

**Universidad de Magallanes**  
**Facultad de Ciencias**  
**Escuela de Ciencias y Tecnologías en Recursos Agrícolas y Acuícolas**



**“DETERMINACIÓN DE LA ALZADA, PERÍMETRO TORÁCICO Y  
PERÍMETRO METACARPIANO DEL CABALLO CHILENO EN LA  
XII REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA”**

**Trabajo de Titulación presentado  
para optar al título de  
Ingeniero Ejecución Agropecuario.**

**Patrocinante: Rodolfo Concha Roca.  
Autor: Diego Sebastián Kusanovic Barría.**

**PUNTA ARENAS- CHILE  
2012**

## AGRADECIMIENTOS

*Agradezco a mis padres ante todo, por haberme dado la oportunidad de ser un profesional, por el apoyo y la confianza que pusieron en mí.*

*A familiares, amigos y profesores que fueron pilares importantes durante esta etapa universitaria.*

*Agradezco a don Gustavo Toro, a don Arturo Ramírez y a don Rodolfo Concha, por la voluntad en facilitarme información y la amabilidad de ofrecerme parte de su tiempo.*

*A toda la gente corralera de Magallanes; criadores, huasos y peticeros, por haberme ayudado de una u otra manera en la realización de este trabajo.*

*Por último, agradezco a Dios por estar siempre a mí lado.*

*Gracias...*

*“En todas partes, el caballo es la expresión del hombre que lo ha formado” (Sourdeval).*



## INDICE

Contenido	Página
1. INTRODUCCIÓN	07
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	09
2.1 Introducción del caballo a América	10
2.2 El caballo en Chile	11
2.3 Evolución del caballo en el territorio nacional	12
2.3.1 Primera época, la conquista	12
2.3.2 Segunda época, la colonia	14
2.3.3 Tercera época, el caballo y su función	15
2.3.4 Cuarta época, nacimiento de la raza	15
2.4 El caballo chileno en Magallanes	17
2.5 Estándar de raza del caballo chileno	21
2.5.1 Prototipo de la raza según el Reglamento del Caballo Chileno	23
2.6 Valores hipométricos	26
2.6.1 Alzada	26
2.6.2 Perímetro torácico	26
2.6.3 Perímetro metacarpiano	27
3. MATERIALES Y MÉTODOS	28
3.1 Ubicación del estudio	28
3.2 Caballos estudiados	28
3.3 Instrumentos	28
3.4 Mediciones	30
3.5 Análisis estadístico	33
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	34
5. CONCLUSIÓN	48
6. RESUMEN	49
7. SUMMARY	50
8. BIBLIOGRAFÍA	51
9. ANEXO	53

## INDICE DE CUADROS

Contenido	Página
<b>CUADRO 1.</b> Primeros caballos chilenos en la Región de Magallanes y Antártica chilena.	20
<b>CUADRO 2.</b> Relación de edad, peso, alzada, cincha y caña de un caballo chileno	27
<b>CUADRO 3.</b> Valores de alzada, cincha y caña de caballares raza chilena, medidos en Magallanes la temporada 2011-2012.	53
<b>CUADRO 4.</b> Valores de alzada, cincha y caña de yeguas raza chilena, medidas en Magallanes la temporada 2011-2012.	55
<b>CUADRO 5.</b> Valores de alzada, cincha y caña de todos los caballos machos (enteros y castrados) raza chilena, medidos en Magallanes la temporada 2011-2012.	57
<b>CUADRO 6.</b> Valores de alzada, cincha y caña de potros (machos enteros) raza chilena, medidos en Magallanes la temporada 2011-2012.	58
<b>CUADRO 7.</b> Valores de alzada, cincha y caña de caballos (machos castrados) raza chilena, medidos en Magallanes la temporada 2011-2012.	59
<b>CUADRO 8.</b> Correlación de alzada, cincha y caña de los caballos chilenos (hembras y machos) de Magallanes.	45
<b>CUADRO 9.</b> Correlación de alzada, cincha y caña de las yeguas de raza chilena de Magallanes.	45
<b>CUADRO 10.</b> Correlación de alzada, cincha y caña de los machos enteros (potros) de Magallanes.	46
<b>CUADRO 11.</b> Correlación de alzada, cincha y caña de los machos castrados (caballos) de Magallanes.	46
<b>CUADRO 12.</b> Valores de alzada, cincha y caña de caballos chilenos (hembras y machos) en Magallanes, obtenidos por el M.V. José L. Pinochet el año 2005.	60
<b>CUADRO 13.</b> Valores de alzada, cincha y caña de potros chilenos en Magallanes, obtenidos por el M.V. José L. Pinochet el año 2005.	61
<b>CUADRO 14.</b> Valores de alzada, cincha y caña de yeguas chilenas en Magallanes, obtenidos por el M.V. José L. Pinochet el año 2005.	62

## INDICE DE GRÁFICOS

Contenido	Página
<b>GRÁFICO 1.</b> Media de alzada de los caballos evaluados (machos y hembras) en Magallanes V/S la alzada ideal, según el estándar de la raza chilena	35
<b>GRÁFICO 2.</b> Media de alzada de los caballos evaluados (machos y hembras) V/S la media de alzada obtenida por Pinochet (2005) en Magallanes y V/S la alzada ideal según el estándar de la raza chilena	36
<b>GRÁFICO 3.</b> Media del perímetro torácico (cincha) de los caballos evaluados (machos y hembras) en Magallanes V/S el perímetro torácico ideal, según el estándar de la raza chilena	38
<b>GRÁFICO 4.</b> Media del perímetro torácico (cincha) de los caballos evaluados (machos y hembras) V/S la media del perímetro torácico obtenida por Pinochet (2005) en Magallanes y V/S el perímetro torácico ideal, según el estándar de la raza chilena	39
<b>GRÁFICO 5.</b> Media del perímetro metacarpiano (caña) de los caballos evaluados (machos y hembras) V/S el perímetro metacarpiano ideal, según el estándar de la raza chilena	40
<b>GRÁFICO 6.</b> Media del perímetro metacarpiano (caña) de los caballos evaluados (machos y hembras) V/S la media del perímetro metacarpiano obtenida por Pinochet (2005) en Magallanes y V/S el perímetro metacarpiano ideal, según el estándar de la raza chilena	41
<b>GRÁFICO 7.</b> Media de alzada, cincha y caña de los caballares de raza chilena (hembras y machos) en Magallanes, agrupados según lugar de nacimiento	42
<b>GRÁFICO 8.</b> Media de alzada, cincha y caña de las yeguas de raza chilena en la Región de Magallanes, agrupadas según lugar de nacimiento	42
<b>GRÁFICO 9.</b> Media de alzada, cincha y caña de potros (machos enteros) raza chilena en la Región de Magallanes, agrupados según lugar de nacimiento	43
<b>GRÁFICO 10.</b> Media de alzada, cincha y caña de caballos (machos castrados) raza chilena en la Región de Magallanes, agrupados según lugar de nacimiento	44

## INDICE DE IMÁGENES

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>IMAGEN 1 y 2.</b> Llegada de caballos chilenos a la Región de Magallanes.	18
<b>IMAGEN 3 y 4.</b> Primer rodeo de la provincia de Magallanes (1967), en la Estancia Springhill.	18 y 19
<b>IMAGEN 5.</b> Rodeo en Punta Arenas, año 1970.	19
<b>IMAGEN 6.</b> Horacio Castro, presidente del Club de Rodeo de Punta Arenas, montado sobre el potro “Mendigo”.	19
<b>IMAGEN 7.</b> Partes anatómicas de un caballo chileno.	25
<b>IMAGEN 8.</b> Bastón hipométrico para medición de la alzada y huincha para medición de la cincha y la caña.	29
<b>IMAGEN 9 y 10.</b> Medición de alzada.	30
<b>IMAGEN 11 y 12.</b> Medición del perímetro torácico (cincha).	31
<b>IMAGEN 10 y 11.</b> Medición del perímetro metacarpiano (caña).	32

## 1. INTRODUCCIÓN

El caballo chileno o corralero como también se le llama, es una raza caballar propiamente chilena, descendiente del caballo español llegado a América en la época del descubrimiento.

Desde su llegada con los conquistadores y la formación de los primeros criaderos, se fue seleccionando hacia un determinado prototipo, lo que rápidamente, lo transforma en la raza equina con registro más antiguo de Sudamérica, confiriéndole la pureza hasta nuestros días.

Es un caballo de baja alzada, de una típica cabeza “acarnerada”, de un cuerpo grueso, de buena musculatura y buenos aplomos. Su cuerpo le da las condiciones excepcionales de ser un buen caballo de montura y de deporte. En conjunto es un animal muy armonioso y de una gran belleza.

En su evolución, después de una larga etapa de adaptación al medio, con altos y bajos, ha experimentado sucesivos cambios en su finalidad productiva. Inicialmente su principal actividad estuvo relacionada con el manejo del campo. Sin embargo, con el correr del tiempo y con el cambio de estructura de la propiedad agrícola, el caballo chileno derivó a otras actividades, en la actualidad su función principal, debido a la destreza de sus movimientos, es el rodeo chileno (Araya, 1980, citado por Moreno, 2004). En Chile, el rodeo constituye un deporte de carácter masivo y se ha constituido en el principal estímulo para la crianza del Caballo Chileno.

Atendiendo a lo expuesto anteriormente, se puede decir que, este caballo, pertenece a un tipo racial de carácter nacional, que en su selección, aspecto y aptitudes influyeron el clima, el terreno, la alimentación, el trabajo al que ha sido sometido, la crianza y en general todo su entorno; determinando que sea un producto autóctono, expresivo de la nacionalidad y de la cultura chilena (Porte, 1993, citado por Moreno, 2004).

Su importancia se justifica en el aspecto cultural, deportivo, en las labores de campo, como animal de silla y en el aspecto económico, a través de la venta de ejemplares en el país y en el extranjero.

## **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo general del presente trabajo es determinar los valores hipométricos de alzada, perímetro torácico y perímetro metacarpiano de la raza caballar chilena en la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Determinar posibles diferencias de los valores hipométricos a estudiar, respecto al sexo y al lugar de nacimiento (Magallanes u otra región del país).
2. Comparar los resultados obtenidos en este trabajo con los obtenidos por el Médico Veterinario y Zootecnista José Luis Pinochet en una evaluación zootécnica, realizada a 50 equinos de la región el año 2005.
3. Analizar y discutir los resultados obtenidos en este estudio con otros realizados en otras regiones del país.
4. Entregar a criadores y corraleros de Magallanes información objetiva que permita orientar de cierta manera la crianza del caballo chileno en la región y además colaborar con los jurados tanto en exposiciones como en la elección del premio “sello de raza” otorgado en cada rodeo.

## **HIPÓTESIS**

Existe la inquietud por parte de los criadores de caballos chilenos, de que la raza está disminuyendo su alzada. Sin embargo, criadores de la Región de Magallanes, desconocen en que condición se encuentran sus caballos respecto de aquellos del resto del país. Desde esta perspectiva resulta interesante evaluar el valor de alzada regional, siendo esta medida la más importante para mejorar y llegar al ideal del estándar de la raza.

## 2. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA

Los actuales caballos de los países latinoamericanos, descienden del caballo ibérico que fueron introducidos por los conquistadores españoles en el siglo XVI (Cabrera 1945, citado por Pérez, 2007).

Por ello, para entender mejor la formación del caballo chileno, se retrocederá en la historia a la España anterior a 1492, época en donde según lo expresa Prado (1914), citado por Pérez (2007), existían tres tipos de caballos bien definidos, formando cada uno de ellos una raza o tipo, con características distintas y muy definidas.

Prado (1914), citado por Pérez (2007), las clasifica de la siguiente manera:

1.- Tipo Español Castellano formado por:

1.1- Tipo Aborigen de las regiones de Galicia, Navarra, Castilla y Aragón, ejemplar proveniente de mezclas entre caballada autóctona europea, céltica y africana.

1.2- Tipo germánico introducido por godos, suecos y eslavos, caballada nativa de Noruega, Rusia, Austria y Hungría. Éstos se caracterizaban por ser animales resistentes pero de reflejos lentos y de agilidad moderada.

2.- Tipo Español Andaluz formado por:

2.1- Caballo aborigen de las regiones de Ronda, Córdoba y Sevilla, producto mezclado de los caballos autóctonos: europeo, céltico y africano.

2.2- Tipo morisco (corresponden al tipo autóctono del caballo africano), conocido también como berberisco introducido por los árabes y el tipo del caballo asiático, conocido genéricamente como caballo árabe. Cabe destacar que aquí se incluye al caballo sirio, persa y el árabe propiamente tal. Éstos se caracterizaban por ser de carácter vivo, ágil y sobrio.

3.- Tipo Jaca y Rocín formado por:

El tipo aborigen de Galicia, del país Vasco, Navarra y Andalucía; productos mezclados con los caballos autóctonos céltico, africano y europeo.

El punto de partida de cada uno de estos tipos proviene de aquellos que poseían los pueblos más antiguos, los que se derivan del caballo autóctono, de tal manera que sus restos o fósiles los denotan como indígena o aborigen del país en que estos se han encontrado y clasificado como tales.

Estos caballos fueron llegando a la península ibérica conforme los diferentes pueblos o naciones que la dominaron desde los tiempos prehistóricos hasta fines del siglo XV de nuestra era.

Por otra parte, es imposible determinar con seguridad los porcentajes de material genético aportado por cada una de las líneas antes descritas al caballo chileno, pero se puede presumir que a América llegaron los tres tipos, ya sea mezclados entre sí o más o menos puros (Araya, 1982, citado por Ubilla, 1996). Existen algunos autores que se inclinan por la teoría de que los “jaca” llegaron en más cantidad, puesto que eran los más abundantes en España antes de la conquista de América (Araya, 1982, citado por Ubilla, 1996).

## **2.1 Introducción del caballo a América**

No existe discusión ni duda de que la especie caballar, no existía en América a la llegada de Colón. Fue sólo hasta 1493, en el segundo viaje de Colón a las Indias, que arribó el primer ejemplar equino a tierra americana, lo que sucedió en la isla “La Española”, la que hoy corresponde a Santo Domingo (Prado, 1914; Araya, 1982 citados por Ubilla, 1996).

El número preciso de animales que fueron desembarcados es desconocido, pues no existe concordancia entre los distintos autores; el único hecho documentado se encuentra en la real cédula fechada en Barcelona el 23 de mayo de 1493 donde se menciona el envío de 25 ejemplares al Nuevo Mundo (Donoso, 1985 citado por Ubilla, 1996). Sin embargo, éstos no eran precisamente los escogidos por Colón para iniciar su viaje, ya que fueron cambiados. Por lo que, Colón debió embarcar en su segundo viaje caballos diferentes a los inicialmente adquiridos, siendo éstos definitivamente los primeros caballos que llegaron a América.

Poco a poco, se fue formando la primera yeguada americana. A pesar de los robos y las enfermedades propias del trópico. Una vez aclimatados al nuevo ambiente en la isla Santo Domingo, e incrementada su crianza con las importaciones que se realizaban posteriormente a causa del libre comercio y el descubrimiento de minas de oro entre los años 1504 y 1507 se produce un verdadero aluvión de caballos, reproduciéndose con rapidez y en pocos años pasan al continente (Cortés, 1990 citado por Ubilla, 1996).

