

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA
VETERINARIA**



**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL Y SOCIOCULTURAL DE LA
CRIANZA PORCINA EN LA ZONA URBANA Y PERIURBANA EN
CUATRO DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAMANGA -2012**

Tesis para Obtener el Título Profesional de:

MÉDICO VETERINARIO

Presentado por:

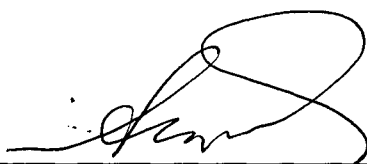
MARIANO PACHECO SIERRALAYA

AYACUCHO - PERÚ

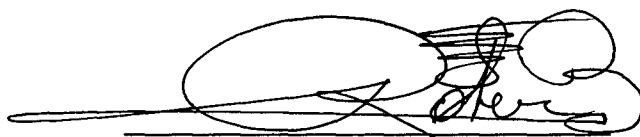
2012

**“DIAGNÓSTICO SITUACIONAL Y SOCIOCULTURAL DE LA CRIANZA
PORCINA EN LA ZONA URBANA Y PERIURBANA EN CUATRO
DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAMANGA – 2012.**

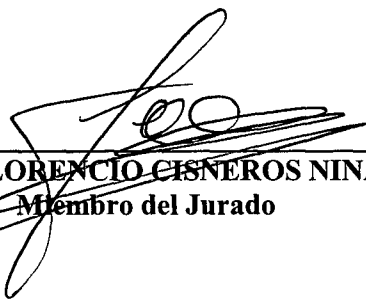
Recomendado : 17 de diciembre de 2012
Aprobado : 21 de diciembre de 2012



M.V. ALFREDO SALVADOR CÓRDOVA LÓPEZ
Presidente del Jurado



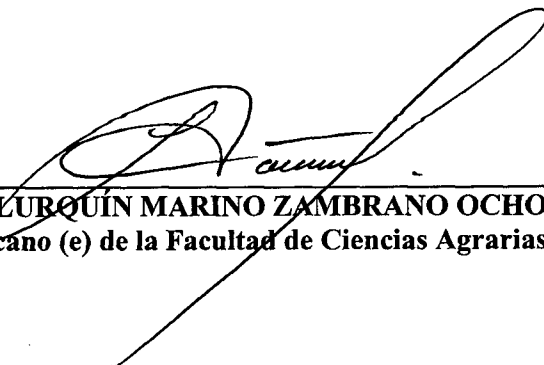
ING. ROGELIO SOBERO BALLARDO
Miembro del Jurado



Mg. FLORENCIO CISNEROS NINA
Miembro del Jurado



M.V. ALFREDO POZO CURO
Miembro del Jurado



DR. LURQUÍN MARINO ZAMBRANO OCHOA
Decano (e) de la Facultad de Ciencias Agrarias

DEDICATORIA

A Dios, por estar siempre presente en mi vida y porque sin él, yo nada soy.

A mi madre Rosa, por brindarme su infinito amor y cariño siempre por su comprensión en mis momentos difíciles.

A mi padre Víctor, por guiar mis pasos desde pequeño, por sus consejos acertados y darme ánimos cuando más lo necesite.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, alma máter de mi formación profesional.

A la Facultad de Ciencias Agrarias y Escuela de Formación Profesional de Medicina Veterinaria.

A los docentes de la Escuela de Formación Profesional de Medicina Veterinaria, por sus valiosas enseñanzas y orientaciones que condujeron a lograr mis objetivos.

A mi asesor: Ing. Rogelio Sobero Ballard y coasesor: MV. William Palomino Conde por sus consejos, por ser afables en todo momento, por su infinita paciencia para la culminación de esta tesis y por brindarme su amistad.

A mis compañeros del **CEVEPSAA** (Círculo de Estudios Veterinarios en Producción, Salud Animal y Ambiental) por brindarme su amistad y apoyo incondicional en todo momento.

A todos los criadores de porcinos que me abrieron sus puertas y me brindaron su tiempo para ejecutar esta tesis.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO I : REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	13
1.1 Sistemas de producción	13
1.2 Sistemas agropecuarios	14
1.3 Producción de porcinos	15
1.3.1 Razas de cerdos.....	15
1.3.2 Mejoramiento genético	16
1.3.3 Nutrición y alimentación.....	16
1.3.4 Instalaciones y equipos	16
1.3.5 Sanidad	17
1.4 Análisis del curso histórico de la producción pecuaria- porcina a nivel nacional.....	18
1.5 Producción porcina en el Perú.....	19
1.6 Producción porcina en áreas urbanas y periurbanas	21
1.7. Antecedentes.....	23
1.7.1 A nivel Local	23
1.7.2 A nivel Nacional.....	24
CAPÍTULO II : MATERIALES Y MÉTODOS	26
2.1. Ubicación geográfica	26
2.2. Población y muestra	28
2.2.1 Población.....	28
2.2.2 Muestra.....	28
2.3. Materiales.....	29
2.4. Metodología del estudio	30
2.4.1 Visita a las unidades agropecuarias	30
2.4.2 Encuesta a los criadores de cerdos.....	30
2.4.3 Procesamiento de datos	30
2.4.4 Análisis de los resultados	30
2.5. Diseño metodológico	30
2.5.1. Nivel de Investigación.....	30
2.5.2. Método.....	31

CAPÍTULO III : RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
3.1 Aspecto sociocultural de los criadores de porcinos	32
3.1.1 Edad	32
3.1.2 Sexo	33
3.1.3 Estado civil	35
3.1.4 Nivel de educación	37
3.1.5 Lugar de nacimiento	39
3.1.6 Vivienda.....	40
3.1.7 Número de integrantes por familia.....	41
3.1.8 Servicios de casa	42
3.1.9 Material de construcción de la casa	44
3.1.10 Ingreso económico mensual por familia	45
3.2 Sistema de producción de porcinos.....	47
3.2.1 Población y genética de porcinos	47
3.2.2 Actividades agropecuarias paralelas al manejo de porcinos	52
3.2.3 Comercialización.....	83
CONCLUSIONES.....	90
RECOMENDACIONES	91
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92
ANEXOS.....	95

INDICE DE ANEXO

Anexo 1. Diagnóstico situacional de la crianza porcina en la zona urbana y periurbana en los Distritos de Ayacucho, Jesus Nazareno, San Juan Bautista y Carmen Alto.....	95
Anexo 2. Población de porcinos según su etapa fisiológica en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012	101
Anexo 3. Cultivos que realizan los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012	102
Anexo 4. Crianza de otros animales en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012	103
Anexo 5. Capacitación en la crianza de animales en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga.....	104
Anexo 6. ¿Si recibiera capacitación mejoraría su crianza de porcinos?	105
Anexo 7. ¿Ud. como criador de porcinos estaría de acuerdo a pagar por la asistencia técnica a sus animales?	105
Anexo 8. Tipo de crianza en los cuatro Distritos de la provincia de Huamanga - 2012	106
Anexo 9. Fin zootécnico en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012.....	107
Anexo 10. Alimentación de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012.....	108
Anexo 11. Detección de celo de las marranas en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012.....	109
Anexo 12. Detección de celo de las marranas en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012.....	109
Anexo 13. Tipo de empadre de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012.....	110
Anexo 14. Selección de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012	110
Anexo 15. Programa de vacunación contra el Cólera Porcino en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012	111
Anexo 16. Enfermedades frecuentes de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga.	112

Anexo 17. Importancia de la cisticercosis porcina en la Salud Pública en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012.....	113
Anexo 18. Desparasitación de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012.....	113
Anexo 19. Lugar de la crianza porcina en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012.....	114
Anexo 20. Tipo de material del piso en la crianza porcina en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012	114
Anexo 21. Tipo de material de las paredes en la crianza porcina en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012	115
Anexo 22. Tipo de material del techo en la crianza porcina en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012	116
Anexo 23. Tipo de material de los comederos en la crianza porcina en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012	116
Anexo 24. Principal destino de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012.....	117
Anexo 25. Venta en peso vivo de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012.....	117
Anexo 26. Venta a los tres meses de nacido de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012	118
Anexo 27. Lugar de beneficio de los porcinos en cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012	118
Anexo 28. Beneficio de cerdos en el domicilio de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012.....	119
Anexo 29. Principales lugares de venta de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012	120
Anexo 30. Visita y encuesta al criador de porcino	121
Anexo 31. Crianza de porcinos en traspatio	121
Anexo 32. Crianza de porcinos en una chacra	122
Anexo 33. Cerdos híbridos de genética en el Distrito de Ayacucho y Jesús Nazareno.	122
Anexo 34. Cerdos híbridos de genética en el Distrito de Carmen Alto y San Juan Bautista	123
Anexo 35. Alimentación de un gorrino con residuos de cocina	123

Anexo 36. Formulación y preparación de alimento balanceado utilizando los recursos de la zona	124
Anexo 37. Instalaciones de la crianza porcina en la que el tipo de material es: El piso de cemento, las paredes de ladrillo, techo de calamina y el comedero de cemento.....	124
Anexo 38. Instalaciones de la crianza porcina en la que el tipo de material es: El piso de tierra, las paredes de adobe, el techo de calamina y el comedero de peroles de jebe.....	125
Anexo 39. Un criador de porcinos en sus instalaciones cuenta con un camal en donde beneficia a sus animales	125
Anexo 40. Criadores de porcinos comprando agua para poder subsistir ..	126

RESUMEN

El presente estudio se llevó a cabo en la zona urbana y periurbana en los Distritos de Ayacucho, Jesús Nazareno, Carmen Alto y San Juan Bautista que pertenecen a la Provincia de Huamanga, Departamento Ayacucho.

Para determinar el tamaño de la población a encuestar en cada Distrito se obtuvo información del Sistema Integrado de Gestión de Sanidad Animal (SIGSA) del SENASA que permitió saber cuántos criadores de porcinos existían en cada Distrito. Después se utilizó la fórmula de muestreo aleatorio simple (M.A.S) el cual determinó el tamaño de muestra de la siguiente manera: Para el Distrito de Ayacucho 119 U.A o criadores de porcinos, Jesús Nazareno 44 U.A, Carmen Alto 74 U.A y San Juan Bautista 36 U.A que hacen un total de 273 criadores de porcinos.

Del análisis de los resultados obtenidos en los cuatro distritos en el aspecto sociocultural se tiene que: Las edades de los criadores en promedio es de 42.60 años de edad, el nivel educativo de los criadores en promedio es: primaria 48% y secundaria es 30%, el material de construcción de las viviendas en promedio es a base de adobe 76% y material concreto es 23%. En el sistema de producción de porcinos en los cuatro distritos se tiene que la población y genética en promedio de cerdos criollos es 69%, cerdos cruzados 27% y cerdos híbridos de genética es 4%; según el tipo de crianza, el 30% de criadores realizan una crianza de ciclo completo, el 62% se dedican al engorde de porcinos y el 18% de los criadores venden sus gorrinos (venta en recría). En donde sólo el 6% de criadores utilizan registros básicos. La alimentación de los porcinos en promedio brindan una variedad de alimentos entre los que tenemos: alimento casero representa el 56%, al pastoreo más alimento casero el 18%, balanceado 3%, sólo afrecho 20% y vísceras cocidas 2%; la reproducción de los porcinos en general es por monta natural; los problemas sanitarios en promedio más frecuentes son: Enfermedades respiratorias que representa el 42%, E. Digestivas el 21%, E. Nutricionales 1%, E. Reproductivos 1%, E. Parasitarias 1% y dentro de las enfermedades infecciosas de mayor importancia es el cólera porcino que representa el 4%; las instalaciones en general son precarios y con respecto

al destino de la producción de porcinos en promedio en la que el 51% de los criadores realizan la venta, el 22% de los criadores para autoconsumo y el 27% de los criadores para auto consumo y venta. Asimismo con respecto al lugar de venta de los porcinos el 66% de los criadores vende a sus porcinos en el mismo sector (paraderos, vendimias y vecinos), el 5% de los criadores en ferias locales, el 16% de los criadores en los mercados de la localidad y el 13% de los criadores en el camal.

PALABRAS CLAVES: Encuesta, porcino, crianza

INTRODUCCIÓN

Todo sistema de producción agropecuaria es una combinación de factores y procesos que actúan como un todo y que interactúan entre sí. Los sistemas de producción pecuaria están supeditados a la ecología, grado de tecnificación, ubicación geográfica, estrato socioeconómico, disponibilidad de servicios, tipo de comercialización y tenencias de tierra; por lo que se hace necesario recurrir a la caracterización de sus componentes a fin de buscar la forma de hacerlos más eficientes dentro del sistema y receptivos de una implementación de servicios técnicos, factibles de ser adoptados por el productor de cerdos **(Berdegue, 1998)**.

La crianza de cerdos en nuestro país posiblemente sea una de las crianzas menos tecnificadas, si consideramos los valores promedio de los diversos indicadores técnicos a nivel nacional. Esta situación se debe principalmente a que alrededor del 80% de la población porcina nacional, es criada bajo el sistema de crianza familiar; tanto en zonas rurales, especialmente en la sierra, como en las urbano marginales de las grandes ciudades. En este sistema de crianza el cerdo es pieza clave en la economía de subsistencia y es una forma de ahorro de los pobladores menos favorecidos económicamente **(Cadillo, 2001)**.

Por otro lado, existe una crianza medianamente tecnificada que pugna por mejorar para mantenerse en el negocio; ya que la industria porcina moderna exige alta productividad y la producción de productos de calidad.

Estos objetivos sólo se lograrán en la medida que se trabaje con tecnología (genética, alimentación, sanidad, instalaciones) y se haga un mejor uso de los recursos. Los pobladores de los cuatro Distritos de la Provincia de

Huamanga tienen un hábito de preferencia por el consumo de carne de porcino, por la diversidad de platos que se ofrecen y por lo tanto el consumo y la producción de carne de cerdo es relevante en los Distritos de Ayacucho, Jesús Nazareno, Carmen Alto y San Juan Bautista. Y de allí el interés de investigar la situación actual de la crianza de porcinos, para tal efecto se ha planteado los siguientes objetivos:

El objetivo general:

Conocer la situación sociocultural de los criadores y la situación actual de la producción de porcinos en la zona urbana y periurbana en los Distritos de Ayacucho, Jesús Nazareno, Carmen Alto y San Juan Bautista.

Los objetivos específicos:

Conocer el aspecto sociocultural de los criadores de porcinos en la zona urbana y periurbana en los Distritos de Ayacucho, Jesús Nazareno, Carmen Alto y San Juan Bautista.

Conocer la situación actual de la producción de porcinos en los Distritos de Ayacucho, Jesús Nazareno, Carmen Alto y San Juan Bautista.

CAPITULO I

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1.1 Sistemas de producción

Conjunto de componentes que interactúan en forma armónica, dentro de límites definidos y que generan productos finales proporcionales a los elementos o insumos que participan en el proceso **(Ruiz, 2001)**.

Un sistema de producción es un conjunto de actividades que un grupo humano (por ejemplo, la familia campesina) organiza, dirige y realiza, de acuerdo a sus objetivos, cultura y recursos, utilizando prácticas en respuesta al medio ambiente físico **(Berdegue, 1998)**.

De esta definición se desprenden algunas conclusiones o consecuencias:

- a. Para conocer un sistema de producción, deberíamos partir de la observación de sus componentes: las actividades que allí se realizan, los medios y recursos con que cuenta, las cantidades y características de las personas que en él viven o trabajan, las propiedades del suelo o clima, etc.
- b. Como en el sistema hay organización y hay relaciones, deberíamos además tratar de entender las propiedades o proporciones en que estos componentes están presentes; el rol o función que cada uno cumple y las interacciones que suceden entre los componentes. Por

ejemplo, cómo se distribuye la mano de obra entre los diferentes rubros y actividades del predio; cómo se distribuyen los ingresos entre consumo, producción y ahorro; cómo la producción de un rubro contribuye a la generación de productos para el autoconsumo y para la venta, etc.

- c. Finalmente, necesitaremos comprender la dinámica del sistema de producción, es decir, su comportamiento a través del tiempo. Por ejemplo, cómo se distribuye la mano de obra a través del año; cuáles son los meses de mayor actividad y cuáles los de mayor escasez.

¿Suenan difíciles? La verdad es que no lo son tanto. Por lo demás, el nivel de comprensión que uno pretende lograr, depende del fin que se persiga al hacer el estudio (**Berdegue, 1998**).

1.2 Sistemas agropecuarios

Un sistema agropecuario es el resultado de la interacción compleja de muchos componentes mutuamente dependientes. En el centro de este proceso se encuentra el productor. Pero además, la producción del predio y las decisiones del grupo familiar están estrechamente ligadas, por lo cual deben ser analizadas en la investigación del sistema (**Maino et al., 1995**).

El funcionamiento del predio campesino también debe entenderse como un sistema complejo, compuesto por el agrupo familiar, el predio y sus recursos, en permanente interacción con su entorno socioeconómico y ecológico en función de sus objetivos. El enfoque del sistema, que cuenta con un sólido fundamento científico y recoge una vasta experiencia en muchos países del tercer mundo, constituye una alternativa eficaz para cumplir los objetivos y es apropiado a las condiciones del campesinado y de su producción (**Maino et al., 1995**).

Los sistemas agropecuarios son extremadamente complejos y difíciles de conceptualizar y comprender. Al analizarlos debemos tomar en cuenta un sin número de factores biológicos, químicos, sociales, económicos, históricos,

políticos y hasta éticos, para tratar de entender cómo las partes actúan en conjunto para formar el sistema (**Wadsworth, 1997**).

Un sistema de producción agropecuaria, por su parte, se define como el conglomerado de sistemas de fincas individuales, que en su conjunto presentan una base de recursos, patrones empresariales, sistemas de subsistencia y limitaciones familiares similares; y para los cuales serían apropiadas estrategias de desarrollo e intervenciones también similares (**Steinfeld y Maki-Hokkonen, 1995**).

Dependiendo del alcance del análisis, un sistema de producción agropecuaria puede englobar, ya sea unas cuantas docenas o millones de hogares agropecuarios (**Dixon y Gulliver, 2001**).

1.3 Producción de porcinos

El cerdo (**Sus scrofa domesticus**) está considerado como una de las especies de mayor potencial carnívor y en la actualidad la carne de cerdo es la más consumida en el mundo. Se logran producciones de 1.600 a 1.700 Kg. de carne/marrana/año. Esta capacidad para producir un gran volumen de carne se debe a las características productivas innatas de la especie, las mismas que cada vez son mejor aprovechadas por el hombre (**Cadillo, 2001**).

1.3.1 Razas de cerdos

Para clasificar las razas se han tenido diferentes criterios tales como: el color, tamaño y posición de las orejas, el perfil, etc.; pero en la actualidad prima el criterio de la productividad, en ese sentido las razas se clasifican en dos grandes grupos: las de aptitud materna y las de aptitud paterna (**Cadillo, 2008**).

Razas de aptitud materna (Landrace y Yorkshire), sobresalen las siguientes características:

- ✓ Tamaño de camada
- ✓ Eficiencia reproductiva
- ✓ Producción de leche

- ✓ Temperamento dócil e instinto maternal

Razas de aptitud paterna (Duroc, Hampshire y Pietrain), sobresalen las siguientes características:

- ✓ Velocidad de crecimiento
- ✓ Eficiencia en el uso del alimento
- ✓ Calidad de carcasa

1.3.2 Mejoramiento genético

Los criadores de cerdos buscan continuamente nuevas formas de mejorar, tanto la productividad como la rentabilidad de sus granjas. Esta mejora tiene como elemento básico el mejoramiento genético, el mismo que tiene como objetivos cambiar el valor genético medio de las características de una población, a fin de incrementar el beneficio económico. Mejoramiento genético implica: Introducir genes nuevos y útiles dentro de la granja, aumentar la cantidad de genes favorables existentes y la mejor combinación de los mismos (Cadillo, 2008).

1.3.3 Nutrición y alimentación

El cerdo por ser una especie omnívora tiene la capacidad de aprovechar una amplia gama de recursos alimenticios: productos agrícolas, pecuarios y piscícolas; subproductos generados por la agroindustria, centros de faenamiento y residuos gastronómicos. Asimismo tiene una gran capacidad de digestión y asimilación; sin embargo, para su óptimo rendimiento, sobre todo las líneas modernas de alta productividad, requieren de dietas adecuadamente balanceadas y suministradas en cantidades ajustadas a su edad, estado fisiológico y condiciones medio ambientales. Es un monogástrico, y como tal, tiene limitaciones para utilizar insumos con alto contenido de fibra, como los pastos y forrajes (Cadillo, 2008).

1.3.4 Instalaciones y equipos

Las instalaciones juegan un rol muy importante en la crianza comercial de cerdos, ya que es un factor que incide directamente en la productividad y rentabilidad de la granja. Su diseño debe formar parte de un proyecto

integral, especialmente estudiado para una situación en particular, donde se tome en cuenta los recursos económicos, disponibilidad de tierras, clima, recursos materiales, entre otros. En el diseño se debe tener en consideración cuatro aspectos fundamentales: Bienestar animal, impacto sobre el medio ambiente, funcionalidad y económico **(Cadillo, 2008)**.

1.3.5 Sanidad

La sanidad, al igual que la genética, las instalaciones y la nutrición, es otro de los pilares de la porcicultura. Una mala sanidad, puede tener un gran impacto negativo sobre la producción, ya que afecta el rendimiento de los animales en las diferentes etapas del ciclo productivo **(Cadillo, 2008)**. Puede traer como consecuencia:

- ✓ Un bajo porcentaje de fertilidad
- ✓ Un elevado porcentaje de abortos
- ✓ Un prolongado intervalo destete-concepción.
- ✓ Un bajo número de lechones nacidos vivos.
- ✓ Un elevado número de lechones nacidos muertos.
- ✓ Un elevado porcentaje de mortalidad en maternidad.
- ✓ Un bajo peso de lechones al destete.
- ✓ Una baja velocidad de crecimiento.
- ✓ Una deficiente conversión alimenticia.
- ✓ Un elevado porcentaje de mortalidad post destete.
- ✓ Un elevado porcentaje de cerdos retrasados.
- ✓ Un elevado gasto en medicamentos.

Las enfermedades y las malas condiciones sanitarias, en granjas promedio, los cerdos solo alcanzan entre el 65 al 75% de su potencial genético en el periodo de crecimiento (20 a 65 kg) y del 80 al 85% en el periodo de acabado (65 a 115 kg). El consumo de alimento y la ganancia de peso disminuyen cuando las condiciones sanitarias de la granja son malas **(Camacho, 2000)**.

1.4 Análisis del curso histórico de la producción pecuaria- porcina a nivel nacional

El Perú siendo un país históricamente de extracción agropecuaria, cuya población mayoritariamente fue siempre dedicada al quehacer del campo y la crianza pecuaria de las diversas especies animales; pero escasas excepciones como es el caso de Cajamarca y Arequipa, no desarrollo la explotación formal y/o industrial de la ganadería. Naturalmente existen muchos factores que podrían considerarse elementos justificatorios de la correlación entre el crecimiento desmesurado de la población humana quien exige mayor oferta de recursos alimenticios de origen pecuario, como la carne, la leche, huevos, o sus derivados; y la insuficiente capacidad productiva de estas especies animales, que en ningún caso estuvieron en la posibilidad de resolver las exigencias de las necesidades de la población humana (**Ibarra e Ibarra, 2000**).

En el Distrito de Tamburco del departamento de Apurímac, los sistemas de producción agropecuaria son complejos, es evidente que a partir de sus productos fue y es un sistema que brinda alimento a los pobladores cuya producción es para autoconsumo; es toda una cultura los sistemas existentes en Tamburco, cuyas interrelaciones entre la actividad pecuaria y agrícola son mutuamente complementarias, de ahí la importancia económica y social, considerándose esencial para la subsistencia de los pobladores como parte de la seguridad alimentaria. Los sistemas agropecuarios ancestrales persisten pese a la vulnerabilidad permanente del medio, cuyo futuro dependerá de las acciones sustentables a desarrollarse a partir del conocimiento profundo de estudios de sistemas de producción agropecuaria (**Quispe, 2008**).

Hemos precisado en los temas anteriores, y volveremos a tocar con más comentarios en los temas respectivos, que hubieron factores determinantes del estancamiento o en muchos casos de la caída productiva de las diversas especies animales, que datan desde la carencia de tecnologías innovadas, calidad de los profesionales del sector, hasta la aplicación de la reforma

agraria con cuyos desacertados procedimientos liquidaron muchos importantes emporios de la ganadería nacional. A todo esto tenemos que agregar los desatinados esfuerzos políticos del gobierno durante esta última década, en la formulación y aplicación de las políticas agropecuarias del sector, entre ellas, dejarlo a este importante sector sin recurso financiero al liquidar el Banco Agrario, así como el retiro del apoyo tecnológico y de fomento a los niveles campesinos y pequeños criadores. La producción porcina, siendo un rubro tan importante, por su capacidad generadora de carne en un periodo relativamente corto, sin embargo no logró desarrollarse en las dimensiones esperadas, es decir a nivel industrial. Existen casos muy aislados que sí logró importante desarrollo como San Fernando en Lima, La Huaca en Chíncha, Don Lucho en Arequipa, etc. Pero en términos generales a nivel nacional no ha tenido tal prevalencia simplemente porque esta especie es un formal competidor de la industria avícola en el uso de los insumos alimenticios residuales de la industria. En un 80% la porcicultura sigue siendo de manejo casero o familiar, también destinado al autoconsumo **(Ibarra e Ibarra, 2000)**.

1.5 Producción porcina en el Perú

Según las estimaciones oficiales, en 2003, los cerdos alcanzaron las 2 892 000 cabezas, con una tasa de incremento anual promedio de 2.4% para los últimos 8 años. En 2005 la producción de carne de cerdo en el país se incrementó en 3.6%, superando la tasa promedio anual reportada para el 2003. Lima es el principal productor con 16% del total de porcinos registrados en el país **(Castro, 2007)**.

La ganadería porcina en el Perú no está muy desarrollada, podríamos considerar que en un 80% de su explotación sigue siendo el sistema tradicional, es decir una explotación casera con alimentación residual y a pequeña escala **(Ibarra e Ibarra, 2000)**.

En Perú se identifican dos grandes sistemas de producción: el extensivo y el intensivo. La crianza extensiva se desarrolla, básicamente, para el autoconsumo. En la sierra y selva los animales andan sueltos y se alimentan

de los recursos que les provee el pastoreo, mientras que en la costa se encuentran confinados y alimentados con residuos de cocina y restaurantes. Por su parte, la crianza intensiva se orienta al mercado y es desarrollada principalmente en la costa y selva por empresas con altos niveles de productividad y eficiencia que alimentan a sus cerdos con alimento balanceado. Durante el año 2005 se beneficiaron 920 482 cerdos, un 51% de los cuales precedieron de Lima. El beneficio del ganado porcino en camales y mataderos en el ámbito nacional se ha incrementado en un 10% entre 2005 y 2006. Según las estadísticas registradas por PROMPEX Perú y publicadas en el Trade Map Perú (2006), en el periodo 2001 a 2004 se exportaron 540 toneladas, siendo el principal mercado Ecuador con el 97% de las exportaciones; mientras que el periodo 2002 a 2004 se importaron 441 toneladas provenientes de Chile y Canadá, siendo nuestro principal proveedor Chile que concentra el 91% del total (**Castro, 2007**).

