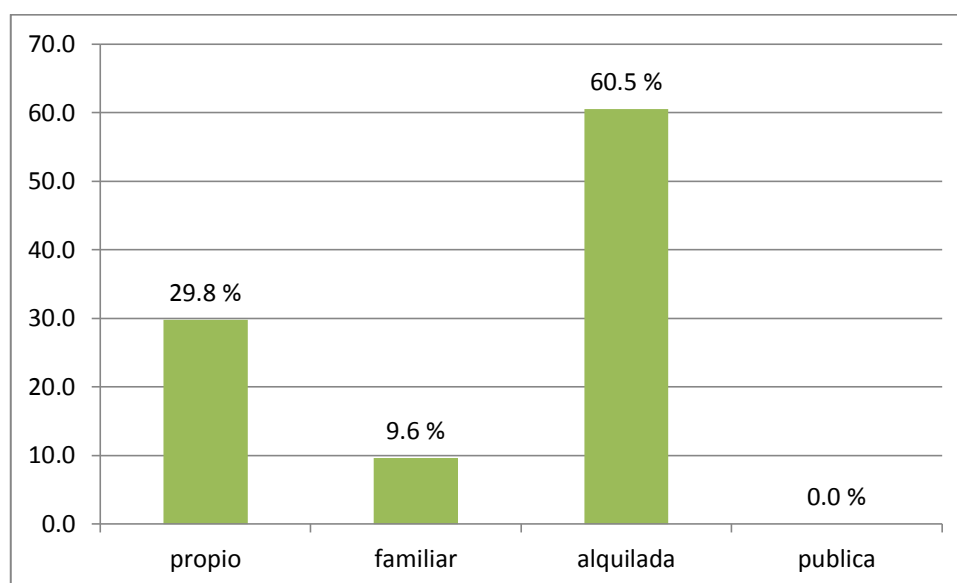


Figura 3. Propiedad del inmueble industrial. Elaboración en base a encuesta

### 6.1.2. Zonificación industrial.

La rentabilidad de las actividades productivas está vinculada en cuanto a su distribución y ubicación en un determinado espacio geográfico, ya que esta variable se refleja en la producción a través de los costos de producción y de abastecimiento materias primas y distribución de productos terminados, y estos a la vez son reflejados en los costos de venta de los productos terminados.

Ante esta variable, la investigación implementó una pregunta orientada a medir la percepción de los industriales de cómo ellos veían su ubicación frente a la rentabilidad de sus actividades productivas, obteniéndose como resultado que el 79.8% (91 de 114 industriales) considera que su empresa si se encuentra ubicado y solo un 20.2% de los industriales considera que su ubicación no es la adecuada.

Tabla 4  
*Ubicación geográfica*

<b>¿Cómo considera Usted la ubicación geográfica de su taller de trabajo?</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Si, está bien ubicado	91	79,8
No está bien ubicado	23	20,2
	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia (encuestas)

A esa misma población de 114 industriales, se le planteó una nueva interrogante presentándoles la opción de que ¿si tuvieran que cambiarse de lugar a que lugar desearían ubicarse? a lo que los resultados nos dice que un 69.7% de los entrevistados manifestó su interés de reubicarse en el parque industrial (aun considerando que se encuentra sin funcionamiento en la actualidad), un 18.2% de los industriales manifestó que preferiría la avenida circunvalación y un 12.1% a Jirón Mariano Núñez.

## 6.2. PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

La producción es la base del desarrollo de toda empresa, y esta depende de muchos factores, uno de ellos es la planificación de la producción; este aspecto se encuentra en la agenda de los industriales manufactureros de la ciudad de Juliaca, como la investigación refleja si bien no se conoce mucho sobre el tema, si hay una aplicación de la misma aunque en forma empírica.

Las líneas de producción de los industriales manufactureros se encuentran en el intervalo de 0 a 5 de líneas de producción, lo que demuestra también que la mayoría tiene actividades industriales considerados micro y pequeños empresarios.

A nivel de productividad, esta se mide utilizando el método del registro de la producción diaria; los industriales cuentan con una capacidad operativa de 3 a 5 equipos en promedio por

centros de producción; en tanto que los cambios en las principales líneas de producción se dan a nivel de los 6 primeros meses.

Otro aspecto importante, a señalar es que para los industriales uno de los criterios primordiales al momento de seleccionar a sus proveedores son los costos de los insumos y materias primas; siendo el mercado formal el espacio de donde mayormente son adquiridos dichos insumos.

Finalmente, el destino de los productos tiene como mercado directo a la ciudad de Juliaca, y una pequeña parte destinada al mercado regional; en este aspecto también es oportuno manifestar que si bien el mercado directo es local, la producción tiene un destino final que son las provincias de la región, pues Juliaca como centro comercial concentra a los abastecedores de las provincias y en muchas ocasiones incluso a otras regiones cercanas como Arequipa, Tacna, Moquegua y Cusco.

### **6.2.1. Planes de producción.**

La investigación, también nos muestra que son muy pocos los industriales que cuentan con planes de trabajo o un plan de producción que oriente y planifique los gastos operativos, costos de producción y de venta; de la investigación realizada con 114 industrias manufactureras que solo el 20.2% tiene un plan de producción, los resultados a más detalle lo podemos observar en el tabla adjunto:

Tabla 5

*Plan de producción*

<b>¿Tiene un proyecto y/o plan de producción de tu taller?</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Si tengo un plan de trabajo	23	20,2
más o menos algo parecido	45	39,5
No cuento con un plan de trabajo	46	40,4
	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia (encuestas)

Los resultados de la investigación nos demuestra que una gran mayoría (considerando a los que si tienen y los que manifiestan tener algo parecido), tienen información de la importancia de planificación y programación de la producción; es oportuno afirmar que la planificación de la producción que realizan los industriales manufactureros de nuestra ciudad se basa más en los contratos adquiridos por las empresas manufactureras con sus compradores, más que por tener planes a mediano y largo plazo que orienten la producción.

Al mismo tiempo es oportuno poner énfasis en que el 40.4% de los industriales manifiestan no contar con un plan de producción; esta situación nos manifiesta que el origen puede venir por dos factores: primero porque su producción y venta es durante el mismo día y no requiere planificar, segundo porque realmente desconocen la planificación de la producción; contrastando con los resultados anteriores esa cifra es menor a los que desconocen de planeamiento industrial (63.2%), lo que significa que aún sin conocimiento existe una implementación en la mayoría de los industriales manufactureros.

### a. Líneas de producción.

La diversidad de productos (puertas, ventanas, molineras, peladoras de trigo, licuadoras industriales, etcétera) que ofertan al mercado las industrias manufactureras viene en términos técnicos a representar las líneas de producción en determinado sector industrial.

La investigación realizada a los industriales manufactureros de la ciudad de Juliaca, nos demuestra que el 50% (57 de 114) de los industriales que tienen líneas de producción se encuentran ubicadas dentro del intervalo de 0 a 5 variedades de productos que ofertan al mercado; un 29.8% de los industriales se encuentra en el intervalo de 5 a 10 líneas de producción; y finalmente el 20.2% expresa tener más de 11 tipos de productos. Las líneas de producción son un indicador de la variedad de productos que se oferta, y tiene una relación con el tamaño de la industria (aunque no siempre es así); en todo caso es un indicador de producción y oferta.

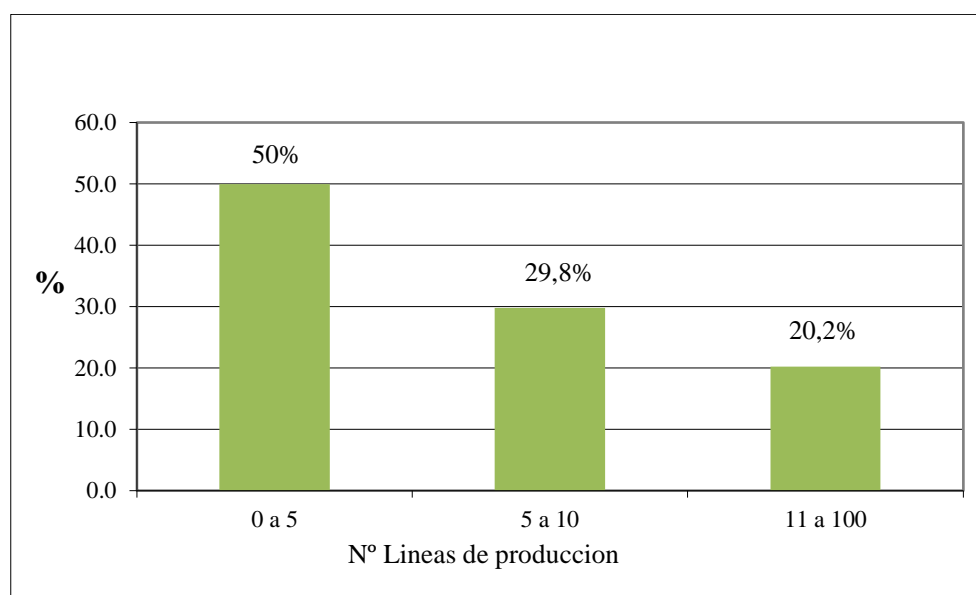


Figura 4. Líneas de producción que tiene su empresa. Elaboración en base a encuesta.

### b. Nivel de productividad.

La productividad es un factor determinante en el desarrollo de toda actividad industrial, nos permite ver nuestra capacidad operativa en función de la capacidad instalada, tiene una relación directa de cuanto producimos en una relación por ejemplo: horas-hombre, o productividad por horas-máquina.

La investigación nos demuestra que los industriales manufactureros de la ciudad de Juliaca, tienen también sus propios procesos de medición de la productividad de sus actividades industriales y las mismas que se muestran en el cuadro siguiente:

Tabla 6

*Niveles de productividad*

<b>¿Cómo mides el nivel de productividad de tu empresa?</b>	<b>cantidad</b>	<b>%</b>
de acuerdo a las horas de trabajo día	27	23,7
de acuerdo a la cantidad producido por día	76	66,7
cantidad producida/vida útil máquina	11	9,6
	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia (encuestas)

Observando el cuadro anterior podemos manifestar que el 66.7% de los industriales manufactureros de la ciudad de Juliaca contabilizan sus productos terminados al día, para de esta manera poder medir su nivel de productividad, este valor le sirve para conocer si está disminuyendo su producción o esta se está incrementando y en base a ello tomar una decisión sobre su proceso de producción.



### c. Capacidad operativa.

La capacidad operativa de las empresas industriales está en función de las máquinas/hora o máquinas/día que funcionan durante las actividades destinadas a la producción, en el caso de industrias manufactureras estas están en función de las máquinas empleadas para el trabajo de la producción diaria.

La investigación nos demuestra que el 46.5% de los industriales manufactureros emplean de 3 a 5 máquinas para su producción diaria; un 9.6% de los industriales opera con más de 5 máquinas durante el proceso de producción diaria, y solo un 43.9% de las industrias operan con menos de 3 máquinas al día.

Hay que tener presente que la operatividad es muy espontánea, debido a que la periodicidad de uso de cada máquina esta en función del requerimiento que se requiere cumplir, siendo su utilidad real en promedio de 3 máquinas en forma permanente durante la actividad productiva diaria.

Tabla 7  
*Capacidad operativa de las maquinas*

<b>¿Cuántas maquinarias trabajan a diario de las que tienes en tu taller?</b>	<b>cantidad</b>	<b>%</b>
0 a 3	50	43,9
3 a 5	53	46,5
5 a más	11	9,6
	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia (encuestas)

### 6.3. ECONÓMICO

El desarrollo de las actividades industriales en la ciudad de Juliaca, son por lo general muy recientes y con mayor frecuencia iniciadas en las 2 últimas décadas, fruto del proceso migratorio de familias provenientes de los sectores rurales de los diferentes distritos de la región que vieron en la ciudad de Juliaca una oportunidad de refugio de la violencia política y de la situación económica del sector agropecuario

Las empresas industriales se iniciación como respuesta al desempleo y como una oportunidad de progreso familiar, sin muchos conocimientos sobre la gestión industrial, con pocas maquinarias y equipos; por lo general son estructuras de micro y pequeño industriales

Los siguientes segmentos de la investigación nos llevan por un recorrido por las sendas de la información sobre los aspectos de la economía de las empresas manufactureras de la ciudad de Juliaca.

#### a. Capital de trabajo.

La investigación realizada a los industriales manufactureros de la ciudad de Juliaca, hace énfasis también en la forma en que está compuesto el capital de trabajo de la empresas.

Tabla 8  
*Capital de trabajo de tu empresa*

<b>¿El capital de trabajo de tu empresa es?</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Propio	64	56,1
Préstamo	23	20,2
Socios	11	9,6
aporte familiar	16	14,0
	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia (encuestas)

De los resultados podemos manifestar que las industrias manufactureras de la ciudad de Juliaca, son iniciativas económicas que surgieron con recursos propios de los mismos industriales, representado un 56.1% del total de industriales; otro segmento importante afirma que su capital de trabajo de su empresa estuvo compuesto a través de préstamos de entidades financieras 20.2% (23 de 114 industriales); mientras que los industriales que iniciaron sus actividades productivas con capital de trabajo en calidad socios representa un 9.6% y finalmente como sociedad familiar o aporte familiar en un 14%; lo que nos demuestra que la gran presencia de micro empresas industriales de conformación laboral familiar.

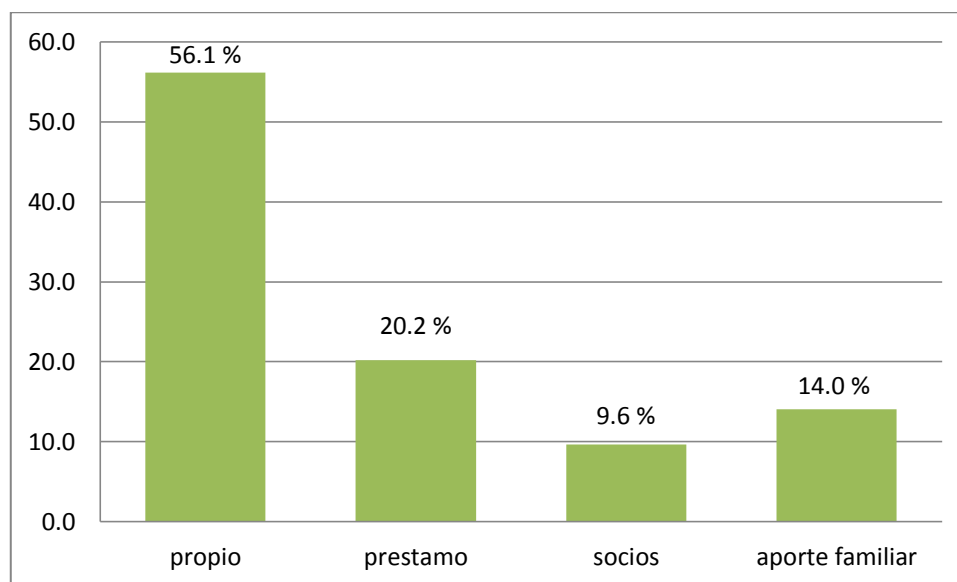


Figura 5. Composición del capital de trabajo. Elaboración en base a encuesta

#### **b. Montos de capital.**

Con ayuda de la tabla adjunto (elaborado por PRODUCE-Juliaca) podemos observar que la mayoría de las empresas de estructuras metálicas tienen su capital de trabajo entre 500-1000 soles mensuales el cual representa el 34% de las empresas, esto nos demuestra que estas

empresas son pequeñas, para su producción tienen que recibir un adelanto en el momento de la contrata para cubrir los costos de producción, porque el capital que ellos disponen no es suficiente, también podemos señalar que el 21% de las empresas tiene capitales entre 1000-1500 en este caso las empresas ya pueden solventar los costos y gastos de alguna forma que ocasiona un proceso productivo, un 11% de las empresas tiene capitales entre 1500-2000, 9% entre 2000-2500, las empresas que tienen capitales de 5000 a más representan el 9% estas empresas tienen un fuerte movimiento de capital el cual determina su rentabilidad.

Tabla 9  
*Montos de capital de trabajo*

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>Nº DE EMPRESAS</b>	<b>%</b>
500-100	24	34
1001-1500	15	21
1501-2000	8	11
2001-2500	6	9
2501-3000	2	3
3001-3500	3	4
3501-4000	2	3
4001-4500	3	4
4501-5000	1	1
5000 a mas	6	9
	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: registros PRODUCE-Juliaca 2004

La investigación también recoge las impresiones de los industriales, que mencionaron haber accedido a un crédito para iniciar su empresa, estos manifiestan que los intereses son muy elevados que oscilan entre los 2% a 4% mensual, lo que significa una enorme carga económica a ser asumida al momento de emprender una pequeña actividad industrial.

En la actualidad (Junio, 2006) el 41.2% de los industriales manufactureros de la ciudad de Juliaca afirma que mantiene aún un vínculo de dependencia económica con las entidades financieras y bancarias presentes en nuestra región Puno, esto representa en base al párrafo anterior que un gran porcentaje de los ingresos de las actividades productivas son destinadas a pagos de deuda y interés que ascienden en promedio anual incluso a 40%

Mientras que un 58.8% de los industriales afirma que no tienen un vínculo económico ni de dependencia con ninguna entidad bancaria y financiera, este aspecto puede que se presente porque el acceso a crédito sea muy tedioso, y no sea accesible por los altos costos de interés o también por que en verdad no se requiere de un capital adicional para sus actividades productivas.

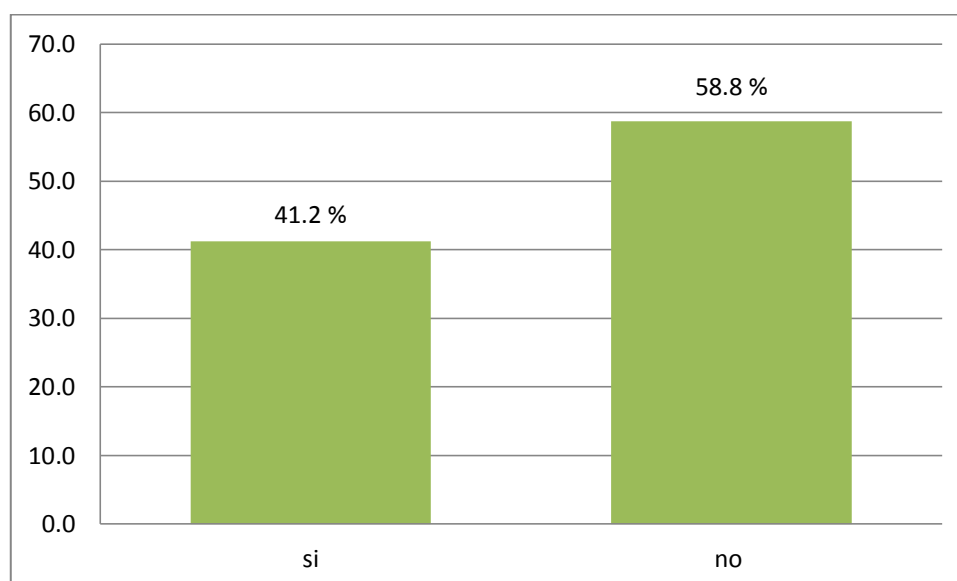


Figura 6. Cuentas con apoyo económico y/o financiero de alguna institución bancaria.  
Elaborado en base a encuesta

Haciendo referencia a los que si cuentan con un vínculo económico para sus actividades industriales se les pido a través de una pregunta abierta expresar el nombre de la institución, resumiéndolas en el siguiente cuadro:

Tabla 10  
*Entidad financiera al cual recurre cuando necesita un préstamo para incrementar su capital*

<b>Entidad Financiera al cual recurre cuando necesita un préstamo para incrementar su capital</b>	<b>cantidad</b>	<b>%</b>
Banco interbank	2	4,3
Banco del Trabajo	4	8,5
Caja Municipal de Cuzco	4	8,5
Caja Municipal de Arequipa	16	34,0
Ministerio de Trabajo	4	8,5
Banco de Crédito	3	6,4
Epyme Edificar	14	29,8
	<b>47</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia (encuestas)

## 6.4. GESTIÓN INDUSTRIAL

### Precios de los productos

Los precios de venta se encuentran en función de varios factores, los más sustanciales son los costos fijos u operativos y los costos variables que tiene relación con los gastos en personal, materiales, insumos, etc.; la investigación desarrollada nos demuestra que estos dos criterios que se plantean en toda actividad económica e industrial no siempre están presente en el momento de fijar los precios de los productos que sacan a la venta los industriales manufactureros de la

ciudad de Juliaca; a decir de esto la investigación demuestra que el 63.2% de los industriales fija el precio de venta al mismo costo de producción, pueda que en ese precio este incluido el gasto operativo y variable o tal vez no lo este

Mientras que el 20.2% de los industriales fija su precio de venta por comparación a otros ofertantes de productos similares, y el 16.7% de los industriales manufactureros lo hace por la oportunidad de venta.