El primer lugar de América continental que recibió al caballo fue Colombia, en el año 1509. Posteriormente es llevado a Nicaragua en el año 1520, a Guatemala en el año 1523. A México en el año 1529, conocido bajo la denominación de “mesteño”. En el año 1597 a Estados Unidos, donde se les denominó “mustang” y en Perú los introduce don Francisco Pizarro, en el año 1531.

## **2.2 El caballo en Chile**

Don Diego de Almagro comandó la primera expedición que llegó a Chile en 1535. Sin embargo, por las condiciones climáticas adversas, murieron gran parte de los caballos que traían, durante su paso hacía Copiapó (Prado, 1914; Araya, 1990 citado por Ubilla, 1996).

Se considera como fecha inicial de la crianza caballar en Chile el mes de Diciembre de 1540, cuando Pedro de Valdivia llega al valle del Mapocho con setenta caballos desde el sur de Charcas (Perú). Con estos ejemplares se inicia la empresa de la conquista en Chile (Prado, 1914; Solanet, 1946, citados por Pérez, 2007).

Posteriormente, en 1543 don Alonso de Monroy llega al país con nuevos refuerzos de jinetes y caballos. En forma paralela, el padre Rodrigo González de Marmolejo, Fraile Dominicó que llegó a Chile formando parte de la hueste conquistadora, establece los primeros criaderos de caballos con cincuenta yeguas en los valles de Melipilla y Quillota (Greve, 1943 citado por Ubilla, 1996). Prado, citado por Pérez (2007), señala que parte de esas yeguas podrían haber venido en la primera expedición de Colón.

Por otra parte, datos históricos registran la llegada al país de un número de quinientos equinos, sin tomar en cuenta los traídos por Valdivia y los setenta introducidos posteriormente por Monroy, siendo aquellas partidas de caballos, las siguientes:

- En 1546, llegan ocho españoles a La Serena con diez yeguas chúcaras desde Charcas, Perú.

- En octubre de 1547, García de Cáceres con Diego Maldonado trajeron desde Charcas, Perú, dieciocho potros, los que junto a sus dos cabalgaduras hacen veinte caballos, más sesenta yeguas de igual procedencia.

- En 1548, Valdivia despacha desde El Cuzco ochenta caballos.

- En 1551, don Francisco de Villagra, llega desde Charcas con cuatrocientos caballos entre las que trae para el Padre González de Marmolejo doscientas yeguas escogidas, sumando así en estas tres importaciones los quinientos caballos.

A estos se suman doscientos correspondientes a los primeros ejemplares de González de Marmolejo, masa caballar que fue usada en la conquista y fundación de nuevas ciudades como Concepción, Valdivia e Imperial, número insuficiente debido a la gran merma producto de la férrea defensa que hicieron los aborígenes a los españoles (Pérez, 2007).

## **2.3 Evolución del caballo en el territorio nacional**

Esta se describe para un mejor entendimiento en cuatro épocas, las que incluyen alrededor de cuatro siglos (Prado, 1914; Araya, 1990, citados por Ubilla, 1996).

**2.3.1 Primera época, la conquista (1540 – 1600):** Época que comprende los primeros hechos históricos con la presencia del caballo español en Chile. Sus inicios están con la llegada de don Pedro de Valdivia junto a setenta jinetes cuyas cabalgaduras eran formadas por animales de ambos sexos, a pesar de las costumbres caballerescas de los españoles que no permitían el uso de las yeguas como montura. No obstante, éstos se sorprendieron de la agilidad, rienda y resistencia de las hembras.

Las continuas guerras contra los “Araucanos” durante la conquista, mermaron considerablemente la masa equina en el país, por lo que, personajes como don Alonso de Monroy, el padre Rodrigo González de Marmolejo, el gobernador García Hurtado de Mendoza y Pedro de Mendoza, repusieron de cierta manera los animales perdidos, con nuevas importaciones y la crianza de González de Marmolejo. Es así como, García Hurtado de Mendoza importa desde Perú 42 potros, sementales escogidos que mezclaron sus genes a la ya seleccionada población caballar existente en el país.

Los historiadores señalan que el medio nacional favoreció su adaptación, las continuas guerras dieron resistencia y rusticidad al caballo, factores que fueron seleccionando indirectamente un determinado tipo de animal. Del mismo modo, ya en el año 1551, el historiador Benjamín Vicuña Mackenna, citado por Pérez (2007) asegura que, el honorable Cabildo de Santiago, ordenaba marcar las yeguas, potrillos y potrones por haber ya un número de consideración. Además señala, que al principio de la colonización había tal cuidado por la raza de caballos, que el mismo Cabildo había prohibido que las montas (cruzas) se hicieran sin la inspección previa de los “Albítares” (veterinarios ó expertos). Esta sabia determinación de los gobernantes indica un principio de selección, situación que se ha mantenido por casi cinco siglos en la formación de nuestro Caballo Chileno.

Finalizando esta época por el año 1580, aparece otro factor que marca y equipara en alguna medida las fuerzas, la adopción del caballo como arma de guerra por parte de los guerreros araucanos. Éstos, se apoderaron de los caballos que los españoles perdían en las batallas y pronto se familiarizaron tanto con él que se convirtieron en jinetes mucho más diestros y valientes. (Prado, 1914; Araya, 1990 citados por Pérez, 2007).

**2.3.2 Segunda época, la colonia (1610 – 1810):** En esta época el país se encontraba dividido en dos grandes zonas; una de paz, del río Bio-Bio al norte donde predominaba la crianza de ganado y la agricultura y una zona de permanente guerra, del río Bio-Bio al sur. En la primera zona existían tres tipos de caballos bien definidos: el de silla; el caballo de ejército y el de lujo (Prado, 1914; Araya, 1990 citados por Ubilla, 1996).

El padre jesuita Miguel de Olivares, citado por Pérez (2007), ya en la época colonial (1730), menciona el gran apego que los indios sentían por el caballo. Y refiriéndose a la crianza del caballo, manifiesta: *“Eligen los dueños de haciendas las yeguas de mejores razas, de mayor corpulencia y mayor talle, con un caballo padre de cualidades sobresalientes y experimentadas”*.

El sacerdote, nos reitera que en el siglo XVII y XVIII, ya se hacía selección de reproductores al igual que hoy, en el siglo XXI, o sea, casi 500 años de selección le confieren en propiedad a nuestro Caballo Chileno el título de raza. Él mismo, respecto al trabajo que se le hacía a los caballos, aclara; *“al igual que ahora, los amansaban a los tres años acostumbrándolos a los trabajos más duros de la hacienda”*. *“Los jinetes de la época ejecutaban una serie de ejercicios en sus faenas destinados a apreciar sus cabalgaduras en su aptitud, garbo, resistencia y agilidad. Es así que en una especie de ritual ejecutan giros veloces, detenciones, retrocesos, al tiempo que precipitan a toda carrera el caballo para arrimarlo a una vara y volver rápida, pero controladamente su caballo en movimientos imperceptibles”*.

El también historiador y sacerdote jesuita, padre Felipe Gómez de Vidaurre, citado por Pérez (2007), aporta antecedentes acerca de las cualidades y esmerada crianza que se hacía de los caballares a fines del siglo XVIII, afirmando: *“Los caballos en Chile son en verdad generalmente bien hechos, bellos, fuertes, espirituosos (vivos) e infatigables, en suma tienen toda la fuerza y cualidades que se requieren en su especie para el aprecio de sus individuos”*. *“Los chilenos ponen gran atención en conservar en toda su pureza estas castas y no permiten jamás que una se mezcle con otra, a fin que no venga a degenerar o perder sus apreciables cualidades. Todas estas castas tienen un bello cuello, con*

*hermosísima y abundante crin, cabeza pequeña y bien formada, la cola bien poblada, el pecho bien hecho, las piernas secas y fuertes y las uñas tan duras que resisten a la piedra viva sobre la que se les hace caminar continuamente”.*

Sin duda, el gusto por el caballo y su selección, también contribuyó al hecho más importante de nuestra historia, como lo fue, la independencia de Chile.

**2.3.3 Tercera época, el caballo y su función (1810 – 1845):** Esta época tiene especial importancia porque es aquí cuando se desarrollan centros de producción equina en las cercanías de Santiago. En este período se distinguían tres tipos de caballos de silla, el de paseo o de lujo, el cual era un animal de contextura gruesa, bien cuidado y alimentado; el caballo de paso o viajero, éste era un animal de cruz baja y de pecho estrecho, utilizado para viajes largos; por último estaba el caballo de trote o marcha, que era en definitiva el caballo de trabajo destinado a faenas del campo y la trilla entre otras labores, correspondía a un animal corpulento y de poca alzada. En el caso de las yeguas trilladoras, se buscaban las más ligeras. Si alguna de ellas fallaba o demostraba poca aptitud, se le sacrificaba, otro antecedente de la rigurosa selección, en este caso, de las madres. (Prado, 1914; Araya, 1990 citados por Ubilla, 1996).

**2.3.4 Cuarta época, nacimiento de la raza (1845 – 1913):** Hacia 1845 aumentó el interés por mejorar la agricultura y la ganadería, por lo que el caballo se utilizaba en casi todas las labores agrícolas, como por ejemplo la trilla (Encina, 1934 citado por Pérez, 2007) y el rodeo.

Benjamín Vicuña Mackenna (citado por Pérez, 2007) señala, que el rodeo comenzó con la operación de arrear, bajando de la cordillera los vacunos salvajes para conducirlos a las haciendas. Por su parte, el cronista Simón R. Rodríguez, citado por Pérez (2007) manifiesta, que la práctica del rodeo data en Chile probablemente desde que los ganados se multiplicaron a poco de haber sucedido la conquista en una faena que se llevó a cabo por ordenanza del cabildo el día de San Marcos, en la Plaza de Armas de Santiago, entre los años 1555 y 1560. Después, estos rodeos se efectuaron en cada hacienda en los corrales de cada propietario.

Luego la modernización a manos de la moda latifundista, llevó al campo la maquinaria agrícola, lo que hizo dejar de lado el uso del caballo en algunas faenas. Además la importación de caballos de distintas razas, la necesidad del ejército de un animal de mayor alzada y el mestizaje, llevó hacia 1883 a un abandono del caballo chileno (Prado, 1914; Encina, 1934; Araya, 1990, citados por Ubilla, 1996).

Esta decadencia en la crianza y uso del caballo chileno, se acentúa más entre 1880 y 1890, manteniéndolo en escasas faenas agrícolas. Ante esta situación, el 15 de Diciembre de 1890 un grupo de personas encabezadas por don Raimundo Valdés abren los registros para reproductores puros de la raza, con la finalidad de rescatar los pocos animales que iban quedando y evitar su desaparición (Pérez, 2007).

Fue así como el día 20 de agosto de 1893 se publicó el primer reglamento destinado a abrir los registros genealógicos y establecer el origen de los animales. Entre los años 1890 y 1893 sólo se inscribieron 262 ejemplares (Pinochet, 1983, citado por Ubilla, 1996).

Posteriormente con el objetivo de unificar el criterio de los criadores y divulgar la morfología ideal del caballo chileno, se hizo indispensable la formulación oficial del estándar de la raza. Así, en el mes de Agosto de 1921 se publicó el estándar oficial del caballo chileno, modificándose después en 1977.

Hacia 1910, la Sociedad Nacional de Agricultura crea la sección de registros de caballos chilenos, lo que incentiva el establecimiento de nuevas crianzas. La misma entidad, en 1937 da a conocer el estándar de la raza y en 1946, casi la totalidad de los agricultores nacionales, acuerdan la formación de la Asociación Nacional de Criadores de Caballos Chilenos. Todo lo anterior, permitió a los criadores orientar y perfeccionar la selección de los mejores ejemplares. A partir de este momento comienza la era moderna del caballo chileno (Greve, 1943; Araya, 1982 y 1990, citados por Pérez, 2007).

## **2.4 El Caballo Chileno en Magallanes**

Quien impulsó la presencia del caballo de raza chilena en Magallanes fue el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), en el año 1964, cuyo gestor principal fue el Ingeniero Agrónomo Horacio Castro Salas. Los directivos de INDAP estimaron que era importante, por una parte, tener un tipo caballar que sea adecuado para los bovinos y, por otra parte, tratar de introducir el rodeo como deporte, con el objeto de incentivar la cría de caballares de raza chilena (Gligo N., 2012, comunicación personal).

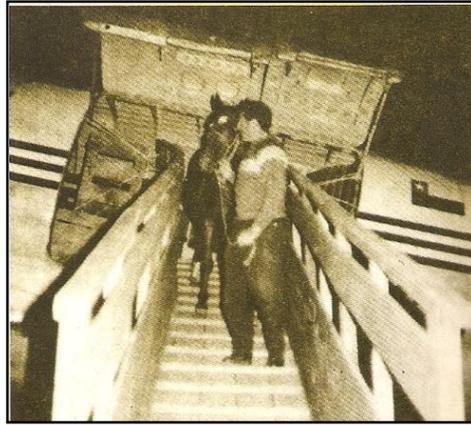
Llegados a la región los caballos se instalaron en la Estancia Springhill, ubicada en Tierra del Fuego, formándose ahí el primer criadero de caballos chilenos, llamado del mismo nombre. Con los años estos caballos se vendieron a los mismos beneficiarios de INDAP y clubes de rodeo (Punta Arenas y Puerto Natales), generando un esparcimiento de éstos en toda la región. Cabe mencionar, que en esos años ya existían algunos ejemplares de la raza chilena en Magallanes, sin embargo, no se llevaba una crianza organizada.

A poco tiempo de estar presente el caballo chileno en la región, se funda en 1967 el Club de Rodeo de Punta Arenas, con lo cual aumenta y dispersa el espíritu de crianza y corralero a otras comunas de la región, incluso en Puerto Williams, entre los años 1988-1995, siendo éste el lugar más austral donde llegara el caballo chileno y donde se realice un rodeo, el cual lamentablemente por las condiciones y aislamiento del lugar no perduró por mucho tiempo.

Ya en 1979, don Arturo Ramírez Urzúa trae a Magallanes los registros de la Sociedad Nacional de Agricultura, dando inicio a la inscripción de los primeros caballos puros de raza chilena en la región. Tiempo más tarde, por la década de 1980, él mismo funda la Asociación de Criadores de Caballos Chilenos de Magallanes.

En la actualidad existen 6 clubes del Rodeo Chileno en Magallanes; el de Punta Arenas, Río Verde, Laguna Blanca, Puerto Natales, Torres del Paine y Tierra del Fuego. Todos, con su respectiva directiva y a su vez, encabezados por la Asociación de Rodeo de Magallanes (Gustavo Toro V., 2011; Rodolfo Concha R., 2012, comunicación personal).