Sin embargo, de acuerdo a las tradiciones ancestrales la producción de carne porcina está orientada a cubrir uno de los principales hábitos alimenticios de la población, es decir en calidad de chicharrones, tamales, cecinas, adobo, etc. La industria de la carne de cerdo en calidad de embutidos, jamones, chorizos, salchichas, etc. Es un poco desarrollado, principalmente al poco hábito del consumo de la población en estas condiciones, por otro lado influye mucho los elevados costos de estos productos en el mercado. Los Departamentos de mayor producción en carnes de porcinos es Lima, existiendo algunas granjas de explotación tecnológica industrial (**Ibarra e Ibarra, 2000**).

Entre las principales enfermedades registradas por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (**SENASA**), entre 2002 y 2006 se reportaron casos de fiebre aftosa (no específica para esta especie animal) y peste porcina clásica (cólera porcino). Según **SENASA**, solo el 3% del territorio nacional practica la vacunación contra la fiebre aftosa, corroborando por tercer año consecutivo que, en el país, esta enfermedad no es endémica. Perú se encuentra en proceso de evaluación para el reconocimiento de la zona sur como libre de fiebre aftosa. Por su parte, el cólera porcino es una

enfermedad prevalente, aunque es difícil de determinar por falta de diagnóstico y notificación. Es común la práctica de vacunación, en especial, por criadores de menos recursos (**Castro, 2007**).

En el Perú no existe triquinososis, pero si elevados índices de cisticercosis que llega al 75% señalo **Gonzales et al**, citado por **Castro (2007)**.

El **SENASA** realiza campañas estacionales de prevención y control de enfermedades en áreas consideradas endémicas. Sin embargo no siempre logra cubrir a las unidades porcinas informales de la periferia urbana que realizan crianzas no intensivas, siendo estas las explotaciones más vulnerables y foco de las principales enfermedades que afectan a los cerdos (**Castro, 2007**).

1.6 Producción porcina en áreas urbanas y periurbanas

En la actualidad se cuenta con estimaciones aproximadas, y en algunos casos contradictorias, sobre las crianzas de cerdos en áreas urbanas y periurbanas. Según la Asociación Peruana de Porcicultores (APP) que agrupa a cerca de 600 granjas a nivel nacional, la crianza no intensiva representa menos del 6.5%, lo que significa 25 mil cabezas frente a los 500 mil que se crían en granjas intensivas que cumplen con los requisitos de sanidad e higiene (**Trelles, 1999**).

En Lima la alimentación y manejo sanitario de los cerdos dependen mucho de tipo de crianza. La Crianza intensiva (25% del total) mantiene un programa de alimentación a base de alimento balanceado y desarrolla un programa sanitario con normas de bioseguridad muy estricto. Las crianzas extensivas en confinamiento (75% de las crianzas) abarcan la mayor parte de las áreas urbanas y periurbanas donde se manejan programas de alimentación con base a la mezcla de residuos alimenticios de restaurantes y de cocina familiar, alimento balanceado, subproductos agroindustriales y residuos de chacra. Este tipo de crianzas lleva un programa sanitario basado en vacunaciones eventuales contra algunas enfermedades como cólera porcino, erisipela, *Pasteurella* y tratamiento de otras enfermedades. No

existe manejo de efluentes, que son desviados a los canales de riego o directamente a la chacra **(Castro, 2007)**.

Esta es una actividad creciente y ha cobrado un peso importante dentro de la economía local. Es desarrollada por personas de escasos recursos, como un medio de vida más dentro de sus actividades productivas o como único medio de vida, destinado a generar ingresos y empleo para sus familias. La crianza de cerdos puede llegar a ser fuente de ingreso y empleo en más del 90% de los criadores de la zona **(Sáenz, 2004)**.

También es una importante fuente de ahorro y juega un papel clave en el aprovechamiento de residuos. La utilización de residuos orgánicos en la alimentación de los cerdos es una forma de aprovechamiento de recursos disponibles en la zona, favoreciendo la economía del productor y el cuidado del medio ambiente urbano. En cuanto a la comercialización, las crianzas intensivas privilegian los camales, mientras que en la mayor parte de las crianzas extensivas en confinamiento se realiza a través de intermediarios con la venta de animales en pie sin llevar un control adecuado de pesos y obteniendo precios bajos **(Castro, 2007)**.

En Ecuador los cerdos criollos alimentados con productos y subproductos provenientes de la finca, con desperdicios de cocina y de restaurantes, con residuos de plantaciones industriales, de fábricas y hasta en los basureros de las pequeñas y grandes ciudades, se constituyen en la esperanza económica de las poblaciones de bajos ingresos quienes asientan su economía en la posibilidad de ahorrar por este mecanismo **(Benítez, 1995)**.

1.7. Antecedentes

1.7.2 A nivel Local:

En Ayacucho. El trabajo de investigación que se realizó en la microregión de Paras, concretamente en el Distrito de Paras, Totos que comprende la Provincia de Cangallo y Vilcanchos de la Provincia de Víctor Fajardo **(Vega, 1992)**.

Los objetivos del trabajo de investigación realizado fueron:

1. Conocer la forma tradicional de la crianza de porcinos criollos en el ámbito de la microregión de Paras.
2. La duración del trabajo de campo fue de dos años.

El material de trabajo fueron las familias campesinas de diferentes estratos sociales, a quienes se les hizo la encuesta, mediante técnicas apropiadas, como el dialogo y observación directa en los tres Distritos, eligiendo las familias al azar dentro de cada comunidad. El 32% de los encuestados poseen primaria incompleta, 32% primaria completa y 18% son exclusivamente analfabetos, etc. **(Vega, 1992)**.

El sistema de crianza de porcinos a nivel de la microregión de Paras mostró que la adquisición de animales se efectúa por herencia, compra, intercambio, pago por trabajo, obsequio, estos animales se encuentran todos juntos siendo el único sistema que conocen desde sus ancestros. La saca de los porcinos se efectúa en los meses de mayo, junio, julio y con mayor incidencia de agosto por las fiestas patronales, puesto que en esta época reciben, parientes, amigos que llegan por una vez al año. La presencia de celos en estos Distritos se presenta de 4 a 12 meses, con ligeras variaciones de acuerdo a los factores que predisponen la presencia del celo, como son las lluvias y alimentación. La vida útil de los recriadores machos es de 2 años y de la hembra de 5 a 6 años, en cuyo periodo se aprecia que después de los 3 años de producción la hembra da cada vez menos cantidad de lechones. La época de parición que se ha encontrado en el mes de agosto, que hace suponer que la concepción se realiza en épocas de cosecha donde el animal ha recuperado su lividez por una mejor alimentación. La alimentación es a base de pasto natural suplementado con

granos, subproductos lácteos, desperdicios de cosecha y pastos cultivados de acuerdo a la zona (Vega, 1992).

Se ha encontrado que el ataque del cólera porcino causa estragos en la producción porcina, seguida por la cisticercosis, neumonía, ataque de ectoparásitos, para superar este aspecto requieren asistencia técnica y formación de técnicos dentro de cada comunidad. Cada zona de la microregión de Paras tiene sus creencias y mitos dentro del mundo agropecuario en que viven, siendo el más saltante el que trata apu suyo (Vega, 1992).

1.7.2 A nivel Nacional:

En Apurímac. En el trabajo de investigación el objetivo del estudio fue caracterizar los sistemas de producción pecuaria y agrícola del Distrito de Tamburco-Apurímac (2,581 a 4,800 msnm) del 2008, bajo el método de enfoque de sistemas. El tamaño muestral fue 90 unidades agropecuarias. Los resultados fueron: Aspecto social, el 45.6% son nativos, 51.1% con educación primaria, 97.8% tienen casa propia con 5-7 integrantes, el 21.1% tiene dos familias/hogar, el 62.2% con servicio de agua entubada y electricidad. El 100% tiene casa de adobe. El 65.5% pertenecen a una organización de criadores, el ingreso familiar promedio mensual fue S/. 457.2 (\$152.4). Aspecto pecuario: Las tres especies de mayor crianza (>90%) son los cuyes, aves y vacunos, seguida de porcinos (55.6%), ovinos y equinos (33.3% c/u). El número promedio de animales/hato/productor fue: 27.5%, 7.9% y 6.2% para cuyes, aves y vacunos. Según la distribución genética se encontró en cuyes que el 42% son cruzados y 30% línea Perú para producción de carne; en aves el 96% son gallinas criollas para producción de huevos y carne, en vacunos: 54% son Holstein y 33% criollos, por lo que su mayor afán productivo es la producción lechera (90%). Se practica el ordeño manual dos veces al día con promedio de producción de 10.8Kg/vaca/día. El sistema de alimentación en cuyes y conejos es 100% con forraje verde; en aves con granos y otros (100%), en vacunos con pastoreo, forraje y concentrado casero (47.8%) y en las otras especies es al pastoreo (ya sea libre o en estaca). El sistema reproductivo en los vacunos

es mayormente con inseminación artificial (52.2%) cuyas características reproductivas son: primer servicio 19.8 m, intervalo parto concepción 5.0 m y edad al destete 4.4 m. Las enfermedades de mayor vulnerabilidad para las crías son las digestivas y para adultos las reproductivas, para el tratamiento utilizan en su mayoría diferentes productos caseros tradicionales. En el aspecto agrícola: La superficie de terreno alcanza a 2.5 ha/productor, el 55.3% es ocupado por forraje. Las especies más cultivadas son: cereal, maíz amiláceo (31.0 ha); forraje, alfalfa (29.5 ha); leguminosa, haba (2,7 ha); tubérculo, papa (7.2 ha). El 94.4% de los criadores poseen frutales de pera y durazno (los importantes). El 100% adquiere semilla y fertilizante, el 98.9% insecticida. Las labores agrícolas son estacionales supeditados a la presencia de lluvias **(Quispe, 2008)**.

En Lima. El trabajo de investigación se llevó a cabo en el sector Lomo de Corvina de la zona agropecuaria ubicada en el Distrito de Villa El Salvador – Lima Metropolitana.

El tamaño muestral fue de 413 Unidades Agropecuarias con ganado porcino. Del análisis de los resultados obtenidos del estudio, se tiene que: El tamaño del predio por criador en promedio es de 1103.36 m², asimismo el 97.78% de los criadores no cuentan con título de propiedad. La población porcina por criador en promedio es de 27.60 animales. El 97.67% y 71.11% de los animales adultos y gorrinos respectivamente solo son alimentados con residuos sólidos orgánicos, el 68.89% solo usan alimento balanceado para los lechones. El método de reproducción que se emplea es la monta natural y la edad al primer servicio en promedio es a los 8.13 meses. La principal modalidad de venta es en pie a acopiadores quienes deciden el precio de los animales que compran, pagando al contado. Los principales problemas en la crianza porcina se presentan a la hora de comercializar los animales y a la hora de conseguir el alimento. El riesgo ambiental es una problemática en constante amenaza, cuya solución obedece a acciones y actitudes no estrictamente ambientales. Se recomienda que los involucrados directamente en el tema adopten el presente estudio como una aproximación a la construcción de la herramienta de gestión y planificación pecuaria porcina para la zona agropecuaria de Villa El Salvador **(Zarate, 2006)**.

CAPITULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Ubicación geográfica

El presente trabajo de investigación se realizó específicamente en la zona urbana y periurbana en cuatro distritos de la Provincia de Huamanga, Departamento de Ayacucho. El Distrito de Ayacucho que se ubica a 2750 m.s.n.m. y representa una extensión territorial de 85.29 Km²; Jesús Nazareno que se ubica a 2780 m.s.n.m que representa una extensión territorial de 17.8 Km²; Carmen Alto que se ubica a 2800 m.s.n.m. y representa una extensión territorial de 19.33 Km² y San Juan Bautista que se ubica a 2734 m.s.n.m y representa una extensión territorial de 18.71 Km².

El clima en general es templado, moderadamente lluvioso y con una amplitud térmica considerándose la temperatura promedio anual de 17.5 °C **(SENAMHI, 2010)**.

Para una mejor percepción del área de estudio, los gráficos 2.1 y 2.2 muestran la ubicación geográfica del área que se evaluó.

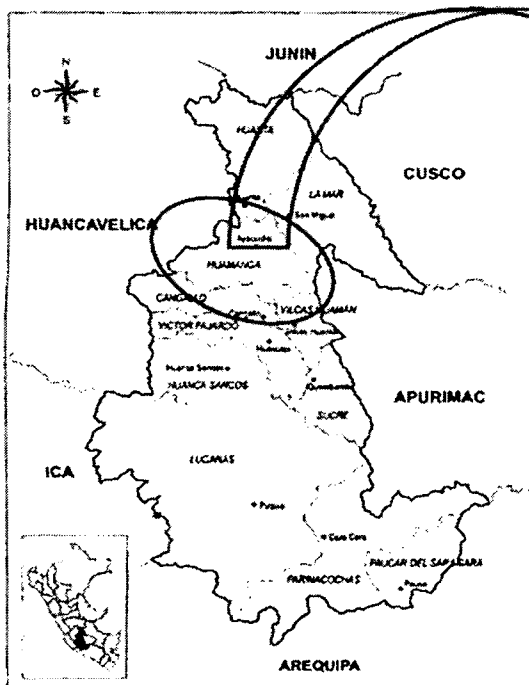


Gráfico 2.1 Ubicación Geográfica de la Provincia de Huamanga

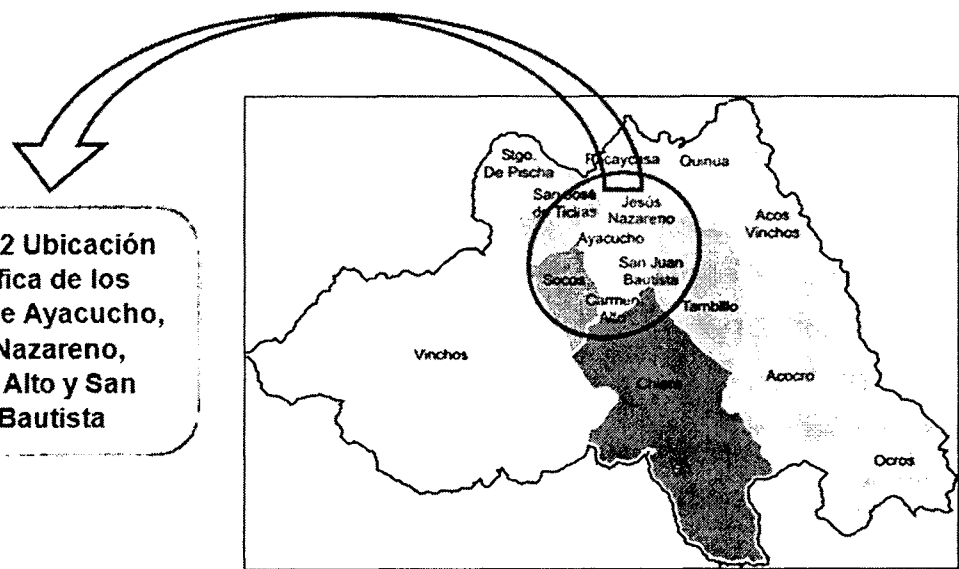


Gráfico 2.2 Ubicación Geográfica de los Distritos de Ayacucho, Jesús Nazareno, Carmen Alto y San Juan Bautista

2.2. Población y muestra

2.2.1 Población

El número total de unidades agropecuarias (criadores de cerdos) por distrito fue: Para Ayacucho 402 U.A, Jesús Nazareno 100 U.A, Carmen Alto 194 U.A y San Juan Bautista 78 U.A según el empadronamiento del programa de porcinos del SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria), obteniendo como muestras por distritos los siguientes: Para Ayacucho 119 U.A que representa el 30%, Jesús Nazareno 44 U.A que representa el 44%, San Juan Bautista 74 U.A que representa el 38%, Carmen Alto 36 U.A que representa el 46%.

Cuadro 2.1 Número de unidades agropecuarias que fueron encuestados.

Cuadro 2.1 Número de unidades agropecuarias que serán encuestados.

Distrito	Tamaño de población		Tamaño de muestra	
	Nro. de Unidades Agropecuarias	Porcentaje (%)	Nro. Unidades Agropecuarias Encuestados	Porcentaje (%)
Ayacucho	402	100	119	30
Jesús Nazareno	100	100	44	44
Carmen Alto	194	100	74	38
San Juan Bautista	78	100	36	46
TOTAL	784		273	

Fuente: SENASA

Se encuestó a 273 unidades agropecuarias (criadores de cerdos).

2.2.2 Muestra

El tipo de muestreo utilizado es: Muestreo probabilístico – muestreo aleatorio simple (Rubio, 2001), debido a que el tamaño de unidades agropecuarias (criadores de cerdos) se conoce. Para determinar el tamaño de la muestra de cada distrito anteriormente mencionado se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{p * q}{\frac{e^2}{z^2} + \frac{p * q}{N}}$$

Dónde:

n: Tamaño de muestra

p: Probabilidad de éxito, o proporción esperada ($p=50\%$ ó 0.5)

q: Probabilidad de fracaso ($q=1-p$, $q=1-0.5= 0.5$)

e: Margen de error 0.06

z: Nivel de confianza ($Z=95\%$ el coeficiente sería 1.96)

N: Tamaño de población

2.3. Materiales

Por ser el trabajo descriptivo - analítico, se utilizó materiales básicos.

- ✓ Cuaderno de apuntes
- ✓ Planos
- ✓ Mapas
- ✓ Hoja bond A4 de 80 grs.
- ✓ Lapiceros
- ✓ Borrador
- ✓ Cámara digital
- ✓ Laptop
- ✓ Software (SPSS versión 20) y Microsoft Excel 2010
- ✓ USB
- ✓ Cartucho de tinta
- ✓ Moto lineal
- ✓ Literatura (Revistas, libros, etc.)
- ✓ Tablero de escritura.

2.4. Metodología del estudio

2.4.1 Visita a las unidades agropecuarias.

Visita *insitu* del investigador a las granjas, criaderos de cerdos de la zona urbana y periurbana en los Distritos de Ayacucho, Jesús Nazareno, Carmen Alto y San Juan Bautista con la información del empadronamiento de la vacunación contra el cólera porcino realizado por el SENASA que se encuentra en el programa informático “Sistema Integrado de Gestión de Sanidad Animal” (SIGSA).

2.4.2 Encuesta a los criadores de cerdos

Estará basada en preguntas cerradas y en algunos aspectos abiertos relacionados a la información social del criador de porcinos, población de cerdos y al sistema de producción de cerdos: Alimentación, mejoramiento genético y reproducción, sanidad, instalaciones y comercialización. Asimismo la relación de organizaciones pecuarias con el productor (**Anexo 1**).

2.4.3 Procesamiento de datos

Llenado de datos al software SSPS versión 20 de las encuestas realizadas a los criadores que crían porcinos de la zona urbana y periurbana en los distritos de Ayacucho, Jesús Nazareno, Carmen Alto y San Juan Bautista.

2.4.4 Análisis de los resultados.

Evaluación de acuerdo a la información social del criador, población de cerdos y al sistema de producción de cerdos: Alimentación, mejoramiento genético y reproducción, sanidad, instalaciones y comercialización en los distritos mencionados.

2.5. Diseño metodológico

2.5.1. Nivel de Investigación

Descriptivo

Transversal

2.5.2. Método

Descriptivo: Situación actual de la crianza porcina.

Inductivo: Los resultados obtenidos servirán para conocer la realidad de la crianza porcina.

Comparativo: Sistema de producción de cerdos entre los distritos a estudiar.

Estadístico: Se utilizó una estadística descriptiva, las medidas de tendencia central (Media y Porcentaje) y de dispersión (Desviación Estándar).

Analítico: Discusión de los resultados y contrastación de los estudios realizados en otra zona.

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Situación sociocultural de los criadores de porcinos

3.1.1 Edad

Cuadro 3.1 Edades de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012

Distrito	Edad			
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Ayacucho	22	68	41.10	10.96
Jesús Nazareno	22	65	42.25	10.44
Carmen Alto	27	64	44.50	9.23
San Juan Bautista	24	59	42.56	8.03
Promedio	23.75	64	42.60	9.66

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.1 se presenta el promedio de edad de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, siendo 42.60 años de edad con una desviación estándar ± 9.66 , resultado que concuerda con lo efectuado en el estudio realizado en el Distrito de Tamburco – Apurímac, el promedio de edad de los criadores fue 47 años (26 a 73) con una desviación estándar ± 10.69 (Quispe, 2008).

Comparando los estudios entre los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga, con el trabajo de investigación de Quispe (2008) los datos obtenidos son casi similares, esto se asume que en estas edades promedio, los criadores necesitan sustento económico puesto que van a tener gastos en sus hijos que van al colegio así mismo por el estado físico, madurez y la responsabilidad que posee para la crianza.

3.1.2 Sexo

Cuadro 3.2 Sexo de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012

Distrito	Sexo	Cantidad	Porcentaje (%)
Ayacucho	Masculino	28	23.50
	Femenino	91	76.50
	Total	119	100.00
Jesús Nazareno	Masculino	13	29.55
	Femenino	31	70.45
	Total	44	100.00
Carmen Alto	Masculino	32	43.24
	Femenino	42	56.76
	Total	74	100.00
San Juan Bautista	Masculino	5	13.89
	Femenino	31	86.11
	Total	36	100.00
Promedio	Masculino	19.50	29.00
	Femenino	48.75	71.00
	Total	68.25	100.00

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.2 se presenta el promedio del sexo de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, siendo varones el 29% y mujeres el 71%.

Según Benítez (1995) en el trabajo de investigación denominado cerdos criollos ecuatorianos manifiesta que el 71.5% de los casos son las mujeres las que se dedican mayormente, a las actividades relacionadas con los porcinos.

De los resultados referentes al sexo se observa que la mayor dedicación a la crianza de los cerdos lo realizan las mujeres, como también lo reporta Benítez (1995) en una encuesta realizada en cerdos criollos en el Ecuador, debido a que el varón tiene otro ingreso económico por efectos de algún empleo que puede ser temporal o continuo y por lo tanto es la mujer quien se queda en casa haciendo labores domésticas y a la crianza de cerdos.

3.1.3 Estado civil

Cuadro 3.3 Estado civil de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012

Distrito	Estado Civil	Cantidad	Porcentaje (%)
Ayacucho	Soltero	11	9.24
	Casado	82	68.91
	Viudo	4	3.36
	Divorciado	0	0.00
	Conviviente	22	18.49
	Total	119	100.00
Jesús Nazareno	Soltero	5	11.36
	Casado	24	54.55
	Viudo	3	6.82
	Divorciado	0	0.00
	Conviviente	12	27.27
	Total	44	100.00
Carmen Alto	Soltero	3	4.05
	Casado	50	67.57
	Viudo	3	4.05
	Divorciado	0	0.00
	Conviviente	18	24.32
	Total	74	100.00
San Juan Bautista	Soltero	2	5.56
	Casado	21	58.33
	Viudo	1	2.78
	Divorciado	0	0.00
	Conviviente	12	33.33
	Total	36	100.00
Promedio	Soltero	5.25	8.00
	Casado	44.25	65.00
	Viudo	2.75	4.00
	Divorciado	0.00	0.00
	Conviviente	16.00	23.00
	Total	68.25	100.00

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.3 se presenta el promedio del estado civil de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, siendo soltero el 8%, casado el 65%, viudo 4%, divorciado 0% y conviviente 23%.

Según Quispe (2008) menciona que el estado civil de los criadores en el Distrito de Tamburco- Apurímac, es soltero 1.1%, casado 74.4%, viudo 12.2% y conviviente 12.2%.

El estado civil de los criadores de cerdos de acuerdo a los resultados obtenidos nos indica que a más de 50% de las parejas son casados, resultados similares a los reportados por Quispe, (2008). Probablemente existe un mayor número de casados porque las municipalidades en las zonas periurbanas hacen campañas para realizar matrimonios masivos al mínimo costo y de trámite más corto.

3.1.4 Nivel de educación

Cuadro 3.4 Nivel de educación de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Educación	Cantidad	Porcentaje (%)
Ayacucho	Sin Estudio	30	25.21
	Primaria	54	45.38
	Secundaria	34	28.57
	Sup. Técnico	1	0.84
	Total	119	100.00
Jesús Nazareno	Sin Estudio	7	15.91
	Primaria	19	43.18
	Secundaria	16	36.36
	Sup. Técnico	2	4.55
	Total	44	100.00
Carmen Alto	Sin Estudio	15	20.27
	Primaria	37	50.00
	Secundaria	21	28.38
	Sup. Técnico	1	1.35
	Total	74	100.00
San Juan Bautista	Sin estudio	3	8.33
	Primaria	22	61.11
	Secundaria	11	30.56
	Sup. Técnico	0	0.00
	Total	36	100.00
Promedio	Sin estudio	13.75	20.15
	Primaria	33.00	48.35
	Secundaria	20.50	30.04
	Sup. Técnico	1.00	1.46
	Total	68.25	100.00

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.4 se presenta el promedio del nivel de educación de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, siendo sin estudio el 20%, primaria 48%, secundaria 30% y superior técnico 1%.

Según Quispe (2008) con respecto al nivel educativo, alrededor de la mitad de los criadores 51.1% poseen solo estudios primarios, seguido con estudios secundarios 40%.

Cifras que al comparar con los resultados de los Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda en el indicador de educación representa los siguientes resultados: En el Distrito de Ayacucho con asistencia escolar de 6 a 11 años es 93.7%, 12 a 16 años es 81.1% y 17 a 24 años es 21.3%; Jesús Nazareno con asistencia escolar de 6 a 11 años es 96.7%, 12 a 16 años es 94.7% y 17 a 24 años es 58.1%; Carmen Alto no presenta resultados debido a que las autoridades del municipio evitaron que se realice el Censo Nacional de Población y Vivienda 2007 dentro de su jurisdicción y San Juan Bautista con asistencia escolar de 6 a 11 años es 96.4%, 12 a 16 años es 94.8% y 17 a 24 años es 59.9%. INEI (2007).

Según Benítez (1995) realizando un trabajo en cerdos criollos en todo el país del Ecuador indica que, la gran mayoría de la población encuestada tiene un grado de escolaridad importante, pese a que el 16.6% no sabe leer y escribir; y existe cerca de un 10% de la población que ha realizado estudios secundarios. El cual se diferencian debido a las políticas instauradas por ambos países hermanos.