Tabla 11  
*Entidad financiera al cual recurre cuando necesita un préstamo para incrementar su capital*

<b>¿Cómo defines el costo de sus productos para vender?</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Por costo de producción	72	63,2
Por comparación con otros vendedores	23	20,2
Por oportunidad de ventas	19	16,7
Otro	0	0,0
	114	100

Fuente: Elaboración Propia (encuestas)

## 6.5. PERSONAL

El capital más importante de toda empresa, hoy en día ya no es solo el dinero o los bienes circulantes como los enfoques anteriores señalaban; hoy en día el valor más primordial es el capital humano, que representa los trabajadores de las empresas, sea cual fuere en lugar en el que se estén desarrollando (comercializaron, gerencia, producción, mantenimiento, etc.). Es por ello que se requiere que el personal de las empresas se encuentre lo mejor preparados y que se vayan empoderando y ser parte activa de las empresas

La investigación realizada a 114 industriales nos demuestra que los trabajadores de las industrias manufactureras de la ciudad de Juliaca no cuentan con una adecuada formación, la

mayoría tiene especialización técnica (46.3%) y también solo con formación secundaria (35%); de la misma manera podemos afirmar que solo el 26.3% de los trabajadores de las empresas tiene una especialización acorde a la función que desempeña dentro de las industrias manufactureras

También podemos manifestar que en promedio las empresas manufactureras tienen entre 3 a 5 trabajadores (incluidos en ellos sus familiares), los mismos que en su mayoría son contratados bajo los criterios de tener experiencia previa en un trabajo similar al que desempeñan; siendo evaluados los mismo por la cantidad de unidades que logran producir durante el día; bajo un sistema remunerativo por destajo de la producción que se realiza por un periodo de tiempo determinado; esta misma remuneración en la mayoría de los caso llega a estar entre los 300-500 nuevos soles

Finalmente podemos manifestar que los trabajadores de las industrias manufactureras de la ciudad de Juliaca no gozan de beneficios sociales y la presencia de la universidad como entidad rectora de la formación profesional, no logra articularse a las necesidades de las empresa que solo un 37% considera que aporta en alguna medida a lo que los industriales requieren.

#### **a. Nivel de formación del personal.**

El grado de formación de los trabajadores es un factor determinante en el desarrollo de toda empresa, pues de ellos depende la productividad y el éxito de del desarrollo de la empresa, en nuestro caso la investigación se centra en el nivel de formación profesional que tienen los trabajadores de las industrias manufactureras, sin tomar en cuenta cuál es su profesión o especialidad

La investigación realizada a 114 instalaciones industriales manufactureros de la ciudad de Juliaca, nos demuestran que 46.5% de las industrias cuentan con personal que tiene un grado de



formación técnico, seguido de un 35.1% de los industriales que manifiestan que sus trabajadores tienen formación secundaria, está claro que no se sabe si cuentan con secundaria completa o se encuentre por culminar; los resultados de la investigación se muestran en el cuadro adjunto.

Tabla 12

*Nivel de formación del personal*

<b>¿Cuál es el nivel de formación de los trabadores?</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Primaria	6	5,3
Secundaria	40	35,1
Técnico	53	46,5
Superior	15	13,2
	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia (encuestas)

En esta misma lógica sobre el nivel de formación de los trabajadores industriales, la investigación nos dice que el 31.6 % de los entrevistados manifiestan que se encuentran estudiando en la actualidad, frente a un 78.4 % (78 de 114 industriales) de los entrevistados que manifiesta que no vienen estudiando ni cursando alguna carrera profesional o especialización.

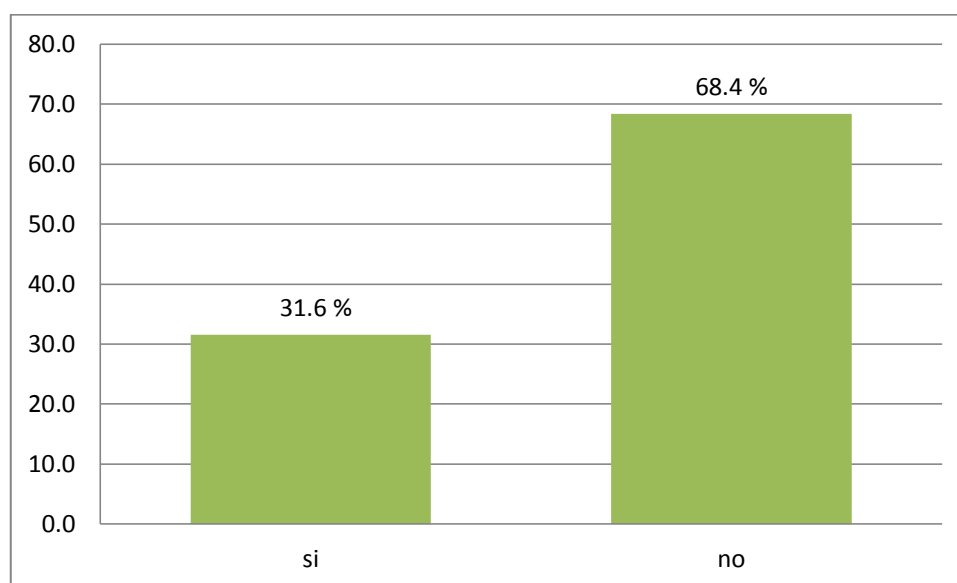


Figura 7. Personal de la empresa que viene estudiando actualmente.  
Elaborado en base a encuesta

Este segmento 31.6% nos manifiesta una lectura sobre el personal de trabajo que labora en los talleres industriales, son en su mayoría jóvenes que vienen cursando sus estudios superiores en los tecnológicos, Senati y a nivel de universidad; lo común en estos últimos es que cumplen doble función de trabajador y estudiar.

#### **b. Gestión de personal.**

##### **Número de trabajadores.**

El número de personal que labora en las instalaciones industriales manufactureras de la ciudad de Juliaca, representa también el tamaño de la empresa (micro o pequeña); de la investigación podemos manifestar que en promedio el 78.1% de los industriales tiene entre 2 a 5 trabajadores; seguido por un 18.4% que cuenta con un personal en promedio de 5 a 10 trabajadores, tal como se muestra en el cuadro adjunto.

Tabla 13  
*Número de trabajadores de la empresa*

<b>¿Cuánto personal trabaja en tu empresa?</b>	<b>cantidad</b>	<b>%</b>
Entre dos a cinco	89	78,1
Entre cinco y diez	21	18,4
Mayores a diez	4	3,5
	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia (encuestas)

Hay que precisar también que dentro de estos trabajadores al cual se hace se mencionan en el cuadro anterior, se encuentran considerados los miembros de la familia que hacen muchas veces la función de trabajador y propietarios de las empresas industriales manufactureras.

## 6.6. SERVICIOS BÁSICOS

Para este tipo de actividad en diagnóstico de las Micro y Pequeñas empresas de estructuras metálicas, la energía eléctrica representa el insumo más importante para el funcionamiento y proceso productivo de dichas empresas; observando el cuadro adjunto se determina que el 50% de ellas tienen los servicios básicos de agua, luz, desagüe, el 20.2% agua, luz, desagüe, teléfono; el 14% de las empresas tienen solo luz los cuales están en establecimientos alquilados, el 9.6% tiene luz y desagüe, el 4.4% tiene luz y agua y solo el 1.8% de las empresas tienen acceso a internet.

Tabla 14  
*Servicios básicos con lo que cuenta la empresa*

<b>¿Con cuáles de los servicios básicos cuenta en su industria?</b>	<b>cantidad</b>	<b>%</b>
Luz	16	14,0
Luz, agua	5	4,4
Luz, desagüe	11	9,6
luz, agua, desagüe	57	50,0
luz, agua, desagüe, teléfono	23	20,2
luz, agua, desagüe, teléfono, Internet	2	1,8
	<b>114</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia (encuestas)

La investigación afirma que la energía eléctrica se constituye como un elemento de suministro básico e importante para impulsar niveles de producción, básicamente en las empresas industriales. La energía es la fuerza que pone en actividad las maquinarias y equipos que relativamente usan las empresas industriales, y sin ella no habría producción óptima, por tal razón es un recurso que no se puede sustituir por las empresas, el cual se traduce en un elevado costo de insumo.

## 6.7. ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS

En la tabla 15, se hace una descripción estadística de algunas de las variables que se utilizan para el análisis estadístico y la estimación econométrica, en el cuadro se incluye la denominación y abreviación de cada variable, la media, desviación estándar, el valor mínimo y máximo.

De acuerdo a la tabla 15, las variables continuas que merecen destacar son el ingreso de los productores de metal mecánica, precio del productor, capital de trabajo y el monto de crédito en manos de los productores de metal mecánica.

La media de los ingresos de los productores de metal mecánica asciende a S/. 2226.3, con un valor máximo del ingreso S/. 4000.00 y valor mínimo del ingreso S/.1400.00; el sector metal mecánica es muy disperso en cuanto a su ingreso, motivo por el cual la desviación estándar es de S/. 609.60; representa una desviación estándar muy alta, lo que representa la volatilidad de dicho sector.

La media de los precios del sector metal mecánica asciende a S/. 439.47 nuevos soles, con precios máximos y mínimos de S/560.00 y S/. 380.00 nuevos soles, el precio de los diversos productos dista respecto de su media en S/. 27.39 nuevos soles, que representa una desviación estándar moderada, por precios de los productos ya establecidos en el mercado, y que ninguna micro empresa de metal mecánica tendrá poder para alterar dicho precio.

El capital de trabajo presenta una media de S/ 8157.80 nuevos soles, el valor máximo del capital de trabajo del sector metal mecánica es de S/. 80,000.00 con una desviación estándar respecto de la media de S/. 7161.30; la volatilidad del sector respecto a la tenencia del capital de trabajo es muy volátil por la variedad en su línea de producción.

Las micro empresas de metal mecánica, reciben apoyo financiero, por parte de las entidades financieras, el crédito promedio del sector asciende a S/. 9,929.00 nuevos soles, para un pago del servicio de la deuda de un año calendario, es importante mencionar que la desviación estándar del sector metal mecánica es de S/. 5,505.7; representa una desviación estándar muy elevada, la explicación reside básicamente en el destino del crédito, la cual podría ser compra de maquinaria, compra de insumos, construcción de infraestructura, etc.

Tabla 15  
*Estadísticas descriptivas*

	<b>Y</b>	<b>P</b>	<b>KT</b>	<b>CR</b>
Media	2226.316	439.4737	8157.895	9929.825
Mediana	2000.000	430.0000	7500.000	10000.00
V. Maximo	4000.000	560.0000	80000.00	30000.00
V. Minimo	1400.000	380.0000	1000.000	1000.000
Desv. Estandar	609.6644	27.38910	7161.326	5505.780
Skewness	0.799014	1.225970	8.956949	1.038791
Kurtosis	2.979930	6.378079	90.46178	4.399951
Jarque-Bera	12.13195	82.76127	37859.73	29.81200
Probability	0.002320	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	253800.0	50100.00	930000.0	1132000.
Sum Sq. Dev.	42001053	84768.42	5.80E+09	3.43E+09
Observations	114	114	114	114

Elaboración propia en base a regresión

## 6.8. ESTIMACIÓN ECONOMETRICA DE LOS PARÁMETROS

$$Y = \beta_0 + \beta_1 P + \beta_2 KT + \beta_3 CR + \beta_4 LP + \beta_5 PP + \beta_6 NP + \beta_7 NE + \beta_8 ZI + \varepsilon_t$$

Dónde:

$\beta_0$  = parámetro estimado de la constante

$\beta_1$  = parámetro estimado del precio

$\beta_2$  = parámetro estimado del capital de trabajo

$\beta_3$  = parámetro estimado del crédito

$\beta_4$  = parámetro estimado de las líneas de producción

$\beta_5$  = parámetro estimado del plan de producción

$\beta_6$  = parámetro estimado del nivel de productividad

$\beta_7$  = parámetro estimado del nivel de educación

$\beta_8$  = parámetro estimado de la zonificación industrial.

$\varepsilon_t$  = termino de error.

Las estimaciones econométricas, para el presente trabajo de investigación, consiste básicamente en estimar diferentes modelos econométricos con la finalidad de poder visualizar la consistencia de los modelos en cuanto a su significancia estadística y su consistencia con la teoría económica, de tal forma que podamos seleccionar el mejor modelo que nos provea el mejor proceso generador de datos para el sector metal mecánica de la ciudad de Juliaca así como poder realizar las inferencias para cada modelo.

Tabla 16  
*Resultados de estimación econométrica*

Descripción	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Constante (C)	437.8690	482.8900	469.2410
Precio del Producto (P)	4.4145**	4.6718**	4.6882**
Capital de Trabajo (KT)	0.0133*	0.0123*	0.0123*
Monto de Crédito (CR)	-0.0324**	-0.0356**	-0.0355**
Línea de Producción (LP)	11.5079	19.1052*	18.8236*
Plan de Producción (PP)	356.9224**	350.3664**	346.8446*
Nivel de Productividad (NP)	-	-159.0700	-158.7093
Nivel de Educación (NE)	249.2160**	240.4796*	242.5110
Zonificación Indust. (ZI)			12.9550
R-cuadrado	0.7661	0.7797	0.8797
D.W. (autocorrelación)	2.0197	1.9669	2.0683
Multicolinealidad			
Heteroscedasticidad	4.91 (0.55)	9.09 (0.25)	10.08 (0.26)

**Análisis estadístico del modelo:** la significancia estadística individual de cada parámetro estimado, se analiza vía el test-t estadístico, en el presente caso el parámetro será significativo al nivel de significancia del 5 por ciento (\*\*), y nivel de significancia del 10 por ciento (\*). El mismo análisis se repite para los dos restantes modelos. El  $r^2$  para los tres modelos estimados es mayor al 50 por ciento lo que implica el buen ajuste en los modelos, es decir del 76.61 por ciento de las variables explicativas explican a la variable dependiente para el primer modelo.

## 6.9. PRUEBA DE HIPÓTESIS:

Ho : P, KT, CR, LP, PP, NP no tiene influencia en Y.

H1 : P, KT, CR, LP, PP, NP si tiene influencia en Y.



### 6.9.1. Verificación de la hipótesis (t).

La prueba de t mide la significancia individual de los parámetros sobre la variable dependiente en una cola o dos colas. Para nuestro análisis estamos considerando un nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%.

Nivel de significancia = 5% = 0.05

Si  $t_c > T_t$  por tanto se rechaza  $H_0$

#### Conclusión:

Si  $t_c = 0.44 < T_t = 1.77$  Por tanto se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ .

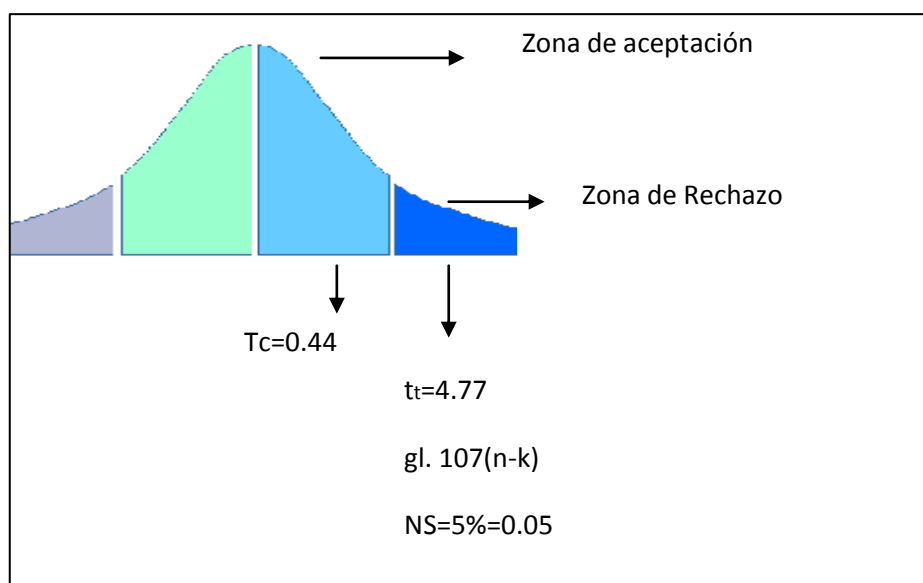


Figura 8. Verificación de la hipótesis (t)

### 6.9.2. Verificación de la Hipótesis (F).

La prueba de hipótesis de F mide la significancia conjunta de los parámetros sobre la variable dependiente. Para nuestro análisis estamos considerando un nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%.

Dónde:  $H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$

$H_0 : \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$

Nivel de significancia = 5% = 0.05

#### *Calculamos F con tablas*

Si  $F_t [ (k-1) (n-k) ] = G.L.$

Si  $F_t [ (7-1) (114-7) ] = G.L.$

Si  $F_t [ (6,107) ] = 0.05.$

Decisión

Si  $F_c > F_t$  por tanto se rechaza  $H_0$

Conclusión:

Si  $F_c = 3.56 > F_t = 3.18$  Por tanto se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

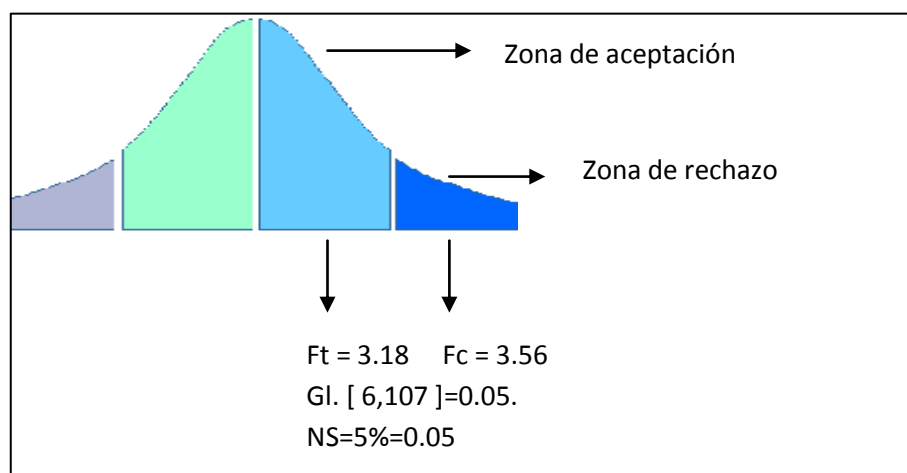


Figura 9. Verificación de la hipótesis (F)

## 6.10. INTERPRETACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL MODELO

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8$ ; son los parámetros que definen la naturaleza de la relación entre la variable independiente y la variable dependiente.

El valor  $\beta_0$  es el intercepto. También representa la influencia de otras variables no están incluidas en el modelo.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  es la pendiente. En econometría expresa el cambio que ocurre en la variable dependiente como consecuencia del cambio en la variable independiente.

$U_i$  es el término de error, término estocástico o de perturbación aleatoria. Este término error se llama también valor residual.

$\beta_0 = 437.86$  este valor nos indica que el ingreso promedio total de las empresas de metal mecánica, está afectado en 437.86 debido a otras variables que no están incluidas en el modelo.

$\beta_1 = 4.41$  este parámetro es el coeficiente del precio promedio, que cobran las diversas empresas de metal mecánica el cual nos indica que si el precio promedio de las empresas de metal mecánica, aumenta en una unidad entonces significa que el ingreso promedio total de las empresas de metal mecánica se incrementará en 4.41 nuevos soles.

$\beta_2 = 0.02$  este parámetro es el coeficiente del capital de trabajo promedio de las empresas de metal mecánica, el cual nos indica que si el capital de trabajo que utiliza el sector metal mecánica aumenta en una unidad entonces el ingreso promedio total de empresas metal mecánica por día se incrementará en S/ 0.02 nuevos soles.

$\beta_3 = .0.04$  este parámetro es el coeficiente del crédito que tienen las empresas de metal mecánica con el sector bancario, el cual nos indica que si el sector de metal mecánica se endeuda (mayor crédito), entonces el ingreso promedio total de los propietarios del sector metal mecánica se reduce en S/. 0,04. Nuevos soles.

$\beta_4 = 356.92$  este parámetro es el coeficiente del plan de producción que presentan las empresas de metal mecánica, para una adecuada producción de los bienes a los que se dedican, si la empresa tiene un plan de producción entonces su ingreso aumenta en S/356.92 nuevos soles, si la empresa no presenta ningún plan de producción entonces su ingreso no se incrementa en absoluto.

