



# **FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL**

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA CRIANZA TECNIFICADA PARA  
INCREMENTAR EL CONSUMO DE CARNE DE CERDO EN EL  
CASERÍO DE PIEDRITAS – TALARA – PIURA**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR**

**CHÁVEZ PUESCAS, JHONY ALEXANDER**

**ASESOR**

**MSc. ING. RUIZ ZAPATA, DANIEL**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA**

**PIURA – PERÚ**

**2014**

**JURADO CALIFICADOR**



.....  
DR. ING. RAMÍREZ ORDINOLA, VÍCTOR HUGO

PRESIDENTE



.....  
**Luciana Mercedes Torres Ludeña**  
**Ingeniero Industrial**  
**Registro CIP N° 94321**

.....  
MBA. ING. TORRES LUDEÑA, LUCIANA MERCEDES

SECRETARIO



.....  
ING. MORALES ÁLAMO, GUILLERMO NICANOR

VOCAL

## DEDICATORIA

A MIS PADRES: REYME y DOMINGA

Por todo el amor, la confianza y el apoyo incondicional que toda la vida me han brindado. Me han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Por su apoyo, sus consejos y por su esfuerzo de toda la vida para conseguir que tenga un futuro prometedor.

A TODA MI AMADA FAMILIA

Por su confianza brindada a mi persona y su aliento constante para que no desmaye en la culminación de la carrera. Gracias a mis Tíos Abuelos: Santos, Eduardo y Paula del Caserío de Piedritas. Gracias a mis hermanos Robert y Katherine porque siempre me impulsaron a seguir adelante, a mis adorados sobrinos: Brythany, Milagritos, Alexandro; a mis angelitos allá en cielo, a mi Princesita Andrea (que aunque no esté a mi lado siempre la llevaré en mi corazón) y a mi Algodoncito Bello la luz de mi vida: mi hijita Valenthina Stephania que con su llegada a mi vida se convirtió en la motivación para seguir cumpliendo mis metas trazadas.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A todos los que se dedican a la actividad porcícola por brindarme información necesaria y así poder culminar este trabajo de tesis.

A los miembros del Jurado de esta Tesis por sus valorables sugerencias a la versión original, que contribuyeron al mejoramiento y ordenamiento del presente trabajo.

A todas las personas que han contribuido a la realización de este trabajo, a todas ellas mi más sincero agradecimiento.

A mi compañero de tesis Marco Antonio Fernández Peralta con quien he compartido momentos difíciles y de logros en todo este tiempo de amistad, gracias por ese apoyo incondicional de siempre.

A la Sra. Dominga Puestas de Chávez, por confiar en mí y poner en práctica su experiencia y dedicarme parte de su tiempo para la elaboración del presente trabajo de investigación.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Chávez Puestas Jhony Alexander con DNI N° 42509840, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento y omisión tanto de los documentos como de información aportada por la cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Talara, noviembre de 2014

---

Chávez Puestas, Jhony Alexander

## **PRESENTACIÓN**

Señores integrantes del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada “Implementación de una Crianza Tecnificada para Incrementar el Consumo de Carne de Cerdo en el Caserío de Piedritas – Talara – Piura”.

Esta tesis ha sido desarrollada con la finalidad de incrementar el consumo de carne de cerdo mediante la implementación de una crianza tecnificada, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Chávez Puescas, Jhony Alexander

## ÍNDICE

JURADO CALIFICADOR.....	XIII
DEDICATORIA.....	XIII
AGRADECIMIENTOS.....	XIII
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	v
PRESENTACIÓN.....	XIII
RESUMEN .....	XIII
ABSTRACT.....	XIII
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO METODOLÓGICO .....	34
2.1. Variables.....	34
2.2. Operacionalización de variables.....	34
2.3. Metodología.....	36
2.3.1. Tipos de estudio.....	37
2.3.2. Diseño de Estudio .....	37
2.4. Población y Muestra .....	38
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	39
2.6. Método de análisis de datos .....	39
2.7. Consideraciones éticas .....	39
III. RESULTADOS .....	43
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	47
V. CONCLUSIONES.....	48
VI. RECOMENDACIONES.....	49
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
VIII. ANEXOS .....	54
ANEXO N° 1: Cuestionario para determinar la situación actual en la actividad porcícola y la aprobación del cliente en contar con un criadero propio de la zona que brinde salubridad e higiene de la carne	
ANEXO N° 2: Resultados del cuestionario realizado a los consumidores principales (mayoristas) de la ciudad de Talara	
ANEXO N° 03: Composición química de la carne de cerdo	
ANEXO 04: Demanda de carne de cerdo (Sullana, Piura, Trujillo)	