El nivel de educación de los criadores de acuerdo a los resultados obtenidos nos indica que son similares al estudio reportados por Quispe (2008) y que se diferencia de los datos reportados por el INEI (2007) debido a que la encuesta fue realizada directamente a criadores de porcinos que por su educación y cultura de sus padres y abuelos no tuvieron la oportunidad de asistir a un centro educativo y porque en esas épocas había pocos centros de estudio a nivel secundario.

3.1.5 Lugar de nacimiento

Cuadro 3.5 Lugar de origen de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Lugar de Origen	Cantidad	Porcentaje (%)
Ayacucho	Ayacucho	60	50.40
	Otros lugares	59	49.58
	Total	119	100.00
Jesús Nazareno	Ayacucho	19	43.18
	Jesús Nazareno	9	20.45
	Otros lugares	16	36.36
	Total	44	100.00
Carmen Alto	Ayacucho	36	48.65
	Otros lugares	38	51.35
	Total	74	100.00
San Juan Bautista	Ayacucho	20	55.56
	San Juan Bautista	6	16.67
	Otros lugares	10	27.78
	Total	36	100.00
Promedio	Ayacucho	33.75	49.45
	Jesús Nazareno	2.25	3.30
	San Juan Bautista	1.50	2.20
	Otros lugares	30.75	45.05
	Total	68.25	100.00

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.5 se presenta el promedio del lugar de origen de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, siendo del Distrito de Ayacucho el 49%, Jesús Nazareno 3%, San Juan Bautista 2% y de otros lugares 45%.

El lugar de origen de los criadores de porcinos según los datos obtenidos la mayoría corresponde al Distrito de Ayacucho y un gran porcentaje 45% es migrante de otros lugares. Se asume que mucha gente se vino por los problemas sociales que tuvo nuestro país y se asentaron en la capital de la Región.

3.1.6 Vivienda

Cuadro 3.6 Número de ambientes por vivienda de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Nº de Ambientes	Cantidad	Porcentaje (%)
Ayacucho	1 a 2	38	31.93
	3	47	39.50
	4	21	17.65
	5	3	2.52
	6	10	8.40
	Total	119	100.00
Jesús Nazareno	1 a 2	5	11.36
	3	16	36.36
	4	17	38.64
	5	3	6.82
	6	3	6.80
	Total	44	99.98
Carmen Alto	1 a 2	31	41.89
	3	31	41.89
	4	7	9.46
	5	4	5.41
	6	1	1.35
	Total	74	100.00
San Juan Bautista	1 a 2	2	5.56
	3	18	50.00
	4	13	36.11
	5	2	5.56
	6	1	2.78
	Total	36	100.00
Promedio	1 a 2	19.00	27.84
	3	28.00	41.03
	4	14.50	21.25
	5	3.00	4.40
	6	3.75	5.48
	Total	68.25	100.00

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.6 se presenta el promedio del número de ambientes por vivienda de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, siendo de uno a dos ambientes por vivienda el

28%, tres ambientes 41%, cuatro ambientes 21%, cinco ambientes 4% y seis ambientes 5%.

El número de ambientes por vivienda de los criadores de porcinos según los datos obtenidos nos indican que de uno a tres ambientes representan más del 50% por lo tanto existe hacinamiento.

3.1.7 Número de integrantes por familia

Cuadro 3.7 Número de integrantes por familia en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Nº de Integrantes/familia	Cantidad	Porcentaje (%)
Ayacucho	2 a 4	56	47.06
	5 a 7	53	44.54
	> 7	10	8.40
	Total	119	100.00
Jesús Nazareno	2 a 4	13	29.55
	5 a 7	24	54.55
	> 7	7	15.91
	Total	44	100.00
Carmen Alto	2 a 4	48	64.86
	5 a 7	19	25.68
	> 7	7	9.50
	Total	74	100.00
San Juan Bautista	2 a 4	11	30.56
	5 a 7	19	52.78
	> 7	6	16.67
	Total	36	100.00
Promedio	2 a 4	32.00	46.90
	5 a 7	28.75	42.10
	>7	7.50	11.00
	Total	68.25	100.00

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.7 se presenta el promedio del número de integrantes por familia en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, siendo de dos a cuatro integrantes por familia el cual representa el 47%, de cinco a siete integrantes por familia representa 42% y mayor a siete integrantes por familia representa 11%.

El número de integrantes por familia según los datos obtenidos nos indican que el mayor porcentaje es representado de dos a cuatro integrantes, debido a que los Centros de Salud están difundiendo programas de planificación familiar.

3.1.8 Servicios de casa

Cuadro 3.8 Servicio de casa de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito de Ayacucho					
Servicio de casa	Agua	Luz	Televisión por cable	Teléfono Fijo	Desagüe
SI	82.35%	94.12%	0.00%	0.00%	0.00%
NO	17.65%	5.88%	100.00%	100.00%	100.00%
Distrito de Jesús Nazareno					
Servicio de casa	Agua	Luz	Televisión por cable	Teléfono Fijo	Desagüe
SI	97.73%	95.45%	2.27%	2.27%	4.50%
NO	2.27%	4.55%	97.73%	97.73%	95.50%
Distrito de Carmen Alto					
Servicio de casa	Agua	Luz	Televisión por cable	Teléfono Fijo	Desagüe
SI	29.73%	100.00%	1.35%	2.70%	2.70%
NO	70.27%	0.00%	98.65%	97.30%	97.30%
Distrito de San Juan Bautista					
Servicio de casa	Agua	Luz	Televisión por cable	Teléfono Fijo	Desagüe
SI	91.67%	97.22%	0.00%	2.78%	38.89%
NO	8.33%	2.78%	100.00%	97.22%	61.11%
Promedio					
Servicio de casa	Agua	Luz	Televisión por cable	Teléfono Fijo	Desagüe
SI	75.37%	96.70%	0.91%	1.94%	11.52%
NO	24.63%	3.30%	99.09%	98.06%	88.48%

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.8 se presenta el promedio de los servicios básicos que posee cada vivienda en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio que es de la siguiente manera: Si cuentan con agua de red pública y criadores que compran agua el 75%; energía eléctrica 97%, televisión por cable 1%, teléfono fijo 2% y desagüe 12%. Cifras que al comparar con los

resultados de los Censos Nacionales 2007: el indicador de viviendas con abastecimiento de agua de red pública dentro de la vivienda en el Distrito de Ayacucho representa el 76.1%, Jesús Nazareno 67.8%, Carmen Alto no cuenta con indicadores demográficos, sociales y económicos debido a que las autoridades del Municipio evitaron realizar en ese entonces el Censo Nacional 2007: XI de Población y VI de Vivienda y San Juan Bautista 77.6%. En cuanto a la energía eléctrica a nivel de la población en general del Distrito de Ayacucho representa 84,3%, Jesús Nazareno 89.7% y San Juan Bautista 85.4%. Por otro lado la población que cuenta con televisión por cable en el Distrito de Ayacucho representa 9.1%, Jesús Nazareno 3.8% y San Juan Bautista 3.3%. Asimismo la población que cuenta con teléfono fijo en el Distrito de Ayacucho representa 26.2%, Jesús Nazareno 20.5% y San Juan Bautista 18.3%. Mientras que la población que cuenta con desagüe en el Distrito de Ayacucho representa 65.3%, Jesús Nazareno 58.9% y San Juan Bautista 67.2%. (INEI, 2007)

Los servicios de casa con que cuentan los criadores según los resultados obtenidos en forma global son inferiores a excepción de la energía eléctrica debido a que el censo de población y de vivienda fue en la totalidad de las viviendas en los cuatro distritos en estudio. Los resultados en el censo con referencia al agua de red pública son inferiores en comparación con el trabajo de investigación, se asume que no se les tomo en cuenta a las personas que compran agua. Teniendo en cuenta que los criadores de porcinos en el Distrito de Carmen Alto carece en más del 50% del agua de red pública. Y con respecto a los demás servicios básicos los criadores no cuentan como: Televisión por cable, teléfono fijo debido a que son de escasos recursos económicos. La mayoría de los criadores hacen sus necesidades fisiológicas en letrinas.

3.1.9 Material de construcción de la casa

Cuadro 3.12 Material de construcción de la casa de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Material de construcción de la casa	Cantidad	Porcentaje (%)
Ayacucho	Adobe	100	84.03
	Concreto	19	15.97
	Total	119	100.00
Jesús Nazareno	Adobe	27	61.36
	Concreto	14	31.82
	Madera	3	6.82
	Total	44	100.00
Carmen Alto	Adobe	66	89.19
	Concreto	8	10.81
	Total	74	100.00
San Juan Bautista	Adobe	15	41.67
	Concreto	21	58.33
	Total	36	100.00
Promedio	Adobe	52.00	76.19
	Concreto	15.50	22.71
	Madera	0.75	1.10
	Total	68.25	100.00

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.12 se presenta el promedio del material de construcción de la casa de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, siendo de adobe el 76%, de material concreto 23% y de madera 1%.

El material de construcción de la vivienda de los criadores de porcinos según los resultados obtenidos son de adobe en más del 50%, debido a que ellos disponen de recursos como tierra, agua. Lo cual es más económico en donde los criadores de porcinos ahorran en mano de obra ya que ellos son los mismos constructores de su vivienda.

3.1.10 Ingreso económico mensual por familia

Cuadro 3.13 Ingreso mensual de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Ingreso mensual	Cantidad	Porcentaje (%)
Ayacucho	S/. 0.00 – S/. 250.00	80	67.23
	S/. 251.00 - S/. 500.00	26	21.85
	S/. 501.00 - S/. 750.00	8	6.72
	S/. 751.00 - S/. 1000.00 a mas	5	4.20
	Total	119	100.00
Jesús Nazareno	S/. 0.00 – S/. 250.00	22	50.00
	S/. 251.00 - S/. 500.00	13	29.55
	S/. 501.00 - S/. 750.00	3	7.45
	S/. 751.00 - S/. 1000.00 a mas	6	13.00
	Total	44	100.00
Carmen Alto	S/. 0.00 – S/. 250.00	48	64.86
	S/. 251.00 - S/. 500.00	19	25.68
	S/. 501.00 - S/. 750.00	6	8.11
	S/. 751.00 - S/. 1000.00 a mas	1	1.35
	Total	74	100.0
San Juan Bautista	S/. 0.00 – S/. 250.00	16	44.44
	S/. 251.00 - S/. 500.00	15	41.67
	S/. 501.00 - S/. 750.00	4	11.11
	S/. 751.00 - S/. 1000.00 a mas	1	2.78
	Total	36	100.00
Promedio	S/. 0.00 – S/. 250.00	41.50	60.81
	S/. 251.00 - S/. 500.00	18.25	26.74
	S/. 501.00 - S/. 750.00	5.25	7.69
	S/. 751.00 - S/. 1000.00 a mas	3.25	4.76
	Total	68.25	100.00

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.13 se presenta el promedio del ingreso mensual de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, siendo de S/.0.00 - S/.250.00 representa 61%, de S/.251.00 – S/.500.00 representa 27%, de S/.501 – S/.750 representa 8%, de S/.751 – S/.1000 a más representa 5%.

El ingreso mensual de los criadores de porcinos según los resultados obtenidos en forma global más del 50% de los criadores percibe de S/.0.00 -

S/.250.00, probablemente a que los criadores sólo cuentan con trabajos temporales y en algunos casos carecen de algún oficio.

3.2 Sistema de producción de porcinos

3.2.1 Población y genética de porcinos

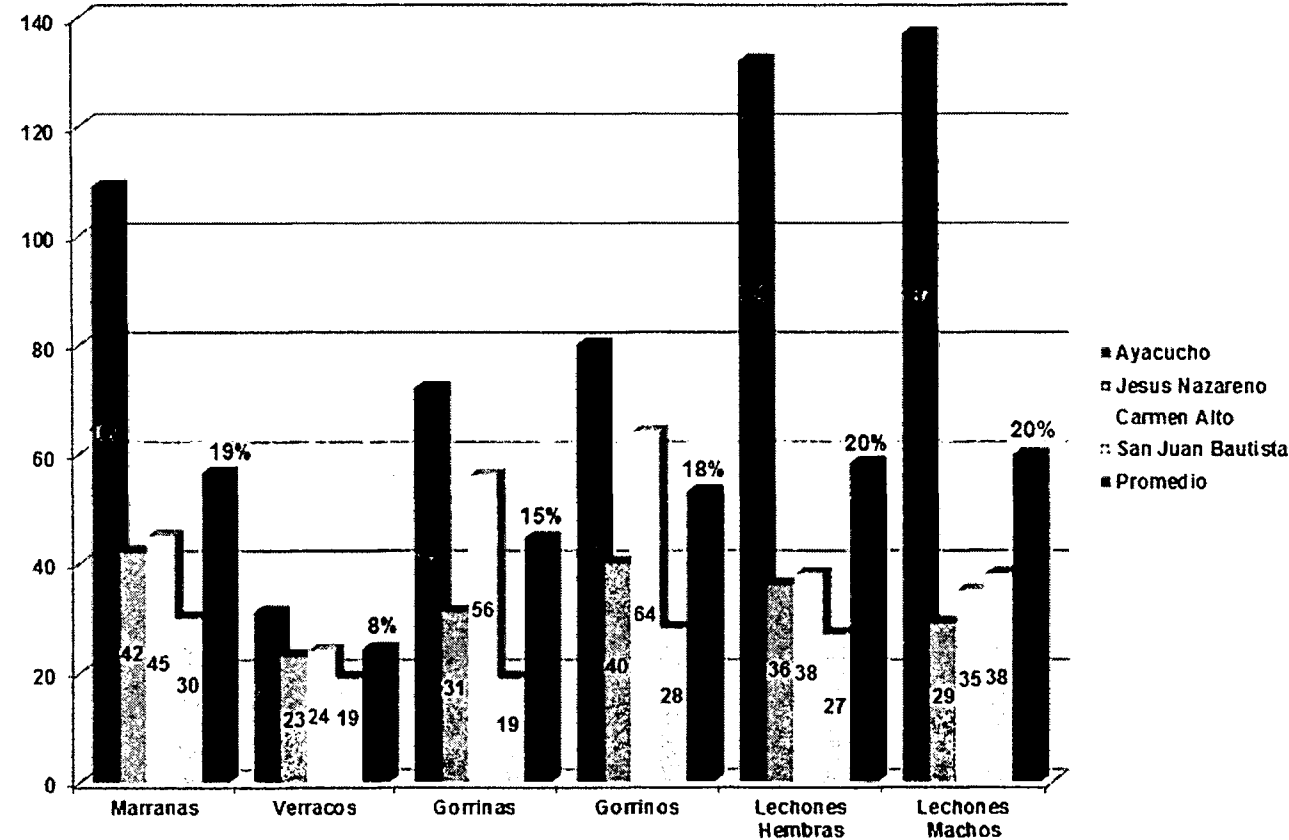


Gráfico 3.1 Población de porcinos según su etapa fisiológica en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012

En el gráfico 3.1 se presenta que de 1185 porcinos registrados el promedio de la población de porcinos según su etapa fisiológica en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, se encuentran distribuidos en: marranas 19%, verracos 8%, gorrinas 15%, gorrinos 18%, lechones hembras 20% y lechones machos 20% **(Anexo 2)**.

Cuadro 3.14 Distribución de porcinos según la genética en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Porcinos según línea genética	Cantidad	Porcentaje (%)
Ayacucho	Cerdos Híbridos de Genética	13	2.00
	Cerdos Cruzados	157	28.00
	Cerdos Criollos	392	70.00
	Total	562	100.00
Jesús Nazareno	Cerdos Híbridos de Genética	29	14.36
	Cerdos Cruzados	67	33.16
	Cerdos Criollos	106	52.48
	Total	202	100.00
Carmen Alto	Cerdos Híbridos de Genética	3	1.15
	Cerdos Cruzados	34	12.97
	Cerdos Criollos	225	85.88
	Total	262	100.00
San Juan Bautista	Cerdos Híbridos de Genética	3	1.86
	Cerdos Cruzados	88	54.66
	Cerdos Criollos	70	43.48
	Total	161	100.00
Promedio	Cerdos Híbridos de Genética	12	3.76
	Cerdos Cruzados	87	27.07
	Cerdos Criollos	221	69.17
	Total	320	100.00

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.14 se presenta el promedio de la distribución poblacional de acuerdo a la proporción de la genética en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, siendo cerdos criollos el 70%, cerdos cruzados (criollos con híbridos de genética) 27% y cerdos híbridos de genética (entre Pietrain, Duroc, Hampshire y Yorkshire) 4%.

Cuadro 3.15 Población de porcinos según la genética y etapa fisiológica en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012

Distrito de Ayacucho						
Etapa Fisiológica	Cerdos criollos		Cerdos cruzados		Cerdos híbridos de genética	
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)
Marranas	67	17.09%	33	21.02%	10	76.92%
Verracos	24	6.12%	5	3.18%	2	15.38%
Gorrinas	61	15.56%	11	7.01%	0	0.00%
Gorrinos	74	18.88%	5	3.18%	1	7.69%
Lechones Hembras	81	20.66%	51	32.48%	0	0.00%
Lechones Machos	85	21.68%	52	33.12%	0	0.00%
TOTAL	392	100.00%	157	100.00%	13	100.00%
Distrito de Jesús Nazareno						
Etapa Fisiológica	Cerdos criollos		Cerdos cruzados		Cerdos híbridos de genética	
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)
Marranas	24	22.64%	15	22.39%	3	10.34%
Verracos	15	14.15%	6	8.96%	2	6.90%
Gorrinas	20	18.87%	5	7.46%	6	20.69%
Gorrinos	26	24.53%	11	16.42%	4	13.79%
Lechones Hembras	10	9.43%	17	25.37%	9	31.03%
Lechones Machos	11	10.38%	13	19.40%	5	17.24%
TOTAL	106	100.00%	67	100.00%	29	100.00%
Distrito de Carmen Alto						
Etapa Fisiológica	Cerdos criollos		Cerdos cruzados		Cerdos híbridos de genética	
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)
Marranas	35	15.56%	10	29.41%	0	0.00%
Verracos	21	9.33%	2	5.88%	1	33.33%
Gorrinas	50	22.22%	5	14.71%	1	33.33%
Gorrinos	58	25.78%	5	14.71%	1	33.33%
Lechones Hembras	33	14.67%	5	14.71%	0	0.00%
Lechones Machos	28	12.44%	7	20.59%	0	0.00%
TOTAL	225	100.00%	34	100.00%	3	100.00%

Distrito de San Juan Bautista						
Etapa Fisiológica	Cerdos criollos		Cerdos cruzados		Cerdos híbridos de genética	
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)
Marranas	10	14.29%	19	21.59%	1.00	33.33%
Verracos	10	14.29%	7	7.95%	2.00	66.67%
Gorrinas	15	21.43%	4	4.55%	0.00	0.00%
Gorrinos	17	24.29%	11	12.50%	0.00	0.00%
Lechones Hembras	7	10.00%	20	22.73%	0.00	0.00%
Lechones Machos	11	15.71%	27	30.68%	0.00	0.00%
TOTAL	70	100.00%	88	100.00%	3.00	100.00%
Promedio						
Etapa Fisiológica	Cerdos criollos		Cerdos cruzados		Cerdos híbridos de genética	
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)
Marranas	34.00	17.15%	19.25	22.25%	3.50	29.17%
Verracos	17.50	8.83%	5.00	5.78%	1.75	14.58%
Gorrinas	36.50	18.41%	6.25	7.23%	1.75	14.58%
Gorrinos	43.75	22.07%	8.00	9.25%	1.50	12.50%
Lechones Hembras	32.75	16.52%	23.25	26.88%	2.25	18.75%
Lechones Machos	33.75	17.02%	24.75	28.61%	1.25	10.42%
TOTAL	198.25	100.00%	86.50	100.00%	12.00	100.00%

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.15 se presenta el promedio de la población según la genética y etapa fisiológica en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, resultando 198 cerdos criollos distribuidos en: Marranas 17%, verracos 9%, gorrinas 18%, gorrinos 22%, lechones hembras 17% y lechones machos 17%; 87 cerdos cruzados (criollos con híbridos de genética) distribuidos en: Marranas 22%, verracos 6%, gorrinas 7%, gorrinos 9%, lechones hembras 27% y lechones machos 29%; 12 cerdos híbridos de genética (entre Pietrain, Duroc, Hampshire y Yorkshire) distribuidos en: Marranas 29%, verracos 15%, gorrinas 15%, gorrinos 13%, lechones hembras 19% y lechones machos 10%.

La mayor población de porcinos en los cuatro distritos está representada por el grupo genético de criollos y cruzados, lo que significa que no hay una selección rígida de razas de porcinos como también conocimiento de la genética porcina. Por otro lado la población de cerdos híbridos de genética

es muy pequeña por tal razón no representa la proporción porcentual adecuada de los porcinos, constituyéndose la crianza de porcinos como un medio de subsistencia en las familias en los diferentes distritos.

3.2.2 Actividades agropecuarias paralelas al manejo de porcinos

a. Actividades agrícolas

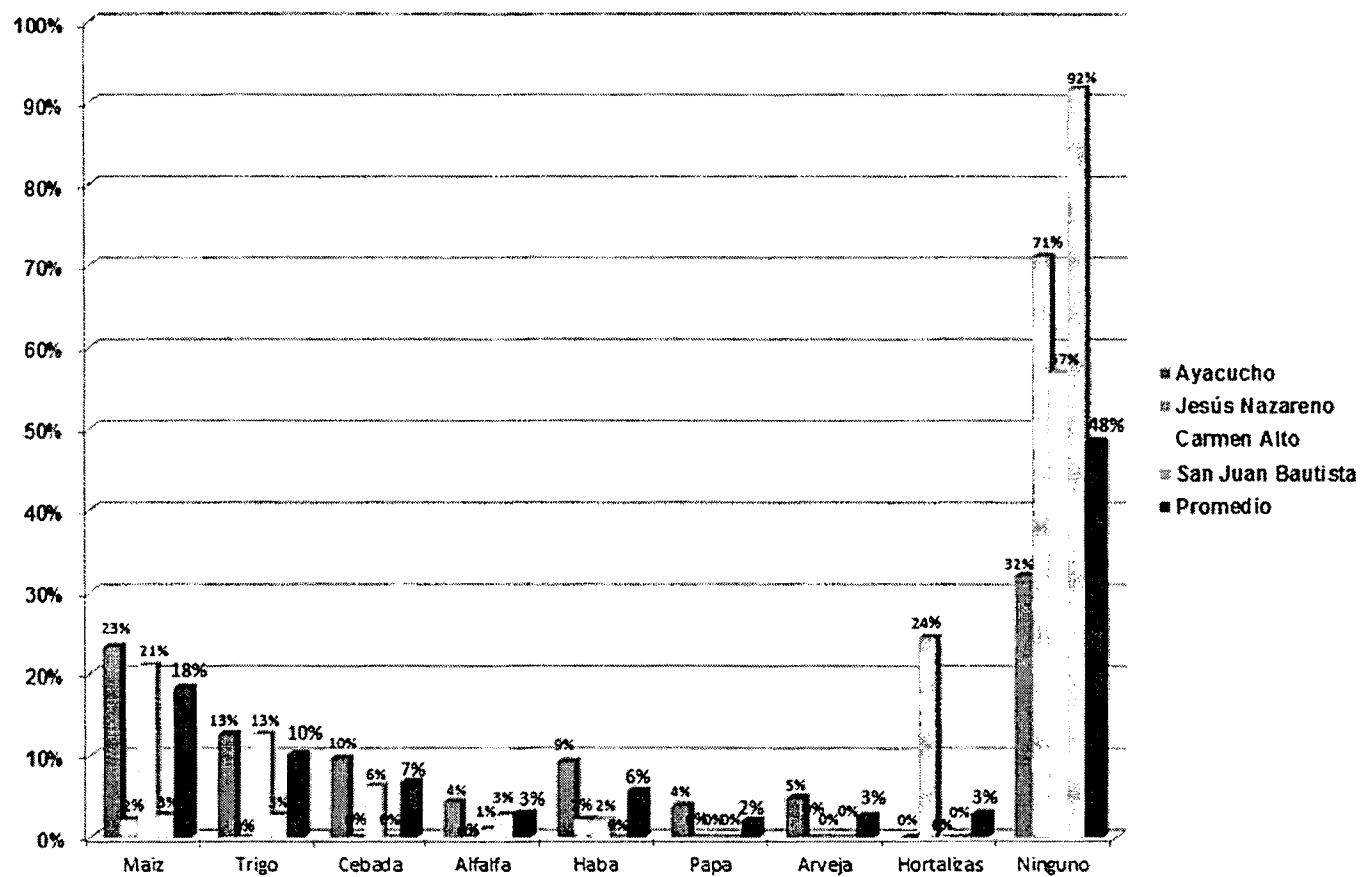


Gráfico 3.2 Cultivos que realizan los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.2 se presenta el promedio de los cultivos que realizan los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que se dedican a la agricultura el 52%; cuyos cultivos son: Maíz 18%, trigo 10%, cebada 7%, alfalfa 3%, haba 6%, papa 2%, arveja 3% y hortalizas 3%. Todos estos cultivos son producidos para su subsistencia **(Anexo 3)**.