$\beta_5 = .249.26$  este parámetro es el coeficiente del nivel de productividad. Medido por el número de horas trabajadas (8 horas) representado por el número cero; número de horas exceden la ocho

horas, representado por el número uno; esto implica que si el número de horas de trabajo exceden las ocho horas de trabajo, entonces, si las horas de trabajo exceden las ocho horas, la productividad marginal del trabajo tiende a decrecer, esto traducido en una pérdida de ingreso de S/249.26 nuevos soles, producto de rendimientos decrecientes de los operarios de las empresas de metal mecánica.

### 6.10.1. Prueba de hipótesis para $\beta_1$ .

SI  $H_0$  :  $\beta_1 = 0$  La variable Independiente del P no tiene influencia sobre la variable dependiente Y.

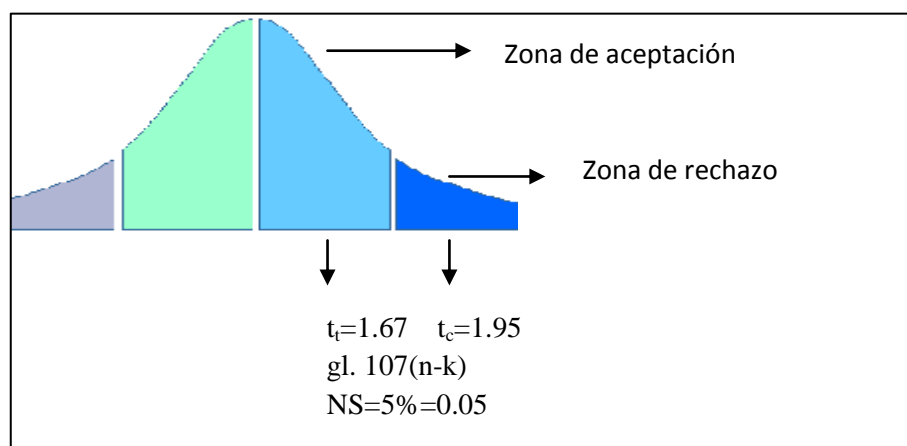
SI  $H_1$  :  $\beta_1 \neq 0$  La variable Independiente del P si tiene influencia sobre la variable dependiente Y.

Nivel de significancia = 5% = 0.05

#### Prueba Estadística

Si  $t_c > T_t$  por tanto se rechaza  $H_0$

Si  $t_c = 1.95 > T_t = 1.67$  Por tanto se rechaza  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

Figura 10. Prueba de hipótesis  $\beta_1$ **Conclusión:**

La variable independiente P si tiene influencia sobre la variable Dependiente Y.

**6.10.2. Prueba de hipótesis para  $\beta_3$ .**

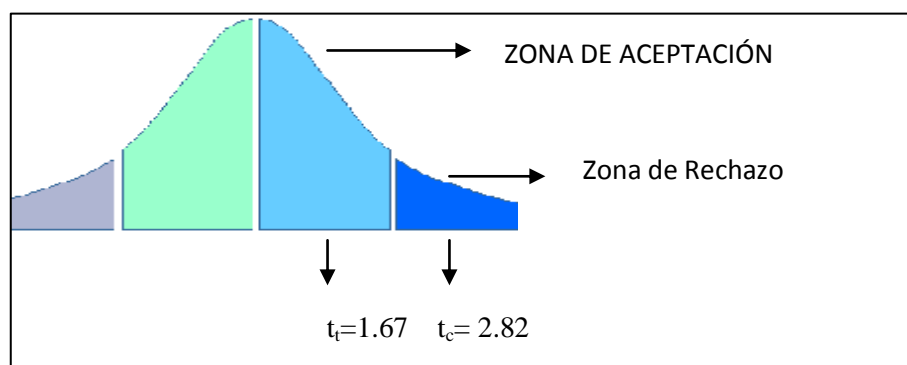
SI  $H_0$  :  $\beta_3 = 0$  Las variable Independiente del CR, no tiene influencia sobre la variable dependiente Y.

SI  $H_1$  :  $\beta_3 \neq 0$  Las variable Independiente del CR, si tiene influencia sobre la variable dependiente Y.

**Nivel de significancia** = 5% = 0.05

Prueba Estadística

Si  $t_c > T_t$  por tanto se rechaza  $H_0$

Figura 11. Prueba de hipótesis para  $\beta_3$ **Conclusión:**

Entonces  $t_c = 2.82 > t_t = 1.67$  Por tanto se rechaza  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

La variable independiente CR si tiene influencia sobre la variable Dependiente Y.

**$R^2$  = Es la Bondad de ajuste y el coeficiente de determinación.**

Es la variación total de Y que está explicada por las variables P, KT, CR, LP, PP, NP, NE y ZI.

$$R^2 = 0.7661$$

Esto nos indica que el 77% de la variación del ingreso promedio total del sector metal mecánica de la ciudad de Juliaca, está explicado por las variables independientes P, KT, CR, LP, PP, NP, NE y ZI.

Es decir Las variables independientes de P, KT, CR, LP, PP, NP, NE y ZI, tienen influencia en un 77% a la variable dependiente Y y en un 23% se observa que existe la ausencia de otras variables que no se han considerado en este modelo.

**F** = Denominada prueba de F fisher evalúa la validez de todas las variables independientes del modelo tomados como un todo o en conjunto.

**F = 31.55** Esto nos indica la significancia conjunta del modelo, es decir todos los parámetros estimados en forma conjunta explican a la variable dependiente de manera significativa a un nivel de significancia del 5 por ciento.

**DW** = Durbin - Watson stat, esta prueba detecta si existe o no autocorrelación. Que oscila entre 0 y 4, no existe autocorrelación cuando está cerca de 2.

**DW = 2.0197** Esto nos indica que no existe autocorrelación.

## 6.11. ANALISIS DE MULTICOLINIALIDAD EN NUESTRO MODELO

Para evaluar el grado de multicolinealidad de nuestro modelo, evaluamos la regresión del modelo y allí pudimos observar que no se tiene indicio de la existencia de multicolinealidad

Los errores estándar de los coeficientes no son altos (en relación con los coeficientes mismos), lo cual implica que los coeficientes se pueden estimar con precisión.

Algunos de las "t" estadísticos de las variables son significativos.

El  $R^2$  no es alto, aproximadamente 0,766; para el primer modelo.

La multicolinealidad se refiere a la existencia de una relación lineal exacta o aproximadamente exacta entre las variables independientes.



En nuestro modelo no se detectó que existe la presencia de multicolinealidad por que encontramos que el coeficiente de determinación no es alta  $R^2 = 0.766$  la  $t$  y la  $F$  no son contradictorias. Esto se puede visualizar en el anexo.

## 6.12. HETEROCEDASTICIDAD

Este es un problema que suele presentarse con mayor frecuencia en datos de corte transversal, por lo que es de esperarse que nuestro modelo este propenso a presentar el problema de heteroscedasticidad.

Por tanto hay que probar si el modelo presenta o no el problema de heteroscedasticidad, para ello hacemos uso del test de Breusch- Pagan-Godfrey; según los resultados del test rechazamos la hipótesis nula de presencia de Heteroscedasticidad y aceptamos la alterna que nos indica que no existe el problema de heteroscedasticidad según las probabilidades.

Tabla 17

*Test de heteroscedasticidad*

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.803421	Prob. F(6,107)	0.5694
Obs*R-squared	4.914483	Prob. Chi-Square(6)	0.5548
Scaled explained SS	5.302081	Prob. Chi-Square(6)	0.5057

Fuente: Elaboración a base de la regresión

### 2.13. AUTOCORRELACIÓN.

#### Detectando la autocorrelación Durbin Watson

En el modelo se consideró 114 datos de corte transversal.

$n=114, k=7$

Tabla 18  
Autocorrelación

Rechacese Ho Evidencia de Autocorrelación Positiva	Zona de Indecisión	<b>D.W=2.01</b>			Zona de Indecisión	Rechacese Ho Evidencia de Autocorrelación Negativa
		No se rechace Ho O H*o O ambas				
0	dL	du	2	4-du	4-dL	4
	0.71	2.06		1.94	3.29	
<b>Nota:</b>						Ho: No autocorrelación Positiva
						Ho: No autocorrelación Positiva

El método de Durbin Watson busca rechazar la hipótesis nula de inexistencia de autocorrelación mediante el estadístico h para pruebas de muestras grandes. Si el estadístico de la regresión efectuada está distribuido en forma asintóticamente normal con media cero y varianza unitaria y además se encuentra entre (-1,96, +1,96), con un 95% de confianza se puede rechazar la hipótesis nula de que no hay correlación de primer orden (positiva o negativa).

En nuestro modelo se obtiene los datos que el DURBIN - WATSON = 2.01 la cual se encuentra dentro de los valores que debe oscilar entre 0 y 4 por tanto se llega a la conclusión de que no existe autocorrelación nuestro modelo. En los tres modelos estimados no se encontró problema alguno, relacionado con la multicolinealidad, heteroscedasticidad y autocorrelación.

## CONCLUSIONES.

De acuerdo al comportamiento individual de cada una de las variables explicativas, la variable que presenta mayor volatilidad es el monto de crédito en manos de los agentes prestatarios, en base a su desviación estándar, lo mismo podemos decir del capital de trabajo en manos del sector metal mecánica.

Las variables independientes más importantes que explican el comportamiento promedio del ingreso del sector metal mecánica de la ciudad de Juliaca son el precio, capital de trabajo, el crédito, plan de producción. De acuerdo a las estimaciones de los tres modelos.

En base a los tres modelos econométricos estimados, se analizó desde el punto de vista estadístico y económico, concluyendo que el modelo no presenta problemas de multicolinealidad, heteroscedasticidad y autocorrelación, a su vez el modelo es consistente con la teoría económica, en cuanto a la explicación de las variables explicativas para con la variable dependiente.

Una de las variables explicativas más importantes que influyen en el ingreso promedio del sector metal mecánica de manera negativa es el crédito de dicho sector con las entidades financieras, esto reflejado en una tasa de interés elevada-costo del crédito elevado, que muchas veces repercute en un menor ingreso para dicho sector.

## RECOMENDACIONES.

En este estudio se han discutido la importancia del sector metal mecánico y sidero metalúrgico en la ciudad de Juliaca; mejorar las técnicas de estimación y predicción acerca del impacto que genera el sector antes mencionado en el ingreso per cápita y crecimiento económico del sector y como esta dinamiza la economía regional amerita trabajar en trabajos futuros. Las recomendaciones de estrategias de políticas públicas, están dirigidas al mejoramiento de las estrategias comerciales y al apoyo del nivel de productividad económica, que a su vez se traducirá en mayores niveles de competitividad de la capacidad productiva.

Adicionalmente, para la realización de estudios se necesita información estadística, la cual es escasa, limitada en detalle y atrasada. Un ejemplo de esta limitación es la falta de un índice de precios del sector metal mecánico y sidero metalúrgico por grupo de bienes para el comercio de bienes a nivel local que posibilite la comparación temporal con otras regiones o socios comerciales. La información no solo debe incluir las estadísticas provenientes de las transacciones comerciales administradas por las entidades públicas, sino también debería promoverse la realización de encuestas a firmas nacionales y locales con el fin de conocer su dinámica, necesidades y retos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Dirección General de Industria . (2011). *Analisis Regional de Empresas Industriales*. Obtenido de Ministerio de la Producción:  
[http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/PRODUCTIVIDAD\\_COMPETITIVIDAD/Informes/analisis\\_puno.pdf](http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/PRODUCTIVIDAD_COMPETITIVIDAD/Informes/analisis_puno.pdf)
- Alandete, V., Barahona, M., García, Y., Velilla, A., & Cantillo, E. (23 - 27 de Julio de 2012). *Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology*. Obtenido de <http://www.laccei.org/LACCEI2012-Panama/StudentPapers/SP211.pdf>
- Alegre E., J. (2006). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión : Identificación de oportunidades de inversión*. Lima: EDICIONES R.F.G.
- Armanza M., P. (1990). *Diagnostico situacional de la micro y pequeña empresa en las ciudades de Puno, Juliaca e Ilave*. Puno.
- Banco Central de Recerva del Perú, BCR. (Marzo de 2011). *Glosario de Términos Económicos*. Obtenido de Banco Central de Recerva del Perú:  
<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- Barrie Wetherill, G. (1986). *Regression analysis with applications*. London ; New York : Chapman and Hall, 1986.
- Becerra G., J., & Regalado L., I. (02 de junio de 2016). <https://slideplayer.es>. Obtenido de <https://slideplayer.es/slide/3844067/>
- Escuela de Administración de Negocios para Egresados, ESAN. (19 de Septiembre de 2016). *Apuntes empresariales*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/09/apalancamiento-operativo-y-financiero/>

- Harrington H., J. (1993). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. Santa Fe de Bogota: Mc Graw Hill.
- Katz, J. (Abril de 1983). *Cambio tecnológico en la industria metalmeccánica latinoamericana*. Obtenido de Repositorio Digital, Comisión Económica para América Latina y el Caribe: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10554/019087146\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10554/019087146_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Lanz, J. (2001). La pequeña empresa en el Perú: una realidad compleja. *Apuntes 14. Revista De Ciencias Sociales*, 125-135.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (23 de Agosto de 2017). *Marco Macroeconómico Multianual 2018-2021*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol\\_econ/marco\\_macro/MMM\\_2018\\_2021.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2018_2021.pdf)
- Ministro de Comercio Exterior y Turismo. (Marzo de 2006). *PLAN OPERATIVO EXPORTADOR DEL SECTOR SIDEROMETALÚRGICO METALMECÁNICO*. Obtenido de Ministro de Comercio Exterior y Turismo: [https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio\\_exterior/plan\\_exportador/Penx\\_2003\\_2013/2Planes\\_Sectoriales\\_POS/Sector\\_Metalurgico\\_Metalmecanico.pdf](https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/Penx_2003_2013/2Planes_Sectoriales_POS/Sector_Metalurgico_Metalmecanico.pdf)
- Municipalidad Provincial de San Román. (2004). *Plan Director de Juliaca 2004 - 2015*. Juliaca.
- Robles, F. (2005). *Reestructuración y desarrollo regional de Puno*. Puno: CENDOC.
- Sánchez, O. (1999). Situación de la pequeña industria. *Estudios Económicos*.
- Sepúlveda L., C. (2004). *Diccionario de Términos Económicos*. Santiago de Chile: EDITORIAL UNIVERSITARIA.

# ANEXOS



## ANEXO 01

Formato de encuesta para recolección de datos.



## ESTUDIO DE INVESTIGACION

DETERMINANTES DE LOS NIVELES DE INGRESO INDUSTRIAL DE LOS SECTORES METAL  
MECÁNICO Y SIDERO METALÚRGICO EN LA CIUDAD DE JULIACA: 2010-2011

N° Encuesta: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Ubicación del establecimiento: \_\_\_\_\_

## A. SERVICIOS BÁSICOS

1. ¿Con cuáles de los servicios básicos cuenta en su industria?

- a) Luz ( )
- b) Luz, agua ( )
- c) Luz, desagüe ( )
- d) Luz, agua, desagüe ( )
- e) Luz, agua, desagüe, teléfono ( )
- f) Luz, agua, desagüe, teléfono, Internet ( )

2. ¿Cómo considera Usted la ubicación geográfica de su taller de trabajo?

- a) Si está bien ubicado ( )
- b) No, está mal ubicado ( )  
porque? \_\_\_\_\_

## B. INFRAESTRUCTURA

1. El local donde desarrollas tus trabajos de producción es?

- a) propio ( )
- b) Familiar ( )
- c) alquilada ( )
- d) Publica ( )

## C. EQUIPAMIENTO

1. Cuantos tiempo de funcionamiento y/o uso tiene tus máquinas y herramientas? \_\_\_\_\_ años

2. En qué condiciones se encuentran tus equipos y herramientas?

- a) Muy mala ( )
- b) Mala ( )

- c) Regular ( )
- d) Superior a la regular ( )
- b) no ( )

**D. PERSONAL**

1. Cuál es el nivel educativo que tienen los trabajadores del área de operaciones en tu empresa?

- a) Primaria ( )
- b) Secundaria ( )
- c) Técnico ( )
- d) Superior ( )
- e) Otros ( )

2. Estas estudiando actualmente?

- a) Si ( )
- b) No ( )

3. Cuanta gente trabaja en tu empresa? \_\_\_\_\_

- a) Entre dos a cinco ( )
- b) Entre cinco y diez ( )
- c) Mayores a diez ( )

4. cuanto es el nivel de remuneraciones de sus trabajadores?

- a) 100 a 300 soles ( )
- b) 300 a 500 soles ( )
- c) 600 a 700 soles ( )
- d) 700 a 1000 soles ( )
- e) Más de 1000 soles ( )

**E. ECONÓMICO**

**Producción**

1. Tienes conocimiento sobre planeamiento industrial?

- a) si ( )

2. Tiene un proyecto y/o plan de producción de tu taller?

- a) Si tengo un plan de trabajo ( )
- b) Mas o menos algo parecido ( )
- c) No tengo un plan de trabajo ( )

3. Cuantas líneas de producción tiene su empresa?

- a) Hasta 5 ( )
- b) de 5 a 10 ( )
- c) de 11 a 100 ( )

4. Como mides el nivel de productividad de tu empresa?

- a) De acuerdo a las horas de trabajo por día ( )
- b) De acuerdo a la cantidad prod. por día ( )
- c) Cantidad producida/vida útil maquina ( )
- d) Otro: \_\_\_\_\_

5. ¿Cuantas maquinarias trabajan a diario de las que tienes en tu taller?

- a) 0 a 3 ( )
- b) 3 a 5 ( )
- c) 5 a más ( )

**Capital de trabajo**

6. El capital de trabajo de tu empresa es?

- a) Propio ( )
- b) Préstamo ( )
- c) Socios ( )
- d) Aporte Familiar ( )
- e) Otro: \_\_\_\_\_

7. Si su capital es prestado, el interés es \_\_\_\_\_%?

8. Cuentas con apoyo económico y/o financiero de alguna institución bancaria? ¿de cuál?

- a) Si ( )
- b) No ( )

De cuál? \_\_\_\_\_

9. Entidad financiera a la cual recurre cuando necesita un préstamo para capital

- a) Banco del Trabajo. ( )
- b) Banco Interbank ( )
- b) Caja Municipal de Cusco ( )
- c) Caja Municipal de Arequipa ( )
- d) Banco de Crédito ( )
- e) Epyme Edificar ( )
- d) Ministerio de trabajo ( )
- e) Otro \_\_\_\_\_

**Gestión industrial**

10. Tiene conocimiento de los siguientes términos?

- a) Reingeniería si ( ) no ( )
- b) Bench-marking si ( ) no ( )
- c) Planificaron estratégica si ( ) no ( )
- d) Círculos de calidad si ( ) no ( )
- e) Marketing si ( ) no ( )

11. Como defines el costo de sus productos para vender?

- a) Por costo de producción ( )
- b) Por comparación con otros ( )
- c) Por oportunidad de ventas ( )
- d) Otro: \_\_\_\_\_

12. Tienes conocimientos sobre administración?

- a. Si ( )
- b. No ( )
- c. Más o menos ( )

## ANEXO 02

Base de datos

N°	Línea de Producción	Plan de Producción	Nivel de Productividad	Capital de Trabajo	Nivel de Educación	Crédito	Ingreso Anual
1	2	1	1	3400	9	4	6528
2	3	1	1	3200	2	1	10929
3	1	1	1	2500	9	7	4704
4	4	1	1	1500	5	4	68040
5	3	1	1	2000	2	1	15120
6	2	1	1	1700	5	1	10713
7	4	1	1	2200	5	2	6960
8	5	1	1	2000	3	2	10926
9	2	1	1	1600	5	4	6620
10	3	1	1	1400	3	4	2256
11	2	1	1	2000	5	4	3940
12	4	1	1	3000	2	2	6720
13	3	1	1	1500	3	1	2350
14	2	1	1	3500	5	1	2976
15	3	1	1	1200	4	2	3120
16	4	1	1	2400	5	1	4420
17	2	1	1	2100	2	1	1632
18	3	1	1	2500	5	1	8928
19	4	1	1	2300	3	1	3216
20	5	1	1	3000	3	3	4560
21	3	1	1	2600	2	1	4560
22	5	1	1	2300	2	4	5424
23	2	1	1	1200	4	1	22272
24	3	0	1	2300	2	1	23232
25	4	0	1	2500	5	4	2688
26	3	0	1	3400	5	1	8400
27	2	0	1	3200	8	4	6000
28	4	0	0	2500	2	1	6432
29	5	0	0	1500	5	2	9550
30	2	0	0	2000	9	7	528
31	3	0	0	1700	3	1	2064
32	5	0	0	2200	2	1	6096
33	5	0	0	2000	3	4	2352
34	4	0	0	1600	7	1	1008
35	2	0	0	1400	2	1	17952
36	3	0	0	2000	2	4	2256