**IMAGEN 1.**



**IMAGEN 2.**

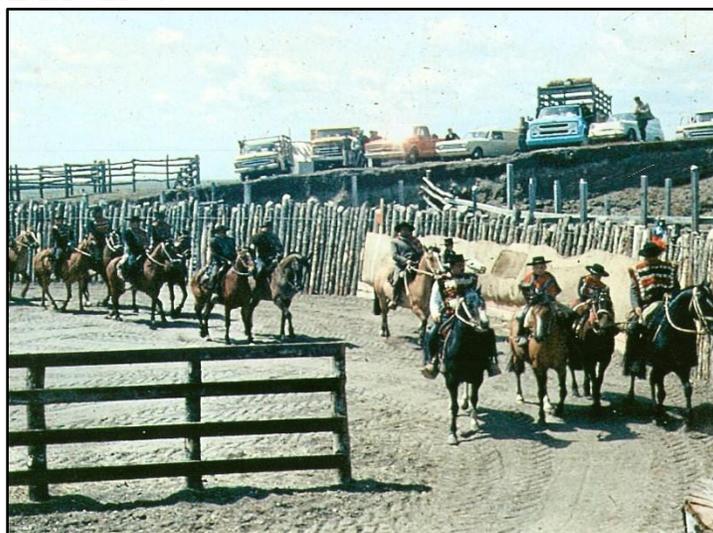


**IMAGEN 1 y 2.** Llegada de caballos chilenos a Magallanes. Fuente: Rodolfo Concha Roca.

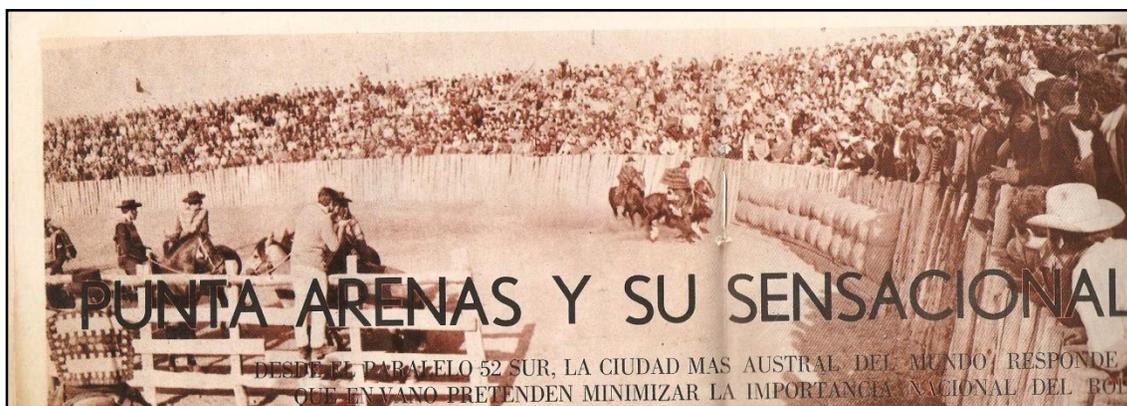
**IMAGEN 3.**



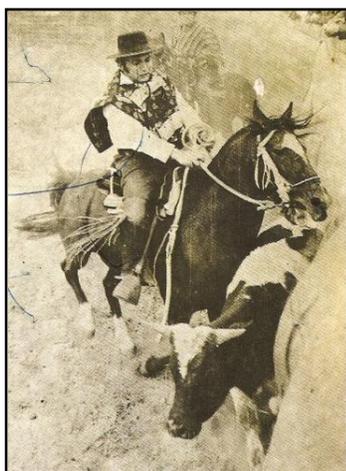
**IMAGEN 4.**



**IMAGEN 3 y 4.** Primer rodeo de la provincia de Magallanes (1967), en la Estancia Springhill. Fuente: Rodolfo Concha Roca.



**IMAGEN 5.** Rodeo en Punta Arenas, año 1970. Fuente: Gustavo Toro Valenzuela.



**IMAGEN 6.** Horacio Castro, presidente del Club de Rodeo de Punta Arenas, montado sobre el potro "Mendigo". Fuente: Gustavo Toro Valenzuela.

En el siguiente cuadro se presentan algunos de los primeros caballos que llegaron a la Región de Magallanes.

**CUADRO 1.** Primeros caballos chilenos en la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

Nombre	Nº registro	Criadero	Fecha Nac.	Hijos en Magallanes
MANANTIAL	29035	s/c	1957	1
GUAYABA	32914	Santa Isabel	1/10/58	s/h
MENDIGO	26771	Bozal	14/11/55	s/h
ENSUEÑO	38055	Muticura	27/08/61	9
ARRANCÁNDOSE	30252	s/c	1957	s/h
INGRATO	25595	Santa Isidora	12/11/54	s/h
HUASO	44115	El Niche	05/01/65	19
RAIMUNDO				
REVOLTOSA	32412	Monte Carmelo	20/10/58	4
PERPLEJA	37348	Relbún	28/02/61	8
QUERENCIA	41235	s/c	1962	3
COGOTINA	16174	s/c	1948	5
QUERENDONA	30516	Idahue	s/f	7
BALANCEADA	15056	Cocharcas	03/02/47	4
APEQUENA	42085	Chancon	30/12/63	5
ESTERILLA	38059	Muticura	17/09/61	8
SOÑADORA	43641	Trehueco	06/01/65	7
CURIOSA	43501	Santa Isabel	12/01/65	5
PACIENCIA	39680	Los Naranjos	1962	8
RASPADA EX- DÉJATE QUERER	29282	s/c	28/12/56	4
YAPA	32751	Bramadero	10/11/58	4
ENGREÍDA	42732	s/c	1963	5
CEBOLLITA II	22730	La Rosa	11/01/53	1
CHINCHOSA	39477	La Arboleda	07/10/61	1
ACÚSTICA	36981	s/c	1960	9
CASCADITA	28991	Muticura	08/10/56	3
NUBECILLA	25205	Idahue	03/10/54	2
BARAJA	38696	El Inca	19/10/61	4
PISTOLERA	50355	La Paz	22/10/67	9
TARDECITA	36995	Los Naranjos	28/10/60	3
GUACHACA	36246	Rodeo	1960	2

Fuente: Portal Oficial Federación del Rodeo y Criadores de Caballos Chilenos.

## **2.5 Estándar de raza del caballo chileno**

Se entiende por estándar de raza, la enumeración y descripción por regiones del cuerpo, de los caracteres morfológicos y estructurales que desde un punto de vista zootécnico, definen a un ejemplar determinado. Al definirlo, se toma en consideración el desarrollo y formas musculares y esqueléticas; así como la mejor construcción de ángulos para lograr una armonía de conjunto y la más correcta acción mecánica (Ubilla, 1996).

Todo lo referente a la forma constructiva de los órganos y regiones, traducido en mayor o menor grosor del cuerpo, dimensiones de longitud, profundidad, amplitud; determinan caracteres que al exterior pueden apreciarse fácilmente. Debido a ello, es que se les denomina caracteres morfológicos. Prado (1914), complementa lo anterior agregando que, éstas características zootécnicas, pueden referirse a los órganos constructivos de la máquina que denotan su potencia o fuerza; es decir, su construcción mecánica. Pueden referirse también a la construcción de los elementos vitales locomotores que indican aptitud al trabajo locomotor (fuerza y velocidad), y duración de la máquina (estructura anatómica). Por ende, cuando el juez evalúa morfología, ya sea, en una exposición o en un rodeo, está implícitamente considerando la interrelación que existe entre una buena morfología, base de una buena aptitud mecánica la que a su vez es determinante de una buena funcionalidad. Estos aspectos, son los que dan al caballo solidez, durabilidad en el tiempo y eficiencia en su trabajo.

También, existen los caracteres llamados específicos; no obstante, aunque en el individuo aumenten o disminuyan el volumen de sus órganos desde un punto de vista morfológico, los específicos no pueden salirse del marco impuesto por la naturaleza. Los caracteres específicos, que en esencia corresponden a las características étnicas o esenciales; están constituidos principalmente por la forma de la cabeza, en especial su perfil craneal y facial. También, se atribuye un valor étnico a la distribución de los órganos pilosos en el cuerpo, presencia o ausencia de pelo en las cañas y nudillos; mayor o menor cantidad de crines, posición de las arcadas orbitarias, distribución de las masas carnosas en el cuerpo, entre otras.

Se observa en definitiva que así como la naturaleza, por la intervención del hombre, adaptan el animal y lo selecciona morfológica y mecánicamente para un trabajo determinado y eficiente; hay otros factores ancestrales o étnicos que no se modifican, se transmiten por herencia y son los que dan seguridad de la pureza y el origen racial.

De acuerdo a lo anterior, se puede decir que al estándar de raza confluyen factores de tipo: anatómico, fisiológico, morfológicos, estructurales y raciales. Particularmente a su vez en el caso del caballo chileno, los criadores completan su descripción agregándole aires de marcha, cualidades de crines y su abundancia y un sentido de acampamiento en conjunto, etc.

Con el objeto de unificar el criterio de los criadores y divulgar la morfología del ideal caballo chileno, se hizo indispensable la formulación oficial del estándar de la raza chilena.

En el mes de agosto de 1921 se publicó oficialmente el estándar de la raza chilena, confeccionada a partir del potro “Azahar”, siendo éste por varios años, el prototipo del caballo chileno. Sin embargo, este modelo era demasiado exagerado en su musculatura, por lo que en el año 1930, se da una nueva expresión objetiva al estándar, considerando la posibilidad de modernizarlo y llevarlo a un tipo, más moderno, que sin perder su fuerza y sello, ni usando sangres extrañas, se fuera haciendo un caballo, por así decirlo, más monturero (Pérez, 2007).

El estándar de la raza, si bien busca armonizar el criterio de los criadores y divulgar la morfología ideal del caballo chileno, ha sido calificado de ambiguo por algunos investigadores, pues abunda en descripciones subjetivas, mientras que los indicadores objetivos sólo se reducen a la determinación de alzada y perímetro torácico, siendo éstos, los únicos parámetros que se pueden utilizar a la hora de evaluar algún posible cambio tipológico en la población de caballos chilenos, lo cual parece insuficiente para establecer un tipo racial (Valdivia, 1995). Además, la mayor parte de los datos descriptivos del estándar vigente se refieren a particularidades morfológicas individuales, muy variables entre los distintos individuos, por lo que no altera la raza.

El estándar oficial del caballo chileno establece que la alzada ideal es de 1,40 m. para las hembras, y de 1,42 m. para los machos, con fluctuaciones que van de 1,38 m. a 1,48 m. en los machos y de 1,36 m. a 1,46 m. en las hembras (Araya, 1980; Porte, 1980 y 1993, citados por Ubilla, 1996).

Por otra parte, la Asociación de Criadores de Caballos Chilenos establece para la amplitud del perímetro torácico valores que fluctúan entre 1,62 a 1,82 m. aceptando 2 cm más en este rango en las hembras (Pinochet, 1980, citado por Ubilla, 1996).

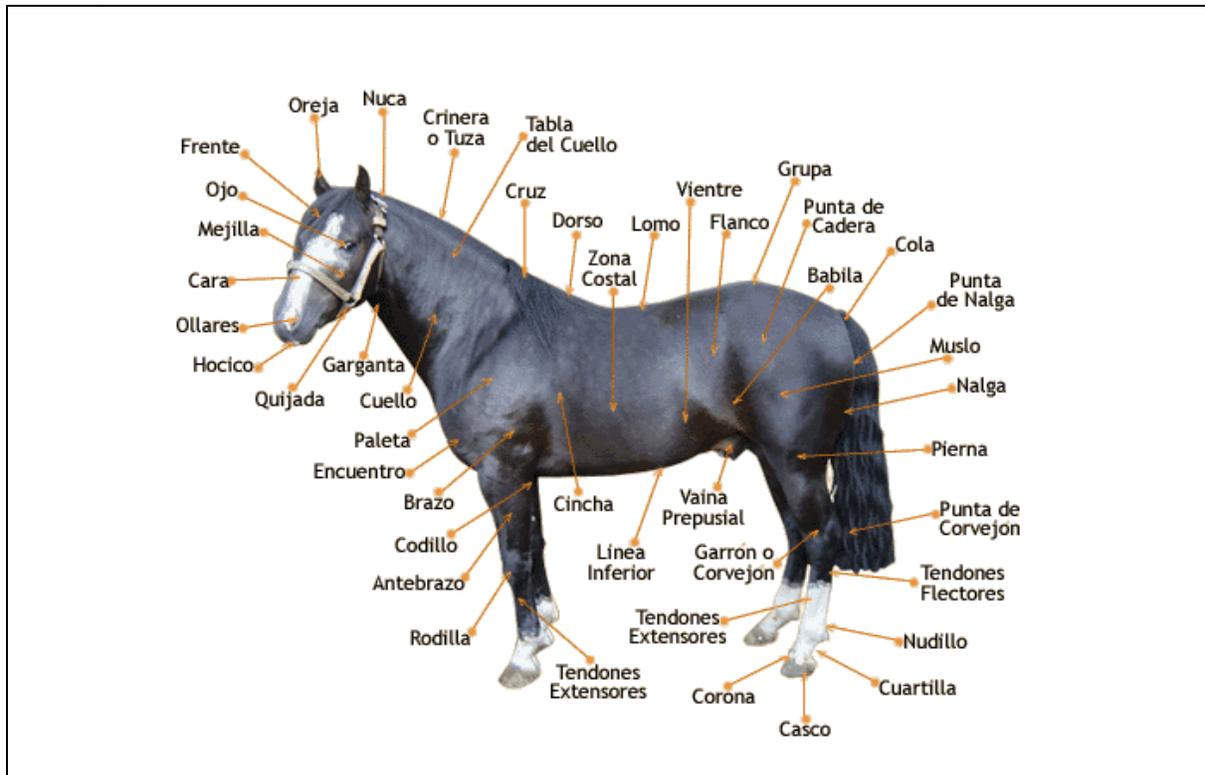
### **2.5.1 Prototipo de la raza según el Reglamento del Caballo Chileno**

1. Alzada: Ideal 1.4 m para las hembras y 1.42 m para los machos. Fluctuaciones máximas de 1.36 m a 1.46 m para las hembras y de 1.38 m a 1.48 m para los machos. Las alzadas mínimas y máximas son requisitos básicos para la calificación y participación en una exposición oficial. Alzadas bajas, siempre darán bastante más seguridad de pureza que altas tallas.
2. Perímetro Torácico: La amplitud del perímetro torácico para la raza, fluctúa desde 1,62 m a 1,82 m. En las hembras 2 cm más.
3. Caña: 20 cm.
4. Pelaje o Color: Se aceptan todos los pelajes, de preferencia tapados. Se eliminan definitivamente los albinos totales o parciales.
5. Piel: Gruesa, con crines generalmente abundantes y ondulados, poca cerneja.
6. Cabeza: Liviana, de largo mediano, frente ancha y plana; cabeza de perfil de preferencia ligeramente convexo o rectilíneo. Ojos vivos, ligeramente cubiertos por la arcada orbital, orejas pequeñas o medianas y móviles, de regular textura, ollares normales a dilatados.
7. Cuello: De largo mediano, ancho en su base y fuertemente insertado a la paleta; ligeramente convexo en su línea superior, lleno y casi rectilíneo en la parte inferior, fino en su unión con la cabeza.
8. Cruz: Descarnada, discretamente perfilada y que se prolongue suavemente hasta confundirse con el dorso.