b. Otras actividades pecuarias

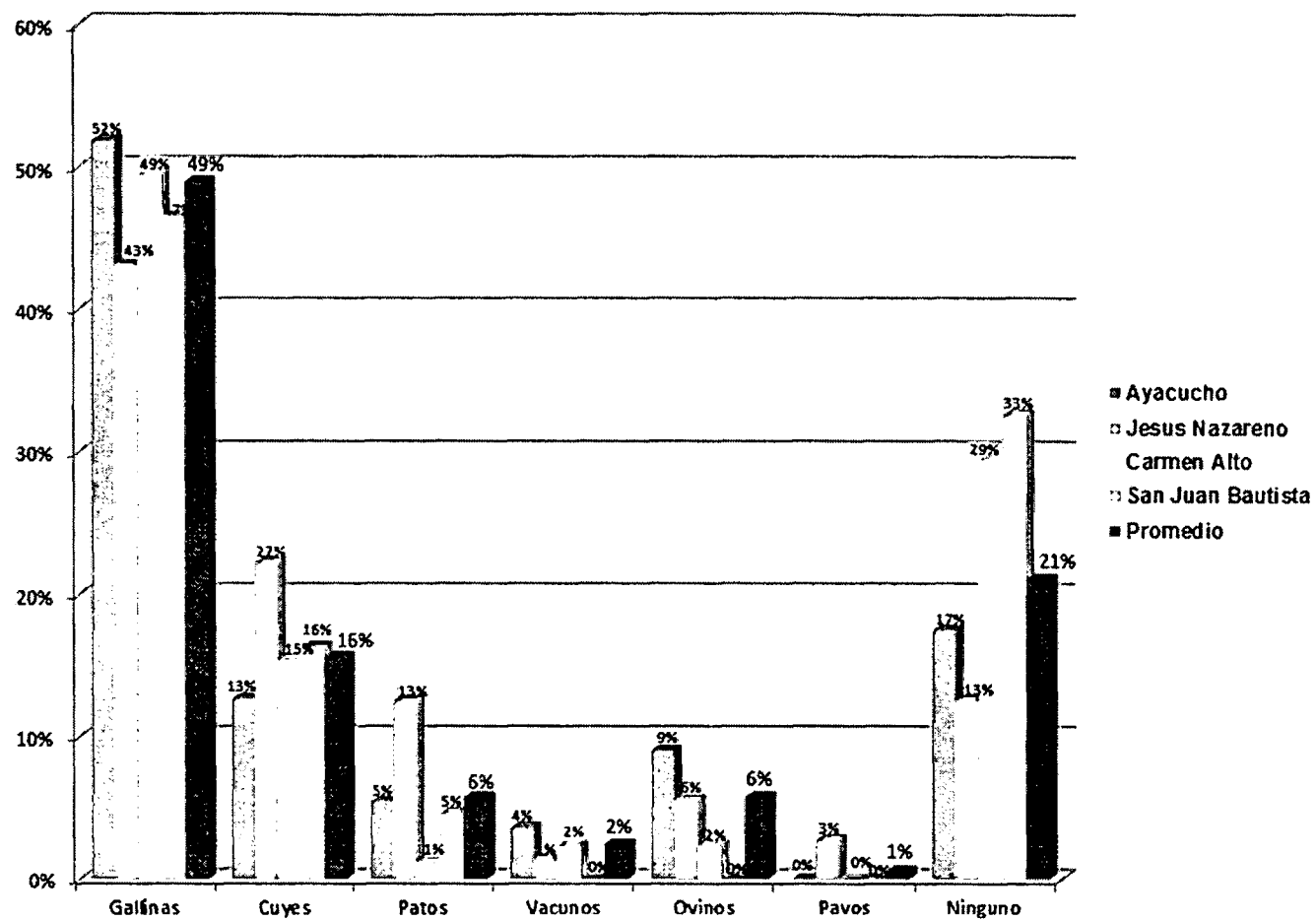


Gráfico 3.3 Crianza de otros animales en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.3 se presenta el promedio de la crianza de otros animales en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que se dedican a la crianza 79%; cuyas especies son: Gallinas 49%, cuyes 16%, patos 6%, vacunos 2%, ovinos 6% y pavos 1%. Todas estas crianzas lo realizan en forma doméstica con fines de subsistencia, que es característico en la mayoría de los pobladores de las zonas rurales tanto de costa, sierra y selva (**Anexo 4**).

c. Capacitación en producción en especies animales

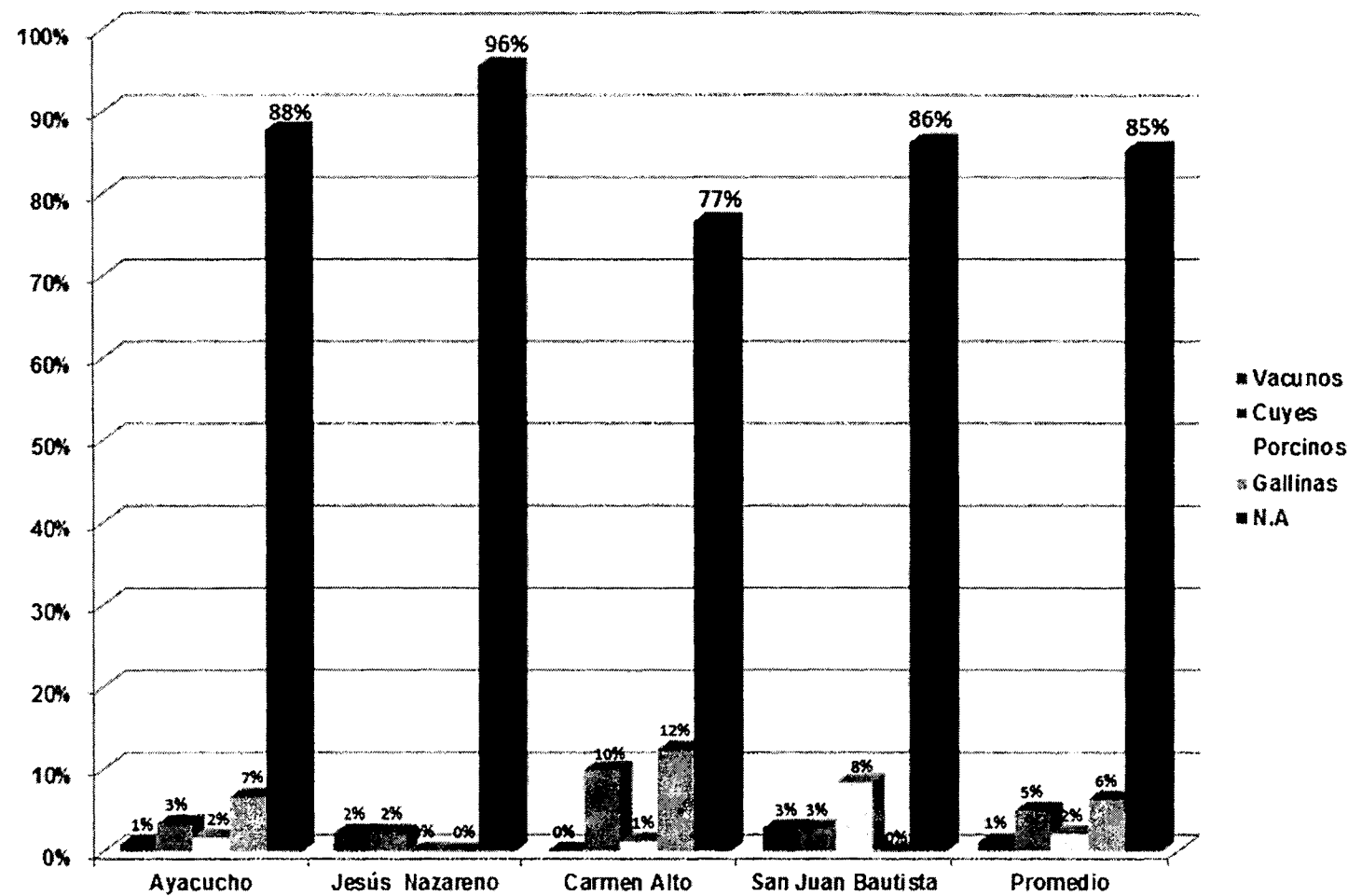


Gráfico 3.4 Capacitación en la crianza de animales en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.4 se presenta el promedio de la capacitación en la crianza de animales en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, resultando 15% de los criadores recibieron capacitación en distintas especies animales en distintos eventos realizados por instituciones privadas y estatales relacionadas a la parte pecuaria de la siguiente manera: Vacunos 1%, cuyes 5%, porcinos 2% y gallinas 6% **(Anexo 5)**.

Al preguntarle al productor:

¿Si recibiera capacitación mejoraría su crianza de porcinos? La respuesta promedio en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga es que el 97% si mejoraría, porque desconocen de las diversas tecnologías en la producción pecuaria **(Anexo 6)**.

¿Ud. como criador de porcinos estaría de acuerdo a pagar por la asistencia técnica a sus animales? La respuesta promedio en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga es que el 83% pagaría por asistencia técnica **(Anexo 7)**.

d. Tipos de crianza y fin zootécnico

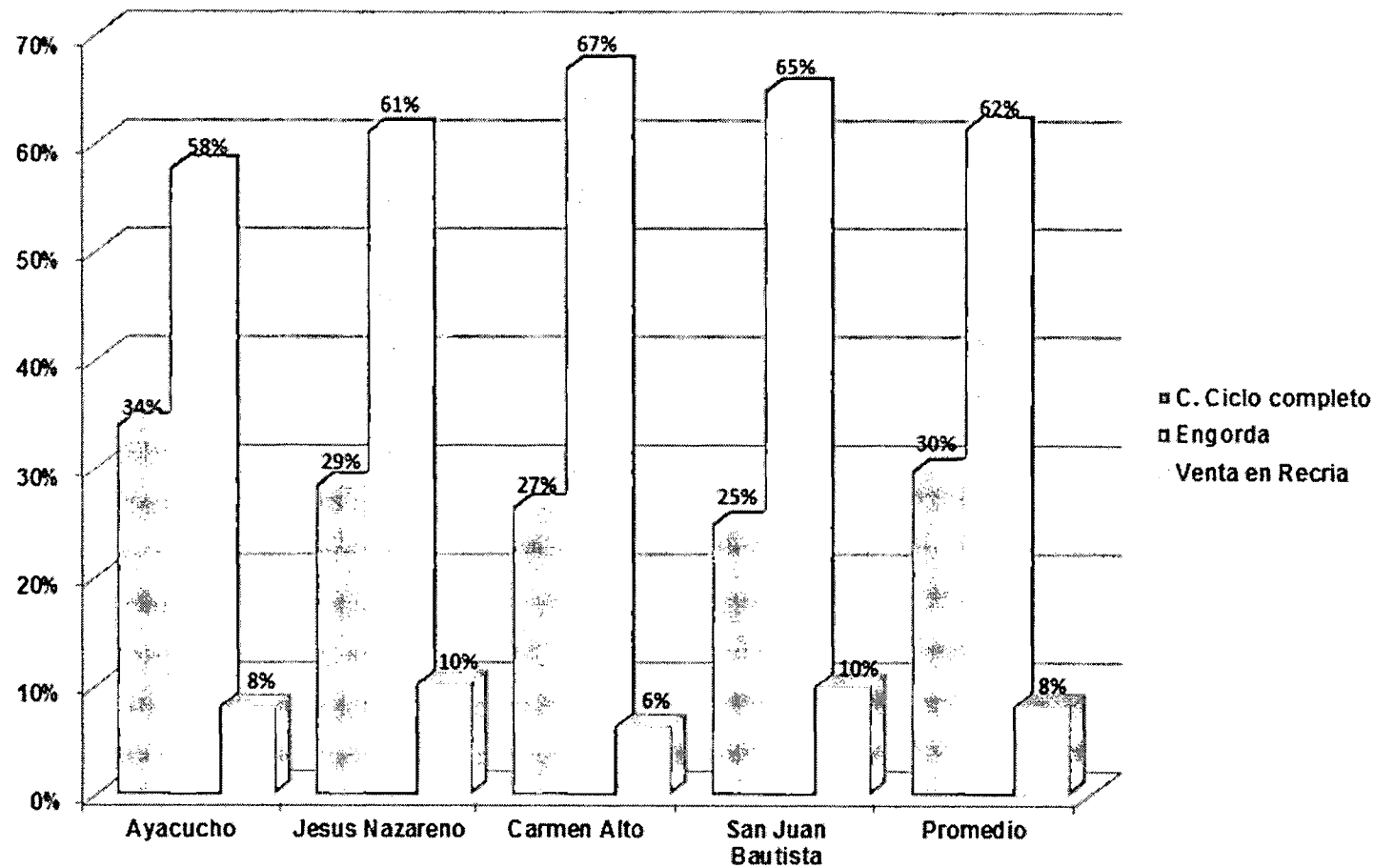


Gráfico 3.5 Tipo de crianza en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.5 se presenta el promedio del tipo de crianza en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, siendo la crianza de porcinos de ciclo completo el 30%, crianza de porcinos para engorde 62% y crianza de porcinos para venta en recría es 18% **(Anexo 8)**.

El fin zootécnico en promedio en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga es: Crianza destinada para carne 93% y reproducción 7% **(Anexo 9)**.

Según Quispe (2008) manifiesta que en el Distrito de Tamburco el principal fin zootécnico está orientado a la producción de carne para autoconsumo. Resultados similares evaluados en los cuatro distritos en estudio, siendo el fin zootécnico la producción de carne para venta y autoconsumo.

e. Manejo de porcinos

Cuadro 3.16 Manejo de registros, asistencia al momento del parto y destete en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito de Ayacucho							
Valoración	Registro		Atiende al momento de Parto		Destete		
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Edad Promedio (M)
SI	12	10.1	31	70.5	32	72.7	2.01
NO	107	89.9	13	29.5	12	27.3	
TOTAL	119	100.0	44	100.0	44	100.0	
Distrito de Jesús Nazareno							
Valoración	Registro		Atiende al momento de Parto		Destete		
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Edad Promedio (M)
SI	0	0.0	5	33.3	9	60.0	2
NO	44	100.0	10	66.7	6	40.0	
TOTAL	44	100.0	15	100.0	15	100.0	
Distrito de Carmen Alto							
Valoración	Registro		Atiende al momento de Parto		Destete		
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Edad Promedio (M)
SI	2	2.7	12	57.1	13	61.9	2.15
NO	72	97.3	9	42.9	8	38.1	
TOTAL	74	100.0	21	100.0	21	100.0	
Distrito de San Juan Bautista							
Valoración	Registro		Atiende al momento de Parto		Destete		
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Edad Promedio (M)
SI	2	5.6	7	53.8	8	61.5	1.55
NO	34	94.4	6	46.2	5	38.5	
TOTAL	36	100.0	13	100.0	13	100.0	

Promedio							
Valoración	Registro		Atiende al momento de Parto		Destete		
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Edad Promedio (M)
SI	4.00	5.86%	13.75	59.14%	15.50	66.67%	1.93
NO	64.25	94.14%	9.50	40.86%	7.75	33.33%	
TOTAL	68.25	100.00%	23.25	100.00%	23.25	100.00%	

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.16 se presenta el promedio de manejo de registros, asistencia al momento del parto y destete en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el 6% hacen uso de registros básicos como fecha de nacimiento de padre y madre entre otros y el 94% no hace uso de ningún registro; en cuanto al manejo en el parto: El 59% atiende el parto a sus marranas y el 67% realiza el destete a una edad de 2 meses.

Según Quispe (2008) menciona que en el Distrito de Tamburco ningún productor lleva registros de producción. Comparado con los datos obtenidos de la investigación son casi similares, esto se debe que en ambos lugares no hay una capacitación adecuada en la actividad porcina.

e.1. Alimentación de los porcinos

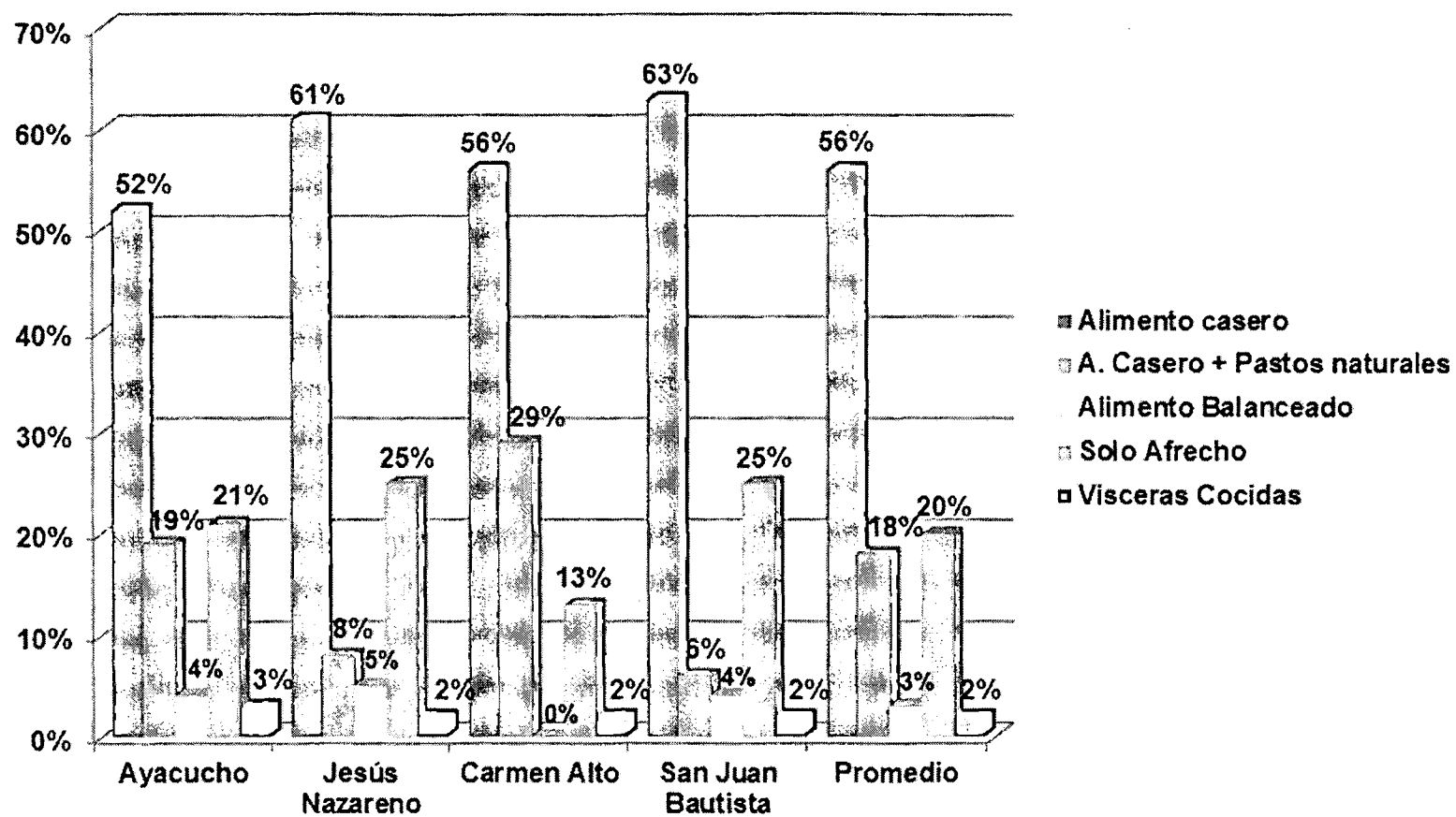


Gráfico 3.6 Alimentación de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.6 se presenta el promedio de la alimentación de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, resultando alimento casero: Residuos de restaurantes, cocina y panadería representan el 56%, alimento casero más pastos naturales el 18%, alimento balanceado el 3%, solo afrecho el 20% y vísceras cocidas el 2% **(Anexo 10)**.

Este sistema de alimentación se refleja en la crianza extensiva ocurrido en todas las zonas rurales del país donde crían los cerdos en forma empírica.

**Cuadro 3.17 Administración de vitaminas, minerales y agua en los
cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012**

Distrito de Ayacucho						
Valoración	Vitaminas		Minerales		Agua	
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)
SI	37	31.1	49	41.2	58	48.7
NO	82	68.9	70	58.8	61	51.3
TOTAL	119	100.0	119	100.0	119	100.0
Distrito de Jesús Nazareno						
Valoración	Vitaminas		Minerales		Agua	
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)
SI	8	18.2	11	25.0	28	63.6
NO	36	81.8	33	75.0	16	36.4
TOTAL	44	100.0	44	100.0	44	100.0
Distrito de Carmen Alto						
Valoración	Vitaminas		Minerales		Agua	
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)
SI	25	33.8	37	50.0	17	23.0
NO	49	66.2	37	50.0	57	77.0
TOTAL	74	100.0	74	100.0	74	100.0
Distrito de San Juan Bautista						
Valoración	Vitaminas		Minerales		Agua	
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)
SI	17	47.2	25	69.4	18	50.0
NO	19	52.8	11	30.6	18	50.0
TOTAL	36	100.0	36	100.0	36	100.0
Promedio						
Valoración	Vitaminas		Minerales		Agua	
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)
SI	21.75	31.87%	30.50	44.69%	30.25	44.32%
NO	46.50	68.13%	37.75	55.31%	38.00	55.68%
TOTAL	68.25	100.00%	68.25	100.00%	68.25	100.00%

Fuente: Encuesta

En el cuadro 3.17 se presenta el promedio de la administración de vitaminas, minerales y agua en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga, en la que los criadores de porcinos administran vitaminas, minerales y agua el cual representa 32%, 45% y 44% respectivamente.

Según Vega (1992) la alimentación en época de lluvia es necesariamente por pastos naturales, en zonas bajas con ayuda de restos de cosecha y residuos de cocina sin embargo para la época seca el porcino se alimenta de tubérculos silvestres, y en las zonas bajas con ayuda de grano y pasto cultivado. Los granos que se dan a los porcinos como suplemento son en un promedio de 2.5 kg por día para unos tres animales, en cuanto se efectúa el cebamiento manifestaron que se da tres veces al día y para mantenimiento de 1 a 2 veces al día. Efectuando el cálculo simple de racionamiento es bajo y no cubre los requerimientos, sin embargo este animal sobrevive gracias a ellos. Comparando los resultados con el trabajo de investigación la alimentación de los porcinos es casi similar diferenciándose que en el presente estudio se menciona que existen criadores que brindan alimento balanceado, afrecho y vísceras cocidas debido a que en la ciudad de Ayacucho existe Agroveterinarias que venden alimento balanceado y granjas avícolas.

Según Quispe (2008) en el Distrito de Tamburco (Apurímac), la mayoría de los criadores 71.1% utilizan alimento casero y complementando con el pastoreo, el 28.9% de los criadores alimentan exclusivamente con preparados caseros. El presente estudio se diferencia al trabajo de investigación por Quispe (2008), debido a que en la zona urbana y periurbana en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga los criadores brindan el 18% de alimento al pastoreo más alimento casero. Mientras que Quispe (2008) menciona que más del 50% de los criadores alimentan con alimento casero más alimento al pastoreo probablemente por el ámbito en estudio.

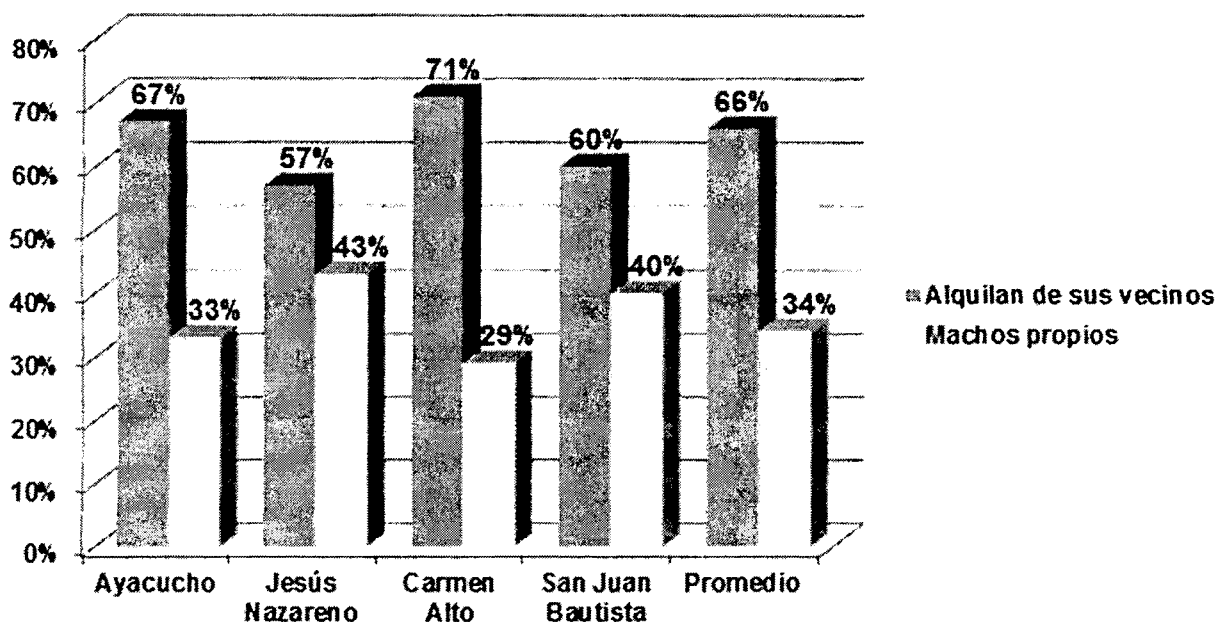
Según Zarate (2006) en el Distrito de Villa el Salvador (Lima), el 68.89% de los criadores alimentan sólo con balanceado a los lechones, el 26.67% con residuos sólidos orgánicos y el 4.44% emplean ambos alimentos. Para gorrinos, el 71.11% de los criadores emplean solo residuos sólidos orgánicos (restos de alimentos de restaurantes, residuos domésticos y desperdicios de alimentos de mercados populares) y el 28.89% utilizan la combinación del balanceado y residuos sólidos orgánicos. Para animales adultos, el 97.67% de los criadores alimentan con residuos sólidos orgánicos y solo el 2.33%

emplea la combinación de este alimento balanceado. Al comparar los resultados de Zarate (2006) con el trabajo de investigación se nota claramente que en la zona urbana y periurbana en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga los criadores alimentan a sus porcinos de manera empírica mientras que en los datos reportados por Zarate (2006) los criadores alimentan con alimento casero y alimento balanceado, debido a la falta de capacitación y asistencia técnica por parte de las instituciones encargadas en el rubro pecuario.

Según Benítez (1995) en el estudio de cerdos criollos a menudo los animales deambulan por los poblados y campos en busca de tubérculos, insectos o pequeños animales, otras veces pastan libremente o están amarrados de una cuerda a una pica o estaca, convirtiéndose en verdaderos animales herbívoros. Indica también que es común observar en el campo y en los poblados a animales que se pasean libremente o que están en los basureros buscando alimentos y muchos de estos animales son expresamente llevados a estos lugares por sus propietarios y amarrados o supervisados para consumir alimentos provenientes de la basura. También es fácil ver a los cerdos cerca de los estercoleros y letrinas o persiguiendo a las personas que defecan libremente en el campo. Es frecuente que el productor siga considerando al cerdo como un animal limpiador de excrementos. Los alimentos que consumen están en relación con cada región: En la sierra los criadores brindan a sus porcinos residuos domésticos, preparaciones cocidas de plátano con residuos de molinería, maíz, papa, afrechillos de cebada, trigo, avena y frutas de clima templado; en la costa residuos domésticos, preparaciones cocidas de plátano, afrechillo de arroz, tubérculos, maíz, pescado frutas tropicales y suero de leche; en Oriente residuos domésticos, tubérculos sembrados y silvestres, plátano, frutas silvestres y sembradas, maíz, residuos de molinería y suero de leche. El estudio realizado por Benítez (1995) es casi similar diferenciándose del presente estudio con respecto al tipo de alimentación que brindan los criadores de porcinos en la Sierra del Ecuador con preparaciones cocidas de plátano con residuos de molinería debido a que en Ecuador existe un clima tropical.

e.2. Reproducción de los porcinos

Gráfico 3.7 Procedencia del reproductor en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012



En el gráfico 3.7 se presenta el promedio de la procedencia del reproductor en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el 66% de los criadores alquilan verracos para realizar la monta natural y el 34% de los criadores tienen machos propios adquiridos de otros lugares y producidos en su propia granja que también alquilan (**Anexo 11**).