37	4	0	0	3000	3	2	3648
38	3	0	0	1500	4	1	6000
39	2	0	0	3500	2	1	7392
40	3	0	0	1200	2	2	1440
41	4	0	0	2400	2	4	2352
42	5	0	0	2100	3	2	6624
43	3	0	0	2500	2	2	1536
44	4	0	0	2300	4	1	3312
45	3	0	0	3000	1	3	2112
46	2	0	0	2600	5	4	5568
47	4	0	0	2300	5	4	1920
48	2	0	0	1200	5	4	6096
49	4	0	0	2300	4	4	2064
50	1	0	0	2500	4	4	8256
51	5	0	0	2400	5	7	2256
52	3	0	0	2500	9	4	6288
53	4	0	0	2600	5	1	7728
54	3	0	0	2700	2	2	8016
55	2	0	0	2700	7	1	3120
56	3	0	0	2500	4	4	18960
57	3	0	0	2300	2	1	5900
58	5	0	0	2800	2	1	3456
59	6	0	0	2900	7	4	4560
60	7	0	0	1800	3	1	4896
61	8	0	0	2000	3	2	1392
62	6	0	0	2100	3	4	1920
63	7	0	0	2200	4	4	4896
64	8	0	0	2600	2	4	9888
65	9	0	0	5000	3	7	6528
66	6	0	0	8000	4	1	4416
67	5	0	0	10000	2	2	4032
68	6	0	0	15000	2	2	5520
69	7	0	0	8000	5	1	6912
70	5	0	0	6000	5	4	9072
71	6	0	0	5000	5	1	9744
72	5	0	0	7000	2	4	7392
73	6	0	0	8000	4	1	1440
74	5	0	0	5000	5	4	10444
75	6	0	0	3000	2	2	16320
76	7	0	0	4000	2	2	9504
77	5	0	0	5000	5	1	9600

78	7	0	0	3000	5	7	1536
79	7	0	0	2000	7	1	6000
80	8	0	0	3000	3	7	5712
81	9	0	0	4000	2	1	14304
82	8	0	0	3000	8	7	1680
83	8	0	0	4000	3	2	1008
84	7	0	0	3000	3	2	2544
85	6	0	0	2000	2	2	5472
86	7	0	0	3000	2	2	7392
87	9	0	0	4000	2	2	21072
88	8	0	0	1000	2	4	5112
89	7	0	0	900	3	4	960
90	6	0	0	1200	4	4	4944
91	5	0	0	1500	2	1	5184
92	10	0	0	1600	2	2	3360
93	11	0	0	1500	2	1	2736
94	12	0	0	1400	5	7	4128
95	14	0	0	1300	9	7	1920
96	12	0	0	1200	3	4	3840
97	15	0	0	1000	5	4	3936
98	16	0	0	500	3	2	3024
99	15	0	0	700	3	4	630
100	18	0	0	400	3	2	1776
101	19	0	0	300	3	1	9312
102	13	0	0	500	2	1	4800
103	12	0	0	800	2	2	2832
104	15	0	0	1000	9	7	4272
105	13	0	0	1200	5	1	5040
106	16	0	0	500	3	4	1183
107	17	0	0	600	5	2	6912
108	12	0	0	700	5	1	7824
109	14	0	0	300	8	7	1344
110	18	0	0	400	5	1	6720
111	17	0	0	500	3	4	768
112	16	0	0	600	4	1	11328
113	18	0	0	700	4	2	4272
114	19	0	0	600	3	4	1296

### ANEXO 03

#### Estadísticas Descriptivas

	Y	P	KT	CR
Mean	2226.316	439.4737	8157.895	9929.825
Median	2000.000	430.0000	7500.000	10000.00
Maximum	4000.000	560.0000	80000.00	30000.00
Minimum	1400.000	380.0000	1000.000	1000.000
Std. Dev.	609.6644	27.38910	7161.326	5505.780
Skewness	0.799014	1.225970	8.956949	1.038791
Kurtosis	2.979930	6.378079	90.46178	4.399951
Jarque-Bera	12.13195	82.76127	37859.73	29.81200
Probability	0.002320	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	253800.0	50100.00	930000.0	1132000.
Sum Sq. Dev.	42001053	84768.42	5.80E+09	3.43E+09
Observations	114	114	114	114

## ANEXO 04

### Primer Modelo Estimado

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/09/12 Time: 21:54  
 Sample: 1 114  
 Included observations: 114

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	437.8690	983.6139	0.445164	0.6571
P	4.414519	2.373984	1.859540	0.0657
CR	-0.032410	0.011463	-2.827274	0.0056
KT	0.013396	0.008190	1.635680	0.1048
LP	11.50789	12.94244	0.889159	0.3759
NP	-249.2160	158.5259	-1.572083	0.1189
PP	356.9224	198.3496	1.799461	0.0748
R-squared	0.766182	Mean dependent var		2226.316
Adjusted R-squared	0.719426	S.D. dependent var		609.6644
S.E. of regression	572.1023	Akaike info criterion		15.59595
Sum squared resid	35.01216	Schwarz criterion		15.76396
Log likelihood	-881.9692	Hannan-Quinn criter.		15.66414
F-statistic	3.554238	Durbin-Watson stat		2.019746
Prob(F-statistic)	0.003003			



## ANEXO 05

### Segundo Modelo Estimado

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/09/12 Time: 22:32  
 Sample: 1 114  
 Included observations: 114

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	482.8900	980.7720	0.492357	0.6235
P	4.671840	2.373681	1.968184	0.0517
CR	-0.035633	0.011680	-3.050758	0.0029
KT	0.012291	0.008204	1.498189	0.1371
LP	19.10522	14.11771	1.353280	0.1788
NP	-159.0769	172.0363	-0.924671	0.3572
PP	350.3564	197.7197	1.771985	0.0793
NE	-240.4796	181.7507	-1.323129	0.1886
R-squared	0.779730	Mean dependent var		2226.316
Adjusted R-squared	0.695561	S.D. dependent var		609.6644
S.E. of regression	570.1060	Akaike info criterion		15.59711
Sum squared resid	34.52212	Schwarz criterion		15.78913
Log likelihood	-881.0355	Hannan-Quinn criter.		15.67504
F-statistic	3.317959	Durbin-Watson stat		1.966958
Prob(F-statistic)	0.003115			

## ANEXO 06

### Tercer Modelo Estimado

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/09/12 Time: 22:43  
 Sample: 1 114  
 Included observations: 114

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	469.2410	997.4480	0.470442	0.6390
P	4.688213	2.392068	1.959899	0.0527
CR	-0.035586	0.011747	-3.029273	0.0031
KT	0.012311	0.008246	1.492991	0.1384
LP	18.82362	14.53846	1.294746	0.1982
NP	-158.7093	172.8973	-0.917940	0.3608
PP	346.2446	204.0380	1.696962	0.0927
NE	-242.5110	184.0511	-1.317628	0.1905
ZI	12.95506	146.7354	0.088289	0.9298
R-squared	0.879791	Mean dependent var		2226.316
Adjusted R-squared	0.817299	S.D. dependent var		609.6644
S.E. of regression	572.7931	Akaike info criterion		15.61458
Sum squared resid	34.49654	Schwarz criterion		15.83060
Log likelihood	-881.0312	Hannan-Quinn criter.		15.70225
F-statistic	2.877013	Durbin-Watson stat		2.068369
Prob(F-statistic)	0.006179			

**ANEXO 07****Test de Heteroscedasticidad: Primer Modelo**

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.803421	Prob. F(6,107)	0.5694
Obs*R-squared	4.914483	Prob. Chi-Square(6)	0.5548
Scaled explained SS	5.302081	Prob. Chi-Square(6)	0.5057

**Test de Heteroscedasticidad: Segundo Modelo**

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.313494	Prob. F(7,106)	0.2510
Obs*R-squared	9.099123	Prob. Chi-Square(7)	0.2456
Scaled explained SS	9.046955	Prob. Chi-Square(7)	0.2493

**Test de Heteroscedasticidad: Tercer Modelo**

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.274216	Prob. F(8,105)	0.2649
Obs*R-squared	10.08809	Prob. Chi-Square(8)	0.2589
Scaled explained SS	9.858543	Prob. Chi-Square(8)	0.2751

ANEXO 08

Población total de empresas de metal mecánica y sidero metalúrgicas

GRUPO 001						
2700 Fabricación De Metales Comunes						
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT. NOMBRE DE ZONA
1		HALLASI MAMANI, HUGO TEODORO		CANITO	250 Jr.	SANTA ADRIANA
2710 Industrias Basicas De Hierro Y De Acero						
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT. NOMBRE DE ZONA
1	10024241128	APAZA MAMANI VIRGINIA		FERROCARRIL	115	CERCADO
2	10023857010	ECHAMA CCANCHI GREGORIO		HEROES DEL PACIFICO	A2	13 LOS GERANIOS I ETAPA
3	10020465021	HANCCO PAREDES FERNANDO		JR ANANEA	190	ZI PP LJ LA REVOLUCION
4	10024212926	MANRIQUE FLORES GUILLERMO		CAHUIDE	1049	PEDRO VILCAPAZA
2810 Fabricación De Productos Metalicos Para Uso Estructural, Tanques, Depositos Y Generadores De Vapor						
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT. NOMBRE DE ZONA
1		AMBROCIO HUANCOLLO, ALFREDO		SUCRE	1660 Jr.	SANTA ROSA
2		APAZA ITO, ADRIAN FELIX		SUCRE	207 Jr.	MANCO CAPAC
3		ARCANA MAMANI, ROLANDO		COLLAO	R-3 Jr.	CINCUENTENARIO MIRAFLORES
4		ATAMARI MELO, MARIANO		BALBOA	218 Jr.	SANTA AURELIA
5		BRUNA VELARDE, GREGORIO JAIME		PROGRESO	469 Jr.	CERRO COLORADO
6		CALLA CALLA, FELIX SEGUNDINO		EJERCITO	312 Av.	19 DE SETIEMBRE
7		CCACCA MAMANI, ELMER		TUPAC AMARU	646 Jr.	SAN ISIDRO
8	1328	CHAINA DE BORDA, ALEJANDRA		MARIANO NUÑEZ	997 Jr.	CERCADO
9		CHAMBI CLAVIJO, BENIGNO		APURIMAC	1832 Jr.	MANCO CAPAC
10	6A85606	CHOQUE YANA, JUAN BRAULIO		FERIAL	960 Av.	BELLAVISTA
11		CHUQUILA TICONA, GREGORIO		JOSE IGNACIO MIRANDA	357 Av.	VILLA HERMOSA DEL MISTI
12		COILA BENAVENTE, RAUL		PROGRESO	203 Jr.	CERRO COLORADO
13		COLQUEHUANCA HUACANI, TEOFILA RODOLFO		FRANCISCO PIZARRO	612 Jr.	9 DE OCTUBRE
14		CORNEJO AGUISE, PASTOR		LAMBAYEQUE	153 Jr.	SANTA ROSA
15		CUSI CONDORI, JUAN DE DIOS		LIMA	208 Jr.	
16	F108873	DIAZ CONDORI, MARCELO		TUPAC AMARU	1335 Jr.	PEDRO VILCAPAZA
17		FERNANDEZ DE CALLA, MARINA		MARIANO NUÑEZ	983 Jr.	LAGUNA TEMPORAL
18	669	FERNANDEZ DE TUPA, ISIDORA IRENE		MARIANO NUÑEZ	975 Jr.	CERCADO
19		FLORES CACERES, CORNELIO		JOSE IGNACIO MIRANDA	110 Jr.	LAGUNA TEMPORAL
20		HUANCOLLO MACHACA, GENARO		CIRCUNVALACION	422 Av.	LA REVOLUCION
21		HUILCA DE HANCO, PASCUALA		RICARDO PALMA	310 Jr.	SANTA BARBARA
22		INDUSTRIA VARSA S.I.R.LTDA		RAMON CASTILLA	476 Jr.	
23		INDUSTRIAL LAURA MAMANI SUR E.I.R.LTDA.		CIRCUNVALACION	730 Av.	SAN JOSE I ETAPA
24		LARICO QUISPE, JULIO		CIRCUNVALACION	379 Av.	VILLAHERMOSA
25	0569577	LEON YUCRA, ADRIAN		HUANCANE	481 Av.	SAN FRANCISCO I ETAPA
26		LLANOS DE LLANO, CONSTANTINA TOMASA		GOLFO	PJ	SAN JOSE I ETAPA
27		MAMANI APAZA, BARTOLOME		CAHUIDE	608 Jr.	MANCO CAPAC
28		MAMANI CHIPANA, GENARO		RAUL PORRAS	1133 Jr.	
29		MAMANI CONDORI, EDWIN		MOQUEGUA	759 Jr.	TUPAC AMARU
30		MANUFACTURAS METALICAS S.C.R.LTDA.		TUMBES	1739 Jr.	MANCO CAPAC
31		PANCA MAMANI, JUAN VALERO		TUMBES	254 Jr.	ZARUMILLA
32		SOCIEDAD PERUANA DE INGENIERIA, INVESTIGACION E INFORM		LORETO	255 Jr.	

Nro.	RUC	R.UINIFIC.	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA
1		1700	ABADO MAMANI, SIMON		CAHUIDE 1117 (JR) PROLOG. SAN JOSE I E CABANA 410 (JR) CERRO COLORADO			CAHUIDE
2		2550	"COMETSA"					CABANA
3	20321765425	1752	ALUMINIO Y VIDRIOS SAN ROMAN		LAMPA 120 - A (JR) BA SANTA BARBARA			LAMPA
4		5066792	AMBROSIO ALLASI, JUAN		HUANCANE 1584 (JR) UB. VILLA H. DEL MISTI			HUANCANE
5		1000278	AMBROSIO HUANCOLLO, ALFREDO		INFANCIA (AV) MZD. LT6 UB. 2 DE MAYO			INFANCIA
6		2260	APAZA ALMONTE, ANGEL ALBERTO		CIRCUNVALACION 1618 (AV)			CIRCUNVALACION
7	10023710604		APAZA CHURA MARCOS MARCIAL			1316	Av.	URB. SANTA ADRIANA
8	10406032251		APAZA HUAYNAPATA JOSE LUIS		MANCO CAPAC	612		SAN JOSE II ETAPA
9		099A384	APAZA ITO, ADRIAN FELIX		SUCRE 207 (JR) BA MANCO CAPAC			SUCRE
10	10023897011		APAZA MAMANI JUANA		MICHAELA BASTIDAS	432		MANCO CAPAC
11		3200	APAZA MAMANI SAMUEL ARTURO		LAMBAYEQUE 553 JR.			APAZA MAMANI SAMUEL ARTURO
12		1716	APAZA MAMANI, EVA		TUMBES 1706 (JR) BA MANCO CAPAC			TUMBES
13		1581	APAZA MAMANI, PEDRO		JOSE A. ZELA 985 (JR) UB. 28 DE JULIO			JOSE A. ZELA
14		2688	APAZA MUÑA, DIONISIO		ALMAGRO 454 (JR) BA CERRO COLORADO			ALMAGRO
15		37F7213	APAZA NINA, RAUL		ILLIMANI (JR) MZI. 10-A UB. SENOR DE HUANCA	947		ILLIMANI
16	10013266676		APAZA SALAS HENRY CESAR		JR. MARIANO NUÑEZ			URB. BARRIO MANCO CAPAC
17		2736	APAZA SALAS, FREDY		LAMBAYEQUE 553 (JR) BA MANCO CAPAC			LAMBAYEQUE
18		896	APAZA YANA, MARIANO		APURIMAC 863 (JR) CERCAO			APURIMAC
19	10405053808	4295554	AQUISE YUCRA, PAOLO FRANCISCO		RIVERA DEL MAR NN. LOS CHOFERES NG-8	917		R. DEL MAR
20			ARAPA SUCASACA ISABEL		MARIANO E. NUPEZ			MARIANO NUÑEZ
21		2487	ARAPA SUCASACA, JUAN		COLLAO (JR) MZ R. LT3 UB. CINC. ANX. MIRAFLORES			COLLAO
22		0321907	ARCANA MAMANI, ROLANDO		RAMON CASTILLA	636		CERCAO
23	10023653112		ARESTEGUI BLANCO BRUNNEL APOLO		R. PORRAS BARRENECHEA	1011		BARRIO MANCO CAPAC
24	10015484893		ARIVILCA ENRIQUEZ WALTER		APURIMAC 1729 (JR) BA MANCO CAPAC			APURIMAC
25		1811	AROQUIPA PACORRI, FELIX		BALBOA 218(JR) UB. SANTA AURELIA			BALBOA
26		010A486	ATAMARI MELO, MARIANO		CIRCUNVALACION	355	Av.	URB. SANTA MARIA
27	10023921028	0000247	ATENCION GUISEP YOLANDA CARMEN		PROGRESO - PIZARRO 301 (JR) BA CERRO COLORADO			PROGRESO
28		2893	BARRIENTOS HILASACA, JUANA		JR. 28 DE JULIO 380 - SANDIA			SANDIA-D
29		2799	BECERRA HUAMAN, WALTER		8 DE NOVIEMBRE 245 (JR)			8 DE NOVIEMBRE
30		9119975	BENIQUE PINEDA, BROTHERS COMPANY S.A.		PROGRESO 469 (JR) BA CERRO COLORADO			PROGRESO
31		6F89668	BRUNA VELARDE, GREGORIO JAIMIE		LA MAR 204 (JR)			LA MAR
32		575	CAHUANA CHAVEZ, EDUARDO		CIRCUNVALACION 620 (AV) P.J LA REVOLUCION			CIRCUNVALACION
33		2695	CAIRA SUCAPUCA, SANTIAGO		CIRCUNVALACION NORTE	141	Av.	URB. BARRIO PEDRO VILCA APAZA
34	10023665129		CALAPUJA APAZA GREGORIO		METAL MECANICA EL PICHACHANI	A	10	SAN MARTIN DE PORRAS
35	10024352086		CALAPUJA CHIPANA BERNARDO		8 DE NOVIEMBRE 631			8 DE NOVIEMBRE
36		2335	CALDERON MARTARONA, ELIZABETH		LOS CEREZOS	1162		TAHUANTINSUYO
37	10024417030		CALLA ALFARO FREDY		TACNA 841 (AV) 9 DE OCTUBRE			TACNA
38		1706	CALLA GUISEP, YENI		TACNA 849 (AV) UB. 9 DE OCTUBRE			TACNA
39		250	CALLA SUPO, CELSO CELESTINO		TUMBES 216 (JR) BA ZARUMILLA			TUMBES
40		1730	CALSIN HUANCO, ONOFRA		TACNA 605 (AV) CERRO COLORADO			TACNA
41		2440	CALSIN VILCA, PAULINO		URUGUAY (JR) MZB. LT14 TAPARACHI II E			TAPARACHI
42		2444	CAMALA SUMA, TIMOTEO		VILQUECHICO	W1	2	SANTA ROSA
43	10407138650		CANAZA CONDORI JESUS		TUPAC AMARU	831		TUPAC AMARU
44	10025276391	111	CANO LOPEZ PERCY		JERMAN HUMPIRI 136 (JR) UB. LA FLORIDA			JERMAN HUMPIRI
45		1358	CARCASI CRUZ, LADISLAO		HUASCAR 555 (JR) UB. SANTA MARIA			HUASCAR
46	10024023775	1711	CARITA MUÑOZ, EUSEBIO		JR. MNO NUÑEZ	914		COO. CERCAO
47	10023949909	910	CATARI DE MAYTA CRISTINA		MNO NUÑEZ	914		CERCAO
48	10023949909		CATARI MAMANI CRISTINA		MARIANO NUÑEZ 831 (JR)			MARIANO NUÑEZ
49		1709	CEO INTEGRADO JAE NOCTURNO					