9. Paleta: Medianamente larga, inclinada e imperceptiblemente unida a la cruz, con ambos encuentros bien separados. Unida a un brazo fuerte, más bien corto y formando un ángulo abierto con la paleta, cuya bisectriz tienda a la horizontal.
10. Región Dorso Lumbar: Dorso fuerte, ancho, firme y de largo proporcionado, unido a un lomo que deberá buscarse corto, ancho y fuertemente musculado.
11. Grupa: Larga, de músculos recios, ancha y ligeramente inclinada, con la cola insertada con suavidad y más bien baja.
12. Tronco: De gran desarrollo, costillas bien arqueadas, vientre profundo y lleno, continuando insensiblemente el perfil inferior del tórax. Ijares cortos y llenos.
13. Antebrazo: Firmemente amarrado al brazo, de abundante y fuerte musculatura y muy extenso para que lleve la rodilla lo más bajo posible. Rodilla: ésta debe ser corta, robusta y de buena conformación.
14. Miembros delanteros (cañas): De hueso grueso y seco, con tendones rectos, fuertes y bien destacados y lo más cortas posibles.
15. Miembros Posteriores: Los muslos bien musculados, profundos con sus líneas exteriores rectas, paralelas, bien distanciadas. Las nalgas lo más distanciadas posibles, sin ajamonarse y fuertemente musculadas interiormente. Piernas anchas y fuertes exterior e interiormente, unidas fuertemente a una corva de ángulo apropiado.
16. Nudos: Redondo, nítidos y secos.
17. Cuartilla: Corta, sin exagerar y con inclinación adecuada para su elasticidad.
18. Cascos: De preferencia negro, de volumen proporcionado, de palma cóncava y ranilla proporcionada a dicho casco.
19. Sello racial y carácter acampado: El sello racial está expresado preferentemente en las características y perfiles del cráneo. El carácter de acampamiento, fuerza vital, mirada, calidad de las crines (en longitud, densidad y grosor en la región del moño, gatillo y cola) y otros aires que sin influir mayormente en la anatomía y fisiología del animal, le dan carácter típico.

Tanto el sello racial como el carácter de acampamiento son elementos integrantes del estándar del Caballo Chileno, el que fundamentado sobre la base de la estructura y conformación zootécnica descritas, posibilitan un caballo más adecuado y funcional para acciones de silla y vaqueras. Así, al juzgar la conformación zootécnica basada en el estándar de la raza, automáticamente se está considerando su carácter racial y acampado. A la inversa, al evaluar el sello de raza, éste no podría hacerse sin considerar su buena conformación y armonía, señaladas en el estándar (Fuente: Federación de Criadores de Caballos Chilenos, 2012).

**IMAGEN 7.** Partes anatómicas de un caballo chileno.



FUENTE: Portal Oficial de la Federación de Criadores de Caballos Chilenos (2012).

## **2.6 Valores hipométricos:**

Para la determinación de las medidas hipométricas los animales se colocan sobre una superficie plana en posición natural con las extremidades paralelas entre sí y perpendiculares respecto del plano de sustentación. Las variables más importantes a determinar son:

**a. Alzada:** La alzada del caballo se establece parando al animal sobre una superficie nivelada y midiendo la distancia entre el punto más alto de la cruz y el suelo (Ensminger, 1973, citado por Valdivia, 1995). La cruz está ubicada inmediatamente sobre el ápex del proceso dorsal de la quinta vértebra torácica (Hickman, 1984, citado por Ubilla, 1996).

Para efectuar tal mensura se utiliza el bastón hipométrico o una cinta métrica (Porte, 1979, citado por Ubilla, 1996), que se coloca en posición vertical y paralelo al miembro anterior izquierdo; se ajusta el brazo vertical graduado y el horizontal del bastón, de tal manera que registre la altura del animal a la región de la cruz (quinta vértebra torácica).

Por otra parte, debe advertirse que la medida de la alzada está influenciada por el crecimiento del casco y por el herraje aplicado (Labiano, 1989, citado por Valdivia, 1995).

**b. Perímetro torácico:** El perímetro torácico es la medida de la circunferencia determinada por el espacio circunscrito por las costillas. Se obtiene pasando una cinta métrica por detrás de la cruz y delante del dorso, bajando por los planos costales, pasando detrás de los codos y completando la circunferencia en la zona inferior del tórax (Soto, 1993, citado por Valdivia, 1995).

Según el estándar del caballo chileno, la amplitud del perímetro torácico tiene un valor mínimo de 162 cm y un valor máximo de 182 cm para los machos, y dos centímetros adicionales para las hembras (Porte *et. al.*, 1980 citado por Valdivia, 1995).

**c. Perímetro metacarpiano:** El perímetro metacarpiano, corresponde a la circunferencia de la caña (metacarpo) en su parte media. Se determina colocando la cinta métrica alrededor del metacarpo, a mitad de la distancia entre la articulación carpo-metacarpal y la articulación metacarpo-falángica (Ensminger, 1973, citado por Valdivia, 1995).

Esta medida está considerada en el estándar para las razas criollas de América, dirigidas por la Federación Internacional de Criadores de Caballos Criollos (FICCC). Ésta establece como ideal un perímetro metacarpiano de 19 cm para los machos, y de 18 cm para las hembras (Tocagni, 1989, citado por Ubilla, 1996). Dicha mensura no está contemplada dentro del estándar del caballo chileno, sin embargo, actualmente varios autores están incorporando esta medición.

En el siguiente cuadro, se muestran las recomendaciones promedio de los parámetros básicos que debe cumplir un caballo chileno en diferentes etapas de su desarrollo, hasta el estado adulto.

**CUADRO 2.** Relación de edad, peso, alzada, cincha y caña de un caballo chileno.

EDADES	PESO VIVO		ALZADA		CINCHA		CAÑA	
	Kilos	%	Metros	%	Metros	%	Metros	%
Nacimiento	40	8,9	0,87	62	0,74	42	0,110	58
Destete	217	48	1,21	86	1,35	77	0,155	82
1 año	259	58	1,28	91	1,44	82	0,166	88
1,5 años	331	74	1,33	95	1,56	69	0,171	90
2 años	346	77	1,36	97	1,61	92	0,176	93
2,5 años	407	90	1,37	98	1,68	96	0,180	95
3 años	405	90	1,375	98	1,68	96	0,180	95
Estado Adulto	450	100	1,40	100	1,75	100	0,189	100

(%) Relación porcentual respecto al término del desarrollo corporal.

Fuente: Porte, E. 1993.

### **3. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1 Ubicación del estudio:**

El estudio se realizó durante la temporada de rodeo 2011-2012 (Octubre, Noviembre, Diciembre, Enero y Febrero) en las comunas de Punta Arenas, Río Verde, Laguna Blanca, Puerto Natales y Torres del Payne. Además, se visitaron algunos criaderos de caballos chilenos de las comunas ya nombradas.

#### **3.2 Animales evaluados:**

Los animales evaluados son machos enteros, machos castrados y yeguas mayores de 4 años de edad. Caballos de raza chilena, todos debidamente inscritos en los registros genealógicos de la raza y correspondientes a distintos dueños.

#### **3.3 Instrumentos:**

Para evaluar los parámetros de alzada, cincha y caña, se utilizó los siguientes elementos:

- a) Bastón hipométrico: Este es una vara de aluminio graduada en centímetros con una vertical de 1.8 m y una escuadra plástica con nivel, para registrar la medida exacta, en este caso, la alzada.
- b) Huincha métrica: Huincha graduada en centímetros, de material plástico flexible, lo que permite adosarse en forma íntegra a la superficie corporal de los animales medidos.
- c) Fichas de registro: Planillas para registrar la información de los animales muestreados. Se registraron los siguientes datos: nombre, sexo, número de inscripción, nombre del criadero, fecha de nacimiento y lugar de nacimiento.
- d) Máquina fotográfica: Se utilizó una cámara digital Sony de 7,2 megapíxeles.



**IMAGEN 8.** Bastón hipométrico, huinchas para medición de cincha y caña.  
(Comisión Técnica. Federación de Criadores de Caballos Chilenos, 2011).

### 3.4 Evaluaciones:

a) Alzada: con el animal parado en plano horizontal y los aplomos en correcta posición, se utilizó el bastón hipométrico para medir la distancia entre el punto más alto de la cruz del animal y el suelo, respetando la vertical (Imagen 09 y 10).

**IMAGEN 9.**



**IMAGEN 10.**



**IMAGEN 9 y 10.** Las imágenes muestran como se debe tomar la medida de alzada y la ubicación correcta del hipómetro (Fuente: Comisión Técnica de la Federación de Criadores de Caballos Chilenos, 2011).

b) Perímetro torácico: se realizó con la huincha métrica deslizada por detrás de la cruz y pasando por el pliegue axilar (Imagen 11 y 12).

**IMAGEN 11.**



**IMAGEN 12.**



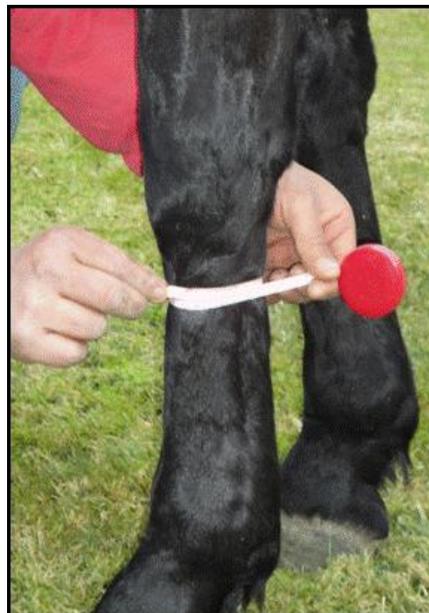
**IMAGEN 11 y 12.** Las fotos muestran la ubicación de la huincha para medir el perímetro torácico (Fuente: Comisión Técnica de la Federación de Criadores de Caballos Chilenos, 2011).

c) Perímetro metacarpiano: se midió, deslizando en forma suave la cinta métrica, a la mitad de la diáfisis del metacarpo (Imagen 13 y 14).

**IMAGEN 13.**



**IMAGEN 14.**



**IMAGEN 13 y 14.** Las fotos indican el lugar en el cual se debe tomar las mediciones del perímetro de la caña (Fuente: Comisión Técnica de la Federación de Criadores de Caballos Chilenos, 2011).

Previo a las mediciones realizadas se anotaron algunos datos, tales como: nombre del animal, número de inscripción, nombre del criadero, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento (Magallanes u otra región del país), sexo, color, y la condición en que se encuentra el caballo, es decir, corriendo, en trabajo, chúcaro, yegua de cría, etc.

De forma anexa, se tomó una fotografía del perfil completo de cada animal.

### **3.5 Análisis estadístico:**

Para el análisis estadístico de los resultados se trabajó con estadística descriptiva, análisis de medias y correlaciones simples para establecer asociaciones entre las variables evaluadas.

#### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

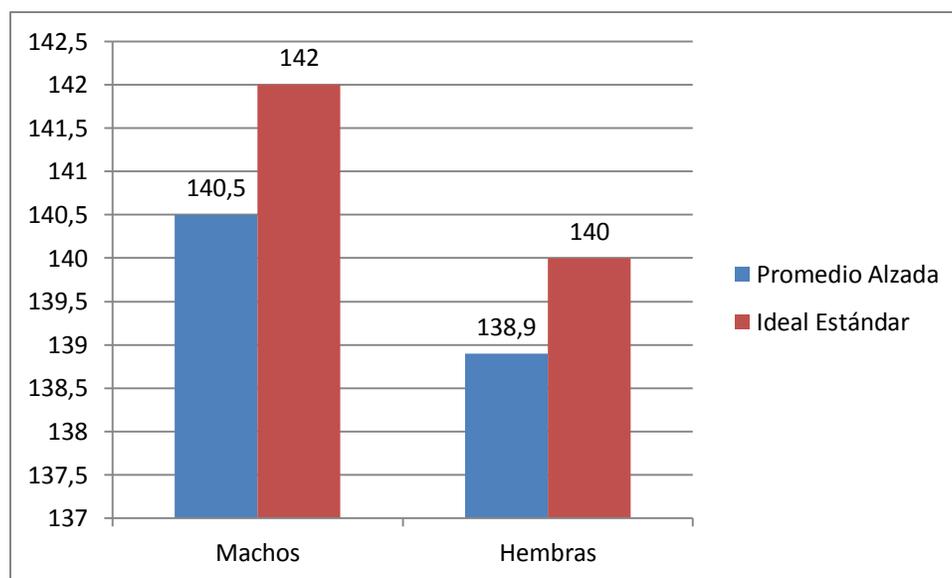
La muestra de caballos chilenos estuvo constituida en un 100% por animales con una edad igual o superior a cuatro años, en la cual se considera que los caballos han alcanzado su madurez zootécnica. Antes de esta edad, los caballos se encuentran en una etapa de desarrollo y crecimiento (Ensminger, 1975, citado por Moreno, 2004).

En los Cuadros 3-4-5-6 y 7 (ver Anexo 1) se presentan los resultados obtenidos en las mediciones de alzada, perímetro torácico (cincha) y perímetro metacarpiano (caña) de los caballares de raza chilena en la Región de Magallanes, señalando el nombre del producto, el número de inscripción, el criadero de origen, la fecha de nacimiento, el lugar de nacimiento (Magallanes u otra región del país) y el color del pelaje. Los datos fueron agrupados según el sexo, en hembras y machos, y este último a su vez, en potros (machos enteros) y caballos (machos castrados).

A continuación, en los siguientes gráficos se presentan los resultados de las medias de alzada, perímetro torácico y perímetro metacarpiano de los caballares de raza chilena evaluados en la Región de Magallanes y se dan a conocer los valores ideales de cada parámetro para el estándar de la raza, según la Federación de Criadores de Caballos Chilenos.

El gráfico 1 muestra el promedio de alzada de los caballos evaluados (agrupados en hembras y machos) y el valor ideal que considera el estándar de la raza. Según el reglamento del caballo chileno el valor ideal para la alzada en machos es 142 cm y para las hembras 140 cm.

**GRÁFICO 1.** Media de alzada de los caballos evaluados (machos y hembras) en Magallanes V/S la alzada ideal según el estándar de la raza chilena.



Los resultados obtenidos en este estudio, avalan que los caballos evaluados se encuentran con una alzada promedio que se sitúa dentro del rango para el estándar de la raza. Los rangos de alzada establecidos para el estándar de la raza fluctúan entre 138 cm a 148 cm para los machos y entre 136 cm a 146 cm para las hembras (Reglamento del Caballo Chileno, Federación de Criadores de Caballos Chilenos).

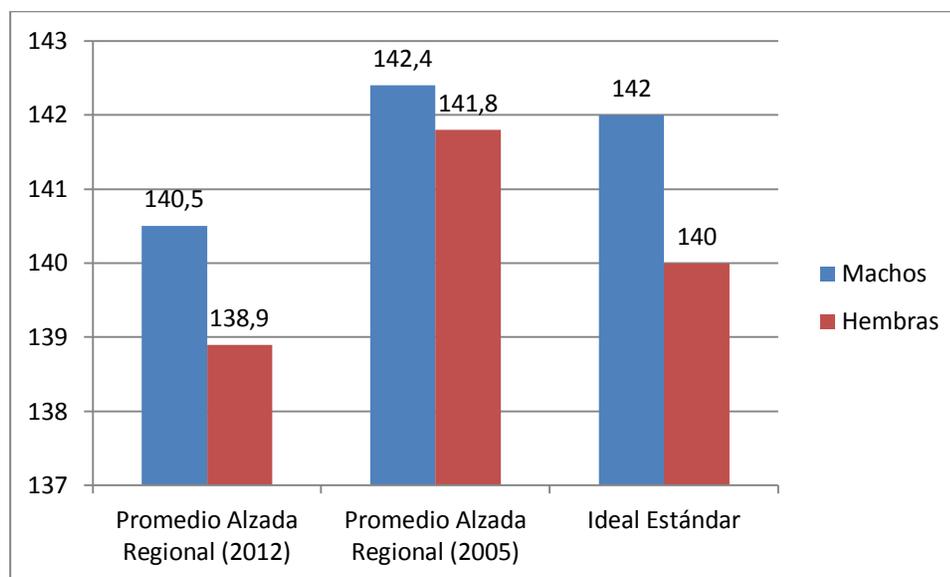
De acuerdo a la información obtenida por la Federación Chilena de Rodeo, los ejemplares participantes en el Campeonato Nacional de Rodeo de la temporada 1977-1978, dan los siguientes promedios: 139,7 cm para los machos y 139,8 cm para las hembras (Porte, 1979, citado por Ubilla, 1996).