Este sistema de empadre es casi similar en toda las regiones del país, de crianza no tecnificada.

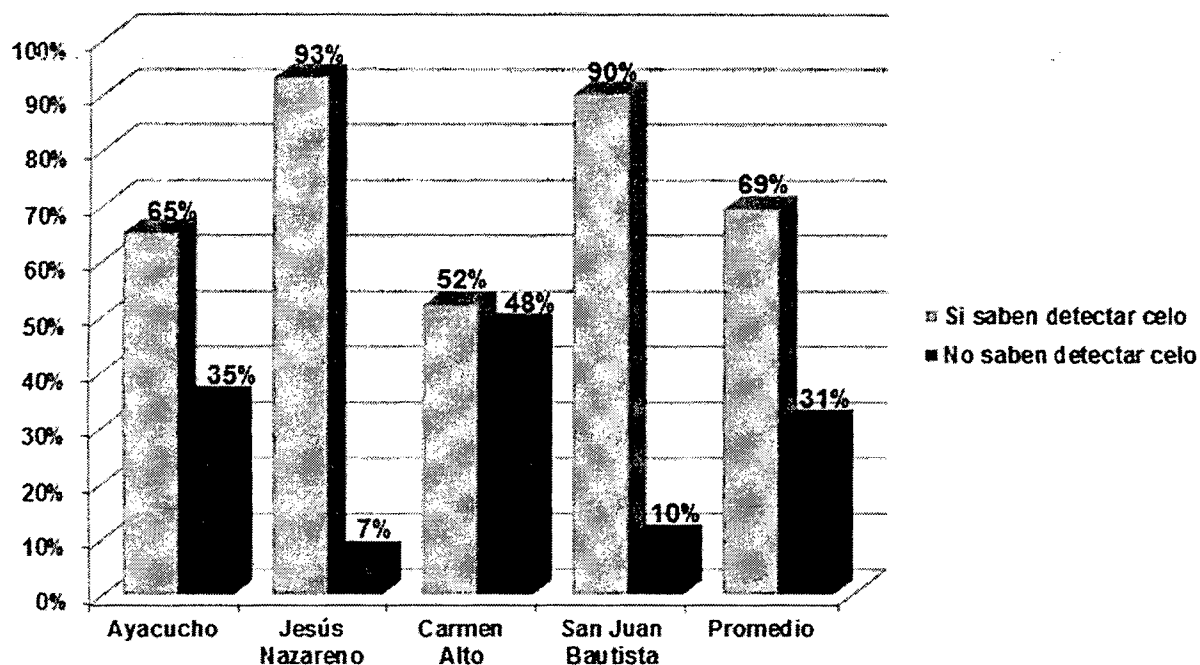


Gráfico 3.8 Detección de celo de las marranas en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.8 se presenta el promedio de detección de celo de las marranas en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el 69% sabe detectar celo mientras que el 31% no sabe detectar celo (Anexo 12).

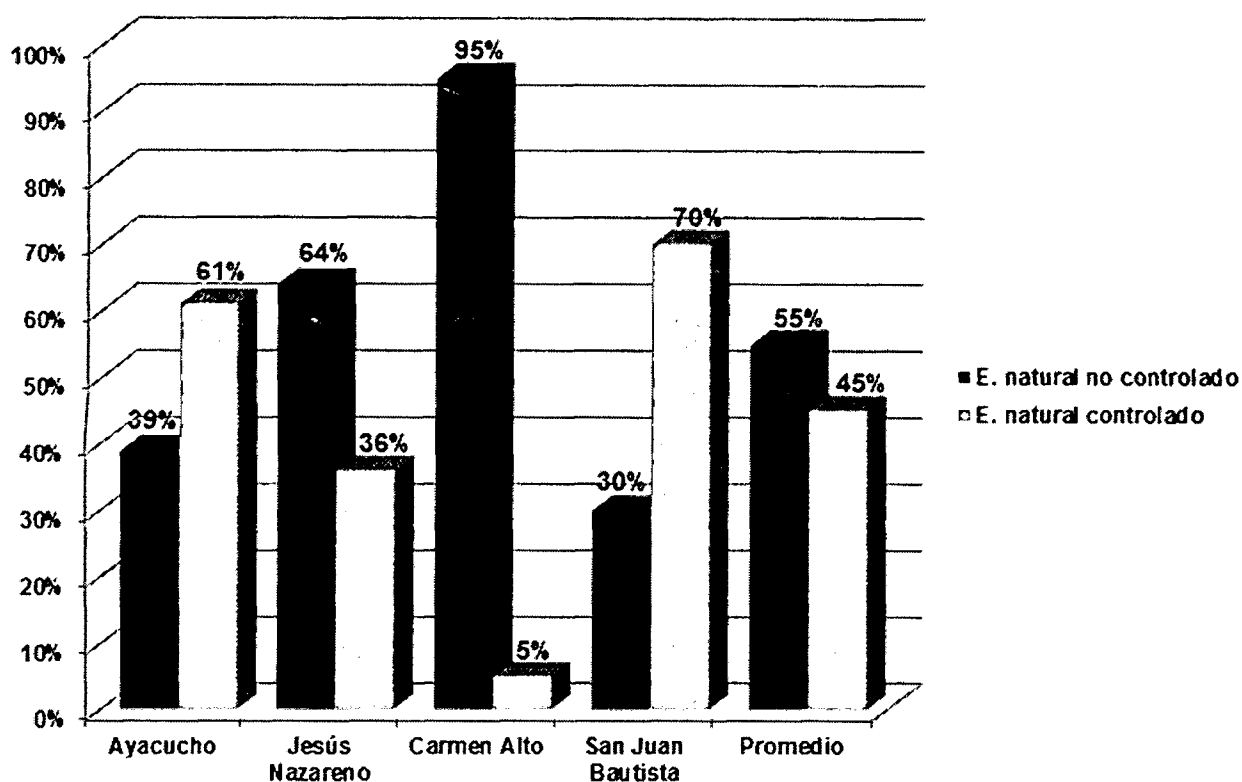


Gráfico 3.9 Tipo de empadre de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.9 se presenta el promedio del tipo de empadre de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el 55% de los criadores realizan empadre natural no controlado y el 45% de los criadores realizan empadre controlado (**Anexo 13**). Esto se asocia que muchas veces al no anotar la fecha del empadre los criadores tienen que calcular la fecha del parto y a veces este acontecimiento tiene que darse en los corrales, donde no se ha preparado adecuadamente para el parto y por ende la mortalidad va ser de alto índice.

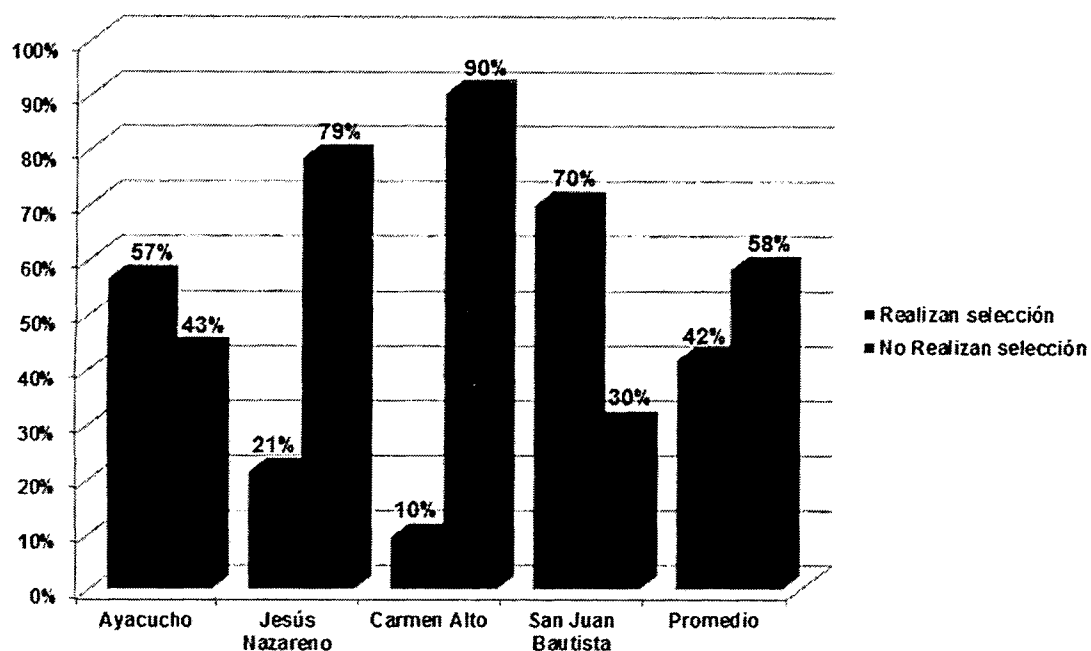


Gráfico 3.10 Selección de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.10 se presenta el promedio de la selección de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el 42% de los criadores de porcinos realizan la selección tomando en consideración aspectos fenotípicos y el 58% no realiza la selección de porcinos (**Anexo 14**).

Para realizar la monta natural los criadores alquilan un verraco que en promedio el valor del alquiler es S/.70.00 nuevos soles. Y otra forma de pago es con un lechón o invitarles un plato de chicharrón en caso que sean parientes cercanos.

Según Quispe (2008) en el Distrito de Tamburco el 70% de los criadores adquieren sus verracos de los vecinos o de ferias locales, el 30% utiliza machos propios. La mayoría 97.8% de los criadores utiliza el sistema de empadre natural controlado, mientras un 2.2% utiliza un sistema de empadre natural no controlado. Al comparar los resultados de Quispe (2008) con el presente estudio existe una similitud con respecto a la procedencia del reproductor. Asimismo al comparar ambos estudios con respecto al tipo de empadre existe diferencias en la que Quispe (2008) menciona que más del

90% de los criadores utilizan al sistema de empadre natural controlado mientras que en la zona urbana y periurbana en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga sólo el 45% de los criadores realizan empadre natural controlado debido a la falta de capacitación por parte de las instituciones encargadas del desarrollo pecuario.

Según Zarate (2006) en el Distrito de Villa el Salvador el 76.44% de los criadores cuentan con un verraco propio para hacer el servicio, el 23.56% no tiene verraco, por lo tanto tienen que alquilar. Solo se practica, como técnica reproductiva, la monta natural, sin embargo cabe señalar que alguno de los criadores respondió que han usado antes la inseminación artificial. Al comparar los resultados de Zarate (2006) con el presente trabajo de investigación, ambos estudios mencionan que el servicio se da a través de la monta natural. Además que en la zona urbana y periurbana en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga más del 50% alquilan verracos mientras que Zarate (2006) menciona que más del 50% cuentan con un verraco para realizar el servicio, debido a que en el ámbito en estudio tener un verraco obliga al criador a buscar más alimento que cuenta con recursos económicos escasos.

e.3. Sanidad de los porcinos

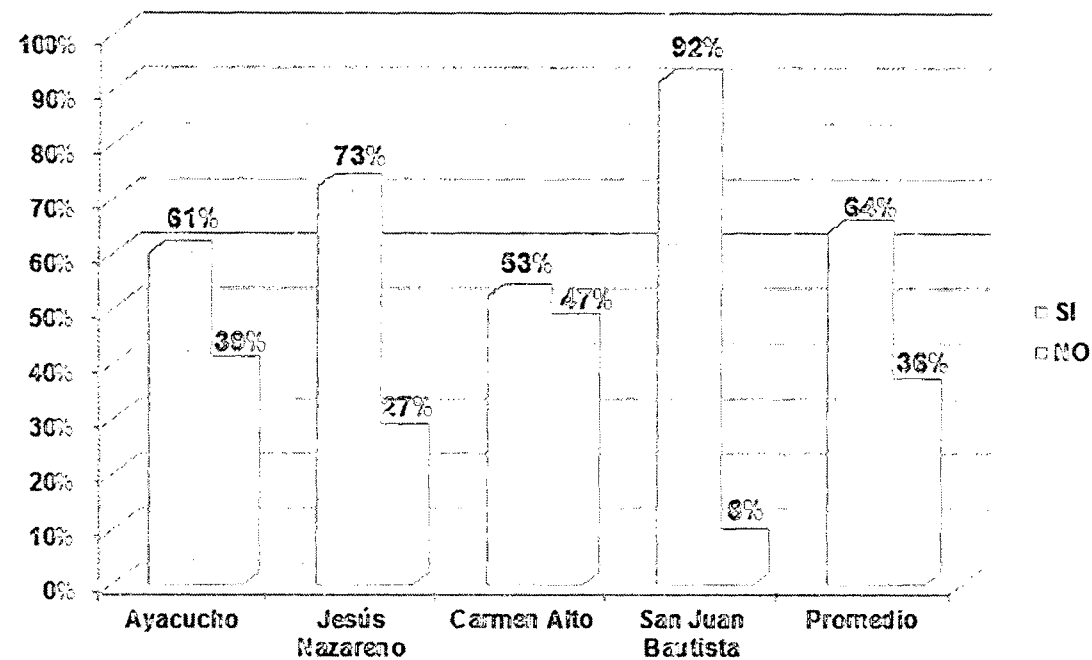


Gráfico 3.11 Programa de vacunación contra el Cólera Porcino en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.11 se presenta el promedio del programa de vacunación contra el cólera porcino en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria) mediante el Programa de cerdos realiza periódicamente la vacunación contra el cólera porcino que se le administra una dosis anualmente por animal. Los criadores en promedio hacen vacunar a sus cerdos contra el cólera porcino en un 64% y no vacunan el 36% (Anexo 15).

Los criadores que no vacunan son aquellos que tienen en cantidades limitadas de cerdos y muchas veces el SENASA, para no desperdiciar las dosis de vacuna sugieren agrupar en grupos de 10 cerdos mínimamente y al no tener respuesta no hacen el servicio de vacunación.

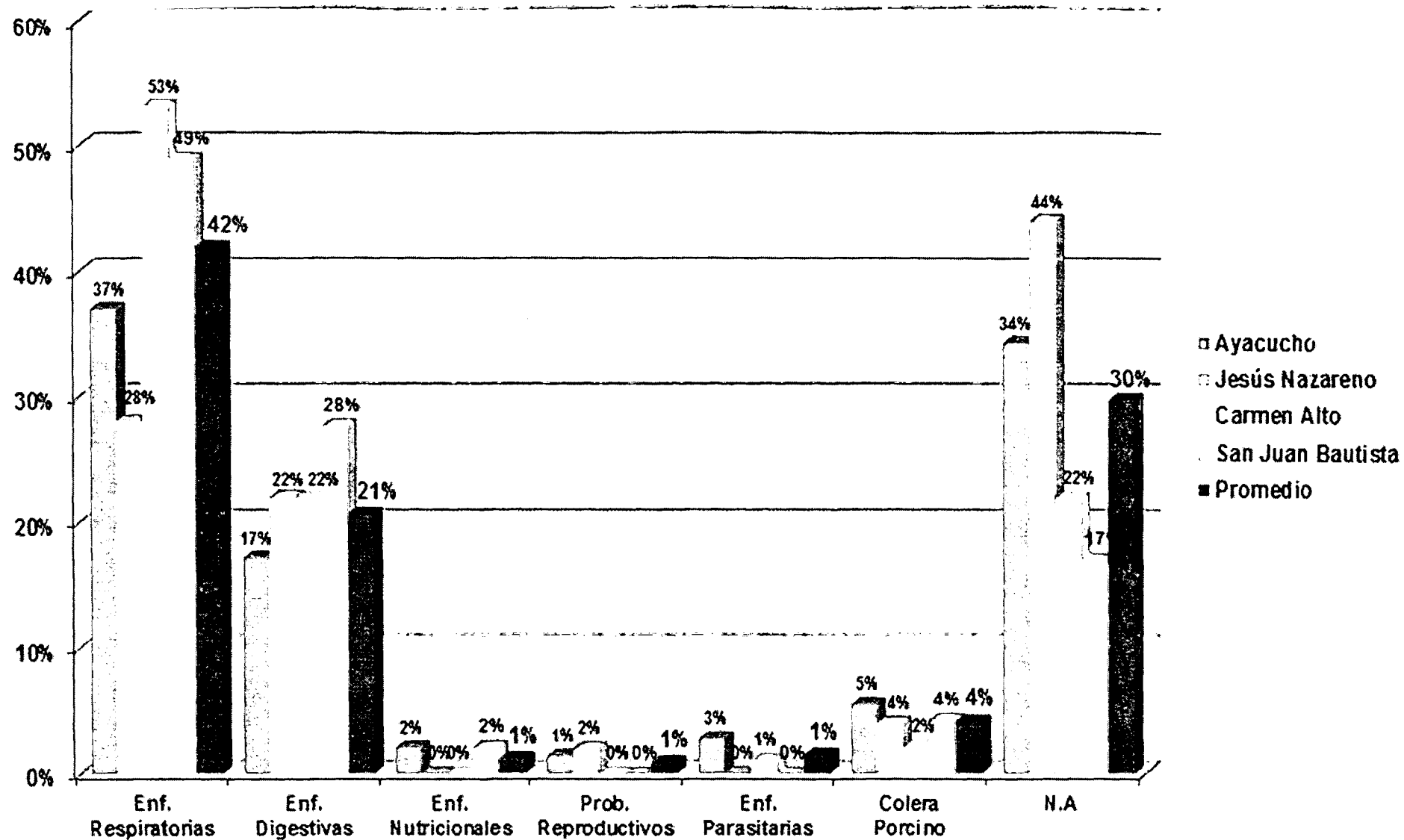


Gráfico 3.12 Enfermedades frecuentes en los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.12 se presenta el promedio de las enfermedades frecuentes en los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que los problemas sanitarios más frecuentes son: Enfermedades respiratorias que representa el 42%, digestivas que representa el 21%, nutricionales que representa el 1%, problemas reproductivos que representa el 1%, enfermedades parasitarias que representa el 1%; dentro de las enfermedades infecciosas de mayor prevalencia es el cólera porcino que representa el 4% (**Anexo 16**).

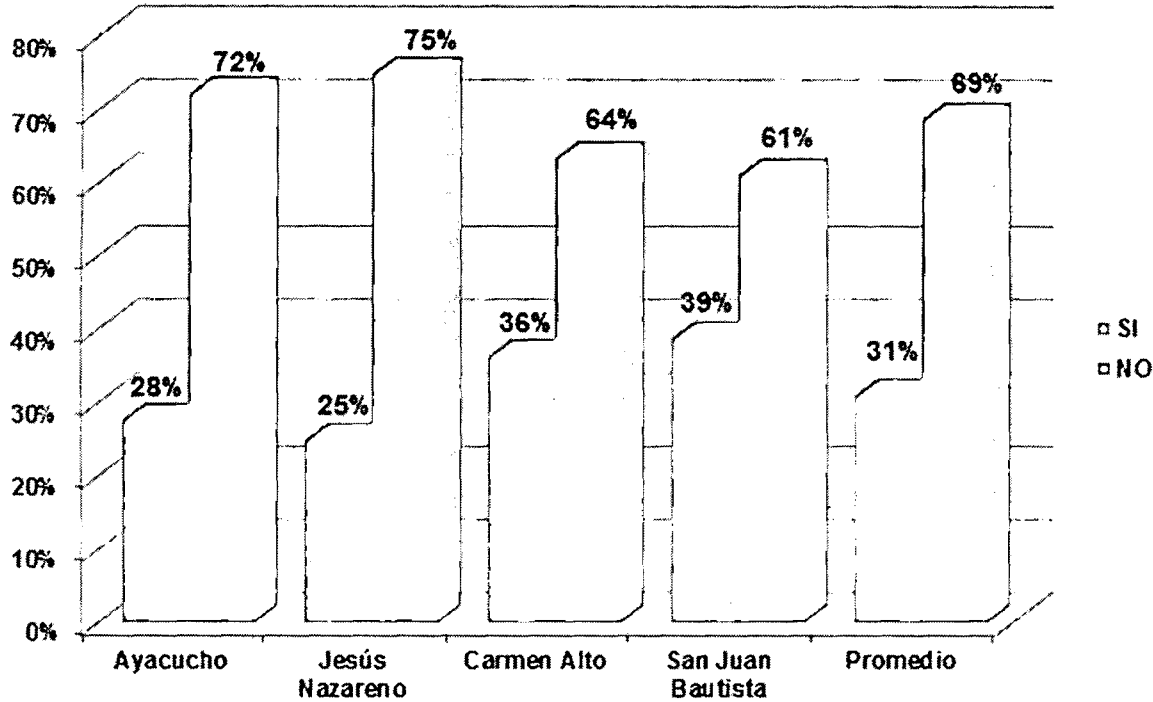


Gráfico 3.13 Importancia de la cisticercosis porcina en la Salud Pública en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.13 se presenta el promedio de la importancia de la cisticercosis porcina en la salud pública en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el 31% de los criadores conoce la cisticercosis mal llamada “triquina” y el 69% desconoce de la importancia que tiene en la salud pública (**Anexo 17**).

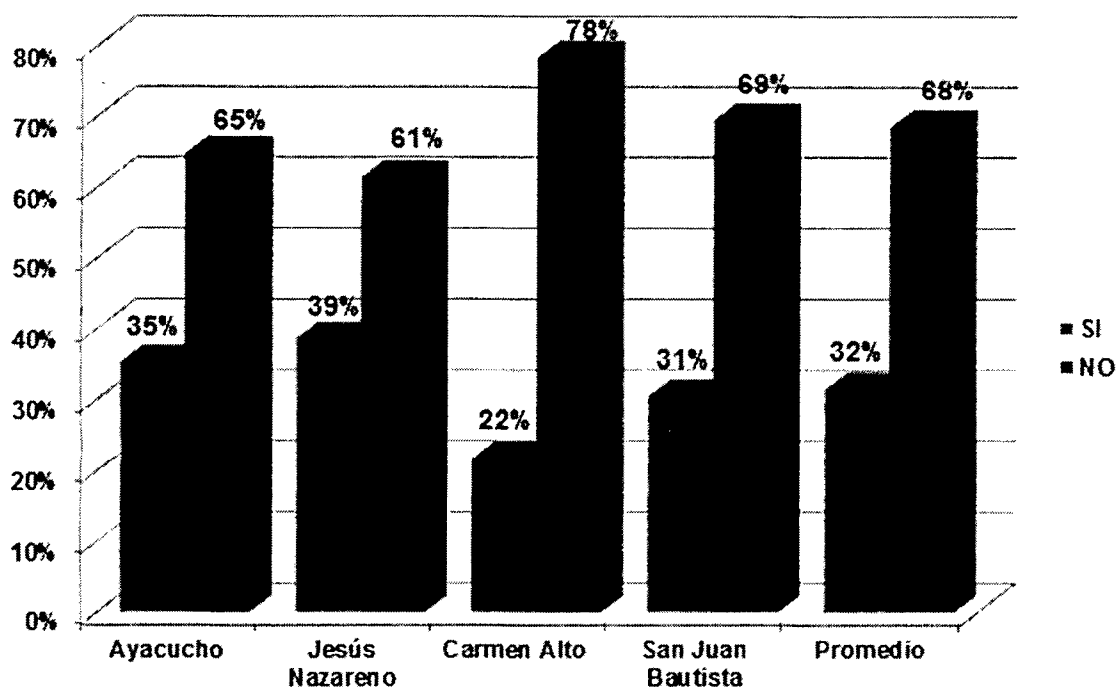


Gráfico 3.14 Desparasitación de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.14 se presenta el promedio de la desparasitación en los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el 32% de los criadores desparasitan a sus porcinos esporádicamente y el 68% de los criadores no desparasita a sus porcinos (**Anexo 18**).

Según Vega (1992) menciona que los porcinos en la zona en estudio, son atacados en mayor porcentaje por la cisticercosis y el cólera porcina siendo curada en los primeros estadios del mal por tratamientos caseros que es necesario rescatar con trabajos posteriores en esta materia; sin embargo, existe un desconocimiento de las enfermedades su prevención y tratamiento que va producir altos porcentajes de mortandad, tanto durante el frío invernal y la época de lluvias que va diezmar con los animales flacos; sin embargo, el porcino criollo sigue en pie por una selección natural que lo ha hecho resistente al frío y ha dado gran rusticidad. Al comparar los resultados de Vega (1992) con el presente trabajo de investigación ambos estudios coinciden en que el cólera porcino y la cisticercosis son enfermedades de gran impacto en la crianza porcina ya que el cólera porcino es una enfermedad mortal y la cisticercosis tiene importancia en la salud pública.

Según Quispe (2008) menciona que algunos criadores vacunan contra el cólera porcino y la Cantidad de tratamiento antiparasitario es en forma esporádica. Las principales enfermedades que afectan a la producción porcina son las digestivas 63.3%, seguida de las respiratorias 23.3% y el resto de las enfermedades afectan en menor proporción 8.9%, 3.3% y 1.1% otras, sistémicas y cutáneas respectivamente. Al comparar los resultados de Quispe (2008) con el presente trabajo de investigación, en la zona urbana y periurbana en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga más del 50% vacunan a sus porcinos contra el cólera porcino y más del 50% no desparasitan a sus cerdos. Mientras que Quispe (2008) menciona que sólo algunos criadores vacunan contra el cólera porcino y desparasitan esporádicamente a sus animales. Ambos estudios coinciden que las enfermedades respiratorias y digestivas son las que más se presenta en la crianza porcina.

Según Zarate (2006) en el estudio realizado encontró que el 100% de los criadores vacunan contra el cólera porcino, el 91.11% contra la Pasteurelosis neumónica (llamada comúnmente septicemia). En contraste con la vacunación, son pocos los criadores que tienen programas de dosificaciones antiparasitarias. El 8.89% de los criadores realizan la desparasitación externa contra la sarna y el 11.11% hacen desparasitación interna contra parásitos gastrointestinales y pulmonares. Los lechones presentan mayores problemas gastrointestinales y respiratorios en un 35.56% y 20.00% respectivamente; los gorrinos tienen más problemas gastrointestinales 17.78% que respiratorios 6.67%; en animales adultos solo se ha reportado el 2.33% con problemas respiratorios. Al comparar los resultados con el presente estudio Zarate (2006) menciona que el 100% de los criadores vacunan contra el cólera porcino, mientras que en el ámbito en estudio sólo el 64% hacen vacunar a sus cerdos contra el cólera porcino, debido a la falta de capacitación y asistencia técnica. Asimismo ambos estudios mencionan que la desparasitación lo realizan de manera esporádica.