ANEXO N° 05: Demanda de carne de cerdo (Proyecto – Piedritas)

ANEXO N° 06: Precio mayorista de la carne de cerdo

ANEXO 07: Procedencia de la carne de cerdo consumida en la provincia de Talara sin la implementación de una crianza tecnificada (kg)

ANEXO N° 08: Proyección del requerimiento de carne de cerdo consumida en la provincia de Talara con la implementación de la crianza tecnificada

ANEXO N° 09: Precio actual de carne de cerdo de los principales distribuidores

ANEXO N° 10: Proyección del precio de la carne de cerdo después de implementación de crianza en la ciudad de Talara

ANEXO N° 11: Infraestructura 02 corrales tecnificados, sanidad, alimentación y 01 cerda.

ANEXO N° 12: Infraestructura de 02 corrales para maternidad y una cerda

ANEXO N° 13: Inversión en activos fijos – capital de trabajo

ANEXO N° 14: Proyección de gastos (producción de 02 primeras cerdas)

ANEXO N° 15: Proyección para la 1ra camada de las 02 cerdas (utilidades)

ANEXO N° 16: Fichas de registro de servicio

ANEXO N° 17: Fichas de registro de marranas

ANEXO N° 18: Tarjetas de camada de lechones en toda granja porcina

ANEXO N° 19: Tarjetas de camada de cerdos destetados en toda granja porcina

ANEXO N° 20: Ficha de control mensual de existencia de animales

ANEXO N° 21: Registro de entradas de cerdos a la granja

ANEXO N° 22: Ficha de registro de alimentación

ANEXO N° 23: Ficha de ingresos y egresos que se realicen

ANEXO N° 24: Flujograma de manejo de la granja porcina

ANEXO N° 25: Capacidad de producción

ANEXO N° 26: Clave de identificación por muescas

ANEXO N° 27: Temperaturas recomendadas según la edad

ANEXO N° 28: Relación de pesos según la edad (2 a 3 kg. por semana)

ANEXO N° 29: Requerimientos nutritivos para cerdas gestantes, lechones destetados, gorrinos y de engorde

ANEXO N° 30: Rol de vacunaciones y dosificaciones

ANEXO N° 31: Operaciones de manejo preventivo

ANEXO N° 32: Tipos de tratamientos

ANEXO N° 33: Procedimiento para la constitución de la empresa

ANEXO N° 34: Procedimiento de los trabajos realizados

Fig. 47 Acta de inspección ocular y constatación de posesión de terreno en forma continua, pública y pacífica.

Fig. 48 Receta para cerda preñada

## ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 Flujo grama de Manejo de Granja Porcina .....	79
Fig. 2 Claves de Identificación por muescas. ....	81
Fig. 3 Ubicación del terreno a instalar el galpón (1° vista) .....	91
Fig. 4 Ubicación del terreno a instalar el galpón (2° vista) .....	92
Fig. 5 Armado de los 02 primeros corrales de maternidad.....	93
Fig. 6 Vista panorámica de los 02 primeros corrales de maternidad .....	93
Fig. 7 Traslado de hormigón y arena fina.....	95
Fig. 8 Traslado de cemento (bolsa roja) .....	95
Fig. 9 Traslado de tanque elevado.....	96
Fig. 10 Estructura metálica (jaula para chancha preñada).....	96
Fig. 11 Estructura metálica (división para el comedero).....	97
Fig. 12 Pintado de base blanca a las estructuras ya instaladas.....	97
Fig. 13 Mezcla de materiales para construcción .....	100
Fig. 14 Vaciado de piso (con respectiva pendiente).....	100
Fig. 15 Instalación de estructura metálica para división de comedero.....	101
Fig. 16 Uso de ladrillo para soporte de la estructura metálica para división de comedero	101
Fig. 17 Instalación de jaula para cerda gestante.....	102
Fig. 18 Jaula instalada para cerda preñada .....	102
Fig. 19 Pintado de calamina con anticorrosivo para protección contra el sol .....	104
Fig. 20 Culminación del pintado de la calamina.....	104
Fig. 21 Colocación de calamina .....	105
Fig. 22 En horas de la noche terminando de instalar el techo (para cumplir con la meta trazada del día) .....	105
Fig. 23 terminando de instalar el techo en horas de la noche .....	106
Fig. 24 Construcción de almacén .....	108
Fig. 25 Continuando con la construcción del almacén.....	108
Fig. 26 Tanque elevado instalado con su soporte a base de estructura metálica .....	110
Fig. 27 Tanques usados con orificios para silo .....	112
Fig. 28 Excavación de 4 mts. de profundidad para instalar los cilindros seguido de los ladrillos partidos y el carbón (requerimiento para elaboración del silo) .....	112
Fig. 29 Unión de tanques con alambre de amarre .....	113