Otros resultados de mediciones de alzada obtenidos en 23 criaderos distribuidos desde la Región Metropolitana hasta la Región de los Lagos, revelaron valores promedios de 140,3 cm para los machos y 140,1 cm para las hembras (Herrera, 1979; Porte, 1979; Pinochet, 1980, citados por Valdivia, 1995).

El gráfico 2 muestra el promedio de alzada de los caballos evaluados (agrupados en hembras y machos), el valor ideal que considera el estándar de la raza y los valores obtenidos por Pinochet el año 2005 en Magallanes en una evaluación morfológica realizada

a cincuenta ejemplares de la raza. Según el reglamento del caballo chileno el valor ideal para la alzada en machos es 142 cm y para las hembras 140 cm.

**GRÁFICO 2.** Media de alzada de los caballos evaluados (machos y hembras) V/S la media de alzada obtenida por Pinochet (2005) en Magallanes y V/S la alzada ideal según el estándar de la raza chilena.



Los resultados del presente estudio revelan los siguientes valores de alzada: 139.4 cm. para potros, 138.9 cm. para yeguas y 141.0 cm. para caballos.

En una evaluación morfológica realizada por José Luis Pinochet en el año 2005 a yeguas y potros de la Región de Magallanes, obtuvo los siguientes valores en la alzada 141.8 cm. y 142.4 cm., en el mismo orden. Por lo tanto, al comparar estos estudios se puede decir que la alzada ha disminuido en 2.7 cm en el caso de las yeguas y 3.0 cm en los potros.

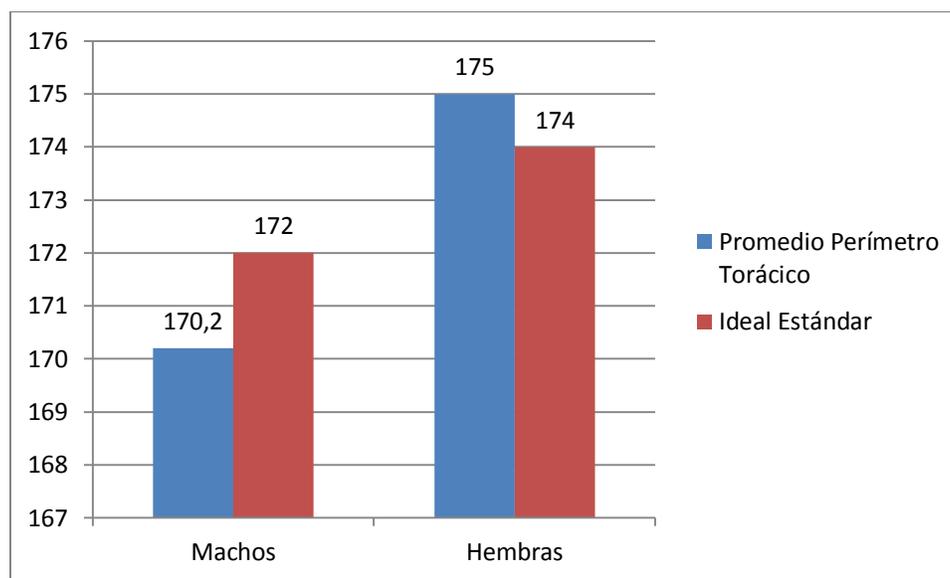
Cabe destacar que la crianza del caballo chileno en Magallanes por muchos años estuvo concentrada en un par de potros. Actualmente se han introducido desde otras regiones, yeguas y potros de diversas líneas de sangre para que de esta manera se logre cambiar el formato del caballo en la región (Concha R. 2012, comunicación personal).

A pesar de ello, los valores de alzada promedio obtenidos en yeguas, caballos y potros se encuentran dentro de los rangos establecidos por el Reglamento Oficial de la Asociación de Criadores de Caballares Chilenos. Sin embargo, son inferiores a los promedios considerados como ideales para machos y hembras de raza chilena de 142 cm. y 140 cm., respectivamente (Pinochet, 1980, citado por Ubilla, 1996).

Del total de caballos analizados, el 81% presenta valores de alzada que corresponden a los establecidos por el estándar de la raza. Al efectuar una distribución porcentual de los valores de alzada, según sexo del animal, obtenidos en este estudio, se observó que el 17% de los caballos, el 23% de los potros y el 14% de las yeguas no cumplen con los valores mínimos de alzada establecidos por la Asociación de Criadores de Caballos Chilenos. Estos porcentajes son similares a los descritos por Ubilla (1996), a excepción de las hembras, encontrando el 15% de los caballos, el 24.3% de los potros y el 40.4% de las yeguas, bajo los valores mínimos según el estándar para la alzada. También se observó que del total de animales analizados solo el 2,6% superó el rango máximo establecido por el estándar de la raza.

El gráfico 3 muestra el promedio de perímetro torácico de los caballos evaluados (agrupados en hembras y machos) y el valor ideal que considera el estándar de la raza. Según el reglamento del caballo chileno el valor ideal para el perímetro torácico en machos es 172 cm y para las hembras 174 cm.

**GRÁFICO 3.** Media del perímetro torácico (cincha) de los caballos evaluados (machos y hembras) en Magallanes V/S el perímetro torácico ideal según el estándar de la raza chilena.



Según el estándar de la raza, el perímetro torácico de los caballos Chilenos fluctúa entre valores de 1.62 a 1.82 m. Además, en el caso particular de las hembras, el estándar acepta 2 cm. más sobre este rango (Reglamento del Caballo Chileno, Federación de Criadores de Caballos Chilenos).

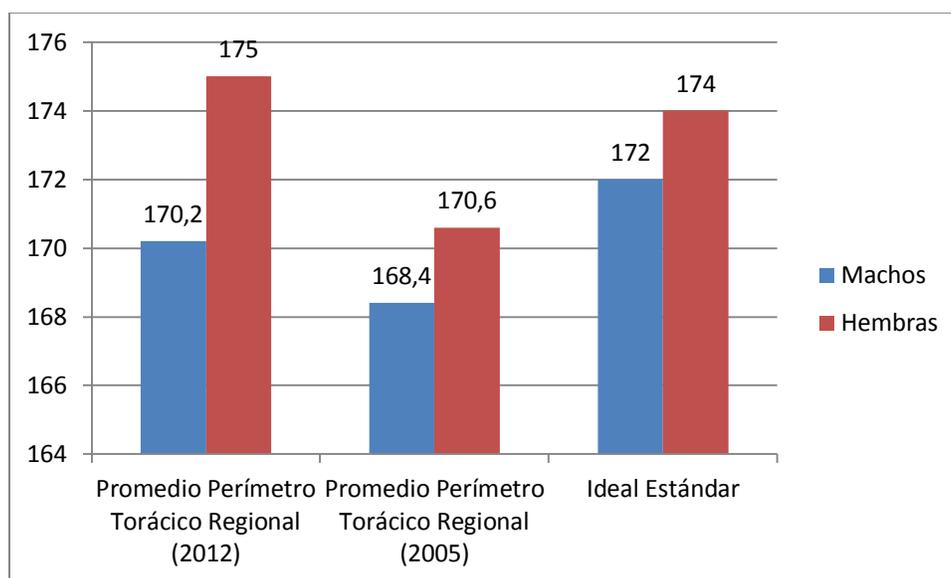
Datos publicados en la revista de la Federación de Rodeo y la Asociación de Criadores de Caballos Chilenos de Octubre de 1978 para los ejemplares participantes en la temporada 1977-1978 se registraron los siguientes valores promedio: 170,4 cm para los machos y 173,4 cm para las hembras.

En la zona centro-sur de nuestro país, Plaza (1990), citado por Ubilla (1996) encontró los siguientes valores promedios: machos enteros 172,7 cm para los machos y 175,2 cm para las hembras.

Al determinar la distribución de los animales cuyos valores de perímetro torácico cumplen con el estándar se observó que el 90% de los ejemplares se encontraban dentro de esta categoría y que sólo el 2,6% presentaba valores inferiores al mínimo establecido por la Asociación de Criadores de Caballos Chilenos.

En este estudio, además, se observó que el mayor promedio de perímetro torácico lo presentó el grupo de yeguas (175.0 cm.), seguidas por los caballos (171.4 cm.) y por último los potros que mostraron un valor inferior (167.9 cm.). Los valores extremos registrados en los machos fueron de 160 cm a 186 cm y en las hembras de 162 cm a 191 cm.

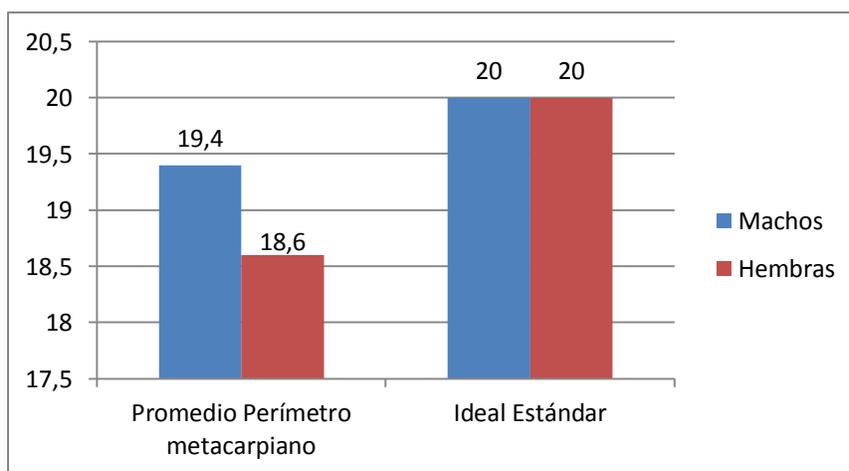
**GRÁFICO 4.** Media del perímetro torácico (cincha) de los caballos evaluados (machos y hembras) V/S la media del perímetro torácico obtenida por Pinochet (2005) en Magallanes y V/S el perímetro torácico ideal según el estándar de la raza chilena.



Pinochet (2005) en Magallanes, también encontró valores superiores para el perímetro torácico en las hembras (170.6 cm.) en comparación a los machos (168.4 cm.). Lo observado en las hembras coincide con lo descrito por Porte (1978) y Pinochet (1980), citados por Ubilla (1996). Según los resultados obtenidos en este estudio, el perímetro torácico ha aumentado en 1,8 cm en los machos y en 4,4 cm en las hembras, respecto a los valores obtenidos por Pinochet el año 2005 en la región.

El gráfico 5 muestra el promedio de perímetro metacarpiano de los caballos evaluados (agrupados en hembras y machos) y el valor ideal que considera el estándar de la raza para ese parámetro. Según el reglamento del caballo chileno el valor ideal para el perímetro metacarpiano es de 20 cm tanto para hembras como para machos.

**GRÁFICO 5.** Media del perímetro metacarpiano (caña) de los caballos evaluados (machos y hembras) en Magallanes V/S el perímetro metacarpiano ideal según el estándar de la raza chilena.

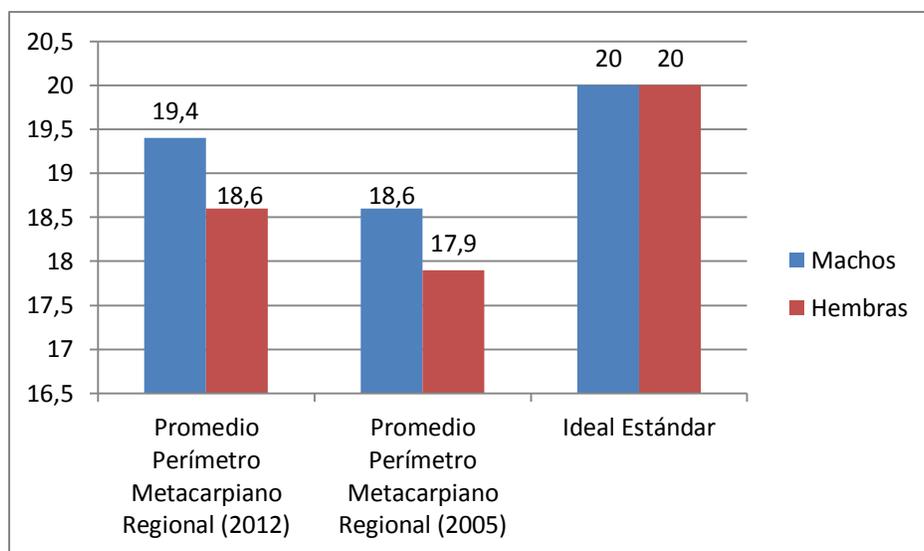


El valor permitido como normal para las razas criollas de América es de 19 cm para los machos, mientras que para las hembras el ideal está en 18 cm (Tocagni, 1989, citado por Ubilla, 1996).

Algunos autores han obtenido valores promedio de 19,2 cm a 19,5 cm para los machos y de 18,5 a 19 para las hembras de raza chilena (Ubilla, 1996).

El perímetro de la caña en este estudio, dio un promedio de 19 cm. Los potros obtuvieron el valor promedio más alto con 19,5 cm., luego los machos castrados con 19,3 cm., y las hembras con el menor valor de esta mensura, con 18,6 cm. Las medias de perímetro metacarpiano registradas en este estudio son similares a las descritas por Tocagni (1989) citado por Ubilla (1996).

**GRÁFICO 6.** Media del perímetro metacarpiano (caña) de los caballos evaluados (machos y hembras) V/S la media del perímetro metacarpiano obtenida por Pinochet (2005) en Magallanes y V/S el perímetro metacarpiano ideal según el estándar de la raza chilena.

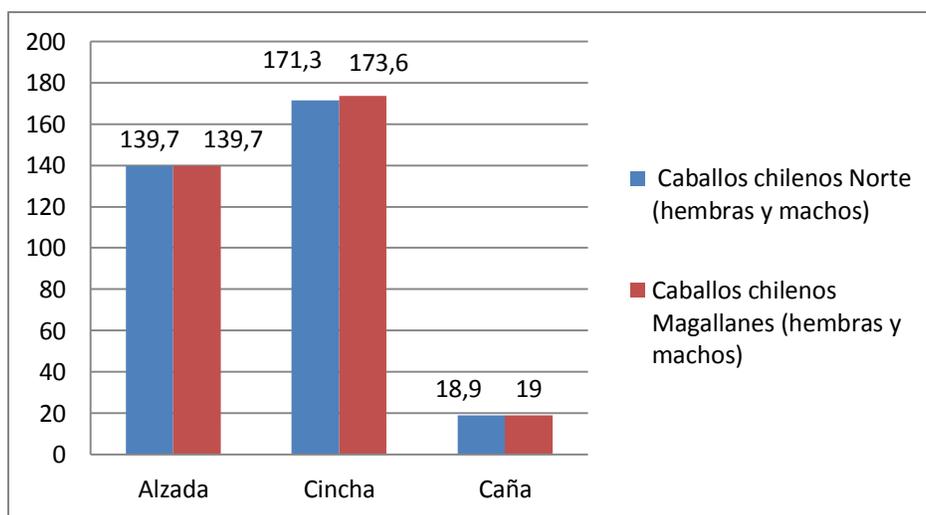


En una evaluación morfológica realizada por Pinochet J. el año 2005 en Magallanes obtuvo valores de perímetro metacarpiano de 18,6 cm en los machos y 17,9 cm en las hembras.