Según Benítez (1995) en el estudio de criadores de cerdos ecuatorianos criollos menciona que el campesino no tiene un calendario sanitario y la aplicación de las vacunas se realiza cuando se ha enterado de que en la

zona o en el vecindario, se encuentra presente alguna enfermedad a la que generalmente se la denomina “peste”. En consecuencia, la aplicación de las vacunas casi siempre resulta extemporánea a su vez indica que el 64.8% de los criadores encuestados a nivel nacional vacunan a sus animales. Con Cantidad se observa la presencia de cisticercosis en los animales faenados. A esta parasitosis también se la conoce con el nombre de “coscoja”, “quinua” o “arvejilla” según la región y dentro de las enfermedades infecciosas, es evidente que el cólera porcino es la que mayormente afecta a los rebaños, provocando en muchos casos la desparasitación de los mismos. El productor desparasita a los porcinos principalmente, cuando va a iniciar el engorde de los mismos. En esta etapa, recurre al almacén agropecuario para adquirir antiparasitarios internos. Al comparar los resultados con el presente estudio son similares con respecto al programa de vacunación ya que Benítez (1995) menciona que el 64.8% vacunan a sus porcinos contra el cólera porcino y en el ámbito en estudio el 64% de los criadores vacunan a sus cerdos, debido a la falta de capacitación y asistencia técnica por parte de las entidades del desarrollo pecuario.

e.4. Instalaciones de los porcinos

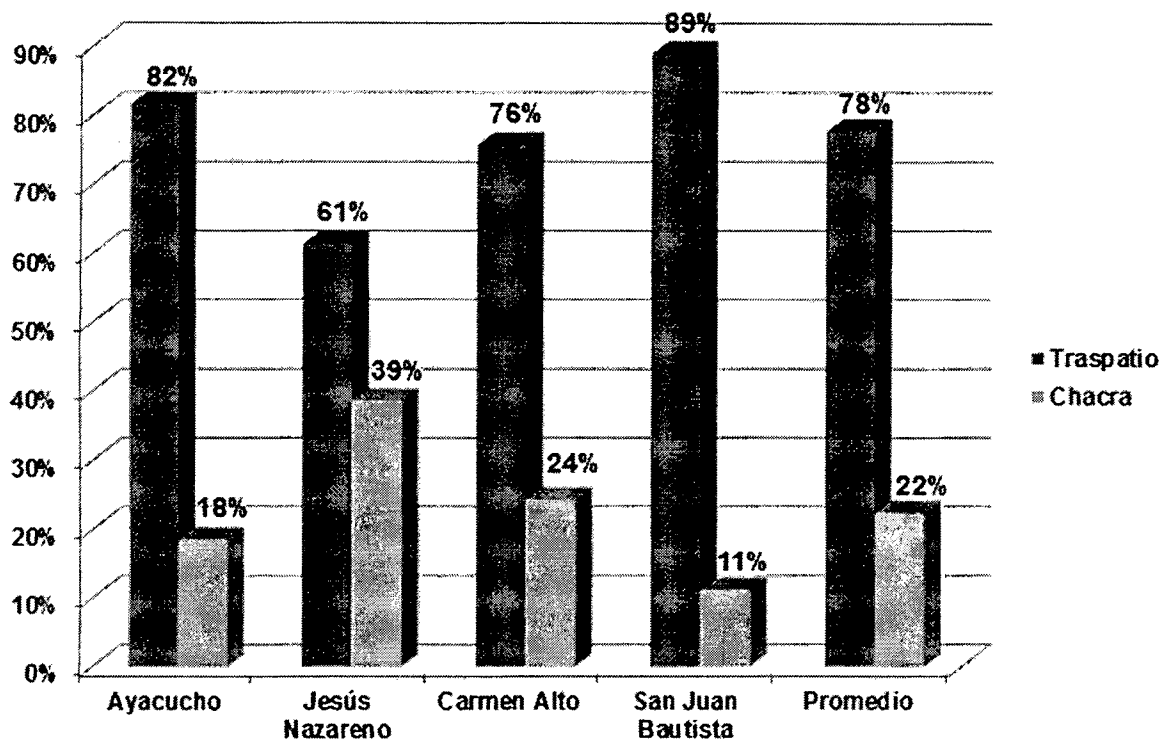


Gráfico 3.15 Lugar de la crianza porcina en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.15 se presenta el promedio del lugar de crianza porcina en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el 78% realiza la crianza de porcinos en traspatio y el 22% cría a sus porcinos en su chacra. Estos resultados concuerdan con la situación real de los criadores de porcinos en toda la sierra de nuestro país (**Anexo 19**).

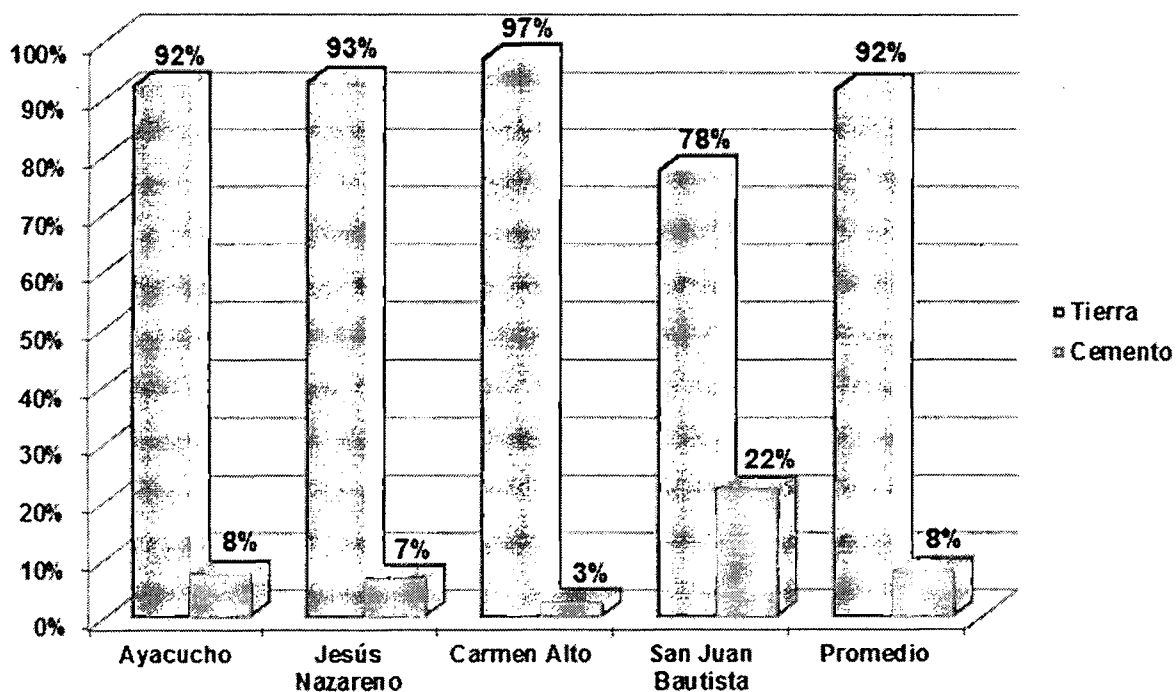


Gráfico 3.16 Tipo de material del piso en la crianza porcina en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.16 se presenta el promedio del tipo de material de piso en la crianza porcina en cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga, en la que el piso de las instalaciones es de tierra y cemento que representa el 92% y 8% respectivamente (**Anexo 20**).

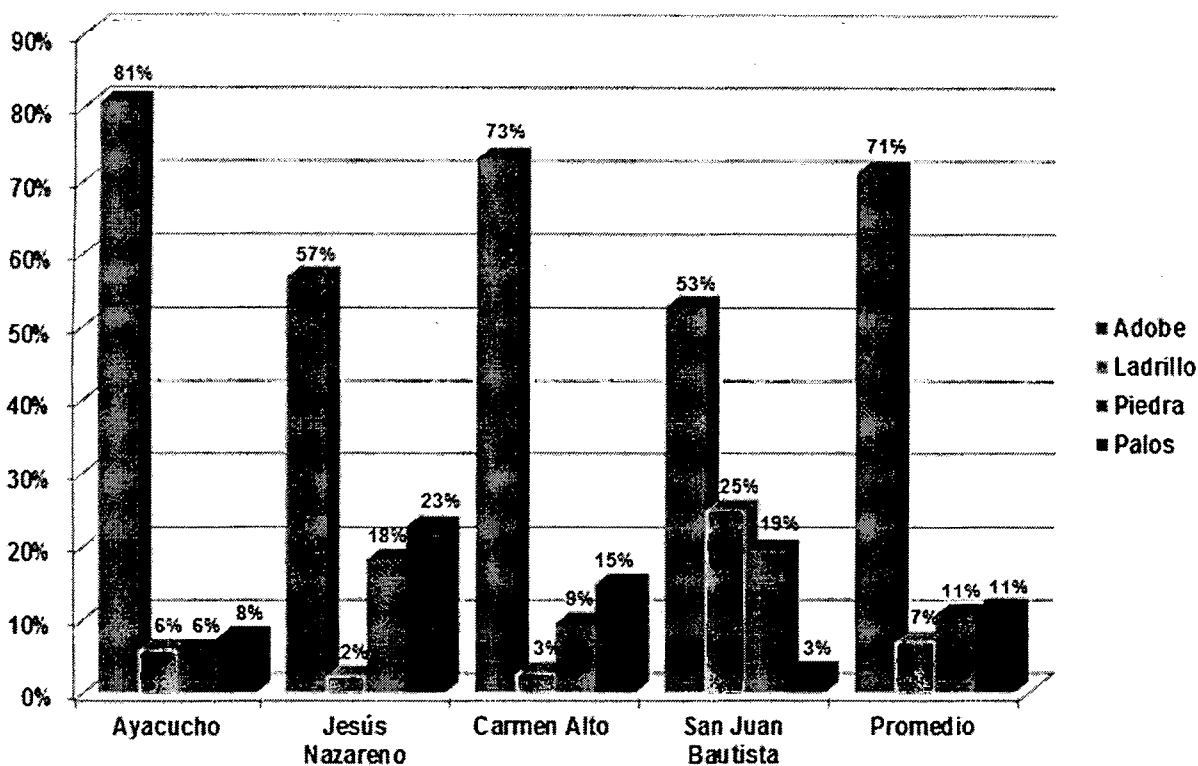


Gráfico 3.17 Tipo de material de las paredes en la crianza porcina en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.17 se presenta el promedio del tipo de material de las paredes en la crianza porcina en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que las paredes están hechas a base de adobe, ladrillo, piedra y palos que representan el 71%, 7%, 11% y 11% respectivamente (**Anexo 21**).

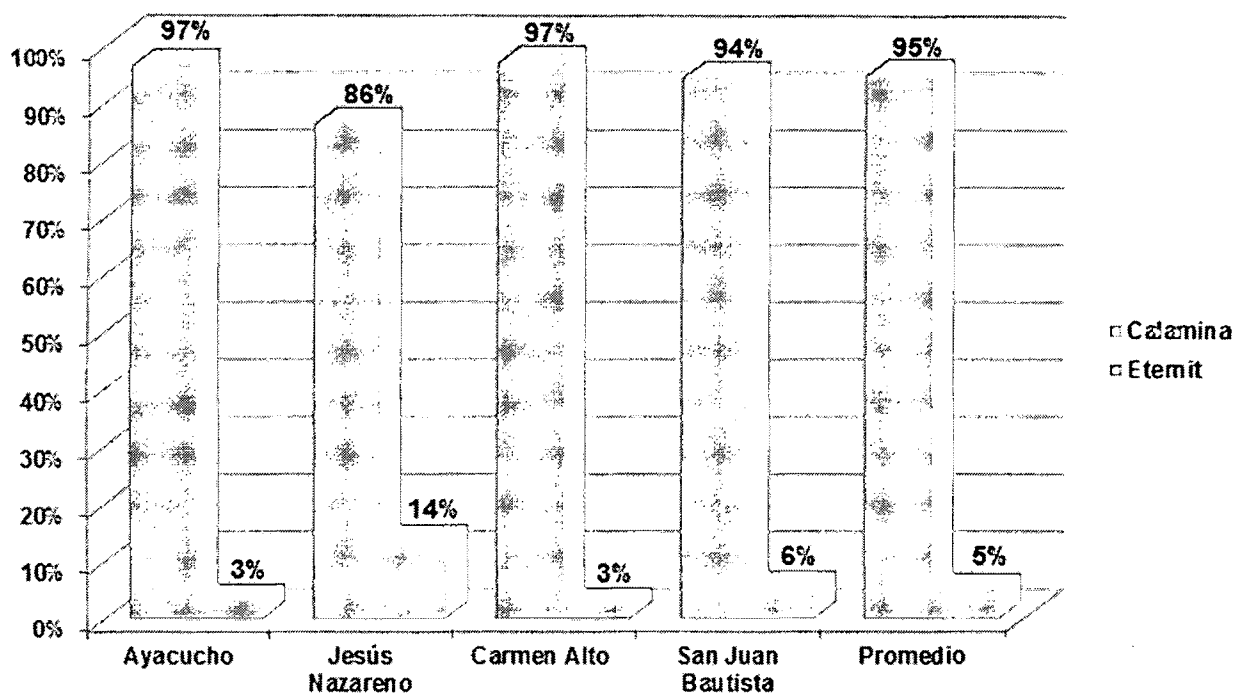


Gráfico 3.18 Tipo de material del techo en la crianza porcina en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.18 se presenta el tipo de material del techo en la crianza porcina en cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el techo de material empleado por los criadores es de calamina y eternit que representa el 95% y 5% respectivamente (**Anexo 22**). Haciendo referencia que el 40% de los corrales son cubiertos por los techos y el 60% a la intemperie.

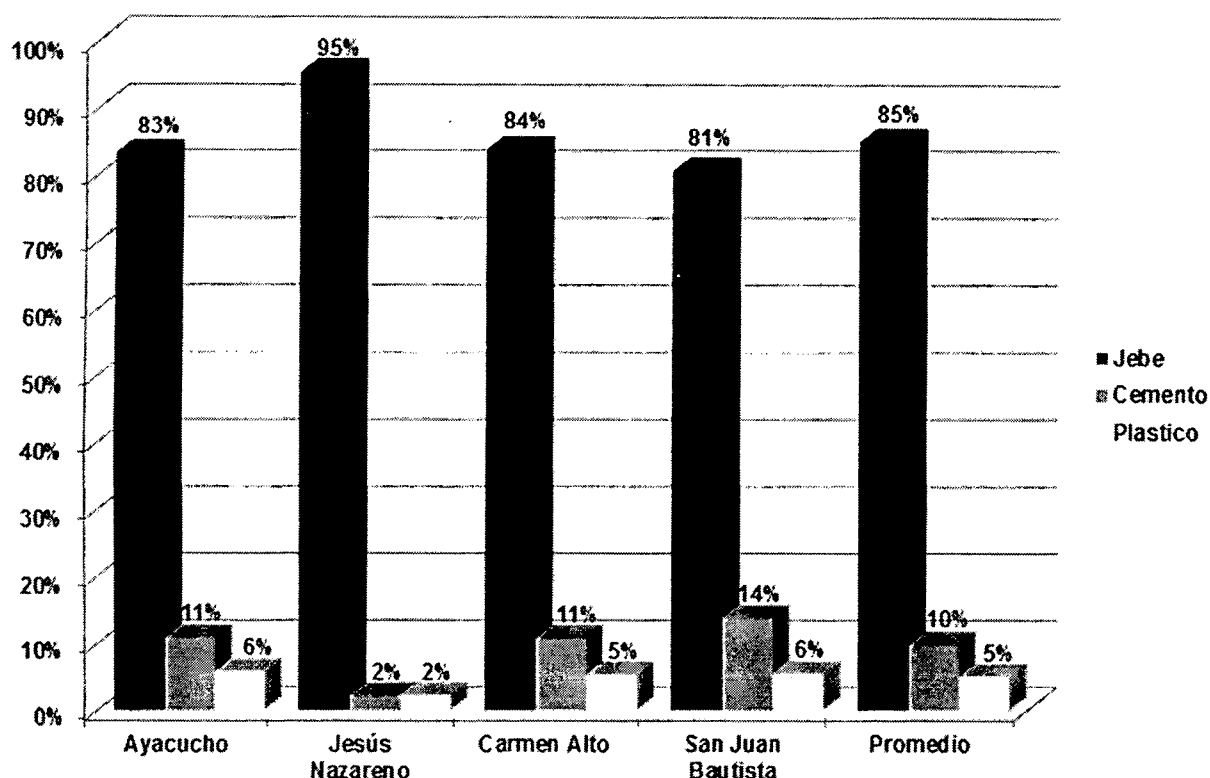


Gráfico 3.19 Tipo de material de los comederos en la crianza porcina en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.19 se presenta el promedio del tipo de material de los comederos en la crianza porcina en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el comedero es de jebe, cemento y plástico que representa el 85%, 10% y 5% respectivamente (**Anexo 23**). En la mayoría de los casos los criadores brindan agua en los comederos; existe sólo dos criadores que poseen bebederos tipo tetina.

Según Quispe (2008) el 94.4% de los criadores no poseen instalaciones, sólo el 5.6% cuenta con instalaciones mínimas, caracterizada por presentar techo y paredes acondicionadas. La mayoría de los criadores 97.8% crían a los porcinos en el traspatio. Mientras que en el ámbito en estudio el 78% realiza la crianza de porcinos en traspatio, debido a los escasos recursos con que cuentan los criadores, falta de capacitación y asistencia técnica.

Según Zarate (2006) menciona que existe un amplio predominio de instalaciones hechas con material rústico, teniendo el 80% de los criadores este tipo de construcciones en sus corrales, el 4.44% con material noble y el 15.56% tienen instalaciones de tipo mixto. Mientras que en el ámbito en

estudio más del 50% de las paredes están hechas a base de adobe y el 7% de ladrillos, debido a los escasos recursos con que cuentan los criadores.

3.2.3 Comercialización de los porcinos

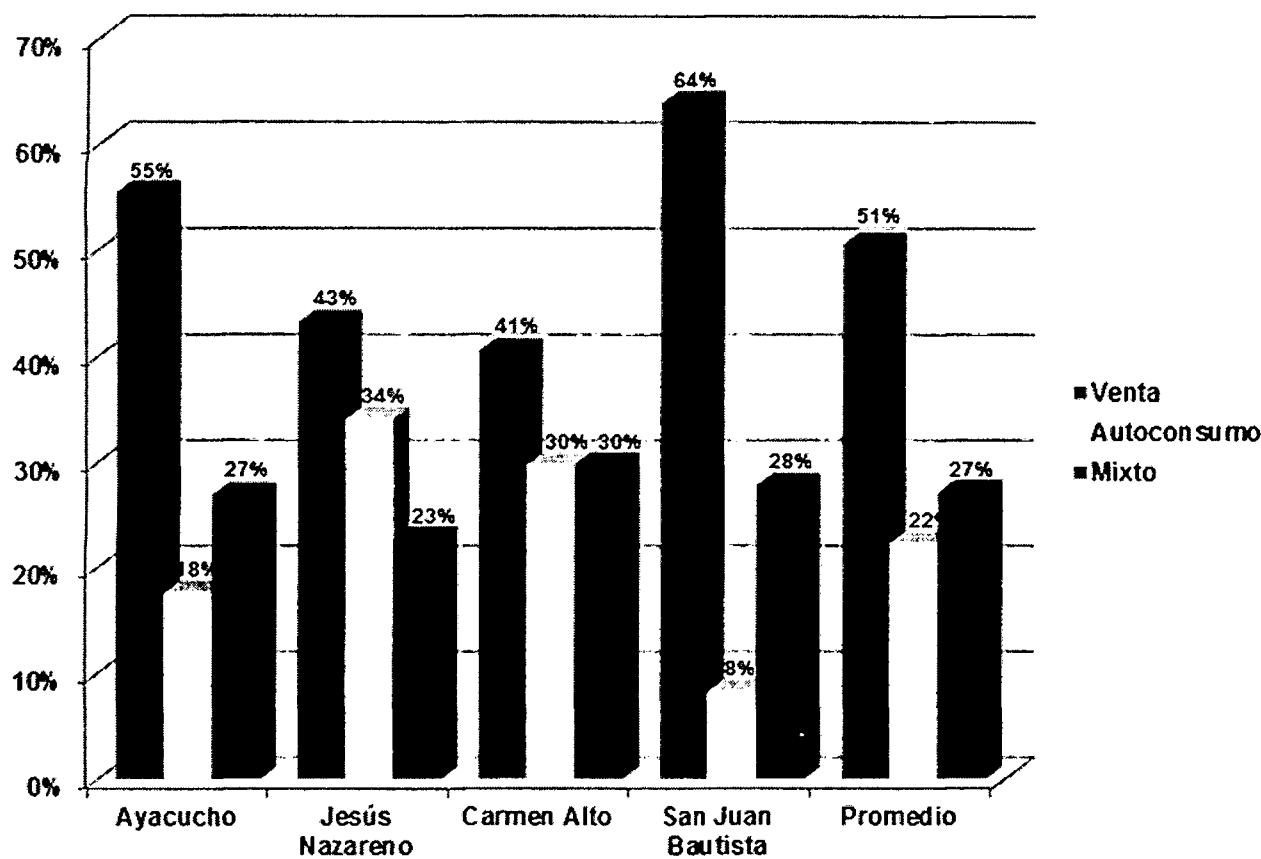


Gráfico 3.20 Principal destino de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.20 se presenta el promedio del principal destino de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el destino de la producción porcina, el 51% de los criadores utilizan su producción para venta, el 22% lo dedican exclusivamente al autoconsumo y el 27% utilizan su producción para el autoconsumo y venta a la vez (**Anexo 24**).

La edad promedio de venta y autoconsumo de los porcinos es de 12 meses de edad. El precio promedio de venta en carne de cerdo a distintos clientes es de S/. 9.00 por kg. De carne.

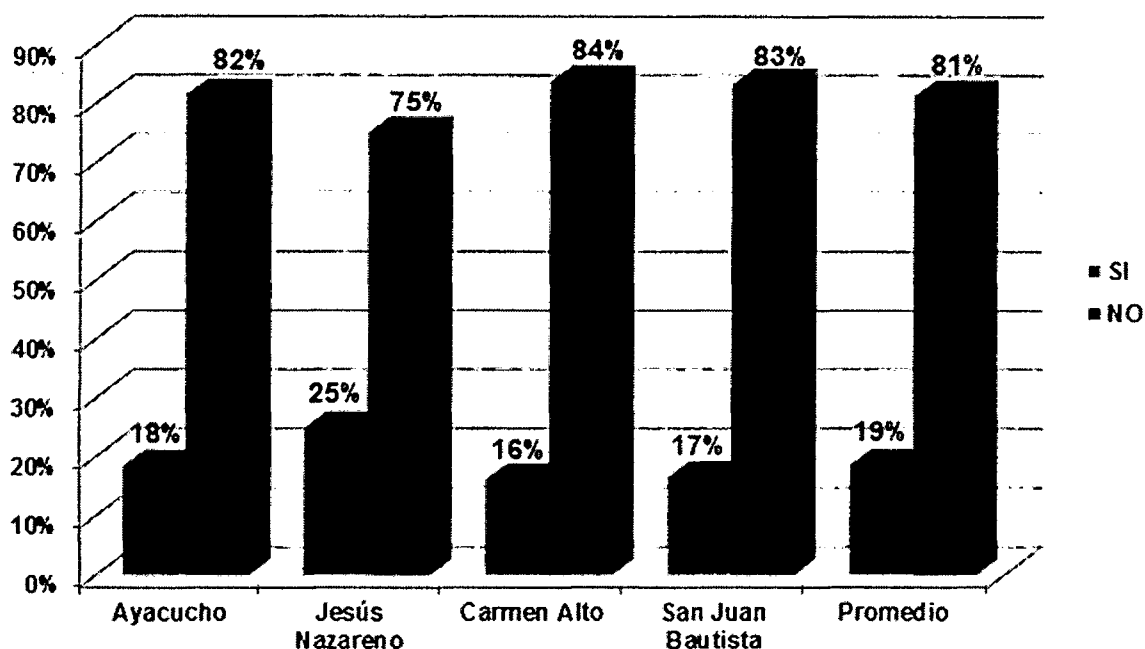


Gráfico 3.21 Venta en peso vivo de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.21 se presenta el promedio de venta en peso vivo de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el 19% de los criadores venden en peso vivo sus porcinos (**Anexo 25**).

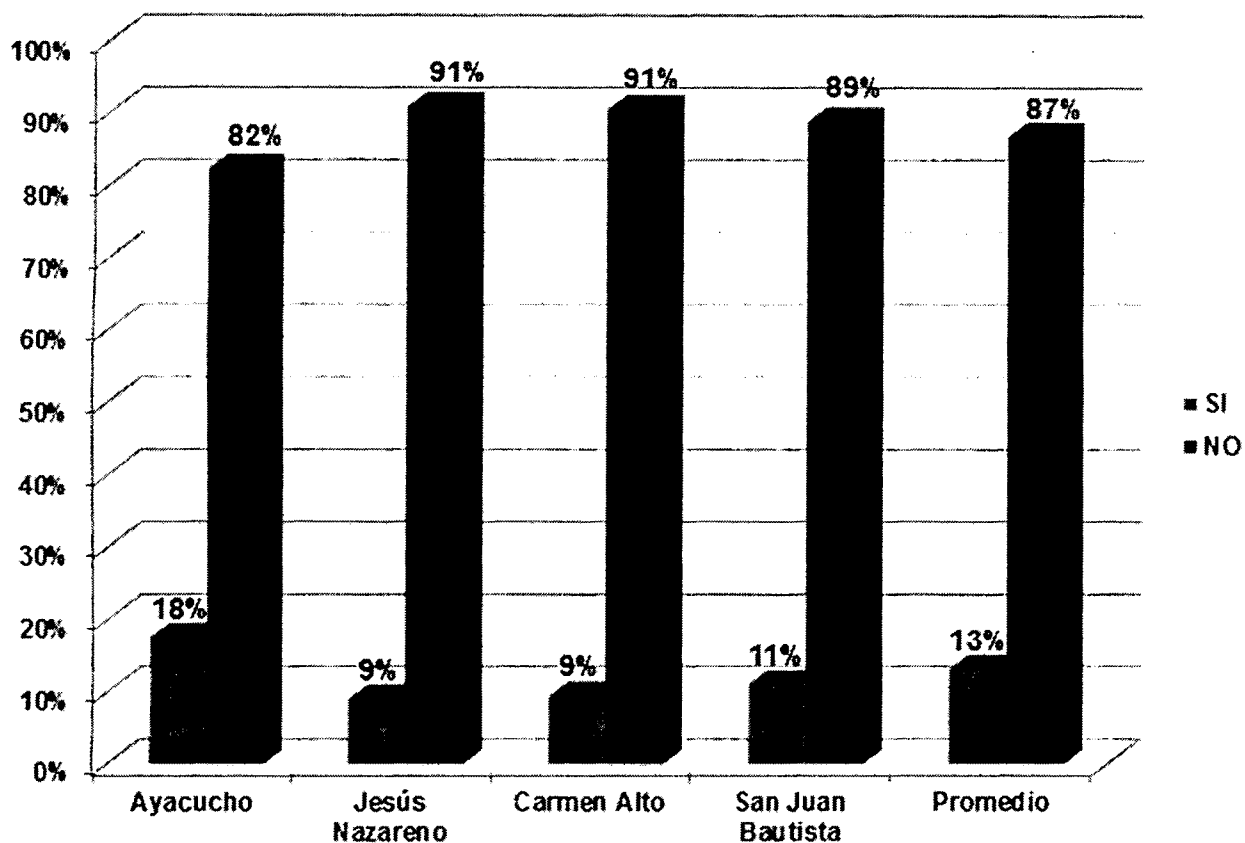


Gráfico 3.22 Venta a los tres meses de nacido de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.22 se presenta el promedio de la venta a los tres meses de nacido de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el 13% de los criadores venden sus lechones a los 3 meses a un precio de S/. 180.00 nuevos soles en promedio dependiendo del tamaño (**Anexo 26**).