Fig. 30 Tanques unidos son introducidos a la excavación .....	113
Fig. 31 Colocación de trozos de carbón alrededor del tanque instalado en la excavación	114
Fig. 32 Colocación de ladrillo partido alrededor del tanque instalado en la excavación ..	114
Fig. 33 La excavación queda cubierta por trozos de carbón y ladrillo partido (se logra visualizar en la parte derecha de la toma; la tapa de madera con que se cubrió el silo.....	115
Fig. 34 Traslado de la 1° cerda (raza Pietrain) a su instalación de maternidad. Se le denominó a la cerda "Charito" .....	119
Fig. 35 Alojamiento de la cerda "Charito" a su instalación de maternidad.....	119
Fig. 36 Traslado de la 2° cerda (raza Landrace) a su instalación de maternidad. Se le denominó a la cerda "Rosillo" .....	120
Fig. 37 Alojamiento de la cerda "Rosillo" a su instalación de maternidad .....	120
Fig. 38 Corrales de maternidad debidamente ocupados por las cerdas preñadas .....	121
Fig. 39 Ultimando detalles para una adecuado alojamiento de cerdas preñadas .....	121
Fig. 40 Riego del contorno de los galpones para una mejor higiene y salubridad del cerdo (cuidando en medio ambiente).....	122
Fig. 41 Culminación de una parte del proyecto .....	122
Fig. 42 Preparación de alimento balanceado para cerdas preñadas .....	123
Fig. 43 Colocación de diversos insumos .....	123
Fig. 44 Colocación de diversos insumos para mezclar.....	124
Fig. 45 Mezcla de insumos y culminación de preparación de alimento balanceado .....	124
Fig. 46 RESPONSABLE DEL PROYECTO .....	125
Fig. 47 Acta de inspección ocular y constatación de posesión de terreno en forma continua, pública y pacífica. ....	127
Fig. 48 Receta para cerda preñada .....	128
Fig. 49 Receta para cerda preñada .....	129

## RESUMEN

La presente investigación se centra en el tipo de crianza doméstica que se realiza en la explotación porcina y por ende el bajo consumo que se registra en el Caserío de Piedritas - Talara - Piura, planteándose como objetivo principal la Implementación de una Crianza Tecnificada, obteniendo cerdos de mayor calidad. El proceso de crianza se realizó contando con asesoría técnica; mejorando la infraestructura, la genética, cuidando la alimentación y sanidad de los cerdos. Con la realización del proyecto se generan fuentes de empleo a través de la mano de obra directa e indirecta, mejorando la calidad de vida y la prosperidad del comunero. Se provee de carne de cerdo a una parte de la población Talareña (mercados, chifas, restaurantes y público en general). Concluyendo que previa difusión informativa del proyecto por medio de prensa ya sea hablada, escrita y/o televisada, despierta el interés en los consumidores como: comerciantes, proveedores y distribuidores de carne porcina que ya no tendrán la necesidad de adquirir el producto en las ciudades de Sullana, Piura o Trujillo. Finalmente el presente proyecto es viable por su buena rentabilidad e incentiva al comunero a cambiar su hábito doméstico de criar el cerdo ahorrando tiempo y dinero por el proceso de crianza llevado a cabo, cubriendo así en gran parte la expectativa de mejorar el consumo al adquirir el producto sin ningún tipo de limitaciones por temor a contraer alguna enfermedad.

**PALABRAS CLAVE:** Crianza Tecnificada, Consumo, Carne de Cerdo

## ABSTRACT

The present research focuses on the kind of domestic breeding made in a pig farm and therefore the low consumption recorded in Caserío de Piedritas – Talara – Piura. The main goal is the implementation of a technical breeding and in this way getting a better quality. The process of breeding was made having a technical support; improving the infrastructure, the pig genetics, supervising the pig's diet and its health standards. With this project, job positions were created through direct and indirect labor and in this way improving life quality and success of the local community members. Pork meat will be supplied to Talara population (markets, chifas, restaurants, and all costumers). We can conclude, we will extend widely the information of this project through the media so we can awaken interests in storekeepers, traders, suppliers and pork wholesales stores whom won't have the need to go other markets as Sullana, Piura and Trujillo that are far from the local ones to get pork. Finally, this project is viable because it is a very profitable and it encourages the local community members to change the domestic ways of breeding pigs, saving time and money because of breeding process, meeting principally the expectation of improving the consumption when purchasing the product without any kind of limits because of being afraid of contracting any disease.

**KEYWORDS:** Technical Breeding, Consumption, Pork meat