50	2352	CHAMBI HUACANTARA, CRISOSTOMO	MANUEL NUNEZ 532 (JR)						MANUEL NUÑEZ
51	10023947906	CHANCA BAUTISTA CELSO VICTOR	JAUREGUI					1170	B. BELLAVISTA
52	10023910280	CHANI ESQUIVIAS JUAN DE DIOS	JR. CONDORCANQUI					606	URB. SANTA CATALINA
53	10013048749	CHOQUE CRUZ ABDON PASCUAL	FERRUCARRIL					155	LAGUNA TEMPORAL
54	3135	CHOQUE RAMOS, CARLOS	CABANA 348 (JR)						CABANA
55	10015290566	CHUA SAAVEDRA JORGE FLAVIO	NUOVA ZELANDIA					761	URB. LA CAPILLA
56	D909461	CHUQUIA TICONA, GREGORIO	IGNACIO MIRANDA 357 (AV) UB. VILLA H DEL MISTI						IGNACIO MIRANDA
57	3169	CIA. METAL. MECANIC. "COMEMEC" E IRL	CARLOS LAVAGÑA 130 (JR) BA LAGUNA TEMPORAL						
58	10024285702	COAQUIRA QUISPE PERCY	FERIAL					306	CARLOS LAVAGÑA
59	10023833200	COAQUIRA TURPO WILLY MIGUEL	ANDEAN EMRECO'S DE					G-6	URB. BARRIO SANTA BARBARA
60	578	COAQUIRA ZENTENO, ALEJANDRO	SERAFIN FIRPO 264 (JR) BA SANTA BARBARA						LA CAPILLA
61	0000274	COILA BARRANTE, RAUL	PROGRESO 203 (JR) BA CERRO COLORADO					426	SERAFIN
62	10024373172	COILA QUISPE SONIA ANTONIA	TUMBES					134	PROGRESO
63	10023825576	COILA SUPO TEODORO SALVADOR	CIRCUNVALACION						SAN JOSE
64	0000293	CONDORI NAUPA, GREGORIO	CAHUIDE 345 (JR) BA PROGRESISTA - AYAVIRI						AYAVIRI-D
65	0000293	CONDORI NAUPA, GREGORIO	CAHUIDE 345 (JR) BA PROGRESISTA - AYAVIRI						AYAVIRI-D
66	0985473	CONDORI QUISPE, ELIAS	LIBERTAD 144 (JR) BA CERRO COLORADO						LIBERTAD
67	2466	CONDORI SALAZAR, ABEL	2 DE MAYO 1010 (JR) SANTA BARBARA						2 DE MAYO
68	2077	CONDORI TUMI, NARCISO	CIRCUNVALACION 111 (AV) UB. SANTA MARIA						CIRCUNVALACION
69	2520	CONDORI TUMI, PEDRO	H. DEL PACIFICO (AV) UB. LOS CHOFERES						H. DEL PACIFICO
70	2237	CRUZ ANARI, INOCENCIO	JR. MOORE 558 - LAMPA						LAMPA-D
71	2310	CRUZ CONDORI, MARTIN	FERRUCARRIL (AV) L17-DA						FERRUCARRIL
72	0000253	CUSI CONDORI, JUAN DE DIOS	LIMA 208 (JR)						LIMA
73	10021418981	CUTIPA HALLASI MARIANO ROSARIO	TUMBES					1033	BARRIO MANCO CAPAC
74	2015	CUTIPA QUISPE, EVARISTO	HUANCANE 462 (JR)						HUANCANE
75	10024351802	DE LA CRUZ PACORI LEONCIO	JR. VALLECITO					362	URB. SAN JOSE I ETAPA
76	2342	DE LA CRUZ PACORI, LEONCIO	VALLECITO 362 (JR)						VALLECITO
77	20119106533	ELECTRO MECANICA REFRIGERACION EMRECO S.R.L.TDA.	JOSE SANTOS CHOCANO					G6	URB. LA CAPILLA
78	20286100849	EMP DE INDUSTRIAS EN GENERA EMIDIMES E I R L	GERMAN HUMPIRI					136	BARRIO LA FLORIDA
79	20201338051	EMP INDUSTRIALES ASOCIADAS SOCIED R L TDA	JR. TUMBES					218	URB. BARRIO ZARUMILLA
80	0000241	EMP INDUSTRIALES ASOCIADOS S.R.L.	TUMBES 428 (JR) BA ZARUMILLA						TUMBES
81	10316170191	ERQUINIGO TOROCHUA PEDRO PABLO	JOSE GALVEZ					123	BARRIO ARRIBA
82	1117	FABRICA DE PUERTAS ENROLLABLES	TACNA 877 (AV) UB. 9 DE OCTUBRE						TACNA
83	20363763686	FABRICAS MANUFACTURERAS DEL SUR FAMASUR E.I.R.L.TDA.	AVIACION					197	URB. JORGE CHAVEZ
84	10023833382	FERNANDEZ DE CALLA MARINA	JR. BALBOA					224	URB. SANTA AURELIA
85	S192519	FERNANDEZ DE TUPA, ISIDORA IRENE	MARIANO NUÑEZ 975 (JR) NN						MARIANO NUÑEZ
86	53N4811	FLORES CACERES, CORNELIO	JOSE IGNACIO MIRANDA 110 (JR) BA LAGUNA TEMPORAL						IGNACIO MIRANDA
87	0000019	FLORES MAMANI, JUAN	CAHUIDE 1005 (JR) BA PEDRO VILCAPAZA						CAHUIDE
88	0000325	FUNDICIONES METALICAS S.A.	JOSE GALVEZ 597 (JR) BA BELLAVISTA						JOSE GALVEZ
89	10018556702	FUR CCALLO EDILBERTO	ATAHUALPA					1161	ZARUMILLA
90	10071130067	GALLEGOS CALSIN EPIFANIO	TECNICOS GALLEGOS					261	COO. BARRIO CERRO COLORADO
91	10416790979	GALLEGOS CURO KARINA	ALMAGRO					261	CERRO COLORADO
92	1094	HANCCO QUISPE, RUFINO	2 DE MAYO 753 (JR) BA SANTA BARBARA						2 DE MAYO
93	2540	HOJEDA COILA, SANTIAGO	CIRCUNVALACION 550 (AV) UB. SANTA MARIA						CIRCUNVALACION
94	0000270	HUACANI CALSIN, DANIEL	TUMBES 146 (JR) BA ZARUMILLA						TUMBES
95	02T0618	HUACANI MENDOZA, VICENTE	PUMACAHUA (JR) CDRA 6 UB. SAN ISIDRO						PUMACAHUA
96	10024269367	HUAMAN OLIVERA LUIS ALBERTO	JR. SANDIA					313	LAGUNA TEMPORAL
97	10021459939	HUANCA MEDINA ONOFRE BASILIDES	MOQUEGUA					759	URB.
98	040A048	HUANCOLLO MACHACA, GENARO	CIRCUNVALACION 922 (AV) P.J LA REVOLUCION						CIRCUNVALACION
99	10013052356	HUAQUI HILAQUITA EMILIO	CIRCUNVALACION					1060	SAN JOSE II ETAPA
100	1350	HUAQUI HILAQUITA, EMILIO	CIRCUNVALACION (AV) MZH-7 UB. SAN JOSE II E						CIRCUNVALACION

101	38S0017	HUAQUI HILAQUITA, EMILIO						CIRCUNVALACION (AV) NN UB SAN JOSE I IE			CIRCUNVALACION
102	10406215364	HUAQUI TIQUE DAVID OMAR						MARIANO NUÓEZ	953		CERCADO
103	2708	HUARACHI CALLOPAZA, PASTOR						HUANCANE 339 (AV) UB. SAN FRANCISCO I E			HUANCANE
104	10024330031	HUAYHUA MAMANI SEVERINO SIMEON						CIRCUNVALACION	124		SAN FRANCISCO I ETAPA
105	3080	HUAYTA ARAPA, GUILLERMO						JR. FRANCISCO BOLOGNESI 322 BA REVOLUCION TUMBES	850		AZANGARO-D CERCADO
106	20406213006	INDUY DIST DE ALUMI Y VID SAN ROMAN SCRL						SAN MARTIN 1033 (JR) BA TUPAC AMARU			SAN MARTIN
107	0000046	INDUST. AGROPECUARIAS IMAPE S.R.L.						LAMBAYEQUE 539 (JR)			LAMBAYEQUE
108	1722	INDUSTRIA METALICA SAN ROMAN EIRL						JR. CANCELLANI	140		URB. CANCELLANI
109	20225857386	INDUSTRIA METALICA TECNUR EIRL TDA						CIRCUNVALACION 730 (AV) UB SAN JOSE IE			CIRCUNVALACION
110	97R1949	INDUSTRIAL LAURA MAMANI SUR E.I.R. LTDA						AV. TRIUNFO	250		URB. SAN JOSE I ETAPA
111	20406476224	INDUSTRIAS METALICAS NINA E.I.R.LTDA.						ALMAGRO 1070 (JR) UB. 28 DE JULIO CAHUIDE 608 (JR) UB. MANCO CAPAC			ALMAGRO
112	0000260	INDUSTRIAS METALICAS SUR S.R.L.									CAHUIDE
113	0000275	INDUSTRIAS METALICAS TECNUR E.I.R.L.						RAMON CASTILLA 376(JR)			RAMON CASTILLA
114	27V0223	INDUSTRIAS VARSA E.I.R.L TDA						CIRCUNVALACION 379 (AV) UB VILLA H DEL MISTI			CIRCUNVALACION
115	68M2879	LARICO QUISPE, JULIO						JR. MARIANO NUÑES	989		URB. CERCADO
116	10024145447	LLANO DE MAMANI ISABEL LEONARDA						GOLFO NN (P.J) UB. SAN JOSE I E			GOLFO
117	098A729	LLANOS DE LLANO, CONSTANTINA TOMASA						CESAR VALLEJO (JR) MZB, LT6 UB. CESAR VALLEJO			CESAR VALLEJO
118	1695	LUQUE MONJE, ALBERTO EUGENIO						MOQUEGUA 517 (JR) BA TUPAC AMARU			MOQUEGUA
119	1696	LUQUE MONJE, SANTIAGO						CAHUIDE	608		MANCO CAPAC
120	10023865349	MAMANI APAZA BARTOLOME						CAL. JOSE CARLOS MARIATEGUI	343		URB. SAN JOSE I ETAPA
121	10012327582	MAMANI BENITO ALFREDO						BENIGNO BALLON	1155		BARRIO TUPAC AMARU
122	10023893709	MAMANI CALAPUJA HILARIO						SANTA CRUZ 469 (JR) CERCADO			SANTA CRUZ
123	1199	MAMANI CARTA, SEBASTIAN						HUANCANE 735 (JR) UB. SAN FRANCISCO I IE			HUANCANE
124	1356	MAMANI COA, GABINO						MAMA OCLLO 1471 (JR) UB. VILLA H DEL MISTI			MAMA OCLLO
125	1580	MAMANI CONDORI, BASILIA						LIBERTAD 151 (PJ) BA CERRO COLORADO			LIBERTAD
126	0000251	MAMANI CONDORI, EDWIN						DONATO PILCO PIZANO 349	W	16	SANTA MARIA
127	17162174177	MAMANI GUTIERREZ LUCIO						MARIANO NUÑEZ	991		CERCADO
128	10024273429	MAMANI LLANOS ALFREDO						MARIANO NUÓEZ	993		CERCADO
129	10024342200	MAMANI LLANOS LINA						MARIANO NUÓEZ	989		CERCADO
130	10024021152	MAMANI MAMANI, SANTIAGO						TUMBES 1735 (JR) BA MANCO CAPAC			TUMBES
131	05177012	MAMANI MAMANI, SANTIAGO						PROLONG MARIANO NUÓEZ	1240		BARRIO LAS MERCEDES
132	10294261953	MAMANI OJEDA VICKY BEATRIZ						JOSE CARLOS MARIATEGUI	151		URB. BARIO CERRO COLORADO
133	10023696270	MAMANI PORTILLO GLADYS ANA						HUANCANE	337		SAN JOSE I ETAPA
134	10421977203	MANUFACTURAS DE PUERTAS MAPE SUFI						INDEPENDENCIA 1008 (AV) UB. SANTA ASUNCION	416		CERCADO
135	20115122160	MARROQUIN MAMANI, NICOLAS						CIRCUNVALACION	924		LA REVOLUCION
136	2735	MARTINEZ ROQUE MARINO						HUANCANE 235 (JR)			HUANCANE
137	10024225082	MARTINEZ ZELA, ROBERT						AV. TRIUNFO	M	6A	URB. SEÑOR DE HUANCA
138	2522	MASCO PARARI FELICIANO						LAMBAYEQUE	945		URB. SEÑOR DE HUANCA
139	10015446248	MASCO RAMOS FRANCISCO						IGNACIO MIRANDA 217 (AV) UB. VILLA H DEL MISTI	1650	Av.	URB. TAPARACHI
140	10015166130	MELLENDEZ QUISPE PEDRO GUILLERMO						UB. MUNICIPAL TAPARACHI F-9 LT2131			IGNACIO MIRANDA
141	100239000349	MENDOZA CONDORI, INOCENCIO						JOSE OLAYA	329		TAPARACHI
142	0000201	MESTAS URRUTIA, ELEUTERIO PERCY						PATRICIO QUISPE 839 (JR) UB. 9 DE DICIEMBRE			SAN FELIPE
143	2027	MESTAS URRUTIA, ELEUTERIO PERCY						CIRCUNVALACION	454		SANTA MARIA II ETAPA
144	10025214035	MULLISACA QUISPE CESAR						MARIANO MELGAR 614 (JR) BA MANCO CAPAC			MARIANO MELGAR
145	2518	NEIRA PACOMPIA, ANTONIO						INFANCIA	515		VILLA FATIMA
146	10021458878	OJEDA COYLA LUIS SANTIAGO									
147	0986267	OLIVERA ZELA, GREGORIO									
148	10023626972	PACOSONCCO QUISPE MEDARDO SEVERINO									

149	2086	PACHACUTEC S.R.L.								TUMBES 843 (JR)			TUMBES
150	1773	PACOMPIA CARI EULOGIO								CAHUIDE 767 (JR) UB. SAN JOSE I E			CAHUIDE
151	1887	PACORI PACORI, EUGENIO								INCA GARCILAZO 787 (JR) BA BELLAVISTA III E			INCA GARCILAZO
152	10023702911	PANCCA MAMANI JUAN VALERO								JR. TUMBES	254		URB. BARRIO ZARUMILLA
153	10023685464	PAREDES CHAMBI BASILIO AMILCAR											MUNICIPAL TAPARACHI IETA
154	10023663703	PARI PARI EDGAR ERNIO									106		ZARUMILLA
155	3141	PARI VILCA, LUIS E.M.P.A.											PUNO
156	3887097	PARIAPAZA APAZA, MARCELINO								PUNO 821 (JR) BA 28 DE JULIO			HUANCANE
157	6232722	PASCUALA HUILLCA DE HANCCO								HUANCANE 879 (JR) BA TUPAC AMARU			RICARDO PALMA
158	10018886079	PILCO CONTRADO CELEDONIO								RICARDO PALMA 310 (JR) BA SANTA BARBARA	241		SEOR DE HUANCA
159	20158934435	PROSERCO ANDINA SCRLTDA								ORZABA	150		CERCADO
160		PUMA MAYTA, CESARIO								SAN ROMAN			AZANGARO-D
161	2543	PUMA MOCHICA, ANDRES								28 DE JULIO 256 (JR) BA VILCAPAZA			HUANCANE
162	10024125411	PUMA MUCHICA, ANDRES								HUANCANE 248 (AV) UB. VILLA H DEL MISTI	338	Av.	URB. VILLA HERMOSA DEL MISTI
163	10238679520	PUNA QUISPE LEONCIO ALEJANDRO								DANIEL A CARRIEON	518		BARRIO CERRO COLORADO
164	10024275740	QUISPE APAZA AMELIA								ENRIQUE MEIGGS	374		LAS MERCEDES
165	2965	QUISPE CHAIÑA, GUIMERSINDO								MARIANO NUÑEZ 1400 (JR) BA LAS MERCEDES			MARIANO NUÑEZ
166	10024244640	QUISPE CHALCO LUIS								JR. GONZALES PRADA	1144		URB. BARRIO MANCO CAPAC
167	2238	QUISPE FIGUEROA, FELIPE SANTIAGO								PIEROLA 136 (JR) - AYAVIRI			AYAVIRI-D
168	10021474181	QUISPE MAMANI JORGE								EL SOL	437	Av.	H.U. BARRIO LAS MERCEDES
169	9054666	QUISPE MAMANI, FORTUNATO EVARISTO								JOSE OLAYA 160 (AV) UB. BELLAVISTA			JOSE OLAYA
170	10023873023	QUISPE MARIA TEODOLA								PROGRESO	392		CERRO COLORADO
171	10024136499	QUISPE MENDOZA OCTAVIO JOSE								AYAVIRI	N. 23		SAN FRANCISCO
172	347A233	QUISPE NIEBLES, FELIX								PUNO 827 (JR) CI. CIUDAD			HUANCANE-D
173	0000258	QUISPE PUMA, VICENTE ANTONIO								AMERICA 827 (AV) UB. TAPARACHI I SECTOR			AMERICA
174	10294175348	QUISPE QUISPE RAUL RICHARD								CIRCUNVALACION	524	Av.	P. J. SAN MIGUEL
175	3043	QUISPE QUISPE, DOMINGO								CUZCO 263 (CABA) TUPAC AMARU - SANTA ROSA			SANTA ROSA-D
176	10023905367	QUISPE QUISPE, MARCELINO								PROGRESO 175 (JR) BA CERRO COLORADO			PROGRESO
177	10023905367	QUISPE SALAS CATALINA								3 DE OCTUBRE	392		SAN JOSE II ETAPA
178	2560	QUISPE SANCA, SAMUEL								CIRCUNVALACION 2740 (AV) SANTA MARIA			CIRCUNVALACION
179	10023872043	QUISPE YDA DE TICONA PRESENTACION								JR. PATRICIO QUIJSE	924		URB. 9 DE OCTUBRE
180	1288709	RAMOS MENDISAVAL, ARMANDO								SUCRE 642 (JR) BA MANCO CAPAC			SUCRE
181	10023888063	RAMOS SILLO JUAN FELIPE								JR. ENRIQUE MEIGGS	530		URB. LAS MERCEDES
182	2265	ROJAS PINTO JOSE LUIS								SANTIAGO MAMANI 224 (JR)			SANTIAGO MAMANI
183	7P20963	ROQUE VERA, MODESTO								AYAVIRI / MIRAF. MZD. LT14 UB SAN FRANCISCO I E			AYAVIRI
184	2365	RUJZ DEANDERAS, GUILLERMO								SANDIA 120 (JR)			SANDIA
185	10013259840	SALAS GARCIA FREDY OMAR								CIRCUNVALACION	1518		CERCADO
186	1565	SAMILLAN PACORI, AIDA								JOSE OLAYA 181 (AV) BA SAN FELIPE			JOSE OLAYA
187	0830593	SANCHEZ CARRION, LUIS ALBERTO								SANDIA 532 (JR) BA SANTA BARBARA			SANDIA
188	10400848659	SANCHEZ MAMANI JUANITA VERONICA								CIRCUNVALACION	520		LA REVOLUCION
189	20115335074	SOC INDUSTRIAL TESUCSA S.R.L.TDA.								JR. 8 DE NOVIEMBRE	564		URB. CERCADO
190		SOC PER DE INGENIERIA, INV. Y INF. (SPI)								LORETO 255-10 (JR)			LORETO
191	1715	SOCIEDAD INDUSTRIAL ROYERS SRL								TUMBES 1702 (JR) BA MANCO CAPAC			TUMBES
192	20322205172	SOLMETAL MANUFACTURAS INDUSTRIAL								AVIACION	171	Av.	URB. SANTA ADRIANA
193	10012165540	SOSA CHOQUE ALFONSO								PATRICIO QUIJSE	410		BARRIO CERRO COLORADO
194	2299	SOSA QUISPE, MARCIAL								TACNA 899 (AV) CERRO COLORADO			TACNA
195	1878	SUCASACA CAYO, FELIPE								CIRCUNVALACION-CABANA 1251 UB. NUEVA ESPERANZA			CIRCUNVALACION
196	1692	SUCASACA LUPACA, MARINO								HUASCAR 730 (JR) BA SANTA BARBARA			HUASCAR
197	1502	SUCASACA ROJAS, BASILIO								IGNACIO MIRANDA 225 (JR) UB. VILLA H DEL MISTI			IGNACIO MIRANDA
198	10024270632	SULCA CRUZ SAMUEL								JR. LAMBAYEQUE	450		H.U. CERCADO