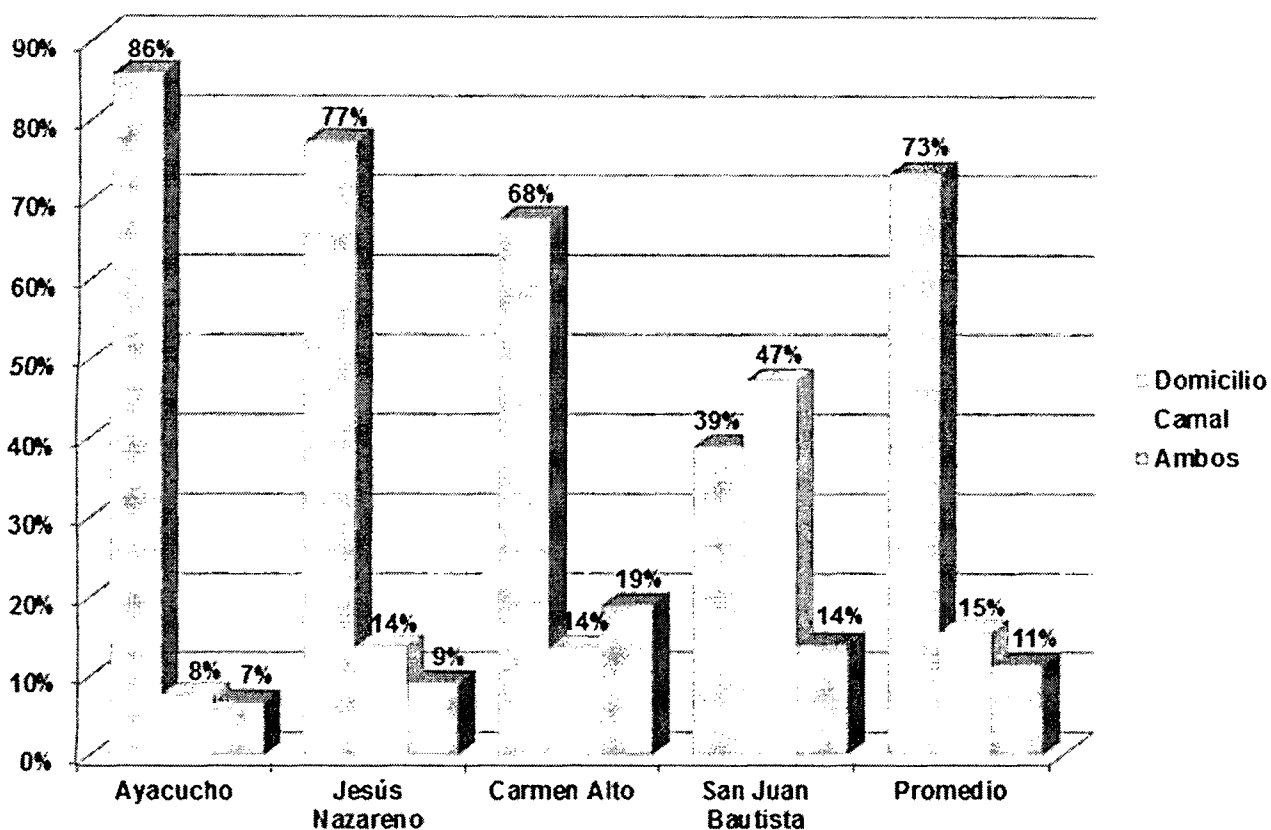


Gráfico 3.23 Lugar de beneficio de los porcinos en cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.23 se presenta el promedio del lugar de beneficio de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el beneficio de los porcinos se realiza en su mismo domicilio de los criadores de porcinos, camal y en ambos lugares que representan un 73%, 15% y 11% respectivamente (**Anexo 27**). Esto es una clara muestra que la salud humana corre el riesgo a consecuencia de alguna enfermedad zoonótica de los porcinos, porque el beneficio no se hace en los camales y no es vigilado o supervisado por un profesional.

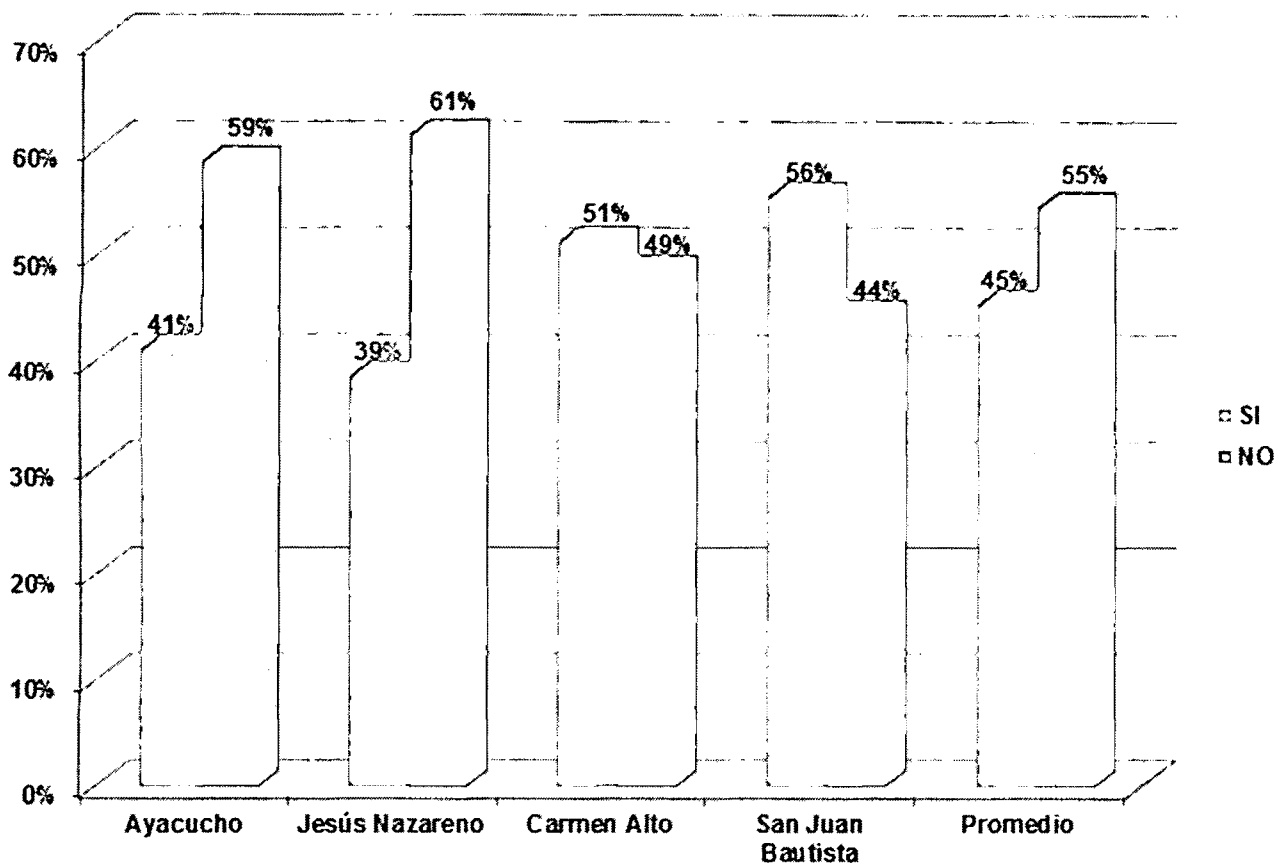


Gráfico 3.24 Beneficio de cerdos en el domicilio de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el gráfico 3.24 se presenta el promedio de beneficio de cerdos en el domicilio de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que el 45% de los criadores sabe que está prohibido beneficiar a sus porcinos en su domicilio y el 55% no sabe. (**Anexo 28**). Ante estos resultados se observa que aún faltan capacitaciones sobre por qué no beneficiar en los domicilios.

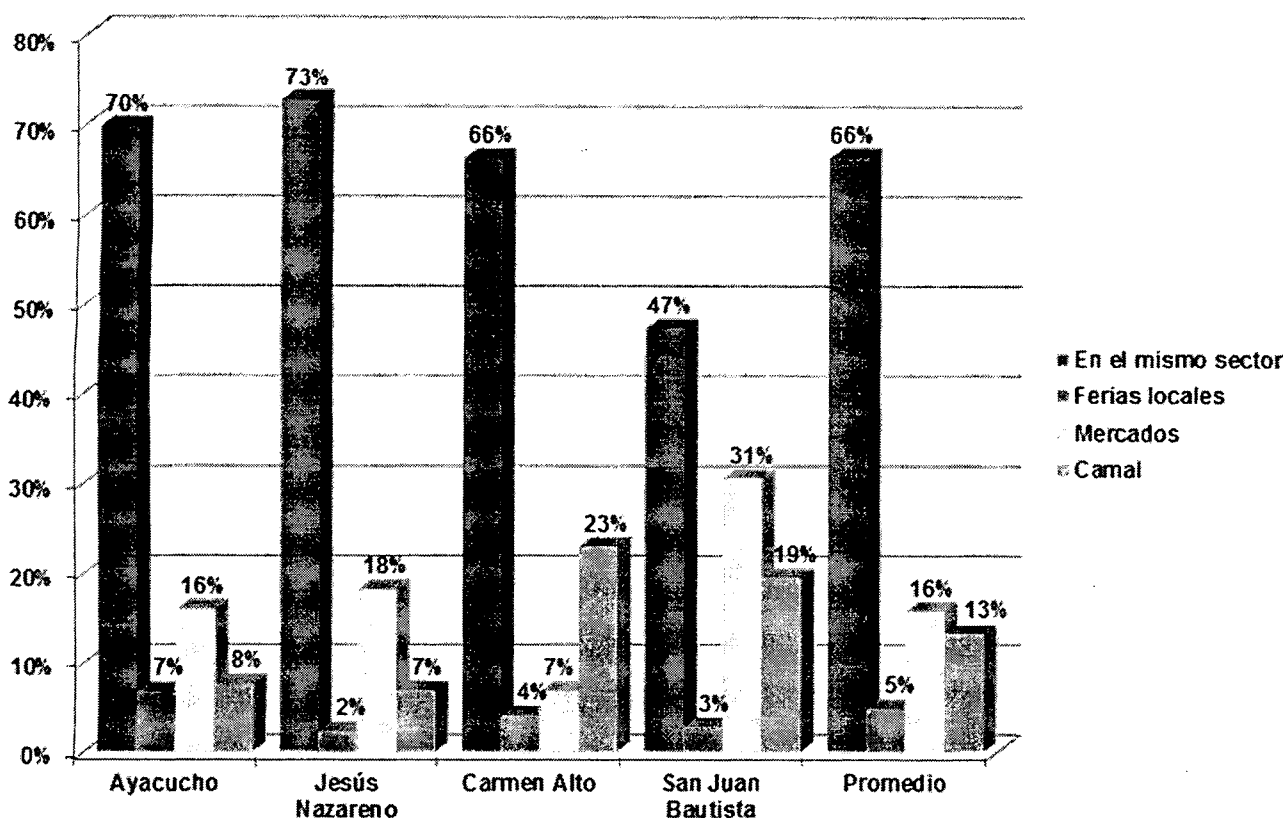


Gráfico 3.25 Principales lugares de venta de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

En el cuadro 3.25 se presenta el promedio de los principales lugares de venta de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga en estudio, en la que los lugares de venta de la carne de porcinos es: el 66% en el mismo sector (paraderos, vendimias y vecinos); el 5% en ferias locales; el 16% en mercados de la localidad (Nery García, maravillas y mercado central) y el 13% en el camal (**Anexo 29**).

Según Quispe (2008) el producto final de la producción de porcinos viene a ser la carne, cuyo destino principal es para autoconsumo y venta practicado por 52.2% de los criadores y únicamente para autoconsumo lo realiza el 47.8% de los criadores. El principal lugar de venta de los porcinos en pie es en diferentes lugares (mismo fundo, ferias locales, acopiadores locales, etc.) realizado por el 81.1% de los criadores, mientras el 14.45% y 4.4% de los criadores lo realizan en el mismo fundo, ferias locales respectivamente. Al comparar los resultados con el presente trabajo de investigación ambos estudios mencionan que más del 50% destinan la producción porcina para

venta y autoconsumo. Asimismo existe un porcentaje significativo en la que el destino de la producción de porcinos es para autoconsumo el cual es un indicativo de que algunos criadores utilizan sus animales para su alimentación y de esa manera subsistir en el medio en el cual se encuentran.

Según Zarate (2006) el 31.11% de los criadores venden lechones de 1 a 2 meses de edad asimismo el 68.89% de ellos no venden lechones pues esperan la etapa de crecimiento para venderlos como gorrinos. La edad más frecuente de venta de animales adultos esta entre los 2 a 3 años de edad (58.14%), el 20.93% de criadores vende animales adultos de 4 a 6 años de edad, el 16.28% espera la ocasión de un buen precio para vender y el 4.65% no sabe exactamente la edad a la que venden sus animales adultos. Con respecto a la modalidad de venta el 77.78% vende animales en pie, estimando el peso al ojo; el 2.22% beneficia y vende directamente; el 13.33% alterna ambas modalidades y solo el 6.67% los lleva al camal. Al comparar los resultados con el presente estudio Zarate (2006) menciona que la edad más frecuente de venta está entre los dos a tres años de edad mientras que en el ámbito en estudio la edad de venta y autoconsumo de los porcinos es al año de edad.

Según Benítez (1995) menciona que la comercialización de los animales realizada en las unidades de criadores agropecuarios, en las ferias y a través del intermediario, generalmente se efectúa con animales en pie. Dentro de este sistema, cuando los animales son faenados, la comercialización de la carne y vísceras no es controlada por las autoridades sanitarias. Las cisticercosis es una de las parasitosis que además de causar perjuicios económicos, pone en riesgo la salud de la población. El 12% de las crías porcinas de la zona sur del país han confirmado la existencia de la misma en sus rebaños. Al comparar los resultados con el presente trabajo investigación, ambos estudios coinciden en que los cerdos beneficiados en el mismo domicilio del criador atentan contra la salud pública al expender carne en los distintos lugares de venta al no ser inspeccionado por el veterinario.

CONCLUSIONES

- 1.** En cuanto al aspecto sociocultural de los Distritos de Ayacucho, Jesús Nazareno, Carmen Alto y San Juan Bautista se concluye que los criadores de porcinos son de bajos recursos económicos, bajo nivel de educación, reflejándose en la deficiente producción de porcinos.
- 2.** En cuanto al sistema de producción porcina, se concluye que la tecnología usada es completamente deficiente por que no conocen la genética, alimentación instalaciones y la sanidad de los porcinos, ello conlleva al mal manejo zootécnico, en consecuencia se dan menores índices productivos y reproductivos y por ende menor productividad, haciendo que su crianza sea solamente de subsistencia, pero existe ligera tendencia a mejorar en la producción de porcinos siempre y cuando exista apoyo técnico económico de las autoridades competentes.

RECOMENDACIONES

- 1.** Formar asociaciones de pequeños criadores para tener acceso a los servicios que brinda las diferentes instituciones públicas y privadas.
- 2.** Se debe evitar la venta de animales beneficiados en el criadero u otro lugar que no sea el camal, porque atenta contra la salud pública.
- 3.** Realizar diagnósticos situacionales, similares al presente trabajo en las diferentes especies, para proyectar y ejecutar trabajos que mejoren la producción y calidad de vida de los criadores
- 4.** Cada municipalidad debe crear una unidad pecuaria modelo, que brinde servicios en reproducción, productos veterinarios, alimenticios, etc.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGUILAR, G. (2009). Diagnóstico situacional de la crianza de cuyes en el Distrito de Santa Cruz – Cajamarca. Perú.
2. BENÍTEZ, W. (1995). Los cerdos criollos ecuatorianos. Quito – Ecuador.
3. BERDEGUE, J. (1998). Sistemas de producción campesinos. Santiago de Chile: GIA.
4. CADILLO, J. (2008). Producción de porcinos. Editorial. Juan Gutemberg. Lima-Perú.
5. CADILLO, J. (2001). Crianza práctica de cerdos. Editorial. Juan Gutemberg. Lima-Perú.
6. CAMACHO, C. (2000) Principales enfermedades que afectan a la porcicultura peruana. II Congreso Nacional de Porcicultura. APP. Lima, Perú. 3-6 de Octubre.
7. CASTRO, G. (2007). Porcicultura urbana y periurbana en ciudades de América Latina y el Caribe. Biblioteca Nacional del Perú. Lima - Perú.
8. DIXON J, GULLIVER A. (2001). Sistemas de producción agropecuaria y pobreza cómo mejorar los medios de subsistencia de los pequeños agricultores en un mundo cambiante. Roma y Washington DC: FAO y Banco Mundial.
9. ESPINAL, C. MARTÍNEZ, H; ACEVEDO, X. (2005). La cadena de cereales, alimentos balanceados para animales, avicultura y porcicultura en Colombia una mirada global de su estructura y dinámica. 1991-2005.
10. IBARRA, S. IBARRA, A. (2000). Globalización retos y desafíos para las ciencias veterinarias del Perú. Editorial. Imagen-Gráficos. Ica-Perú.

11. INEI. Censos Nacionales 2007. XI de población y VI de vivienda. Principales indicadores demográficos, sociales y económicos a nivel provincial y distrital. Ayacucho – Perú.
12. MAINO M, PITTET D, KOBRICH G. (1995). Un instrumento para el diseño de sistemas de producción. Santiago de Chile: Red internacional de Metodología de Investigaciones de Sistemas de Producción.
13. QUISPE, U. (2008). Tesis. Caracterización de los sistemas de producción animal y agrícola del Distrito de Tamburco - Apurímac. Perú.
14. RUBIO, A. (2001). Técnicas de Muestreo. Caso de encuestas por muestreo y problemas resueltos”. Ediagraria. La Molina – Perú.
15. RUIZ M. E. (2001). Clasificación de Sistemas de producción animal. Sn. José Costa Rica: Instituto interamericano de cooperación para la agricultura IICA-Red de investigación en sistemas de producción animal en América Latina RISPAL.
16. SAENZ, J. (2004). Crianza de cerdos con residuos sólidos en zonas urbanas, diagnóstico ambiental y propuesta de un sistema de manejo municipal, caso Saracoto, Distrito Lurigancho. Informe técnico n. 3. Cosecha Urbana, Centro Internacional de la Papa.
17. SENAMHI (2010). Revista Geo-Atmosférica (RPGA). Lima – Perú. Volumen 2, Julio – Diciembre.
18. STEINFELD H, MAKI-HOKKONEN J. (1995). A Classification of livestock production systems. World Anim.
19. TRELLES, A. (1999). La recesión en la porcicultura. La Revista Agraria n. 6. Lima, Perú.

20. VEGA, E. (1992). Tesis. Diagnóstico de la crianza tradicional del porcino criollo en la microregión de Paras – Ayacucho. Perú.
21. WADSWORTH J. (1997). Análisis de sistemas de producción animal. Roma: FAO.
22. ZARATE, R. (2006). Tesis. Diagnóstico estático de la crianza porcina no tecnificada de la zona agropecuaria del Distrito de Villa el Salvador – Lima. Perú.

ANEXOS

Anexo 1: Diagnóstico situacional de la crianza porcina en la zona urbana y periurbana en los Distritos de Ayacucho, Jesús Nazareno, San Juan Bautista y Carmen Alto.

I. DATOS GENERALES

Datos del Productor: _____

Distrito: _____

Domicilio: _____

Edad: () Años

Sexo: () Masculino () Femenino

II. INFORMACIÓN SOCIAL

Estado civil: () Soltero () Casado () Viudo () Divorciado () Conviviente

Educación (años): () Sin estudio () Primaria () Secundaria () Sup. Técnica
() Sup. Universitario

Lugar de nacimiento: () Ayacucho () Jesús Nazareno () Carmen Alto

() San Juan Bautista () Otro Especificar: _____

Tipo de propiedad: () Propia () Alquilada

Número de ambientes: () 1-2 () 3 () 4 () 5 () 6

Número de integrantes de la familia: () 2-4 () 5-7 () >7

Servicios de casa: () Agua () Electricidad () Cable () Teléfono () Desagüe

Material de construcción de la casa: () Adobe () Concreto () Madera

¿A cuánto asciende su ingreso mensual/familiar?: _____ Soles.

¿Recibe Ud. asistencia en la crianza de sus animales?: () Si () No
() Gobierno () Privada

Nombre de la Institución: _____

¿En qué?: _____

¿Cómo?: _____

Recibe apoyo social del gobierno: () Si () No Tipo de apoyo: _____

¿Cómo se distribuyen las actividades entre los miembros de la familia?

En la crianza de los cerdos:

Madre (Edad: ...)	Padre (Edad:)	Hijos ≤ a 15 años	Hijos ≥ a 16 años
() Manejo y alimentación	() Manejo y aliment.	() Manejo y aliment	() Manejo y aliment.
() Sanidad	() Sanidad	() Sanidad	() Sanidad
() Venta	() Venta	() Venta	() Venta
() Otros	() Otros	() Otros	() Otros

III. POBLACIÓN DE CERDOS

Raza:			Cantidad
Hembra	Marrana	Con cría	
		Sin cría	
	Gorrina		
	Lechón		
Macho	Verraco		
	Gorrino		
	Lechón		
Total:			

Observaciones: _____

IV. SOBRE LA CRIANZA Y MANEJO

4.1 ¿Qué otra actividad agropecuaria realiza en su predio?

Cultivos: _____

Crianzas: _____

4.2 ¿Por qué se dedica a esta actividad?

4.3 Crianza ciclo completo () Solo engorda () Venta en recría ()

4.4 ¿Cuáles son los principales problemas que tiene Ud. en la crianza de sus cerdos?

4.5 Fin Zootécnico: () Carne () Reproducción

4.6 ¿Recibió Ud. capacitación sobre crianza de animales?

a. Vacunos b. Cuyes c. Porcinos d. Ovinos e. Gallinas f. N.A

4.7 ¿Cree Ud. que si recibiera capacitación mejoraría su crianza de cerdos?

Si () No ()

4.8 ¿Ud. como porcicultor estaría de acuerdo a pagar por la asistencia técnica de sus animales?

Si () No ()

4.9 ¿Utiliza Ud. registros de control en su crianza de cerdos?

Si () No ()

4.10 ¿Atiende Ud. el parto de su marrana?

Si () No ()

4.11 ¿A qué edad realiza el destete?: Si () No () Edad: _____

V. ALIMENTACIÓN

5.1 ¿Qué tipo de alimentación brinda a sus cerdos?

a. Alimento casero (Restos de cocina)

b. Alimento casero más pastos naturales

c. Alimento Balanceado

d. Solo afrecho

f. Vísceras cocidas (Chunchuli)

Nº de veces/día	Horario del día	Observaciones
1		
2		
3		

Suplemento	Cantidad	Nombre de suplemento
Vitaminico		
Mineral		
Otros		

5.2 Forma de dar agua: _____

VI. REPRODUCCIÓN

6.1 ¿Cuál es la procedencia del reproductor (a) en su granja de cerdos?

- a. Adquieren de los vecinos o de las ferias locales
- b. Machos Propios
- c. Machos alquilados por monta.

6.2 ¿Cuál es el costo del alquiler del verraco?: Si/_____ otra forma de pago: _____

6.3 ¿Sabe detectar celo? Si () No () más o menos ()

6.4 ¿Cuál es su sistema de empadre de sus porcinos?

- a. Empadre natural no controlado
- b. Empadre natural controlado

6.5 ¿Realiza la practica en la selección de sus porcinos?

Realiza () No Realiza ()

VII. SANIDAD

7.1 ¿Maneja Ud. un programa de vacunación en su granja de cerdos?

Si () No () A veces ()

Nombre de la vacuna: _____

Cantidad de uso: _____

Personal que lo realiza: _____

7.2 ¿Qué enfermedades que se presentan en su granja de cerdos?

- a. Enf. Respiratorias (Neumonías, Pleuroneumonías)
- b. Enf. Digestivas (Colibacilosis)
- c. Enf. Nutricionales (Deficiencias de Vitaminas A, D, E, K y deficiencia de Hierro en lechones)
- d. Problemas Reproductivos
- e. Enfermedades Parasitarias (Cisticercosis)
- f. Enfermedad Infecciosa (Cólera Porcina)

Enfermedades más comunes	Frecuencia de presentación	Meses en que se produce	Nº de muertos que produce	Tratamiento producto

(*)Cisticercosis:

7.3 ¿Desparasita a sus animales?: Si () No ()

Nombre del producto: _____

Cantidad de uso: _____

Personal que lo realiza: _____

VIII. INSTALACIONES

8.1 Las instalaciones de sus cerdos cuentan con:

Nro. de Corrales	Detalle de corrales	Tipo de material	Observaciones
	Piso		
	Paredes		
	Techo		
	Comedero		
	Bebedero		

8.2 ¿Cuál es el lugar de crianza de sus porcinos?

- a. Traspatio
- b. Chacra
- c. Otro

IX. COMERCIALIZACIÓN

9.1 ¿Cuál es el principal destino de los porcinos y a qué edad?

	Edad	Precio
a. venta		
b. Autoconsumo		
c. Mixto		

9.2 ¿Dónde beneficia sus porcinos?

- a. Domicilio
- b. camal
- c. ambos

9.3 ¿Sabe Ud. que está prohibido beneficiar sus cerdos en su domicilio?

Si () No ()

¿Porque?:

9.4 ¿Cuál es el principal lugar de venta de sus porcinos?