La media de perímetro de caña obtenida en este estudio no coincide con el valor ideal establecido por el estándar (20 cm). Sin embargo, según el estudio realizado por Pinochet el año 2005 se puede decir que existe una tendencia en aumento del perímetro metacarpiano para los caballos chilenos de la Región de Magallanes.

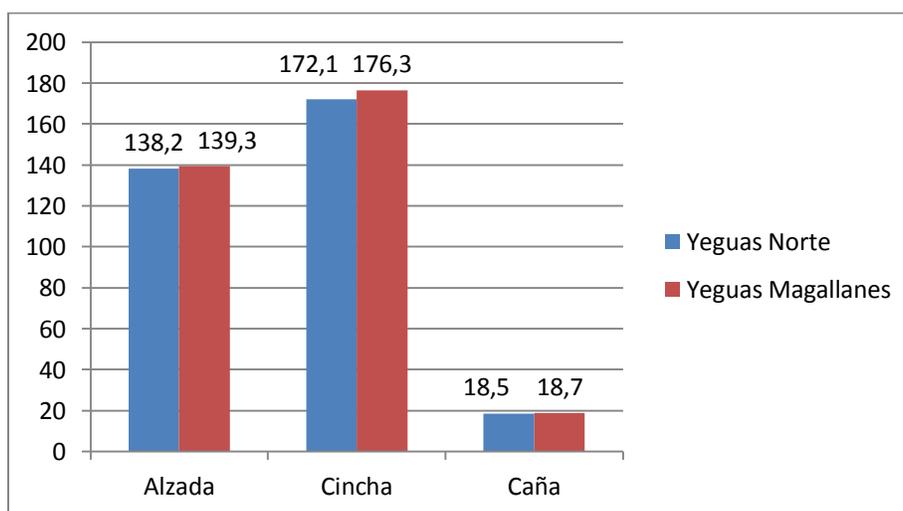
A continuación, en los gráficos 7-8-9 y 10 se presentan los resultados de las medias para la alzada, el perímetro torácico y el perímetro metacarpiano de los caballares de raza chilena evaluados en la Región de Magallanes, agrupados según el sexo y el lugar de nacimiento (nacidos en Magallanes u otra región del país).

**GRÁFICO 7.** Media (en centímetros) de alzada, cincha y caña de los caballares de raza chilena (hembras y machos) en Magallanes, según lugar de nacimiento.



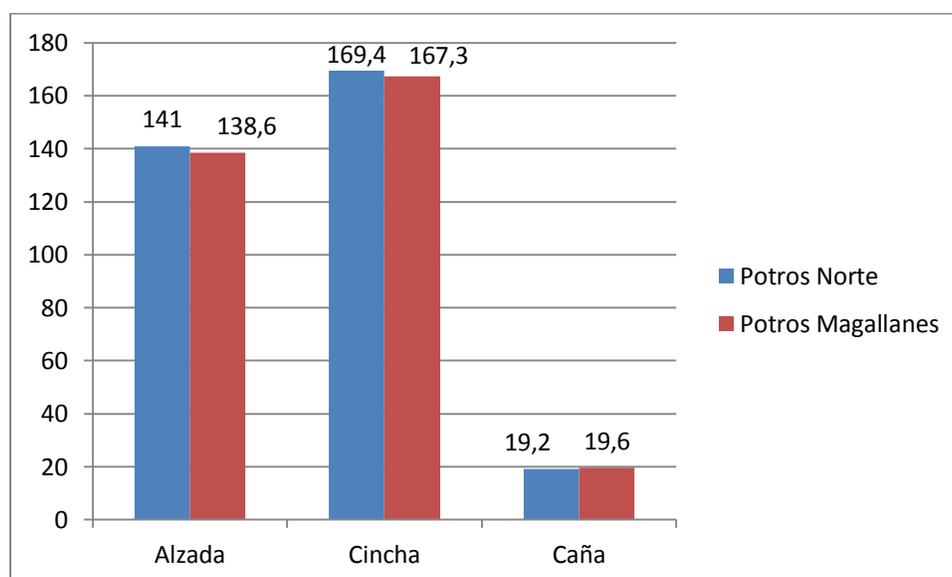
Como se aprecia en el gráfico anterior, a nivel general, no existen diferencias significativas en las mensuras evaluadas entre los ejemplares criados en la Región de Magallanes y los introducidos desde otras regiones. Esto significa que la raza se está estandarizando y nivelando en el país, en cuanto sus medidas corporales.

**GRÁFICO 8.** Media (en centímetros) de alzada, cincha y caña de las yeguas de raza chilena en la Región de Magallanes, según lugar de nacimiento.



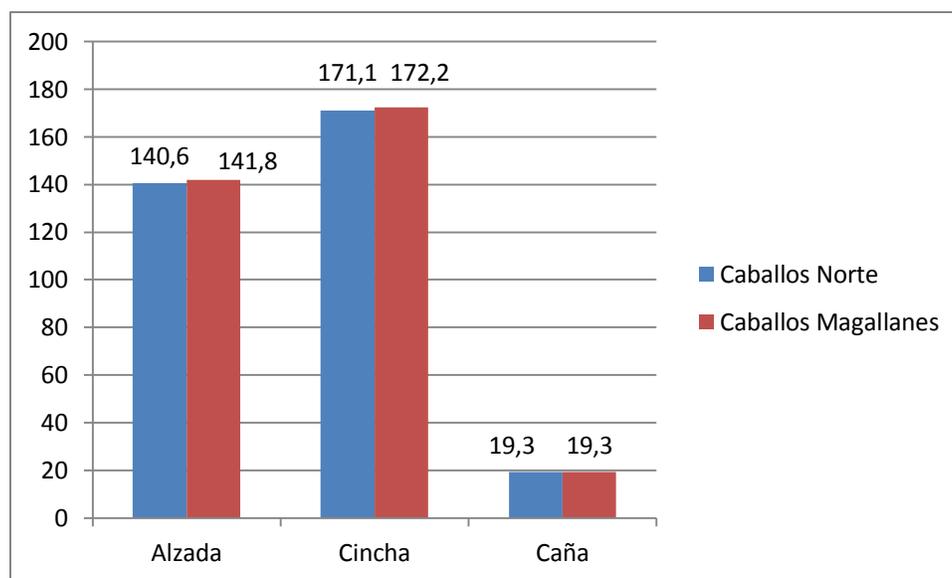
En cuanto a las yeguas criadas en Magallanes, éstas poseen una mayor alzada promedio (1,1 cm) y un mayor perímetro torácico promedio (4,2), que las hembras introducidas de otras regiones. Sin embargo, como se evaluaron algunas yeguas de cría con exceso de gordura, éstas pueden haber alterado el perímetro de la cincha. Por otra parte, la media del perímetro de la caña es similar en ambos grupos.

**GRÁFICO 9.** Media (en centímetros) de alzada, cincha y caña de potros (machos enteros) raza chilena en Magallanes, según lugar de nacimiento.



En cuanto a los potros criados en Magallanes, éstos poseen una menor alzada promedio (-2,4 cm) y un menor perímetro torácico promedio (-2,1 cm), que los potros introducidos desde otras regiones. Por otra parte, sólo la media del perímetro de la caña es mayor (0,4 cm) en los potros criados en la región.

**GRÁFICO 10.** Media (en centímetros) de alzada, cincha y caña de caballos (machos castrados) raza chilena en Magallanes, según lugar de nacimiento.



En cuanto a los caballos (machos castrados) criados en Magallanes, éstos poseen una mayor alzada promedio (1,2 cm) y un mayor perímetro torácico promedio (1,1 cm), que los caballos introducidos desde otras regiones. Por otra parte, el promedio del perímetro de la caña es exactamente el mismo valor en ambos grupos.

De los caballares chilenos evaluados en este estudio, el grupo de machos castrados fue el que mostró menos diferencias en las mensuras, respecto a los caballos que han sido introducidos desde otras regiones del país.

A continuación se presentan los resultados de las correlaciones entre la alzada, el perímetro torácico (cincha) y el perímetro metacarpiano (caña) de los caballos chilenos evaluados en la Región de Magallanes, agrupados según el sexo en yeguas, potros y caballos.

**CUADRO 8.** Correlación de Pearson de alzada, cincha y caña de los caballos chilenos (hembras y machos) de Magallanes.

	ALZADA	CINCHA
CINCHA	0,365	
Valor P	0,000	
CAÑA	0,530	0,125
Valor P	0,000	0,234

En este estudio, la alzada tiene una correlación significativa con el perímetro metacarpiano (0,53) y con el perímetro torácico (0,36). Por lo que si aumenta la alzada, aumenta también el perímetro de la caña y la cincha. En cambio, entre el perímetro torácico y el perímetro metacarpiano hubo una correlación baja (0,12) no significativa ( $p > 0,05$ ).

**CUADRO 9.** Correlación de Pearson de alzada, cincha y caña de las yeguas de raza chilena de Magallanes.

	ALZADA	CINCHA
CINCHA	0,381	
Valor P	0,008	
CAÑA	0,566	0,256
Valor P	0,000	0,082

La alzada en las yeguas tiene una correlación significativa con el perímetro metacarpiano (0,56) y con el perímetro torácico (0,38). Por lo que si aumenta la alzada, aumenta también el perímetro de la caña y la cincha. En cambio, entre el perímetro torácico y el perímetro metacarpiano existe una correlación menor (0,25) no significativa ( $p > 0,05$ ). Es importante aclarar que se evaluaron yeguas secas, preñadas y paridas, y éstas, por una condición fisiológica al gestar aumentan y distorsionan el perímetro torácico real. Por lo que, puede explicar la baja correlación entre la alzada y la cincha; y la baja correlación entre la cincha y la caña en comparación con los machos enteros y castrados.

**CUADRO 10.** Correlación de Pearson alzada, cincha y caña de los machos enteros (potros) de Magallanes.

	ALZADA	CINCHA
CINCHA	0,486	
Valor P	0,056	
CAÑA	0,359	0,503
Valor P	0,172	0,047

En los potros evaluados existe una correlación alta y significativa (0,50) entre el perímetro metacarpiano y el perímetro torácico, es decir, si aumenta la cincha aumenta también en parte la caña. Por otra parte, también obtuvieron una correlación alta entre el perímetro torácico y la alzada (0,48) pero ésta no significativa ( $p>0,05$ ). Entre la alzada y el perímetro metacarpiano hubo una correlación menor (0,35) y también no significativa ( $p>0,05$ ).

**CUADRO 11.** Correlación de alzada, cincha y caña de los machos castrados (caballos) de Magallanes.

	ALZADA	CINCHA
CINCHA	0,638	
Valor P	0,000	
CAÑA	0,567	0,536
Valor P	0,001	0,003

La alzada en los caballos (machos castrados) tiene una correlación significativa con el perímetro torácico (0,63) y con el perímetro metacarpiano (0,56). Por lo que si aumenta la alzada, aumenta también el perímetro de la cincha y la caña. De la misma manera, entre el perímetro torácico y el perímetro metacarpiano existe una correlación significativa (0,53) ( $p<0,05$ ).

En general, se puede señalar que al considerar las variables hipométricas se observó que, si bien existen ejemplares cuyos valores serían calificados como óptimos por la Asociación de Criadores de Caballos Chilenos, llama la atención el alto porcentaje de yeguas y potros que tienen valores de alzada menores al estándar, factor que puede influir significativamente en la talla de los descendientes, lo que explicaría la tendencia señalada por García y col.(1996), citado por Ubilla, (1996), en el sentido que durante el transcurso de los años la alzada del caballo chileno ha ido en descenso. Platt (1984), citado por Ubilla (1996), señala que la influencia de la genética paterna es ampliamente sobrepasada por los efectos maternos antes, durante y posterior a la gestación.

Es importante señalar que el manejo de estos animales en la región, es extensivo, más bien rústico. Éstos se crían en el campo sin mayores manejos y se alimentan de lo que les ofrece la pradera, salvo cuando participan de los rodeos. Por lo que, debería considerarse un manejo especial en los potrillos especialmente en el destete y en el invierno, si se quiere evitar o disminuir el efecto ambiental en el crecimiento y desarrollo de éstos. Como es sabido no sólo la genética es la responsable del resultado de un animal, la alimentación cumple un rol fundamental, sobre todo desde la gestación de la yegua, hasta los cuatro o cinco años de edad.

## 5. CONCLUSIÓN

El caballo chileno en la Región de Magallanes ha disminuido en su alzada, respecto al estudio realizado el año 2005 por el Médico Veterinario José Luis Pinochet. Sin embargo, ésta disminución no es significativa frente a las medidas del estándar de la raza. Por otra parte, los valores del perímetro torácico y el perímetro metacarpiano han aumentado considerablemente en los últimos años acercándose más al prototipo ideal del caballo chileno.

Para mejorar la raza en cuanto a alzada y morfología, debemos partir por los reproductores, la realidad es que nos encontramos con el gran escollo que lo que se reproduce es el animal mejor para el rodeo, independientemente si está dentro de los parámetros que señala el estándar de la raza, por lo que hay que cambiar esa mentalidad. La idea es tener un caballo funcional pero a la vez con buena morfología y sello racial. Para ello, los criadores deberán seleccionar más rigurosamente sus reproductores si es que quieren mejorar sus caballos.

La inscripción de reproductores debería ser más estricta, una cosa son caballos para correr Rodeo, pero otra cosa y muy importante es desarrollar la raza en forma armónica y funcional.

Una característica racial de estos animales es su lento desarrollo físico, algunos a los cinco años recién están completamente formados, por lo tanto es muy peligroso poner trabas para inscribir un caballo a los dos años. Dada esta realidad sería aconsejable inscribir los caballos cuando estos tengan cinco años de edad, pues se asegura su completa formación para exigir que cumplan con los estándares de la raza y ser utilizados como futuros reproductores.

Por su parte, aquellos que no alcancen los estándares establecidos no podrán inscribir sus crías, pero si participar en rodeos a lo largo del país.

## 6. RESUMEN

“DETERMINACIÓN DE LA ALZADA, PERÍMETRO TORÁCICO Y PERÍMETRO METACARPIANO DEL CABALLO CHILENO EN LA XII REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA”.

Se realizó el estudio sobre una población equina de 92 animales en la Región de Magallanes y Antártica Chilena, distribuidos según sexo; en 47 yeguas, 16 potros y 29 caballos y según lugar de nacimiento (nacidos en Magallanes u otra región de Chile). Se determinó los parámetros de alzada, perímetro torácico y perímetro metacarpiano.

Según el estándar de la raza, se observó que dentro de los rangos que éste especifica para la alzada, se encuentra un 81% de los animales muestreados. En los rangos que especifica para el perímetro torácico, se observó que se encuentra un 90% de los animales muestreados. Mientras que para el perímetro metacarpiano especifica un valor ideal de 20 cm, encontrándose un 22% de los equinos evaluados.