199	2362	SULCA CRUZ, TEOFILO	TECNOLOGIA DEL METAL S.A.C.	TECNOLOGIA SUDAMERICANA COMPROBADA	TECNOMETAL S.A	8 DE NOVIEMBRE 563 (JR) MANCO CAPAC NUEVA	F9	24	8 DE NOVIEMBRE TAPARACHI
200	203363241639					8 DE NOVIEMBRE 564 (JR)			8 DE NOVIEMBRE APURIMAC
201	0000262					APURIMAC 1361 (JR) BA MANCO CAPAC JR. CAHUIDE	217		P.J. MANCO CAPAC
202	2868				INDUSTRIA TEMSA	INCA ROCA 201 (JR) UB. CINC. CANCELLOANI			INCA ROCA
203	10021458886					PROGRESO 175 (JR) BA CERRO COLORADO AYAVIRI 627 (JR) BA MANCO CAPAC			PROGRESO
204	1357	TILLA, JARA, RICARDO				JOSE A. ENCINAS	616		BELLAVISTA
205	L673286	TORRES QUISPE, MAXIMILIANO				CAJAMARCA 516 (JR) UB. JORGE CHAVEZ HUANCANE 675 (JR) BA TUPAC AMARU		6	CAJAMARCA
206	2781	TRANS TURISMO BUSSINES S.C.R.L.				INFANCIA 1268		Av.	DOS DE MAYO
207	10023947001	VARGAS MAMANI ALCIDES GREGORIO				HIPOLITI UNANUE			URB. MUNICIPAL LA CAPILLA
208	2536	VILCA TICONA, CESAR AUGUSTO				AEROPUERTO UB. AEROPUERTO M-L 3			NIN
209	J307347	YANA APAZA, AGUSTIN				PROGRESO 889 (JR) BA CERRO COLORADO			PROGRESO
210	10020152503	YANQUI MAMANI DOMETILA				JR. SANDIA	1130		URB. BARRIO SANTA MARIA
211	10021474113	YUCRA QUISPE MIGUEL ANGEL							
212	2130	YUCRA QUISPE, JUAN FRANCISCO							
213	0000126	ZAPANA COLQUEHUANCA, CELEDONIO							
214	10023784713	ZAPANA QUISPE ALEJANDRO							
<b>2812 Fabricacion De Tanques,Depositos Y Recipientes De Metal</b>									
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	CIRCUNVALACION	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1		CCACCA MAMANI ELMER	FACTORIA EL TAURO	MIRAFLORES 915 (JR) UB. VILLA H DEL MISTI		1740		SAN JOSE I ETAPA	
2	1995	IND. METALICAS JALLURANA E.I.R.L.		JR. ALMAGRO		736		MIRAFLORES	
3	10023656286	YANA YANA FAUSTINO						P.J. VEINTIOCHO DE JULIO	
<b>GRUPO 002</b>									
<b>2720 Fabricacion De Productos Primarios De Metales Preciosos Y Metales No Ferrosos.</b>									
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	CIRCUNVALACION	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	20406288359	AURIMETAL E.I.R.L.		LIBERTAD		450		CERCADO	
2	20363766944	COMERCIO DE ORO Y EXPLOTACION S.R.L	COREX S.R.LTDA	LIBERTAD		450		CERCADO	
3	10024209992	GUTIERREZ VILCA ZENOVIO		JULIACA A PUNO				MUNIC. TAPARACHI	
4	20322360658	INVERSIONES MINERAS PUNO S.A.		TACNA		228			
5	10021549075	MAMANI MAMANI ROMULO ELOY		ANCASH		730		BARRIO JORGE CHAVEZ	
6	20405914353	METALES Y EXPORTACIONES EIRL		JR. DOS DE MAYO		627	A	URB. CERCADO	
7	10292214354	QUISPE ROBLES EUSEBIO FIDEL	JOYERIA METALURGICA	MARIANO MELGAR		1012		BARRIO TUPAC AMARU	
<b>2731 Fundicion De Hierro Y Acero</b>									
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	CIRCUNVALACION	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	17115251139	PALOMINO HUAMAN ALBERTO MAGNO	TALLERES PALOMINO			803	Av.	URB. SAN JOSE I ETAPA	
<b>2732 Fundicion De Metales No Ferrosos</b>									
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	CIRCUNVALACION	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	10013160649	CHURATA NUÑEZ LUZ MARIA		JOSE OLAYA		295		CERCADO	
2	10020594808	RODRIGO GALVEZ LINO PORTEIRO	FUNDICION TUMI DE ORO	30 DE AGOSTO		E	1-A	VILLA H DEL MISTI	
3	20406216285	SERVIC.GRALES DE EXPORTACION JULIA SERGEY S.A.C.		PRIMERO DE MAYO		111			
4	10020139809	TITO DE NINA ZOILA ANTONIA		VALLECITO		308		SAN FRANCISCO I ETAPA	
<b>2891 Forja, Prensado, Estampado Y Laminado De Metales, Pulvimetalurgia</b>									
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	CIRCUNVALACION	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	20225556262	DINIASUR HNS S R LTDA		SUCRE		779	Jr.	URB.	

2892 Tratamiento Y Revestimiento De Metales, Obras De Ingenieria Mecanica En General Realizadas A Cambio De Una Retribucion O Por Contrata									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	10020024289		AÑAMUO TITO ALFONSO		TAMBOPATA 407	M	5	HUANCANE	
2	10020115471		CARTAGENA LANZA YANET MADELAYNE		CARABAYA	562		BARRIO MANCO CAPAC	
3	10253209262		GOMEZ CHOQUEHUANCA DANIEL		HUANDOY	510		LA REVOLUCION	
4	10166608657		RAMOS HERRERA MARIO ALEJANDRO		JR. SALAVERRY	527		URB. CERCADO	
5	10020487335		SUCA COAQUIRA ABELARDO		PIEROLA	649		BARRIO TUPAC AMARU	
2893 Fabricacion De Articulos De Cuchilleria, Herramientas De Mano Y Articulos De ferreteria									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	10023849319		APAZA MACHACA EDILBERTO	MANUFACTURAS SAN F	JR. LAMBAYEQUE	236		URB. CERCADO	
2	2532		CARRASCO AQUISE, MARI		8 DE NOVIEMBRE 633 (JR) BA MANCO CAPAC			8 DE NOVIEMBRE	
3		2003	CHAMBI ALIAGA, BENITO	FAHESUR	BENIGNO BALLON 872 (JR) BA TUPAC AMARU	153		BENIGNO BALLON	
4	10023781978		HUANCA, CACA, JORGE		SAN FRANCISCO			SAN FRANCISCO 1 ETAPA	
5		542	IMAMANI GUTIERREZ, JULIAN		TUMBES 1626 (JR) BA MANCO CAPAC			TUMBES	
6	10025461318		SUPO MAMANI ARTURO	TALLER FAMMASUR SA	JR. 2 DE MAYO	341		URB. CERCADO	
7	0985678		VILCA CANAZA, PAULINO		H. DEL PACIFICO 445 (AV) UB. LOS CHOFERES			H. DEL PACIFICO	
GRUPO 003									
2900 Fabricacion De Maquinaria Y Equipo N.C.P									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1			MARCOS QUISPE, CARLOS		TARAPACA	164 Jr.		LA FLORIDA	
2914 Fabricacion De Hornos, Hogueras Y Quemadores									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1		1759	IM&M MAQUINARIAS E.I.R.L.		TUMBES 382 (JR) BA ZARUMILLA			TUMBES	
2915 Fabricacion De Equipo De Elevacion Y Manipulacion									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	10404073759		TURPO PACCOC EDGAR		FERROCARRIL	155		BARRIO LAS MERCEDES	
2919 Fabricacion De Otros Tipos De Maquinaria De Uso General									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	20204093394		APEMPIPE SAN ROMAN		JR. TUMBES	418		URB. CERCADO	
2	10012275868		CALLO INTA JUSTO	FRIO COMERCIAL	RAUL PORRAS	436		BARRIO TUPAC AMARU	
3	10296797028		CHOQUE RAMOS RUTH MARISOL	SERIMAPE	CIRCUNVALACION	425		VILLA HERMOSA DEL MISTI	
4	10024028521		CHURA CHAMBI ELEUTERIO	TORNERIA UNION T.M.	CIRCUNVALACION	1320		SAN JOSE	
5	10014885546		FUENTES PACCOC BONIFACIO PASCUAL		CESAR VALLEJO	D1	6	CESAR VALLEJO	
6	20406125727		INDU DE CONS DE MAQ Y EST JULIACA SINCOMAJ S.R.L.	FERROCARRIL	FERROCARRIL	163		LAGUNA TEMPORAL	
7	20405843669		INDUST. METAL MEC. Y MAN. EXCLUSIVAS IMEXA MANUFACTURAS	REFRIGERACIONES DE	CIRCUNVALACION	N	17	9 DE OCTUBRE	
8	10296750331		IMAMANI MAYTA JORGE MOISES		LIBERTAD	108		BARRIO CERRO COLORADO	
9	20405952107		TALLERES JULIACA EIRL	TALLERES JULIACA EIR	MARIANO MELGAR	458		BARRIO MANCO CAPAC	
10	10023950745		TICONA CARCASI FRANCISCO DE BELTRI	MANUFACT ELECTRO II	MARIANO MELGAR	1269		VILLA HERMOSA	
2921 Fabricacion De Maquinaria Agropecuaria Y Forestal									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	10021685912		VILCA TICONA LUCIO	UNITEC INGENIEROS	CAJAMARCA	516		JORGE CHAVEZ	

<b>2922 Fabricacion De Maquinas Herramienta</b>									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	10014882737	2137	COAJURA QUISPE PERCY CHURA MAYTA MARIA MILAGRO		CAHUIDE 530 (JR) BA MANCO CAPAC	D 1	6	CAHUIDE URB. CESAR VALLEJO	
<b>2924 Fabricacion De Maquinaria Para La Explotacion De Minas Y Canteras Y Para Obras de construccion</b>									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	2966		CCAPA VIZARRO, ERNESTO		ANDAMARCA (JR) MZS. LT11 UB. VILLA FATIMA			ANDAMARCA	
<b>3100 Fabricacion De Maquinaria Y Aparatos Electricos N.C.P</b>									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1			CHALCO QUISPE, BERNARDO		LAMBAYEQUE	1070 Jr.		TUPAC AMARU	
2		Q777047	CHALCO QUISPE, HERNANDO		LAMBAYEQUE 1070(JR) JNN.			LAMBAYEQUE	
3			MANUFACTURAL ELECTROMOTRICES S.C.R.L.		HUASCAR	103 Jr.		SANTA BARBARA	
4		94N3008	MANUFACTURAS ELECTROMOTRICES S.C.R.LTDA		HUASCAR 103 (JR) BA SANTA BARBARA			HUASCAR	
5		7279957	QUISPE PAMPA, MARCOS		TARAPACA 152(JR) BA CERRO COLORADO			TARAPACA	
6		53K4157	SANTA CRUZ LOPEZ, HELMUTH RAFAEL		ALMAGRO 937 (JR) BA CERRO COLORADO			ALMAGRO	
<b>GRUPO 004</b>									
<b>3120 Fabricacion De Aparatos De Distribucion Y Control De Energia Electrica</b>									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	10022989109		CONDORI FERRO CARLOS JAEL		BRACESCO	137		CERCADO	
2	10024335874		FLORES TICONA SANTIAGO		CAHUIDE	974		PEDRO VILCAPAZA	
3	20145500975		MANUFACT ELECTRO IND. S.R.LTDA.	MAELIN F.L.C.F.	JR. MARIANO NIELGAR	1289		URB. VILLA HERMOSA DEL MISTI	
4	2798		FABRIC. REPARAC. ELECTROMECANICOS SUR		RAMON CASTILLA 141 (JR) BAZARUMILLA			RAMON CASTILLA	
<b>3130 Fabricacion De Hilos Y Cables Aislados</b>									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	10021675836		AHUMADA BORDA JULIO CESAR		JR. TINTA	H. 12	INT	URB. SANTA ADRIANA	
2	10806182252		PARI REYES LUCIO LEOPOLDO		JR. DANIEL ALCIDES CARRION	248	INT	URB. BARRIO CERRO COLORADO	
<b>3313 Fabricacion De Equipo De Control De Procesos Industriales</b>									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1	203363138625		INDUSTRIAL ELECTROMECANICA S.R.LT	INDUSTRIAL ELECTRO	JR. INTIHUATANA	239		URB. LAS MERCEDES	
<b>3400 Fabricacion De Vehiculos Automotores, Remolques Y Semirremolques</b>									
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA	
1			CALLATA VDA. DE CONDORI, HELDA		GONZALES PRADA	705 Jr.		MANCO CAPAC	
2			EL BUEN AMIGO S.R.LTDA.		MIRAFLORES	1290 Jr.		VILLA HERMOSA DEL MISTI	
3			TICONA GUTIERREZ, ALEJANDRO MAXIMO		HEROES DEL PACIFICO	226 Av.		LOS CHOFERES	
<b>GRUPO (5)</b>									



Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA
3410	Fabricacion De Vehiculos Automotores							
1	10023818961		TORRES RODRIGUEZ JUDY ALINA		JR. NORIEGA	159		URB.
3420	Fabricacion De Carroceterias Para Vehiculos Automotores. Fabricacion De Remolques Y Semirremolques							
	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA
1	10024370663		APAZA MUNA DIONISIO	FAB.CARROCE.METAL.F.	JR. ALMAGRO	454		URB. CERRO COLORADO
2	585		APAZA MUNAQUERO. JESUS EDWIN	FAB DE CARROCERIAS	ALMAGRO 454 (JR) BA CERRO COLORADO	1190		ALMAGRO
3	10024266264		APAZA SALCEDO GLADYS	FAB DE CARROCERIAS	JR. GONZALES PRADA			URB. SAN JOSE
4	1728		APAZA SUMARI, IRIMA		GONZALES PRADA 1191 (JR)			GONZALES PRADA
5	10024174056		ARPI PONCE MARIENE FORTUNATA		AVIACION	215	Av.	URB. JORGE CHAVEZ
6	3100		BEJAR APAZA, NICOLAS		BENIGNO BALLON 1575 (JR) UB SAN JOSE I E			BENIGNO BALLON
7	R982337		CALLATA VDA DE CONDORI, HILDA E.		GONZALES PRADA 705 (JR) BA MANCO CAPAC			GONZALES PRADA
8	10024451297		CANAZACA PAJA CARMEN LUISA	COAQUIRA	JR. MOQUEGUA	1435		URB. VILLA HERMOSA DEL MISTI
9	3183		CARROCERIAS JUNIOR E.I.R.L.		EL SOL 767 (AV) BALAS MERCEDES			EL SOL
10	10294630428		CAYO DE COYURI BERNARDINA BASILIA	COYURI	JOSE IGNACIO MIRANDA	889		SAN ISIDRO
11	10020113656		CHAMBI QUIESPE SERAPIO	FANABUS	HUANCANE	1013		HUANCANE
12	10295910521	3124	CHURA CALSIN FELIPE		CIRCUNVALACION	B1	11	LA REVOLUCION
13		493	COAQUIRA VILLASANTE, JUAN DE DIOS		MOQUEGUA 1435 (JR)			MOQUEGUA
14	0211		CONDORI CALLATA ALBERTO		GONZALES PRADA 705 (JR) TUPAC AMARU			GONZALES PRADA
15	20406256074		CONSORCIO ENSAMB CARRODERIAS FLORES EIRL		MIRAFLORES	1239		VILLA HERMOSA DEL MISTI
16	20406246435		CORPORACION AUTOMOTRIZ TITANIC S.R.L.		LOS VIRREYES	655		INDEPENDENCIA
17	3191		COYLA MAMANI SERAFIN WILBER		AVIACION 409 AV. URB. J. CHAVEZ			COYLA MAMANI SERAFIN
18	10021670974		COYLA MAMANI WILBER SERAFIN	ESTRUC.METAL.EBEN	AVIACION	409	Av.	URB. JORGE CHAVEZ
19	10024023074	3180	CUNO TITO GERMAN	GEAFSA	INDEPENDENCIA	G 1	5	URB. AEROPUERTO II ETAPA
20		646	ENIP.IND.MEC.S.A.		PI.TAPARACHI MZB-7. UB. MUNIC. TAPARACHI			TAPARACHI
21		1039	ENRIQUEZ VILCA, LUCIO		AMERICA 136 (AV) UB. TAPARACHI			TAPARACHI
22	10023661140	0W49902	ENRIQUEZ VILCA CALLO LUCIO	CARROCERIAS TRAS AL	JR. MOQUEGUA	1435		URB. VILLA HERMOSA DEL MI
23	20406392390		ENSAMB LADORA METALICA BISONITE S.RIBSONITE S.R.L.		JR. AMISTAD	174		URB. SAN FRANCISCO
24	20114958183		FABR CARR BARR MEC GEN EL BUEN AM	CARROCERIAS EL BUE	JR. MIRAFLORES	1290		URB. VILLA HERMOSA MISTI
25	93V9117		FABRICA DE CARROCERIA "EL BUEN AMIGO"		MIRAFLORES 1290 (JR) UB. VILLA H DEL MISTI			MIRAFLORES
26	20406258107		FABRICA DE CARROCERIAS BUSCAMET E.I.R.L.		CIRCUNVALACION	1893		SAN ANDRES
27	20406258875		FABRICA DE CARROCERIAS METALICAS GEAFSA		INDEPENDENCIA	G1	5	AEROPUERTO II ETAPA
28	20214976651		FACTORIAS AUTOMOTRICES LOS ANDES SRLTDA		CIRCUNVALACION	625		SAN JOSE I ETAPA
29		1929	FACTORIAS AUTOMOTRIZ LOS ANDES		CIRCUNVALACION 625 (AV) SAN JOSE I E			CIRCUNVALACION
30	20406251439		FACTORIAS UNIVERSAL E.I.R.L	FACTORIAS UNIVERSAL	RAMON CASTILLA	1553		BARRIO MANCO CAPAC
31	10024278541		FLORES HANCCO RENE	CARROCERIAS FLORES	MIRAFLORES	1239		VILLA HERMOSA
32	10023804218		GUTIERREZ CATAORA ALEJANDRINA		TUPAC AMARU	1472		SAN JOSE I ETAPA
33	10024374101		HANCCO PILCO NORMA	TALLER DE SOLDADUR	CIRCUNVALACION	580		SAN JOSE I ETAPA
34	R999043		HUAMAN CONDORI, FERNANDO		UVINAS (JR) MZNL L TE1 UB PUEBLO J. LA REVOLUCION			UVINAS
35	10803712668		HUMPIRE CHIPANA YSAAC		CIRCUNVALACION	M-H	L-1	URB. SAN ISIDRO
36	20364032685		INDUSTRIAS METALICAS DEL SUR S.I.R.L		CIRCUNVALACION	320	Av.	URB. SAN ISIDRO
37	20286397086		INDUSTRIAS METALICAS JALLURANA EIR	INDUSTRIAS METALICAS JALLURANA EIR	MIRAFLORES	915		BARRIO VILLA HERMOSA
38	20406251943		INDUSTRIAS METALICAS ZULMER SRL	INIEZUL S.R.L	INFANCIA	965		VILLA FATIMA
39	10024334720		LAURA AUCATINGO VIDAL	G & V DISTRIBUCIONES	INDUSTRIAL	D	4	Z.I. APIRAJ
40	10024120380		LIMA QUIESPE JUAN ALBERTO		JR. SAN MARTIN	1031		URB. BARRIO TUPAC AMARU
41	10012937399		LUQUE QUIESPE SALVADOR		CIRCUNVALACION	1893		SAN ANDRES
42	10023937295		MASIAS LAURA, ALEJANDRINA		MIRAFLORES	1290		VILLA HERMOSA
43			MASIAS LAURA, ALEJANDRINA		MIRAFLORES (JR) UB. VILLA H DEL MISTI			MIRAFLORES
44	10022919461		QUILLI MORALES MARIA ELISA	FACTORIA ELIAS EL FO	CIRCUNVALACION	625		SAN JOSE I ETAPA