- a. En el mismo sector (Especificar: _____)
- b. Ferias locales (Especificar: _____)
- c. Mercados (Especificar: _____)
- d. Camal (Especificar: _____)

Anexo 2. Población de porcinos según su etapa fisiológica en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012

Distrito	Etapa Fisiológica	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Marranas	109	19%
	Verracos	31	6%
	Gorrinas	72	13%
	Gorrinos	80	14%
	Lechones Hembras	132	24%
	Lechones Machos	137	24%
	TOTAL	561	100%
Jesús Nazareno	Marranas	42	21%
	Verracos	23	11%
	Gorrinas	31	15%
	Gorrinos	40	20%
	Lechones Hembras	36	18%
	Lechones Machos	29	14%
	TOTAL	201	100%
Carmen Alto	Marranas	45	17%
	Verracos	24	9%
	Gorrinas	56	21%
	Gorrinos	64	24%
	Lechones Hembras	38	15%
	Lechones Machos	35	13%
	TOTAL	262	100%
San Juan Bautista	Marranas	30	19%
	Verracos	19	12%
	Gorrinas	19	12%
	Gorrinos	28	17%
	Lechones Hembras	27	17%
	Lechones Machos	38	24%
	TOTAL	161	100%
Promedio	Marranas	57	19%
	Verracos	24	8%
	Gorrinas	45	15%
	Gorrinos	53	18%
	Lechones Hembras	58	20%
	Lechones Machos	60	20%
	TOTAL	296.25	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 3. Cultivos que realizan los criadores de porcinos en los cuatro
Distritos de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de
Huamanga – 2012**

Distrito	Cultivos	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Maíz	48	23%
	Trigo	26	13%
	Cebada	20	10%
	Alfalfa	9	4%
	Haba	19	9%
	Papa	8	4%
	Arveja	10	5%
	Ninguno	66	32%
	Total	206	100%
Jesús Nazareno	Maíz	1	2%
	Haba	1	2%
	Hortalizas	11	24%
	Ninguno	32	71%
	Total	45	100%
Carmen Alto	Maíz	20	21%
	Trigo	12	13%
	Cebada	6	6%
	Alfalfa	1	1%
	Haba	2	2%
	Ninguno	54	57%
	Total	95	100%
San Juan Bautista	Maíz	1	3%
	Trigo	1	3%
	Alfalfa	1	3%
	Ninguno	33	92%
	Total	36	100%
Promedio	Maíz	18	18%
	Trigo	10	10%
	Cebada	7	7%
	Alfalfa	3	3%
	Haba	6	6%
	Papa	2	2%
	Arveja	3	3%
	Hortalizas	3	3%
	Ninguno	46	48%
	Total	96	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 4. Crianza de otros animales en los cuatro Distritos de la
Provincia de Huamanga - 2012**

Distrito	Especies de animales	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Gallinas	86	52%
	Cuyes	21	13%
	Patos	9	5%
	Vacunos	6	4%
	Ovinos	15	9%
	Ninguno	29	17%
	Total	166	100%
Jesús Nazareno	Gallinas	31	43%
	Cuyes	16	22%
	Patos	9	13%
	Vacunos	1	1%
	Ovinos	4	6%
	Pavos	2	3%
	Ninguno	9	13%
	Total	72	100%
Carmen Alto	Gallinas	42	49%
	Cuyes	13	15%
	Patos	1	1%
	Vacunos	2	2%
	Ovinos	2	2%
	Ninguno	25	29%
	Total	85	100%
San Juan Bautista	Gallinas	20	47%
	Cuyes	7	16%
	Patos	2	5%
	Ninguno	14	33%
	Total	43	100%
Promedio	Gallinas	45	49%
	Cuyes	14	16%
	Patos	5	6%
	Vacunos	2	2%
	Ovinos	5	6%
	Pavos	1	1%
	Ninguno	19	21%
	Total	92	100%

Fuente: Encuesta

Anexo 5. Capacitación en la crianza de animales en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga

Distrito	Especies de animales	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Vacunos	1	1%
	Cuyes	4	3%
	Porcinos	2	2%
	Gallinas	8	7%
	N.A	106	88%
	Total	121	100%
Jesús Nazareno	Vacunos	1	2%
	Cuyes	1	2%
	N.A	43	96%
	Total	45	100%
Carmen Alto	Cuyes	8	10%
	Porcinos	1	1%
	Gallinas	10	12%
	N.A	62	77%
	Total	81	100%
San Juan Bautista	Vacunos	1	3%
	Cuyes	1	3%
	Porcinos	3	8%
	N.A	31	86%
	Total	36	100%
Promedio	Vacunos	1	1%
	Cuyes	4	5%
	Porcinos	2	2%
	Gallinas	5	6%
	N.A	61	85%
	Total	71	100%

Fuente: Encuesta

Anexo 6. ¿Si recibiera capacitación mejoraría su crianza de porcinos?

Distrito	Capacitación	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	SI	116	97%
	NO	3	3%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	SI	44	100%
	No	0	0%
	Total	44	100%
Carmen Alto	SI	71	96%
	NO	3	4%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	SI	34	94%
	NO	2	6%
	Total	36	100%
Promedio	SI	66	97%
	NO	2	3%
	Total	68	100%

Fuente: Encuesta

Anexo 7. ¿Ud. como criador de porcinos estaría de acuerdo a pagar por la asistencia técnica a sus animales?

Distrito	Asistencia Técnica	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	SI	100	84%
	NO	19	16%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	SI	39	89%
	NO	5	11%
	Total	44	100%
Carmen Alto	SI	52	70%
	NO	22	30%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	SI	34	94%
	NO	2	6%
	Total	36	100%
Promedio	SI	56	83%
	NO	12	18%
	Total	68	100%

Fuente: Encuesta

Anexo 8. Tipo de crianza en los cuatro Distritos de la provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Tipo de crianza	Frecuencia	Porcentaje
Ayacucho	C. Ciclo completo	46	34%
	Engorda	78	58%
	Venta en Recría	11	8%
	Total	135	100%
Jesús Nazareno	C. Ciclo completo	14	29%
	Engorda	30	61%
	Venta en Recría	5	10%
	Total	49	100%
Carmen Alto	C. Ciclo completo	21	27%
	Engorda	53	67%
	Venta en Recría	5	6%
	Total	79	100%
San Juan Bautista	C. Ciclo completo	10	25%
	Engorda	26	65%
	Venta en Recría	4	10%
	Total	40	100%
Promedio	C. Ciclo completo	23	30%
	Engorda	47	62%
	Venta en Recría	6	8%
	Total	76	100%

Fuente: Encuesta

Anexo 9. Fin zootécnico en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Fin zootécnico	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Carne	112	94%
	Reproducción	7	6%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	Carne	40	91%
	Reproducción	4	9%
	Total	44	100%
Carmen Alto	Carne	67	91%
	Reproducción	7	9%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	Carne	35	97%
	Reproducción	1	3%
	Total	36	100%
Promedio	Carne	64	93%
	Reproducción	5	7%
	Total	68	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 10. Alimentación de los porcinos en los cuatro Distritos de la
Provincia de Huamanga – 2012**

Distrito	Alimentación	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Alimento casero	83	52%
	Al pastoreo + A. casero	31	19%
	Alimento Balanceado	7	4%
	Solo Afrecho	34	21%
	Visceras Cocidas	4	3%
	Total	159	100%
Jesús Nazareno	Alimento casero	39	61%
	Al pastoreo + A. casero	5	8%
	Alimento Balanceado	3	5%
	Solo Afrecho	16	25%
	Visceras cocidas	1	2%
	Total	64	100%
Carmen Alto	Alimento Casero	49	56%
	Al pastoreo + A. casero	25	29%
	Alimento Balanceado	0	0%
	Solo Afrecho	11	13%
	Visceras cocidas	2	2%
	Total	87	100%
San Juan Bautista	Alimento casero	32	63%
	Al pastoreo + A. casero	3	6%
	Alimento balanceado	2	4%
	Solo Afrecho	13	25%
	Visceras cocidas	1	2%
	Total	51	100%
Promedio	Alimento casero	51	56%
	Al pastoreo + A. casero	16	18%
	Alimento balanceado	3	3%
	Solo Afrecho	19	20%
	Visceras cocidas	2	2%
	Total	90	100%

Fuente: Encuesta

Anexo 11. Detección de celo de las marranas en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Procedencia del reproductor	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Alquilar de sus vecinos	31	67%
	Machos propios	15	33%
	Total	46	100%
Jesús Nazareno	Alquilar de sus vecinos	8	57%
	Machos propios	6	43%
	Total	14	100%
Carmen Alto	Alquilar de sus vecinos	15	71%
	Machos propios	6	29%
	Total	21	100%
San Juan Bautista	Alquilar de sus vecinos	6	60%
	Machos propios	4	40%
	Total	10	100%
Promedio	Alquilar de sus vecinos	15.00	66%
	Machos propios	7.75	34%
	Total	22.75	100%

Fuente: Encuesta

Anexo 12. Detección de celo de las marranas en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Detección de celo	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Si saben detectar celo	30	65%
	No saben detectar celo	16	35%
	Total	46	100%
Jesús Nazareno	Si saben detectar celo	13	93%
	No saben detectar celo	1	7%
	Total	14	100%
Carmen Alto	Si saben detectar celo	11	52%
	No saben detectar celo	10	48%
	Total	21	100%
San Juan Bautista	Si saben detectar celo	9	90%
	No saben detectar celo	1	10%
	Total	10	100%
Promedio	Si saben detectar celo	15.75	69%
	No saben detectar celo	7.00	31%
	Total	22.75	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 13. Tipo de empadre de los porcinos en los cuatro Distritos de la
Provincia de Huamanga - 2012**

Distrito	Tipo de empadre	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	E. natural no controlado	18	39%
	E. natural controlado	28	61%
	Total	46	100%
Jesús Nazareno	E. natural no controlado	9	64%
	E. natural controlado	5	36%
	Total	14	100%
Carmen Alto	E. natural no controlado	20	95%
	E. natural controlado	1	5%
	Total	21	100%
San Juan Bautista	E. natural no controlado	3	30%
	E. natural controlado	7	70%
	Total	10	100%
Promedio	E. natural no controlado	12.50	55%
	E. natural controlado	10.25	45%
	Total	22.75	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 14. Selección de los porcinos en los cuatro Distritos de la
Provincia de Huamanga - 2012**

Distrito	Selección	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Realizan selección	26	57%
	No Realizan selección	20	43%
	Total	46	100%
Jesús Nazareno	Realizan selección	3	21%
	No Realizan selección	11	79%
	Total	14	100%
Carmen Alto	Realizan selección	2	10%
	No Realizan selección	19	90%
	Total	21	100%
San Juan Bautista	Realizan selección	7	70%
	No Realizan selección	3	30%
	Total	10	100%
Promedio	Realizan selección	9.50	42%
	No Realizan selección	13.25	58%
	Total	22.75	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 15. Programa de vacunación contra el Cólera Porcino en los
cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012**

Distrito	Programa de Vacunación	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	SI	72	61%
	NO	47	39%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	SI	32	73%
	NO	12	27%
	Total	44	100%
Carmen Alto	SI	39	53%
	NO	35	47%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	SI	33	92%
	NO	3	8%
	Total	36	100%
Promedio	SI	44.00	64%
	NO	24.25	36%
	Total	68.25	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 16. Enfermedades frecuentes de los porcinos en los cuatro
Distritos de la Provincia de Huamanga.**

Distrito	Enfermedades	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Enf. Respiratorias	54	37%
	Enf. Digestivas	25	17%
	Enf. Nutricionales	3	2%
	Prob. Reproductivos	2	1%
	Enf. Parasitarias	4	3%
	Colera Porcino	8	5%
	N.A	50	34%
	Total	146	100%
Jesús Nazareno	Enf. Respiratorias	14	28%
	Enf. Digestivas	11	22%
	Enf. Nutricionales	0	0%
	Prob. Reproductivos	1	2%
	Enf. Parasitarias	0	0%
	Colera Porcino	2	4%
	N.A	22	44%
	Total	50	100%
Carmen Alto	Enf. Respiratorias	51	53%
	Enf. Digestivas	21	22%
	Enf. Nutricionales	0	0%
	Prob. Reproductivos	0	0%
	Enf. Parasitarias	1	1%
	Colera Porcino	2	2%
	N.A	21	22%
	Total	96	100%
San Juan Bautista	Enf. Respiratorias	23	49%
	Enf. Digestivas	13	28%
	Enf. Nutricionales	1	2%
	Prob. Reproductivos	0	0%
	Enf. Parasitarias	0	0%
	Colera Porcino	2	4%
	N.A	8	17%
	Total	47	100%
Promedio	Enf. Respiratorias	36	42%
	Enf. Digestivas	18	21%
	Enf. Nutricionales	1	1%
	Prob. Reproductivos	1	1%
	Enf. Parasitarias	1	1%
	Colera Porcino	4	4%
	N.A	25	30%
	Total	85	100%

Fuente: Encuesta

Anexo 17. Importancia de la cisticercosis porcina en la Salud Pública en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Cisticercosis	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	SI	33	28%
	NO	86	72%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	SI	11	25%
	NO	33	75%
	Total	44	100%
Carmen Alto	SI	27	36%
	NO	47	64%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	SI	14	39%
	NO	22	61%
	Total	36	100%
Promedio	SI	21.25	31%
	NO	47.00	69%
	Total	68.25	100%

Fuente: Encuesta

Anexo 18. Desparasitación de los porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Desparasitación	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	SI	42	35%
	NO	77	65%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	SI	17	39%
	NO	27	61%
	Total	44	100%
Carmen Alto	SI	16	22%
	NO	58	78%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	SI	11	31%
	NO	25	69%
	Total	36	100%
Promedio	SI	21.50	32%
	NO	46.75	68%
	Total	68.25	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 19. Lugar de la crianza porcina en los cuatro Distritos de la
Provincia de Huamanga – 2012**

Distrito	Lugar de crianza	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Traspatio	97	82%
	Chacra	22	18%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	Traspatio	27	61%
	Chacra	17	39%
	Total	44	100%
Carmen Alto	Traspatio	56	76%
	Chacra	18	24%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	Traspatio	32	89%
	Chacra	4	11%
	Total	36	100%
Promedio	Traspatio	53.00	78%
	Chacra	15.25	22%
	Total	68.25	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 20. Tipo de material del piso en la crianza porcina en los cuatro
Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012**

Distrito	Material del piso	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Tierra	110	92%
	Cemento	9	8%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	Tierra	41	93%
	Cemento	3	7%
	Total	44	100%
Carmen Alto	Tierra	72	97%
	Cemento	2	3%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	Tierra	28	78%
	Cemento	8	22%
	Total	36	100%
Promedio	Tierra	62.75	92%
	Cemento	5.50	8%
	Total	68.25	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 21. Tipo de material de las paredes en la crianza porcina en los
cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012**

Distrito	Material de las paredes	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Adobe	96	81%
	Ladrillo	7	6%
	Piedra	7	6%
	Palos	9	8%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	Adobe	25	57%
	Ladrillo	1	2%
	Piedra	8	18%
	Palos	10	23%
	Total	44	100%
Carmen Alto	Adobe	54	73%
	Ladrillo	2	3%
	Piedra	7	9%
	Palos	11	15%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	Adobe	19	53%
	Ladrillo	9	25%
	Piedra	7	19%
	Palos	1	3%
	Total	36	100%
Promedio	Adobe	48.50	71%
	Ladrillo	4.75	7%
	Piedra	7.25	11%
	Palos	7.75	11%
	Total	68.25	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 22. Tipo de material del techo en la crianza porcina en los cuatro
Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012**

Distrito	Material del techo	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Calamina	115	97%
	Eternit	4	3%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	Calamina	38	86%
	Eternit	6	14%
	Total	44	100%
Carmen Alto	Calamina	72	97%
	Eternit	2	3%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	Calamina	34	94%
	Eternit	2	6%
	Total	36	100%
Promedio	Calamina	64.75	95%
	Eternit	3.50	5%
	Total	68.25	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 23. Tipo de material de los comederos en la crianza porcina en
los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012**

Distrito	Material de los comederos	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Jebe	99	83%
	Cemento	13	11%
	Plástico	7	6%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	Jebe	42	95%
	Cemento	1	2%
	Plástico	1	2%
	Total	44	100%
Carmen Alto	Jebe	62	84%
	Cemento	8	11%
	Plástico	4	5%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	Jebe	29	81%
	Cemento	5	14%
	Plástico	2	6%
	Total	36	100%
Promedio	Jebe	58.00	85%
	Cemento	6.75	10%
	Plástico	3.50	5%
	Total	68.25	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 24. Principal destino de los porcinos en los cuatro Distritos de la
Provincia de Huamanga – 2012**

Distrito	Destino de la producción porcina	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Venta	66	55%
	Autoconsumo	21	18%
	Mixto	32	27%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	Venta	19	43%
	Autoconsumo	15	34%
	Mixto	10	23%
	Total	44	100%
Carmen Alto	Venta	30	41%
	Autoconsumo	22	30%
	Mixto	22	30%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	Venta	23	64%
	Autoconsumo	3	8%
	Mixto	10	28%
	Total	36	100%
Promedio	Venta	34.50	51%
	Autoconsumo	15.25	22%
	Mixto	18.50	27%
	Total	68.25	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 25. Venta en peso vivo de porcinos en los cuatro Distritos de la
Provincia de Huamanga - 2012**

Distrito	Venta en peso vivo de porcinos	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	SI	22	18%
	NO	97	82%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	SI	11	25%
	NO	33	75%
	Total	44	100%
Carmen Alto	SI	12	16%
	NO	62	84%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	SI	6	17%
	NO	30	83%
	Total	36	100%
Promedio	SI	12.75	19%
	NO	55.50	81%
	Total	68.25	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 26. Venta a los tres meses de nacido de los porcinos en los
cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga – 2012**

Distrito	Venta de tres meses de nacido de los porcinos	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	SI	21	18%
	NO	98	82%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	SI	4	9%
	NO	40	91%
	Total	44	100%
Carmen Alto	SI	7	9%
	NO	67	91%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	SI	4	11%
	NO	32	89%
	Total	36	100%
Promedio	SI	9.00	13%
	NO	59.25	87%
	Total	68.25	100%

Fuente: Encuesta

**Anexo 27. Lugar de beneficio de los porcinos en cuatro Distritos de la
Provincia de Huamanga – 2012**

Distrito	Lugar de beneficio de los porcinos	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	Domicilio	102	86%
	Camal	9	8%
	Ambos	8	7%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	Domicilio	34	77%
	Camal	6	14%
	Ambos	4	9%
	Total	44	100%
Carmen Alto	Domicilio	50	68%
	Camal	10	14%
	Ambos	14	19%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	Domicilio	14	39%
	Camal	17	47%
	Ambos	5	14%
	Total	36	100%
Promedio	Domicilio	50.00	73%
	Camal	10.50	15%
	Ambos	7.75	11%
	Total	68.25	100%

Fuente: Encuesta

Anexo 28. Beneficio de cerdos en el domicilio de los criadores de porcinos en los cuatro Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012

Distrito	Beneficio de cerdos en el domicilio de los criadores de porcinos	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	SI	49	41%
	NO	70	59%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	SI	17	39%
	NO	27	61%
	Total	44	100%
Carmen Alto	SI	38	51%
	NO	36	49%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	SI	20	56%
	NO	16	44%
	Total	36	100%
Promedio	SI	31.00	45%
	NO	37.25	55%
	Total	68.25	100%

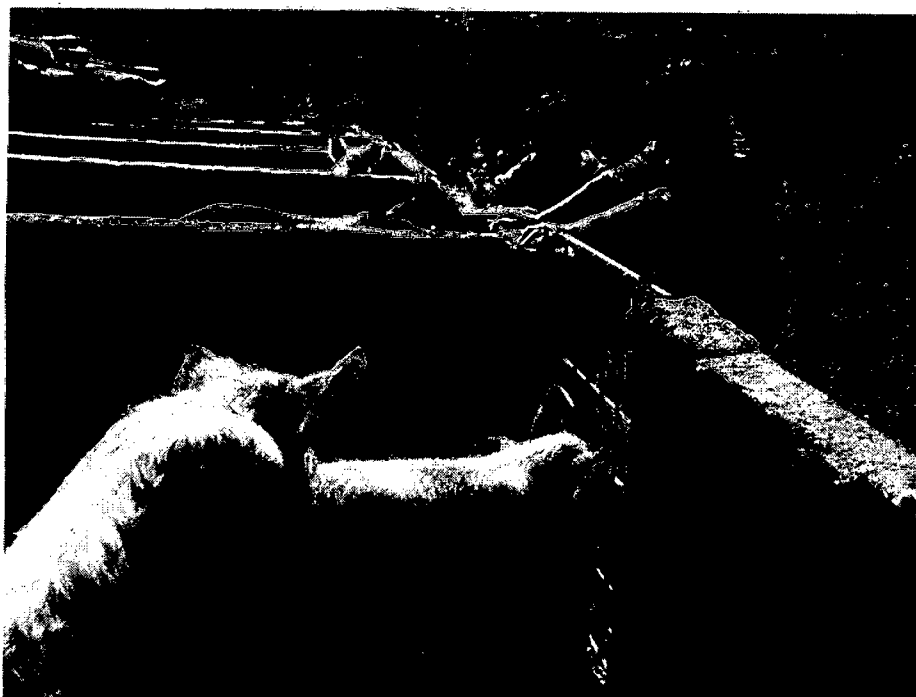
Fuente: Encuesta

**Anexo 29. Principales lugares de venta de los porcinos en los cuatro
Distritos de la Provincia de Huamanga - 2012**

Distrito	Principales lugares de venta de los porcinos	Cantidad	Porcentaje
Ayacucho	En el mismo sector	83	70%
	Ferias locales	8	7%
	Mercados	19	16%
	Camal	9	8%
	Total	119	100%
Jesús Nazareno	En el mismo sector	32	73%
	Ferias locales	1	2%
	Mercados	8	18%
	Camal	3	7%
	Total	44	100%
Carmen Alto	En el mismo sector	49	66%
	Ferias locales	3	4%
	Mercados	5	7%
	Camal	17	23%
	Total	74	100%
San Juan Bautista	En el mismo sector	17	47%
	Ferias locales	1	3%
	Mercados	11	31%
	Camal	7	19%
	Total	36	100%
Promedio	En el mismo sector	45.25	66%
	Ferias locales	3.25	5%
	Mercados	10.75	16%
	Camal	9.00	13%
	Total	68.25	100%

Fuente: Encuesta

Anexo 30. Visita y encuesta al criador de porcino



Anexo 31. Crianza de porcinos en traspatio



Anexo 32. Crianza de porcinos en una chacra



Anexo 33. Cerdos híbridos de genética en el Distrito de Ayacucho y Jesús Nazareno.



Anexo 34. Cerdos híbridos de genética en el Distrito de Carmen Alto y San Juan Bautista



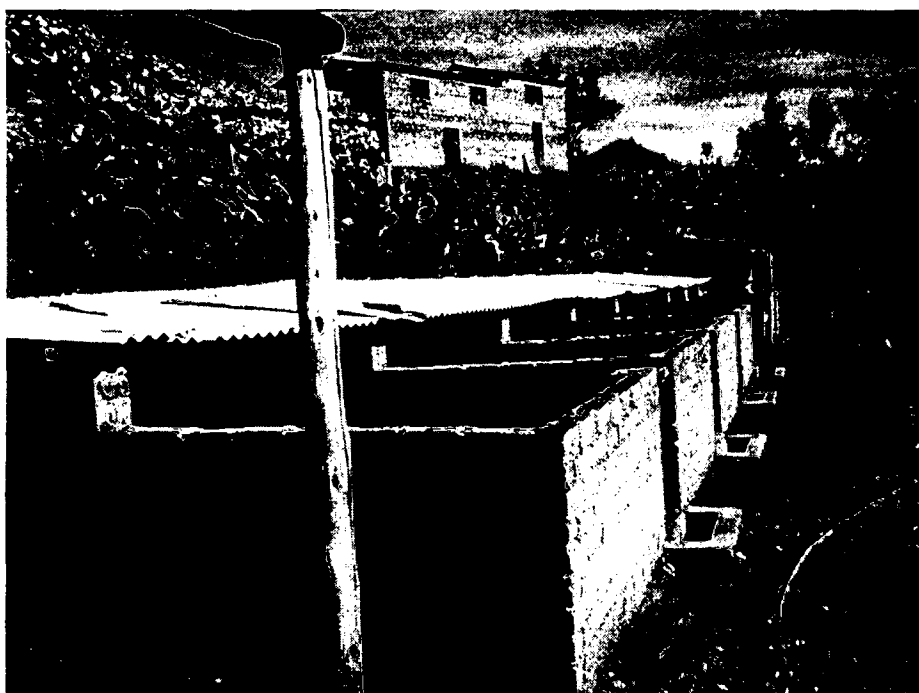
Anexo 35. Alimentación de un gorrino con residuos de cocina



**Anexo 36. Formulación y preparación de alimento balanceado
utilizando los recursos de la zona**



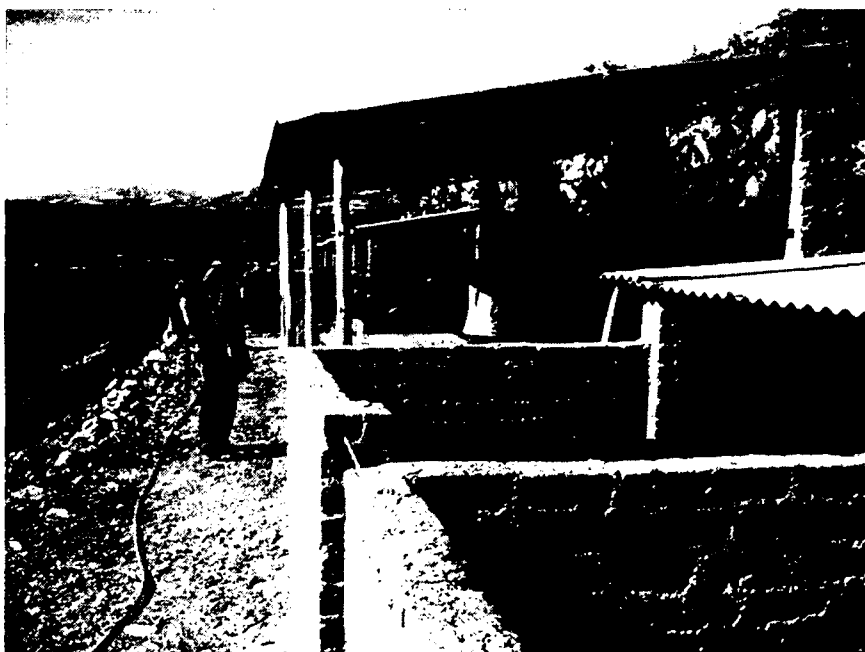
**Anexo 37. Instalaciones de la crianza porcina en la que el tipo de
material es: El piso de cemento, las paredes de ladrillo, techo de
calamina y el comedero de cemento.**



Anexo 38. Instalaciones de la crianza porcina en la que el tipo de material es: El piso de tierra, las paredes de adobe, el techo de calamina y el comedero de peroles de jebe



Anexo 39. Un criador de porcinos en sus instalaciones cuenta con un camal en donde beneficia a sus animales.



Anexo 40. Criadores de porcinos comprando agua para poder subsistir.