En cuanto a los resultados obtenidos en este estudio, comparados con los resultados obtenidos en una evaluación morfológica realizada por Pinochet J. el año 2005 en la región, determinaron una disminución de la alzada y un aumento en los parámetros de perímetro torácico y perímetro metacarpiano del caballo chileno en Magallanes.

En cuanto a los caballares chilenos criados en Magallanes, en comparación a los introducidos desde otras regiones, las yeguas (hembras) y caballos (machos castrados) de la región, obtuvieron valores mayores de alzada, perímetro torácico y perímetro metacarpiano. Por otra parte, los potros (machos enteros) criados en la región, sólo obtuvieron un mayor perímetro metacarpiano.

Además, se efectuaron correlaciones para la asociación entre las mensuras evaluadas.

## 7. SUMMARY

"DETERMINATION OF THE HEIGHT, THORACIC PERIMETER AND PERIMETER METACARPAL HORSE IN CHILEAN XII REGION OF MAGELLAN AND CHILEAN ANTARCTICA."

The study was realized on an equine population of 92 animals of Chilean race in Magellan's Region and Antarctic Chilean, distributed according to sex; in 47 mares, 16 colts, and 29 horses and according to place of birth (born in Magellan or another region of Chile). One determined the parameters of appeal, thoracic perimeter and perimeter metacarpal.

According to the standard of the race, was observed that inside the ranges that this one specific for the appeal, one finds 81 % of the sampled animals. In the ranges that it specifies for the thoracic perimeter, was observed that one finds 90 % of the sampled animals. Whereas for the perimeter metacarpal specific an ideal value of 20 cm, being 22 % of the evaluated equine ones.

As for the results obtained in this study, the Chilean horses in the region showed a decrease in the appeal and an increase in the parameters of thoracic perimeter and perimeter metacarpal in comparison to a morphologic evaluation realized by Pinochet J. the year 2005.

As for the equine Chileans raised in Magellan, in comparison to introduced from other regions, the mares (females) and horses (gelded males) of the region, there obtained major values of appeal, thoracic perimeter and perimeter metacarpal. On the other hand, the colts (entire males) raised in the region, only they obtained a major perimeter metacarpal.

In addition, correlations were effected for the association between the evaluated measures.

## 8. BIBLIOGRAFIA

- Revista Asociación de Criadores de Caballares 1964. Año XVI-Nº 16. Agustinas 718.
- Revista Asociación de Criadores de Caballares 1967. Año XIX-Nº 19. Agustinas 814 – Local 2.
- Revista Asociación de Criadores de Caballares y Federación del Rodeo Chileno. Año 1970.
- Revista Nº 23, 1971 Asociación de Criadores de Caballos Chilenos y Federación del Rodeo Chileno. Editorial Universidad Católica, Santiago, Chile.
- Revista Federación del Rodeo Chileno y Asociación de Criadores de Caballares Chilenos. Año 1976.
- Revista Federación del Rodeo Chileno y Asociación de Criadores de Caballares Chilenos. Año 1977. Director: Guillermo Suárez. Editores: Ricardo Cortés y Asociados. Impreso en Coop. Edit. Minerva Ltda. Lira 363. Santiago de Chile.
- Tesis: “Estudio Hipométrico y Conformacional del Caballo Fina Sangre Chileno de la Cuarta región”. Universidad de Concepción – Facultad de Medicina Veterinaria. Autor: Víctor Hugo Valdivia González. Chillán – Chile, 1995.
- Tesis: “Estudio Hipométrico y Morfológico del Caballo Fina Sangre Criollo Chileno en la Octava región”. Universidad de Concepción – Facultad de Medicina Veterinaria. Autor: Claudio Alberto Ubilla Parra. Chillán – Chile, 1996.

- Tesis: “Capacidad de carga al dorso del Caballo Chileno y su relación con la carga real a desplazar en competencias oficiales de la Asociación de Rodeo Chileno de Malleco”. Universidad Católica de Temuco – Facultad de Acuicultura y Ciencias Veterinarias. Autor: Roberto Moreno Castro – Chile, 2004.
- Revista Corraleros N° 82. Editorial Lanalhue Ltda. San Fernando 4498, Ñuñoa – Santiago.
- Libro: “Caballos Criaderos de Chile, la nobleza de una raza”. Vicente Pérez Alarcón. Edición Origo 2007 ISBN 987-956-316-010-9 INSCRIPCIÓN N° 165.336.
- El Caballo Chileno 1541-1914, Estudio zootécnico, e histórico hípico. Prado P. Uldaricio. Santiago, 1914).
- Reglamento de Registro de Caballos Chilenos. Federación de Criadores de Caballos Chilenos. Página web: [http://p11.ivn.cl/portal\\_rodeo/site/edic/base/port/reglamentos.html](http://p11.ivn.cl/portal_rodeo/site/edic/base/port/reglamentos.html)
- Comisión Técnica de los criadores entregó manual práctico. Página web: [http://www.caballoyrodeo.cl/portal\\_rodeo/site/artic/20110810/pags/20110810000007.html](http://www.caballoyrodeo.cl/portal_rodeo/site/artic/20110810/pags/20110810000007.html). Portal Oficial de la Federación del Rodeo y Federación de Criadores de Caballos Chilenos.
- Historia del Caballo Chileno. Página web: <http://www.rodeochileno.cl/elcaballo-es.htm>.
- El Caballo Chileno. Página web: <http://www.criaderosdechile.cl/elcaballo.htm>

## 9. ANEXO 1

**CUADRO 3.** Valores de alzada, perímetro torácico (cincha) y perímetro metacarpiano (caña) de caballos raza chilena, medidos en Magallanes la temporada 2011-2012.

Nº	PRODUCTO	Nº INSC.	CRIADERO	FECHA NAC.	LUGAR NAC.	SEXO	COLOR	ALZADA cm.	CINCHA cm.	CAÑA cm.
1	Morena ingrata	177332	Mocopulli	20-11-2003	Norte	H	Mulato	136,5	168	19
2	Mandinga	183548	Huimpalay	18-09-2004	Norte	H	Barroso	139	175	18
3	Hilandería	150930	Ayelén	14-01-1998	Magallanes	H	Alazán	140	180	19
4	Pipeño	137330	Logroño	02-11-1997	Norte	M	Mulato	146	186	20
5	Tramposo	131684	Don Tonel	10-10-1994	Norte	M	Rosillo	146	172	21
6	Sofanor	201588	Huimpalay		Norte	M	Mulato	142	170	19
7	Risueña	191623	Ayelén		Magallanes	H	Bayo	141	176	18,5
8	Pelusa	185564	Ayelén	12-12-2004	Magallanes	H	Barroso	140	176	19
9	Guinda	185567	Mª Felicinda	20-01-2005	Magallanes	H	Mulato	140	175	19
10	Talonera	185511	Mª Felicinda	25-01-2002	Magallanes	H	Barroso	138	175	19
11	Guapetón	134810	Mª Felicinda	22-11-1996	Magallanes	M	Mulato	140	171	19
12	Badulaque	161964	Santa Isabel	17-08-2001	Norte	M	Mulato	138	169	19
13	Chacotero	191621	Doña Xime		Magallanes	M	Colorado	139	176	20
14	Hasta cuando	185570	Los Manantiales	17-03-2004	Magallanes	M	Bayo	144	170	21
15	Nochero	185529	Los Matreros	23-01-2004	Magallanes	M	Negro	139	162	20
16	Ño peiro	185586	Los Matreros	28-12-2004	Magallanes	M	Negro	136	162	19
17	Ventolera	191625	Doña Juany		Magallanes	H	Mulato rabricano	143	173	19
18	Jodia	158251	Laguna Azul	24-01-2000	Magallanes	H	Bayo	142	178	19
19	Caprichosa	124166	Laguna Azul	22-12-1992	Magallanes	H	Bayo	142,5	173	19,5
20	Comanchera	134767	Chabunco	20-11-1994	Magallanes	H	Negro	132	168	19
21	Esquivo	122172	Quisquelefun	22-12-1992	Norte	M	Bayo alazán	136	172	19
22	Refalosa	133368	Salto de agua San Andrés	08-09-1994	Norte	H	Bayo	142	178	19
23	Botellazo	107245	Los Matreros		Magallanes	M	Mulato acoípedo	148	177	20
24	Río escondido	156233	Santa Ana II	14-02-2000	Norte	M	Bayo coipo	143	172	18
25	Vistoso	130926	El Sauzal de Peralillo	28-07-1994	Norte	M	Negro	141	172	20
26	Pirincho	115915	Santo Tomás		Norte	M	Mulato	145	176	20
27	Taconazo	160184	Los Peñascos	13-04-2000	Norte	M	Negro	138	158	18
28	Zarco	154216	El Codiciado	21-10-1998	Norte	M	Rosillo	144	170	20
29	Lijero	158338	Los Matreros	15-10-2001	Magallanes	M	Colorado	139	168	18
30	Arrepentido					M	Mulato	138	165	18
31	Ñato choro	185588	Los Matreros	07-12-2004	Magallanes	M	Negro	138	170	20
32	Puchero	114756	Empeñoso		Norte	M	Colorado	146	172	19

33	Saltarina	131613	Macarena de Tinguririca	07-09-1994	Norte	H	Bayo	130	162	17
34	Joyita	158254	Montserrat	27-10-1999	Magallanes	H	Negro	136	164	19
35	Juampi	158293	Ensueño	26-12-2000	Magallanes	M	Bayo alazán	141	170	20
36	Turmalina	157519	Lappsim	17-11-1999	Norte	H	Mulato	138	168	18
37	Altanera	191631	On Tuto		Magallanes	H	Colorado	139	168	18
38	Talhuén	122818	Las Juntas	24-02-1994	Norte	M	Colorado	141	168	20
39	Curiosa	172365	Loma Suave	09-09-2002	Norte	H	Negro	139	172	18
40	Fortuna	165751	Los Maitenes de Taulemu	15-09-2001	Norte	H	Alazán	147	180	20
41	Cauteloso	185514	San José	10-01-2003	Magallanes	M	Colorado	147	174	19
42	Corsario	191615	Río de los Ciervos		Magallanes	M	Rosillo	137	168	19
43	Anaconda	174280	Santa Ana	03-11-2003	Norte	H	Mulato rabricano	136	165	18
44	Mañanita	151558	On Poncho	06-10-1998	Norte	H	Bayo	136	167	18
45	Cascarita	156499	Las Alamedas	17-09-1999	Norte	H	Barroso	142	170	19
46	Endiablado	135787	San Felix II	23-11-1995	Norte	M	Negro	138	168	19
47	Festina	191637	Laguna Azul		Magallanes	H	Rosillo	135	171	18
48	Buena moza	191639	Santa María		Magallanes	H	Alazán	138	170	19
49	Mate amargo					M	Colorado	145	183	19
50	Pihuelo	158296	On Meñi	01-08-2000	Magallanes	M	Negro	146	177	21
51	Pillazo	137061	Tronador	05-01-1997	Norte	M	Mulato	142	173	19
52	Valentina	117630	Tutuquén		Norte	H	Bayo	136	176	18
53	Campo lindo	161337	Los Capis	22-10-2000	Norte	M	Colorado	145	167	20
54	Preciosa	88078	Empeñoso	15-10-1982	Norte	H	Negro	140	174	19
55	Tentación					H	Colorado	141,5	180	19
56	Cantinera	124187	On Turro	15-11-1992	Magallanes	H	Barroso	138	188	19,5
57	Lisonjera	158283	On Turro	05-11-2000	Magallanes	H	Negro	142	191	18
58	Patagonia	185579	On Turro	18-02-2005	Magallanes	H	Alazán	132,5	174	17
59	Nitae pior	185522	On Turro	18-11-2002	Magallanes	H	Negro	142,5	185	19
60	Ocarina	185539	On Turro	15-11-2003	Magallanes	H	Negro	136	173	18
61	Lumita	158285	On Turro	14-12-2000	Magallanes	H	Colorado	135	184	18
62	Sureña					H	Colorado	138	186	18
63	Ganadera	150907	On Turro	20-11-1996	Magallanes	H	Mulato rabricano	142	180	20
64	Diablura	124217	On Turro	26-11-1993	Magallanes	H	Colorado	142,5	174	19
65	Estanciera	134753	On Turro	25-11-1994	Magallanes	H	Negro	141	177	18
66	Indiscreta	150965	On Turro	10-12-1998	Magallanes	H	Colorado	139	169	19
67	Lacho Austral	158284	On Turro	18-12-2000	Magallanes	M	Negro	141	172	20
68	Yarraman II	158292	Montserrat	25-03-2001	Magallanes	M	Barroso	134	167	20
69	Don Diablo	191677	Montserrat	26-12-05	Magallanes	M	Alazán	137	160	17
70	Butaca	107193	Santa Emilia		Magallanes	H	Mulato	147	176	19
71	Huyuyuy	99284	El Espejo	05-02-1989	Norte	M	Alazán	138	168	19
72	Chaquira	158295	Girasol	13-02-2001	Magallanes	H	Mulato	145	171	19

73	Hilachento	150952	Granja Victoria	03-03-1998	Magallanes	M	Mulato	140	165	19
74	Hortensia	150956	Ensueño	14-02-1998	Magallanes	H	Bayo	141	176	19
75	José Manuel	161934	Río Claro	08-04-2001	Norte	M	Colorado	138	170	19
76	Juaco	158265	Santa Emilia	06-01-2000	Magallanes	M	Negro	138	168	20
77	Acertijo				Norte	M	Colorado	137	168	19
78	Ranchito	170164	Buen Recuerdo	20-02-2002	Norte	M	Colorado	141	176	20
79	Tranquero				Norte	M	Bayo	138	168	18
80	Esperando	124239	Los Matreros	06-10-1994	Magallanes	M	Negro	138	172	20
81	Mary				Magallanes	H	Colorado	142	182	19
82	Vistosa	131698	Entre Viento	16-09-1994	Norte	H	Bayo	137	180	19
83	Huaina	150940	Los Matreros	10-02-1998	Magallanes	H	Colorado	131	178	19
84	Chamullo	164959	Piedra Húmeda	04-01-2000	Norte	M	Bayo	137	168	19
85	Cantarito				Norte	M	Bayo	134	168	18
86	Ilusión	158359	Itamalal	17-12-1997	Norte	H	Bayo	142	178	19
87	Limonero	156231	Santa Margarita	14-10-1999	Norte	M	Colorado	142	175	20
88	Diablita	191609	Corral Villa Victoria		Magallanes	H	Negro	139	176	18
89	Pintosa en dgo.	191650	Ángel Custodio		Magallanes	H	Colorado	136,5	174	17
90	Farrero	191688	Doña Feña	25-09-2005	Magallanes	M	Alazán	137	164	19
91	Gitano	150949	San Rafael	15-11-1996	Magallanes	M	Mulato acoípedo	142,5	173	20
92	Muñeca	159778	Piedra Santa	10-03-2000	Norte	H	Mulato	132	169	18
<b>PROMEDIO</b>								<b>139,7</b>	<b>172,6</b>	<b>19,0</b>

**CUADRO 4.** Valores de alzada, perímetro torácico (cincha) y perímetro metacarpiano (caña) de yeguas raza chilena, medidas en Magallanes la temporada 2011-2012.