45	55N8891	QUISPE CONDORI, FELIX	BISONTE	EL MAESTRO (AV) UB PEDRO VILCAPAZA	174	Av.	EL MAESTRO
46	10015059643	QUISPE MAMANI REMIGIO		AMISTAD			URB. SAN FRANCISCO I ETAPA
47	3109	QUISPE MAMANI, REMIGIO		AMISTAD 174 (AV) UB SAN FRANCISCO I E			AMISTAD
48	0321184	SUCASACA YANQUI LEONCIO		CIRCUNVALACION 720 (AV) UB. SAN JOSE II E			CIRCUNVALACION
49	60V3955	TICONA GUTIERREZ, ALEJANDRO		HEROES DEL PACIFICO 226 (AV) UB. LOS CHOFERES			H DEL PACIFICO
50	17363397484	VILCA CCACCASACA JUAN		JR. CAHUIDE	901		URB. SAN JOSE
51	10013346629	VILCA MASIAS TITO TEODORO		MIRAFLORES	1290		B VILLA HERMOSA DEL MISTI
52	10800295900	VILCA QUISPE ABAD		CONIMA ESO SILLUSTANI	S_N		SAN PEDRO
<b>3430. Fabricacion De Partes, Piezas Y Accesorios Para Vehiculos Automotores Y sus motores</b>							
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA
1	10013449207	ACHATA ARGUEDAS LIDIA MARLENI	TORNERIA RECTIFIC.JI	CIRCUNVALACION	1057	Av.	URB. SAN JOSE I ETAPA
2	10023791728	CATACORA FUENTES ANGELICA	FACTORIA FLO ROM	CIRCUNVALACION	1325		MANCO CAPAC
3	10806691688	CUNO BAUTISTA SONIA		HUASCARAN	J	15	LA REVOLUCION
4	10106366034	GALLEGOS BARREROS HARRY	FABRICACIONES AMIER	RAMON CASTILLA	1064		CERCADO
5	10024370980	HUMPIRI MIRANDA FRANCISCO JIMMY	TORNERIA KING	JR. 8 DE NOVIEMBRE	635		P.J. BARRIO MANCO CAPAC
6	2539	MIRANDA MARTIALENA, IRENE		8 DE NOVIEMBRE (JR) BA MANCO CAPAC			8 DE NOVIEMBRE
<b>GRUPO 6</b>							
<b>3592. Fabricacion De Bicicletas Y De Sillones De Ruedas Para Invalidos</b>							
Nro.	R.U.NIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA
1	10023897780	APAZA HALLASI LEANDRO	ENSAMBLADORA HERC	JR. CARLOS LAVAGNA	176		URB. LAGUNA TEMPORAL
2	20405314674	BICHINDUSTRIA CAPRI E.I.R.L.TDA.		3 DE OCTUBRE	945		SANTA ASUNCION
3	10024114371	CALAPUJA CHOQUEHUARA SABINO		MILITAR	542		SAN JOSE II ETAPA
4	10401594111	CALLOPAZA RENE JUAN		BENIGNO BALLON	1608		BARRIO SAN JOSE I ETAPA
5	10024127562	CHAINA YANA FELICITAS YRMA	FABRICA DE BICICLETA	SANTIAGO GIRALDO	IMZ B	10 B	TAMBOPATA
6	10024385251	CHAMBI RODRIGUEZ ARNALDO JUAN		LIMA	227		CERCADO
7	10024333693	CHAMBI RODRIGUEZ FERRER		LIMA	T-19		CERCADO
8	10023761373	CHAMBI RODRIGUEZ SIXTO DAVID	INDUMETD	TUNGASUCA	F-6	7-8	CINCUCENTENARIO CANGOLLANI
9	10408445286	CHAMBI TACCA JESUS ANTONIO		CAHUIDE	999		SAN JOSE I ETAPA
10	10022626243	CHINO DE DURAN NICOLASA		URUGUAY	171		STA ASUNCION
11	10020396208	CONDORI AYARQUISPE HECTOR		HUANCANE	A	2A	CINC.MIRAFLORES
12	10023611258	CONDORI QUEQUE CARMEN		COLLAO	H-2B	Jr.	URB.
13	10022849153	DURAN CHINO MANUEL		LIBERTAD	711	Jr.	URB. MANCO CAPAC
14	10022610878	DURAN PACORI ROSALINO		URUGUAY	H1	10	URB. SANTA ASUNCION
15	10023697853	HANCCO CCAMA ADRIAN		LIBERTAD	715		MANCO CAPAC
16	10024393599	HILASACA BIZARRO SONIA		NACIONES UNIDAS	476		
17	20229915151	INDUSTRIAS Y NEGOCIOS DE JULIACA S	INDEJ S R L	SANDIA	0234		CERCADO
18	10014885400	JUSTO CARI FLORA MARIA		HEROES DEL PACIFICO	179	Av.	URB. BARRIO LOS CHOFERES
19	10020643621	LARICO QUISPE SIXTO		JR. LIBERTAD	726		URB. MANCO CAPAC
20	10024017601	MAMANI CCARITA MARGARITA		LIBERTAD	725		BARRIO LAS MERCEDES
21	10024103876	MAMANI CONDORI HUMBERTO	INDUST.VIRGEN DE CO	CAHUIDE	1077		SAN JOSE I ETAPA
22	10024018060	MAMANI DE PEQUEOA ASUNTA		AYABACAS	175		SANTA ASUNCION
23	10102582930	MAMANI MAMANI SALVADOR	ENSAMBLADORA LATIN	JR. LIBERTAD	711	B	URB. BARRIO LAS MERCEDES
24	201146358315	MANUFACT. DE BICICLETAS SUR S R L		MARIANO NUÑES	1110		
25	10023814400	NEIRA PACOMPIA ANTONIO PELAGIO	FIMA	CIRCUNVALACION ESTE	D	2	URB. NUEVA ESPERANZA
26	10024054077	PARICAHUA HUMPIRI FAUSTINO FERNANDO		LIBERTAD	785	A	BARRIO MANCO CAPAC

27	10022921456	QUISPE CHINO JUANA MARIA	MANCO CAPAC 728	I	8	URB. ANEXO MARIANO MELGAR
28	10022849242	QUISPE CHINO SABINA DAMIANA	LIBERTAD	717		MANCO CAPAC
29	10023903313	QUISPE CHURRA PEDRO	CIRCUNVALACION	1851		LAS MERCEDES
30	10074974711	RAMIREZ PEÑA EFRAIN	LIBERTAD	785	B	BARRIO MANCO CAPAC
31	10017910766	RAMIREZ PEÑA LIDIA	LIBERTAD	796		BARRIO MANCO CAPAC
32	10023794204	RUIZ DIANDERAS EMMER GUILLERMO	SANDIA	234		CERCADO
33	10023621024	SUANA ZAPANA ALFONSO	LIBERTAD	736	A	URB.
34	10023730893	TORRES CARITA JOSE	CIRCUNVALACION	1849	Av.	URB. LAS MERCEDES
35	10023890971	VARGAS MAMANI ELSA	COLLAO	440		CINCUENTENARIO MIRAFLORES
36	10021522240	MIZA CARITA JUAN ELEUTERIO	CIRCUNVALACION	955	Av.	URB. MANCO CAPAC
37	10023847111	YANA CHAINA SIXTO FILOMENO	AV. TAMBOPATA	228	A-1A	URB. ANEXO SAN LUIS
38	17115081462	YANA CHAINA TORIBIO	JR. CCACACHI	734		URB.
<b>3500 Fabricacion De Otros Tipos De Equipo De Transporte</b>						
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.
1		APAZA HALLAN, LEANDRO	ENRIQUE MEIGGS	ENRIQUE MEIGGS	374	Ca.
2		ATAMARI TORRES, RUFO HERCULANO	BALBOA	BALBOA	109	Jr.
3		CARITA YUCRA, FEDERICO	APURIMAC	APURIMAC	1724	Jr.
4	9205294	CHAMBI RODRIGUEZ, ROSSY LUZ	SOL	SOL	539	Av.
5	0002021	COILA GUTIERREZ, JULIAN	INCA GARCILAZO	INCA GARCILAZO	288	Jr.
6		COMERCIAL SUR E.I.R.L.TDA.	MARIANO PANDIA	MARIANO PANDIA	105	Ca.
7		CONDORI AYARQUISPE, FELIX	COLLAO	COLLAO	H-2	Jr.
8		CONDORI CONDORI, OCTAVIO	SANGARARA	SANGARARA	E4-24	Jr.
9		CRUZ FLORES, ALBERTO GABRIEL	LADISLAO BUTRON	LADISLAO BUTRON	137	Jr.
10		DURAN CHINO, MANUEL	AYABACAS	AYABACAS	NN PJ.	
11		FABRICA DE TRICICLOS Y BICICLETAS DEL SUR E.I.R.L.TDA.	PIEROLA	PIEROLA	1220	Jr.
12		FABRICA METAL ANDINO S.R.L.TDA.	JAUREGUI	JAUREGUI	545	Jr.
13		FABRICAS E BICICLETAS DEL SUR S.R.L.TDA.	SAN MARTIN	SAN MARTIN	C-5	Av.
14		FLORES CHIPANA, TEODORO QUINTINIANO	CUSIPATA	CUSIPATA	F-15	Jr.
15		FLORES HUMPIRE, NICOLAS	ENRIQUE MEIGGS	ENRIQUE MEIGGS	209	Jr.
16		HANCCO CCAMA, ADRIAN	CCACCACHI	CCACCACHI	NN Jr.	
17		HUMPIRE TICONA, EVARISTO	LIBERTAD	LIBERTAD	1116	Jr.
18		INDUMENTO E.I.R.L.TDA.	TUNGASUCA	TUNGASUCA	F6-7	Jr.
19		MACHACA ZELA, ZAEANAS	CIRCUNVALACION	CIRCUNVALACION	497	Av.
20		MAMANI QUISPE, FABIAN MARIO	LIBERTAD	LIBERTAD	508	Jr.
21		MANUFACTURAS DE BICICLETAS SUR S.R.L.TDA.	8 DE NOVIEMBRE	8 DE NOVIEMBRE	1222	Jr.
22		MAYTA MAMANI, PASCUALA	PUNO	PUNO	226	Jr.
23		NEIRA PACOMPIA, DAMASCO	PATRICIO QUISPE	PATRICIO QUISPE	833	Jr.
24		PEQUEÑA FLORES, JORGE JOSE BONIFACIO	3 DE OCTUBRE	3 DE OCTUBRE	I3-6	Av.
25		RUIZ DIANDERAS, GLADYS NIMA	LOS GIRASOLES	LOS GIRASOLES	NN Jr.	
26		SUXSO MONTESINOS, NICOLASA NORMA	APURIMAC	APURIMAC	1126	Jr.
<b>3592 Fabricacion De Bicicletas Y De Sillones De Ruedas Para Invalidos</b>						
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.
1	5753997	APAZA ALLASI, LEANDRO	ENRIQUE MEIGGS 374 (CA)	ENRIQUE MEIGGS 374 (CA)	UB LAS MERCEDES	
2	L651118	APAZA CCALLA, FACUNDO	TUMBES 1702 (JR)	TUMBES 1702 (JR)	BA MANCO CAPAC	
3	0072697	APAZA PARICAHUA, JACINTO	FERROCARRIL	FERROCARRIL	1002 (AV)	UB STA MARIA
4	16210530	ATAMARI TORRES, RUFO HERCULANO	BALBOA 109 (JR)	BALBOA 109 (JR)	UB SANTA AURELIA	
5	85008459	CARITA YUCRA, ABELINO MOISES	UMACHIRI 514 (JR)	UMACHIRI 514 (JR)		BALBOA
6	Z6122111	CARITA YUCRA, FEDERICO	APURIMAC 1724 (JR)	APURIMAC 1724 (JR)	BA MANCO CAPAC	UMACHIRI
7	2482	CHAMBI RODRIGUEZ, FERRER	EL SOL 529 (AV)	EL SOL 529 (AV)	LAS MERCEDES	APURIMAC
						EL SOL



8	1553	CHOQUE CALDERON, RUBEN	SAN ISIDRO (JR) BA SAN JOSE IIE	SAN ISIDRO
9	99M0308	COMERCIAL SUR E.I.R.L.	MARIANO PANDIA 359 (CA)	MARIANO PANDIA
10	815	CONDORI DE VARGAS, ROSA	SANTA ROSA (AV) 975 UB. TAMBOPATA	SANTA ROSA
11	85A6227	CORNEJO AGUISE, PASTOR	LAMBAYEQUE 1538 (JR) UB SANTA ROSA	LAMBAYEQUE
12	012A398	DURAN CHINO, MANUEL	AYABACAS (P.J) UB. SANTA ASUNCION	AYABACAS
13	90E1171	FABRICA DE METAL ANDINA S.R.L.	JAUREGUI 545 (JR)	JAUREGUI
14	40S5601	FLORES CHIPANA, TEODORO	CUSIPATA NN (JR) UB. SANTA ADRIANA F-15	CUSIPATA
15	41S3964	QUINTINIANO	ENRIQUE MEIGGS 209 (JR) BA LAS MERCEDES	ENRIQUE MEIGGS
16	0166801	FLORES HUMPIRI, NICOLAS	CCACCACHI (JR) UB. LOS INCAS	CCACCACHI
17	1999	HANCCO CCAMA, ADRIAN	LIBERTAD 716 (JR) BA MANCO CAPAC	LIBERTAD
18		HUMPIRI TICONA, EVARISTO	LIBERTAD 1116 (JR) BA MANCO CAPAC	LIBERTAD
19	0000230	LOAYZA KUONG, JHON REINO	UB. MARIANO MELGAR MZG. LT4	NN
20	2417	LUQUE MACHACA, BRUCE AMEIL	LIBERTAD 794 (JR) MANCO CAPAC	LIBERTAD
21	1803	IMAMANI HUANCA, FELIX	YUNGAY (JR) MZI, LT12 P.J LA REVOLUCION	YUNGAY
22	X352824	MAMANI MAMANI, JOSE	SUCRE 920 (JR) BA TUPAC AMARU	SUCRE
23	1460498	MAMANI MAMANI, UBALDO	MANUEL PARDO 220 (JR) BA SANTA BARBARA	MANUEL PARDO
24	0000060	MANUFACTURAS ATLAS	UB. TAPARACHI MZA, LT2-A	TAPARACHI
25	0105503	MANUFACTURAS BICICLETAS "MAVISUR"	8 DE NOVIEMBRE 1222 (JR) BA MANCO CAPAC	8 DE NOVIEMBRE
26	47K8947	MAYTA MAMANI, PASCUALA	PUNO 226 (JR) BA CERRO COLORADO	PUNO
27	0056326	MOCHICA CALSINA, MAURICIO	LIBERTAD 720-A (JR)	LIBERTAD
28	0000295	MOROCO LAYME, GREGORIO	LIBERTAD 636 (JR) BA MANCO CAPAC	LIBERTAD
29	J329804	MOROCO LAYME, GREGORIO	MARIANO NUÑEZ 1118 (JR) BA LAS MERCEDES	MARIANO NUÑEZ
30	777	NEYRA PACOMPIA, DAMASCO	PATRICIO QUISEP 833 (JR) UB. 9 DE OCTUBRE	PATRICIO QUISEP
31	2867	PARICAHUA HUMPIRI, FAUSTINO	AYAVIRI 459 (JR) BA MANCO CAPAC	AYAVIRI
32	Y452474	"FARAON"	AYABACAS 120 (P.J) UB. SANTA ASUNCION	AYABACAS
33	Y339953	PEQUEÑA FLORES, IGNACIO LOYOLA	3 DE OCTUBRE (AV) MZ I, LT3 UB. SANTA ASUNCION	3 DE OCTUBRE
34	531	PEQUEÑA FLORES, JORGE JOSE	AYABACAS 118 (P.J) UB. SANTA ASUNCION	AYABACAS
35	751	PEQUEÑA MAMANI, LIDIA	ENRIQUE MEIGGS 314 (JR) BA LAS MERCEDES	ENRIQUE MEIGGS
36	0W71509	POMA CARITA, ROBERTO CONSTANTINO	SAN PABLO (JR) UB. TAMBOPATA X-10	SAN PABLO
37	0000190	POMARI APAZA, JOSE	PUNO 230 (JR) BA CERRO COLORADO	PUNO
38	2001	POSTIGO RAMIREZ, JUAN ENRIQUE	CIRCUNVALACION 2351 (AV) BA LAS MERCEDES	CIRCUNVALACION
39	05667213	QUISEP HUACASI, MARCELINA	JAUREGUI 624 (JR) BA SANTA BARBARA	JAUREGUI
40	53K3754	QUISEP HUANCA, JAIME	PIEROLA 725 (JR) BA TUPAC AMARU	PIEROLA
41	42S7336	RAMIREZ PEÑA, ISABEL	GUATEMALA NN (JR) UB MUNICIPAL TAPARACHI	GUATEMALA
42	1460161	RAMOS ZELA, VICENTE	INDEPENDENCIA (AV) MZI, LT3	INDEPENDENCIA
43	0000291	RUIZ CASTILLO, GUILLERMO	SANDIA 234 (JR)	SANDIA
44	52H5143	RUIZ CHAMBI, FREDY	LOS CEREZOS 576 (JR)	LOS CEREZOS
45	0884957	SUMI CONDORI, BIBIANO ELISEO	TUPAC CATARI 108 (JR) UB. SANTA AURELIA	TUPAC CATARI
46	7D51283	SUNI CONDORI, BIBIANO ELISEO	TUPAC CATARI 108 (JR) UB. SANTA AURELIA	TUPAC CATARI
47	1290657	SUR IMPORT EMPRESA I.R.L.	MARIANO PANDIA 345 (JR)	MARIANO PANDIA
48	1244703	VARGAS CANO, INOCENCIO	COLLAO (JR) UB CINC. ANEXO MIRAFLORES E-12	COLLAO
49	0000083	VARGAS CONDORI, CLEMENTE	C. DEL CONDOR 134 (JR) UB. SAN FRANCISCO IIE	C. DEL CONDOR
50	1845	VARGAS CONDORI, YONY CAMPOS	SANTIAGO GIRALDO (CA) MZ B, LT10 UB. TAMBOPATA	SANTIAGO GIRALDO
51	B208733	VARGAS TITO, VALENTIN	SANTIAGO GIRALDO (JR) MZB, UB. TAMBOPATA	SANTIAGO GIRALDO
52	6700915	VILCA FLORES, LEONCIO JAVIER	AYABACAS (P.J) MZ J-2, LT6 UB. SANTA ASUNCION	AYABACAS
53	474A285	VIZA MERMA, JAIME	LIBERTAD 932 (JR) BA MANCO CAPAC	LIBERTAD
54	2908	YANA CHAINA, HUGO	CCACCACHI 738 (JR) UB. LOS INCAS	CCACCACHI

GRUPO 7													
3510 Construcción Y Reparación De Buques Y Otras Embarcaciones													
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA						
1	901	APAZA QUISPE, HECTOR		APURIMAC 875(JR)/CERCADO			APURIMAC						
2	1316	CAIRA SUANA, DIONISIO		HUANCANE 569 (JR) BA TUPAC AMARU			HUANCANE						
3	824	CHOQUE ALARCON, BENITA		RAMON CASTILLA 817 (JR)			RAMON CASTILLA						
3520 Fabricación De Locomotoras Y De Material Rodante Para Ferrocarriles Y Tranvías													
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA						
1	2064	FACTORIAS INDUST.TEC. ACEROS SAN PEDRO		CIRCUNVALACION 933 (AV)			CIRCUNVALACION						
GRUPO 8													
3599 Fabricación De Otros Tipos De Equipo De Transporte M.C.P.													
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA						
1	10023652973	AQUINO PACHECO TONI ELOY		JR. MOQUEGUA	1179		P.J. TUPAC AMARU						
2	10023857052	AQUISE MENDOZA ALBERTO	CARROCERIAS AQUISE	HUAYNA CAPAC	155		SAN FRANCISCO II ETAPA						
3	20322444835	BUSS CAMET E.I.R.LTDA.		JR. AZANGARO	755		URB. BARRIO SAN IGNACIO						
4	10401320127	CENTENO MESTAS IRMA		MARIANO NUÑEZ	1175		CERCADO						
5	10023718254	CRUZ MAMANI FEDERICO	INDUSTRIA EL AMERIC/LIBERTAD		785		BARRIO MANCO CAPAC						
6	20321955399	FACT INDUS.TEC.ACERO SOLD SAN PEDRO RAUL		INDUSTRIAL	D	Av.	ZI. TAPARACHI						
7	10024183713	HILASACA BIZARRO NESTOR RAUL		NACIONES UNIDAS	446		CINC.MIRAFLORES						
8	10023724214	HUANCA OJEDA MARIA LUZ	REPRESENTACIONES COMERCIAL GUIDO	LIBERTAD	794		BARRIO MANCO CAPAC						
9	10024357894	PAREDES YUCRA RUBEN		JR. APURIMAC	878		URB. CERCADO						
10	10024412585	PEQUEÑA VILCA GLORIA ISABEL		3 DE OCTUBRE	13	Av.	URB. SANTA ASUNCION						
11	10023763104	QUISPE CONDORI FELIX	CARROCERIAS CHASQ EL MAESTRO		1010		PEDRO VILCAPAZA						
12	10023855327	SUANA DE ZAPANA MARIA		OVELISCO	125								
13	10016235981	TACORA DE TACORA MARTA FLORENCIA		AV. TRIUNFO	500		P.J. LA REVOLUCION						
14	10800280783	YTO YERVA ENRIQUE		INTIHUATANA	590		BARRIO LAS MERCEDES						
3699 Otras Industrias Manufactureras M.C.P.													
Nro.	RUC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA						
1	10015166385	AGUIRRE VARGAS JUAN		PROGRESO	S/N		BARRIO HUAYNAPUTINA						
2	20321765425	ALUMINIOS Y VIDRIOS SAN ROMAN E.I.R.LTDA		LAMPA	120								
3	100249930330	ALVAREZ QUISPE JUAN		JR. MARIANO NUÑEZ	915		URB. SAN FRANCISCO						
4	10023950401	AMANQUI NUÑEZ ELOY		JR. GONZALES PRADA	175		URB. BARRIO ZARUMILLA						
5	10024097141	APAZA CHAMBI OCTAVIO	TALLER SOL DE ORO	2 DE MAYO	1114		BARRIO SANTA BARBARA						
6	10292221725	APAZA CUYO DAVID		JR. VICTOR VELASQUEZ	237		MERCEDES						
7	10024288353	APAZA DIAZ MARIO ABAD		MARIANO NUÑEZ	1373		CERCADO						
8	10013092830	APAZA ORTIZ WALTER EUFENIO		PROGRESO	975		BARRIO CERRO COLORADO						
9	10024070901	APAZA QUISPE CESAR	IMDESUR	JR. RAMON CASTILLA	811		H.U. CERCADO						
10	10024378565	APAZA SALAS FREDY OMAR		LAMBAYEQUE	553		BARRIO MANCO CAPAC						
11	17321904645	APAZA VILCA LUCIO		CIRCUNVALACION	1729	IM-6	LAS MERCEDES						
12	10012951049	ASOCIACION DE PEQUEÑOS INDUSTRIALES	INDOMIL SUR	TACNA	984		BARRIO 9 DE OCTUBRE						
13	20178400534	BORDA PARICAHUA LUIS T		LOS KOLLIS	229		BARRIO MANCO CAPAC						
14	10023710817	BORDA PARISUANA NESTOR		JR. GONZALES PRADA	651		URB. BARRIO TUPAC AMARU						
15	10023815198	CALATAYUD CALSIN JUSTA		MANUEL NUÑEZ BUTRON	1077		TAHUANTINSUYO						
16	10024321661	CALLA FERNANDEZ RONY	INDUST.METALICAS SR INDEPENDENCIA		128	A	SAN JOSE II ETAPA						
17	10024257598												



18	10023658912	CALLA QUISPE MARTIN EUGENIO	FACTORIA SAN MARTIN	CIRCUNVALACION	1428	SAN JOSE II ETAPA
19	10023855114	CALSIN DE HUANIUCO ANOFRÁ		TUMBES	218	BARRIO ZARUMILLA
20	10024203641	CANSAYA DE TAIRO EULEUTERIA		RAMON CASTILLA	867	CERCADO
21	10020442901	CAPIA CARRIZALES JAIME		MARIANO MELGAR	718	BARRIO PEDRO VILCAPAZA
22	10024023775	CARITA MUÑOZ EUSEBIO		HUARAZ	555	SANTA MARIA
23	10021528001	CCAPA TICONA ISAAC	FUNERARIA SAN ANTONIO	TUMBES	988	LA CAPILLA
24	10024312432	CCAPA ZEVALLOS MELITON	SERV FUNEBS SAN	JULIO C. TELLO	491	BARRIO CERRO COLORADO
25	104116790928	CHALCO LARICO VIDAL		TACNA	737	CERCADO
26	10004457213	CHAMBI CAMPOS FELIPE		LAMBAYEQUE	340	CERCADO
27	10023730273	CHINA DE BORDA ALEJANDRA	MECANICA DE BANCO	MARIANO NUÑEZ	997	CERCADO
28	10024353520	CHOQUE YANAPA JUAN BRAULIO	CIRCUNVALACION 1027	PUNO	J1	MARIA LUISA I ETAPA
29	10018311777	CHOQUECOTA QUISPE CANDELARIA	MANUFACTURAS METE		313	BARRIO CERRO COLORADO
30	10017684553	CHUCUYA HUAYLLA MANUELA	MANUEL PARDO	PROGRESO	220	BARRIO BELLAVISTA
31	10048025388	CHURATA CALSIN ZENON		MANUEL NUÑEZ BUTRON	582	BARRIO CERRO COLORADO
32	10023931333	COAQUIRA MAMANI JOSEFINA		CIRCUNVALACION	970	AMAUTA
33	10408138880	COAQUIRA QUISPE DIEGO JERONIMO		BALBOA	427	VILLA HERMOSA DEL MISTI
34	10024132990	CONDORI CCARI JULIA NORMA		INDUST METALIC SALE	F	SANTA AURELIA
35	10023885056	CONDORI CHURA EMILIANO	INDUST METALIC SALE	23 DE NOVIEMBRE	219	SANTA MARIA
36	10024212144	CONDORI MAMANI BENEDICTO	CAR. JULIACA LAMPA		4 KM	H.U. SECTOR AVIACION
37	10402079792	CONDORI MAMANI RUTH	INDUSTRIAS METALICA	IGNACIO MIRANDA	110	LAGUNA TEMPORAL
38		CONDORI SERAFIN LUCIANO MARIANO		SANTA ROSA	Jr.	ESPINAL
39	10019908238	CUSI CHAMBI RUBEN	ALEJANDRA		E-13	ESPINAR
40	20406296963	EMPRESA CONSTRUCTORA CONJASA S	CONJASA S.C.R.L.	BRACESCO	190	CERCADO
41	20406381274	FARVEL EMP INDIVIDUAL DE RESP L	FARVEL E I R L	JR. BENIGNO BALLON	1128	H.U. BARRIO TUPAC AMARU
42	10023624929	FLORES HUANCOLLO RENE ALFREDO	MANUFACTURAS META	IGNACIO MIRANDA	427	VILLA HERMOSA DEL MISTI
43	10024407107	FLORES MAMANI PEDRO	IND. METALICAS SAN PE	CAHUIDE	1007	SAN JOSE I ETAPA
44	10024192488	GOMEZ HANCCO HERMENEGILDA JUSTINA		CIRCUNVALACION	517	SAN JOSE I ETAPA
45	10024469421	HANCCO LAURA JULIA	MARINERO		242	SAN JOSE II ETAPA
46	10024298413	HANCCO QUISPE FRANCISCO	MARIANO NUÑES		1328	LAS MERCEDES
47	10802002152	HUANCA HUANCA JOSE	HUANCANE		338	SANTA ROSA
48	10020058353	HUANCA TITO ARMANDO	MOQUEGUA		1525	VILLA HERMOSA DEL MISTI
49	10015198902	HUANCOLLO MACHACA PEDRO		CALLE NUMERO 2	F	2 DE MAYO
50	10023839186	HUARCAYA QUISPE CECILIO EFRAN	ESPINAR		N	SANTA CRUZ
51	10295741941	HURTADO MACEDO ERNESTO	AMERICAN METALS	LOS CEREZOS	301	LA FLORIDA
52	20114981916	IND. Y AGENCIA FUNERARIA MIRANDA EIF	FUNERARIA MIRANDA	HUANCANE	493	CERCADO
53	20405449332	INDUSTRIA DEL METAL KAMEF E I R L	INDUSTRIA DEL METAL KAMEF E I R L	ALMAGRO	322	BARRIO CERRO COLORADO
54	91C6061	INDUSTRIAL ANDINA E.I.R.L.		HIPOLITO UNANUE 236 (JR) UB. RINCONADA		HIPOLITO UNANUE
55	20405278180	INDUSTRIAS METALICAS CONSUR E.I.R.L.TDA	INFANCIA		D	2 DE MAYO
56	20200714602	INDUSTRIAS Y SERV MULT PROFES Y AS	ISEMPROA S.R.L.	EMILIANO CANO MULLISACA	H 1	CINCUENTENARIO CANCELLANI
57	20406260187	J & J INDUSTRIALES Y COMERCIALES S R L T	SAN MARTIN		442	CERCADO
58	10020362664	JUSTO JUSTO OCTAVIO	INDUSTRIAS METALICA	OBELISCO	100	SAN SANTIAGO
59	20364375701	LADRILLOS CONDE E.I.R.L.TDA		JULIACA A LAMPA	4.5	COMUNIDAD ESQUJEN
60	10024328134	LAIRO APAZA MARCOS MARCELINO	INDUSTRIAS METALICA	JOSE BALTA	K	TRES DE OCTUBRE
61	10023954503	LAURA CCARITA ELENA		CIRCUNVALACION	2000	URB. JORGE CHAVEZ
62	10021685246	LLANOS OLARTE EUSEBIA	INDUSTRIAS METALICA	NUOVA ZELANDIA	X	SANTA MARIA
63	10023831037	LOPEZ CHAMBI LUCIO ORESTES		ENRIQUE P. CACERES	139	PEDRO VILCAPAZA
64	10401390001	LUNA LLERENA MANUEL MORONI	JR. RIVERA DEL MAR		150	URB. LOS CHOFERES
65	10024128264	MAMANI BENAVENTE UBALDO		CIRCUNVALACION ESTE	734	BARRIO TUPAC AMARU
66	10012980502	MAMANI COAQUIRA MAURO CECILIO	ALEJANDRA		E14	EL ESPINAL

67	10023717391	MAMANI COARITI MAXIMO	MAMANI CONDORI CONSTANTINO	GONZALES PRADA	625	BARRIO TUPAC AMARU
68	10024275553	MAMANI CONDORI MARINO	MAMANI FLORES MARINO	JR. CAHUIDE	1087	URB. SAN JOSE I ETAPA
69	10024469226	MAMANI FLORES TIMOTEO HIPOLITO	MAMANI FLORES TIMOTEO HIPOLITO	8 DE NOVIEMBRE	1265	BARRIO MANCO CAPAC
70	10024057874	MAMANI GOMEZ JAIME	MAMANI GOMEZ JAIME	DECORACIONES JULIE	138	MUNICIPALIDAD TAPARACHI
71	100203070454	MAMANI LIMA ZENOVIO	MAMANI LIMA ZENOVIO	JR. LAMBAYEGUE	1504	URB. SANTA ROSA
72	10023799541	MAMANI MAMANI EDWIN	MAMANI MAMANI EDWIN	FERRROCARRIL	200	LAS MERCEDES
73	17170071905	MAMANI MAMANI RUFINA	MAMANI MAMANI RUFINA	JR. RAUL PORRAS BARRENECHEA	915	URB. CERCADO
74	10024448885	MAMANI MAMANI PABLO	MAMANI MAMANI PABLO	COMERCIAL PAITY	878	CERCADO
75	10015037429	MAMANI MAMANI RUFINA	MAMANI MAMANI RUFINA	ILLIMANI	F	SEÑOR DE HUANCA
76	10404395101	MAMANI PUMA PERCY GABRIEL	MAMANI PUMA PERCY GABRIEL	INDUSTRIA PUMIA	206	URB. BARRIO CERRO COLORADO
77	10023660739	MAMANI QUIJSE PIO SABINO	MAMANI QUIJSE PIO SABINO	CIRCUNVALACION	625	SAN JOSE I ETAPA
78	10024015594	MAMANI SALAZAR SIMON ELADIO	MAMANI SALAZAR SIMON ELADIO	SALAVERRY	127	CERCADO
79	17364035519	MAMANI VILCA INOCENCIA	MAMANI VILCA INOCENCIA	RAUL PORRAS BARNECHEA	915	BARRIO VILCAPAZA
80	10023930027	MAMANI VILCA MIGUEL	MAMANI VILCA MIGUEL	JR. SANGARARA	145	URB. CINCUENTENARIO CANCOLLA
81	10013264185	MARROQUIN MAMANI NICOLAS FLORENTINO	MARROQUIN MAMANI NICOLAS FLORENTINO	PALMERAS	101	SANTA SUNCION
82	10014880131	MASCO JUSTO VALENTINA	MASCO JUSTO VALENTINA	JOSE IGNACIO MIRANDA	430	VILLA HERMOSA
83	10015582486	MEENDOZA FONSECA WILDER ALFONSO	MEENDOZA FONSECA WILDER ALFONSO	RAUL PORRAS BARRENECHEA	1011	SAN JOSE TERRA ETAPA
84	10023957197	MOCHICA CALCINA FELIPE EUGENIO	MOCHICA CALCINA FELIPE EUGENIO	PALESTINA	116	CERCADO
85	10024075783	PANCCA CCOPA RUFINA	PANCCA CCOPA RUFINA	CAHUIDE	871	BAR. SAN JOSE I ETAPA
86	20405342619	PROMOTORA IND. ELECTROMECAY MONJ PROIEM S.R.L.	PROMOTORA IND. ELECTROMECAY MONJ PROIEM S.R.L.	CCACCACHI	N	AMPLIACION SAN SANTIAGO
87	20406009573	PROYECTOS Y SISTEMAS DE ALTA INGENIE SRL	PROYECTOS Y SISTEMAS DE ALTA INGENIE SRL	8 DE NOVIEMBRE	566	CERCADO
88	10400187628	QUIJSE BUSTINCIO OSCAR	QUIJSE BUSTINCIO OSCAR	SANDIA	124	CERCADO
89	10024361221	QUIJSE QUIJSE GRACIELA	QUIJSE QUIJSE GRACIELA	JR. MARIANO NUÑEZ	808	URB. CERCADO
90	10023839615	QUIJSE ZAPANA TIBURCIO	QUIJSE ZAPANA TIBURCIO	AEROPUERTO	I	ANEXO MARIAN MELGAR
91	10024242779	RADO DE UMPIRE FLAVIA	RADO DE UMPIRE FLAVIA	PUBLICIDAD BASSA	133	BARRIO CERRO COLORAD
92	20181450577	REFRIGERACIONES YAMILSA E I R L	REFRIGERACIONES YAMILSA E I R L	MANUEL NUÑEZ BUTRON	384	MUNICIPAL TAPARACHI
93	10023884963	RODRIGUEZ RODRIGUEZ SIMEON	RODRIGUEZ RODRIGUEZ SIMEON	HUALLAGA	84	9 DE OCTUBRE
94	10417464960	ROQUE YANA RUBEN LUCIO	ROQUE YANA RUBEN LUCIO	INDUSTRIAS METALICA	275	ESCALLANI
95	10021449879	SALAZAR QUIJSE GREGORIA JOBITA	SALAZAR QUIJSE GREGORIA JOBITA	JOSE CARLOS MARIATEGUI	411	SZAN JOSE I ETAPA
96	10013328687	SALCEDO HUMIPURI FERNANDO CARLOS	SALCEDO HUMIPURI FERNANDO CARLOS	ESTRUCTURAS METAL	157	URB. BARRIO CERRO COLORADO
97	10023656804	SALCEDO SALCEDO MARIANO CIPRIANO	SALCEDO SALCEDO MARIANO CIPRIANO	VIDRIERIA SALCEDO	155	BARRIO CERRO COLORADO
98	10024161582	SANICHEZ ASTO PASCUAL VICTOR	SANICHEZ ASTO PASCUAL VICTOR	INTERNACIONAL	L	INDUSTRIAL TAPARACHI
99	10024307091	SANICHEZ CARRION LUIS ALBERTO	SANICHEZ CARRION LUIS ALBERTO	LIMA	420	URB.
100	10023787071	SANICHEZ SOTOMAYOR SEGUNDO	SANICHEZ SOTOMAYOR SEGUNDO	JR. HUASCAR	730	LAGUNA TEMPORAL
101	10023783504	SUCASACA COILA SANTIAGO	SUCASACA COILA SANTIAGO	APURIMAC 1126(JR) BA MANCO CAPAC		URB. BARRIO SANTA BARBARA
102	405A424	NORMA	NORMA	8 DE NOVIEMBRE	563	APURIMAC
103	10024384093	SULCA CRUZ TEOFILO	SULCA CRUZ TEOFILO	STA ROSA SAN SALVADOR	SIN	CERCADO
104	10012524213	SUPO ACUNA EXALTACION	SUPO ACUNA EXALTACION	PROLOG SAN MARTIN	U	9 DE OCTUBRE
105	10019861312	SUPO CONDORI ADRIANO	SUPO CONDORI ADRIANO	AEROPUERTO	H	TAMBOPATA
106	10089221116	TACCA COLLANQUI ORLANDO MAURO	TACCA COLLANQUI ORLANDO MAURO	FERIAL	680	MARIANO MELGAR I ETAPA
107	10021466165	TAIPE COYLA PEDRO CLESERIO	TAIPE COYLA PEDRO CLESERIO	TECNICOS E INDUS EN MADERA Y METAL	F	SANTA MARIA
108	20406184901	TIGONA VALDIVIA OSCAR FERNANDO	TIGONA VALDIVIA OSCAR FERNANDO	PERU	1193	SAN APOLINAR
109	10023860517	TITO CALLI CLAUDIO	TITO CALLI CLAUDIO	JR. HUANCAS	456	BARRIO LAS MERCEDES
110	10024193417	TOLEDO SONCCO MARCELINO	TOLEDO SONCCO MARCELINO	SERVICIOS MULTIPLES	A3	SANTA ROSA 2 ETAPA
111	100239231328	TUPA FERNANDEZ EDGAR	TUPA FERNANDEZ EDGAR	INDEPENDENCIA	112	URB. CINCUENTENARIO MIRAFLO
112	10024139765	TURPO CAYA VICTOR MANUEL	TURPO CAYA VICTOR MANUEL	MOQUEGUA	370	SAN JOSE
113	10023812717	VARGAS LIZARRAGA CELSO	VARGAS LIZARRAGA CELSO	SUCRE	805	BARRIO MANCO CAPAC
114	10062931855	VARGAS LIZARRAGA CELSO	VARGAS LIZARRAGA CELSO		779	CERCADO
115	10020122451	VARGAS LIZARRAGA SINFOROSA	VARGAS LIZARRAGA SINFOROSA			CERCADO
116	10020122451	VARGAS LIZARRAGA SINFOROSA	VARGAS LIZARRAGA SINFOROSA			MANCO CAPAC

117	10062926398	VARGAS NOA GERONIMO	INDUSTRIAL VAYANA	JUAN VELASCO ALVARADO	188		SAN ISIDRO
118	10023928375	YANA QUISPE VALERIO	PLANCHADO Y PINTADO	RAUL PORRAS BARRENECHEA	268		BARRIO TUPAC AMARU
119	10024192909	YANQUI CHAIDA MATEO DAVID	CIRCUNVALACION	FERRUCARRIL	1459		NUOVA ESPERANZA
120	10024400277	YERBA CENTENO LUIS			1387	Av.	URB. SANTA MARIA
121	10013351959	YUCRA QUISPE JUAN FRANCISCO		MIGUEL GRAU	L_3	722	ANEXO AEROPUERTO
122	10294919711	YUCRA QUISPE LEONCIO	MANUFACTURAS YUCRA	SAN JUAN DE DIOS	128		BARRIO LAS MERCEDES
123	10024160217	ZAPANA QUISPE OSCAR	INDUST. METALICAS EL	RAMON CASTILLA	822		CECADO
<b>GRUPO 9</b>							
<b>2930 Fabricacion De Aparatos De Uso Domestico N.C.P</b>							
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA
1	10023669264		BENIQUE PINEDA PEDRO DARIO	8 DE NOVIEMBRE	245		CERCADO
2	94R6025		ELECTROMETAL MECANIC COAQUIRA HNOS SRL	FERIAL 572 (AV) BA SANTA BARBARA			FERIAL
3	10024252375		HALLASI MAMANI HUGO TEODORO	VILLA DEL SOL	E14	19	SANTA ADRIANA
4	1460471		HUANCOLLO SUCASACA, MODESTO	INDEPENDENCIA 440 (AV) UB. SAN JOSE II E			INDEPENDENCIA
5	10024447991		MAMANI CALLATA, EVARISTO	JOSE BALTA	K	5B	3 DE OCTUBRE
6	0885147		MAMANI DE CHOQUE, SIMONA	CIRCUNVALACION 1300 (AV) BA 9 DE OCTUBRE			CIRCUNVALACION
7	7164351		MAMANI LIMA, ZENOVIO	FERRUCARRIL 200(AV.)BA. LAS MERCEDES			FERRUCARRIL
8	35A2215		QUIROZ PORLLES, ANGEL D.	MANUEL NUÑEZ B. 325 (AV) UB. CERRO COLORADO			MANUEL NUÑEZ
9	10021739133		QUISPE HUAYTA AQUILINO	JR. ESPINAL	260		URB. BARRIO LOS CHOFERES
10	10402009522		QUISPE HUAYTA HUGO	ESPINAL	260		LOS CHOFERES
11	10023605098		QUISPE TICONA JACINTO	MARIANO NUÑEZ	669		CERCADO
12	0384399		RAMOS MAMANI, BRAULIO SABINO	MANUEL NUÑEZ B. 408 (AV) BA CERRO COLORADO			MANUEL NUÑEZ
13	20230850543		REFRIGERACIONES RAMOS E I R LTDA	MANUEL NUÑEZ BUTRON	267		CERRO COLORADO
14	10200492647		VALLE OSORIO JHONY RAUL	JR. MARIANO MELGAR	577		URB. BARRIO MANCO CAPAC
<b>3000 Fabricacion De Maquinaria De Oficina, Contabilidad E Informatica</b>							
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA
1	10266774414		GODINO ZEVALLOS FRANCISCO	JR. LADISLAO BUTRON	189		URB. CERCADO
2			ECI COMPUTER S.I.R.L.TDA.	9 DE DICIEMBRE	365	Jr.	LA RINCONADA
<b>GRUPO 10</b>							
<b>2929 Fabricacion De Otros Tipos De Maquinaria De Uso Especial</b>							
Nro.	RUC	R.UNIFIC	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE DE VIA	NUM.	INT.	NOMBRE DE ZONA
1	20405629829		FABRICA I CONSTRUCCION MAQ. ESTR. MI	CIRCUNVALACION	605		VILLA HERMOSA DEL MISTI
2	10238602055		MARTOS QUISPE CARLOS SALVADOR	REFRIGERACIONES LA JR. MANUEL N BUTRON	417		URB. CERRO COLORADO
3	20286402934		METAL & MADERA MAQUINARIAS D.C. E.I.	METAL & MADERA MAQ. JR. TUMBES	382		URB. CERCADO