Nº	PRODUCTO	Nº INSC.	CRIADERO	FECHA NAC.	LUGAR NAC.	SEXO	COLOR	ALZADA cm.	CINCHA cm.	CAÑA cm.
1	Morena ingrata	177332	Mocopulli	20-11-2003	Norte	H	Mulato	136,5	168	19
2	Mandinga	183548	Huimpalay	18-09-2004	Norte	H	Barroso	139	175	18
3	Hilandera	150930	Ayelén	14-01-1998	Magallanes	H	Alazán	140	180	19
4	Risueña	191623	Ayelén		Magallanes	H	Bayo	141	176	18,5
5	Pelusa	185564	Ayelén	12-12-2004	Magallanes	H	Barroso	140	176	19
6	Guinda	185567	Mª Felicinda	20-01-2005	Magallanes	H	Mulato	140	175	19
7	Talonera	185511	Mª Felicinda	25-01-2002	Magallanes	H	Barroso	138	175	19
8	Ventolera	191625	Doña Juany		Magallanes	H	Mulato rabicano	143	173	19
9	Jodida	158251	Laguna Azul	24-01-2000	Magallanes	H	Bayo	142	178	19
10	Caprichosa	124166	Laguna Azul	22-12-1992	Magallanes	H	Bayo	142,5	173	19,5
11	Comanchera	134767	Chabunco	20-11-1994	Magallanes	H	Negro	132	168	19
12	Refalosa	133368	Salto de agua San	08-09-1994	Norte	H	Bayo	142	178	19

Andrés										
13	Salтарина	131613	Macarena de Tinguirica	07-09-1994	Norte	H	Bayo	130	162	17
14	Joyita	158254	Monserrat	27-10-1999	Magallanes	H	Negro	136	164	19
15	Turmalina	157519	Lappsim	17-11-1999	Norte	H	Mulato	138	168	18
16	Altanera	191631	On Tuto		Magallanes	H	Colorado	139	168	18
17	Curiosa	172365	Loma Suave	09-09-2002	Norte	H	Negro	139	172	18
18	Fortuna	165751	Los Maitenes de Taulemu	15-09-2001	Norte	H	Alazán	147	180	20
19	Anaconda	174280	Santa Ana	03-11-2003	Norte	H	Mulato rabicano	136	165	18
20	Mañanita	151558	On Poncho	06-10-1998	Norte	H	Bayo	136	167	18
21	Cascarita	156499	Las Alamedas	17-09-1999	Norte	H	Barroso	142	170	19
22	Festina	191637	Laguna Azul		Magallanes	H	Rosillo	135	171	18
23	Buena moza	191639	Santa María		Magallanes	H	Alazán	138	170	19
24	Valentina	117630	Tutuquén		Norte	H	Bayo	136	176	18
25	Preciosa	88078	Empeñoso	15-10-1982	Norte	H	Negro	140	174	19
26	Tentación					H	Colorado	141,5	180	19
27	Cantineria	124187	On Turro	15-11-1992	Magallanes	H	Barroso	138	188	19,5
28	Lisonjera	158283	On Turro	05-11-2000	Magallanes	H	Negro	142	191	18
29	Patagonia	185579	On Turro	18-02-2005	Magallanes	H	Alazán	132,5	174	17
30	Naitae pior	185522	On Turro	18-11-2002	Magallanes	H	Negro	142,5	185	19
31	Ocarina	185539	On Turro	15-11-2003	Magallanes	H	Negro	136	173	18
32	Lumita	158285	On Turro	14-12-2000	Magallanes	H	Colorado	135	184	18
33	Sureña					H	Colorado	138	186	18
34	Ganadera	150907	On Turro	20-11-1996	Magallanes	H	Mulato rabicano	142	180	20
35	Diablura	124217	On Turro	26-11-1993	Magallanes	H	Colorado	142,5	174	19
36	Estanciera	134753	On Turro	25-11-1994	Magallanes	H	Negro	141	177	18
37	Indiscreta	150965	On Turro	10-12-1998	Magallanes	H	Colorado	139	169	19
38	Butaca	107193	Santa Emilia		Magallanes	H	Mulato	147	176	19
39	Chaquira	158295	Girasol	13-02-2001	Magallanes	H	Mulato	145	171	19
40	Hortensia	150956	Ensueño	14-02-1998	Magallanes	H	Bayo	141	176	19
41	Mary				Magallanes	H	Colorado	142	182	19
42	Vistosa	131698	Entre Viento	16-09-1994	Norte	H	Bayo	137	180	19
43	Huinca	150940	Los Matreros	10-02-1998	Magallanes	H	Colorado	131	178	19
44	Ilusión	158359	Itamalal	17-12-1997	Norte	H	Bayo	142	178	19
45	Diablita	191609	Corral Villa Victoria		Magallanes	H	Negro	139	176	18
46	Pintosa en dgo.	191650	Ángel Custodio		Magallanes	H	Colorado	136,5	174	17
47	Muñeca	159778	Piedra Santa	10-03-2000	Norte	H	Mulato	132	169	18
<b>PROMEDIO</b>								<b>138,9</b>	<b>175,0</b>	<b>18,6</b>

**CUADRO 5.** Valores de alzada, perímetro torácico (cincha) y perímetro metacarpiano (caña) de machos raza chilena, medidos en Magallanes la temporada 2011-2012.

Nº	PRODUCTO	Nº INSC	CRIADERO	FECHA NAC.	LUGAR NAC.	SEXO	COLOR	ALZADA	CINCHA	CAÑA
1	Sofanor	201588	Huimpalay		Norte	M	Mulato	142	170	19
2	Badulaque	161964	Santa Isabel	17-08-2001	Norte	M	Mulato	138	169	19
3	Hasta cuando	185570	Los Manantiales	17-03-2004	Magallanes	M	Bayo	144	170	21
4	Nochero	185529	Los Matreros	23-01-2004	Magallanes	M	Negro	139	162	20
5	Ño peiro	185586	Los Matreros	28-12-2004	Magallanes	M	Negro	136	162	19
6	Ñato choro	185588	Los Matreros	07-12-2004	Magallanes	M	Negro	138	170	20
7	Pillazo	137061	Tronador	05-01-1997	Norte	M	Mulato	142	173	19
8	Campo lindo	161337	Los Capis	22-10-2000	Norte	M	Colorado	145	167	20
9	Lacho Austral	158284	On Turro	18-12-2000	Magallanes	M	Negro	141	172	20
10	Yarraman II	158292	Montserrat	25-03-2001	Magallanes	M	Barroso	134	167	20
11	Don Diablo	191677	Montserrat	26-12-2005	Magallanes	M	Alazán	137	160	17
12	Juaco	158265	Santa Emilia	06-01-2000	Magallanes	M	Negro	138	168	20
13	Esperando	124239	Los Matreros	06-10-1994	Magallanes	M	Negro	138	172	20
14	Farrero	191688	Doña Feña	25-09-2005	Magallanes	M	Alazán	137	164	19
15	Gitano	150949	San Rafael	15-11-1996	Magallanes	M	Mulato acoípedo	142,5	173	20
16	Pipeño	137330	Logroño	02-11-1997	Norte	M	Mulato	146	186	20
17	Tramposo	131684	Don Tonel	10-10-1994	Norte	M	Rosillo	146	172	21
18	Guapetón	134810	Mª Felicinda	22-11-1996	Magallanes	M	Mulato	140	171	19
19	Chacotero	191621	Doña Xime		Magallanes	M	Colorado	139	176	20
20	Esquivo	122172	Quisquefun	22-12-1992	Norte	M	Bayo alazán	136	172	19
21	Botellazo	107245	Los Matreros		Magallanes	M	Mulato acoípedo	148	177	20
22	Río escondido	156233	Santa Ana II	14-02-2000	Norte	M	Bayo coipo	143	172	18
23	Vistoso	130926	El Sauzal de Peralillo	28-07-1994	Norte	M	Negro	141	172	20
24	Pirincho	115915	Santo Tomás		Norte	M	Mulato	145	176	20
25	Taconazo	160184	Los Peñascos	13-04-2000	Norte	M	Negro	138	158	18
26	Zarco	154216	El Codiciado	21-10-1998	Norte	M	Rosillo	144	170	20
27	Lijero	158338	Los Matreros	15-10-2001	Magallanes	M	Colorado	139	168	18
28	Arrepentido				Magallanes	M	Mulato	138	165	18
29	Puchero	114756	Empeñoso		Norte	M	Colorado	146	172	19
30	Juampi	158293	Ensueño	26-12-2000	Magallanes	M	Bayo alazán	141	170	20
31	Talhuén	122818	Las Juntas	24-02-1994	Norte	M	Colorado	141	168	20
32	Cauteloso	185514	San José	10-01-2003	Magallanes	M	Colorado	147	174	19
33	Corsario	191615	Río de los Ciervos		Magallanes	M	Rosillo	137	168	19
34	Endiablado	135787	San Felix II	23-11-1995	Norte			138	168	19

35	Mate amargo					M	Colorado	145	183	19
36	Pihuelo	158296	On Meñi	01-08-2000	Magallanes	M	Negro	146	177	21
37	Huyuyuy	99284	El Espejo	05-02-1989	Norte	M	Alazán	138	168	19
38	Hilachento	150952	Granja Victoria	03-03-1998	Magallanes	M	Mulato	140	165	19
39	José Manuel	161934	Río Claro	08-04-2001	Norte	M	Colorado	138	170	19
40	Acertijo				Norte	M	Colorado	137	168	19
41	Ranchito	170164	Buen Recuerdo	20-02-2002	Norte	M	Colorado	141	176	20
42	Tranquero				Norte	M	Bayo	138	168	18
43	Chamullo	164959	Piedra Húmeda	04-01-2000	Norte	M	Bayo	137	168	19
44	Cantarito				Norte	M	Bayo	134	168	18
45	Limonero	156231	Santa Margarita	14-10-1999	Norte	M	Colorado	142	175	20
<b>PROMEDIO</b>								<b>140,5</b>	<b>170,2</b>	<b>19,4</b>

**CUADRO 6.** Valores de alzada, perímetro torácico (cincha) y perímetro metacarpiano (caña) de potros (machos enteros) raza chilena, medidos en Magallanes la temporada 2011-2012.

Nº	PRODUCTO	Nº INSC	CRIADERO	FECHA NAC.	LUGAR NAC.	SEXO	COLOR	ALZADA	CINCHA	CAÑA
1	Sofanor	201588	Huimpalay		Norte	M	Mulato	142	170	19
2	Badulaque	161964	Santa Isabel	17-08-2001	Norte	M	Mulato	138	169	19
3	Hasta cuando	185570	Los Manantiales	17-03-2004	Magallanes	M	Bayo	144	170	21
4	Nochero	185529	Los Matreros	23-01-2004	Magallanes	M	Negro	139	162	20
5	Ño peiro	185586	Los Matreros	28-12-2004	Magallanes	M	Negro	136	162	19
6	Ñato choro	185588	Los Matreros	07-12-2004	Magallanes	M	Negro	138	170	20
7	Pillazo	137061	Tronador	05-01-1997	Norte	M	Mulato	142	173	19
8	Campo lindo	161337	Los Capis	22-10-2000	Norte	M	Colorado	145	167	20
9	Lacho Austral	158284	On Turro	18-12-2000	Magallanes	M	Negro	141	172	20
10	Yarraman II	158292	Montserrat	25-03-2001	Magallanes	M	Barroso	134	167	20
11	Don Diablo	191677	Montserrat	26-12-2005	Magallanes	M	Alazán	137	160	17
12	Juaco	158265	Santa Emilia	06-01-2000	Magallanes	M	Negro	138	168	20
13	Esperando	124239	Los Matreros	06-10-1994	Magallanes	M	Negro	138	172	20
14	Farrero	191688	Doña Feña	25-09-2005	Magallanes	M	Alazán	137	164	19
15	Gitano	150949	San Rafael	15-11-1996	Magallanes	M	Mulato acóipado	142,5	173	20
16	Endiablado	135787	San Felix II	23-11-1995	Magallanes	M	Negro	138	168	19
<b>PROMEDIO</b>								<b>139,4</b>	<b>167,9</b>	<b>19,5</b>

**CUADRO 7.** Valores de alzada, perímetro torácico (cincha) y perímetro metacarpiano (caña) de caballos (machos castrados) raza chilena, medidos en Magallanes la temporada 2011-2012.

Nº	PRODUCTO	Nº INSC.	CRIADERO	FECHA NAC.	LUGAR NAC.	SEXO	COLOR	ALZADA cm.	CINCHA cm.	CAÑA cm.
1	Pipeño	137330	Logroño	02-11-1997	Norte	M	Mulato	146	186	20
2	Tramoso	131684	Don Tonel	10-10-1994	Norte	M	Rosillo	146	172	21
3	Guapetón	134810	M <sup>a</sup> Felicinda	22-11-1996	Magallanes	M	Mulato	140	171	19
4	Chacotero	191621	Doña Xime		Magallanes	M	Colorado	139	176	20
5	Esquivo	122172	Quisquelefun	22-12-1992	Norte	M	Bayo alazán	136	172	19
6	Botellazo	107245	Los Matreros		Magallanes	M	Mulato acoípedo	148	177	20
7	Río escondido	156233	Santa Ana II	14-02-2000	Norte	M	Bayo coipo	143	172	18
8	Vistoso	130926	El Sauzal de Peralillo	28-07-1994	Norte	M	Negro	141	172	20
9	Pirincho	115915	Santo Tomás		Norte	M	Mulato	145	176	20
10	Taconazo	160184	Los Peñascos	13-04-2000	Norte	M	Negro	138	158	18
11	Zarco	154216	El Codiciado	21-10-1998	Norte	M	Rosillo	144	170	20
12	Lijero	158338	Los Matreros	15-10-2001	Magallanes	M	Colorado	139	168	18
13	Arrepentido					M	Mulato	138	165	18
14	Puchero	114756	Empeñoso		Norte	M	Colorado	146	172	19
15	Juampi	158293	Ensueño	26-12-2000	Magallanes	M	Bayo alazán	141	170	20
16	Talhuén	122818	Las Juntas	24-02-1994	Norte	M	Colorado	141	168	20
17	Cauteloso	185514	San José	10-01-2003	Magallanes	M	Colorado	147	174	19
18	Corsario	191615	Río de los Ciervos		Magallanes	M	Rosillo	137	168	19
19	Mate amargo					M	Colorado	145	183	19
20	Pihuelo	158296	On Meñi	01-08-2000	Magallanes	M	Negro	146	177	21
21	Huyuyuy	99284	El Espejo	05-02-1989	Norte	M	Alazán	138	168	19
22	Hilachento	150952	Granja Victoria	03-03-1998	Magallanes	M	Mulato	140	165	19
23	José Manuel	161934	Río Claro	08-04-2001	Norte	M	Colorado	138	170	19
24	Acertijo				Norte	M	Colorado	137	168	19
25	Ranchito	170164	Buen Recuerdo	20-02-2002	Norte	M	Colorado	141	176	20
26	Tranquero				Norte	M	Bayo	138	168	18
27	Chamullo	164959	Piedra Húmeda	04-01-2000	Norte	M	Bayo	137	168	19
28	Cantarito				Norte	M	Bayo	134	168	18
29	Limonero	156231	Santa Margarita	14-10-1999	Norte	M	Colorado	142	175	20
<b>PROMEDIO</b>								<b>141,1</b>	<b>171,5</b>	<b>19,3</b>

## ANEXO 2.

**CUADRO 8.** Valores de alzada, cincha y caña de caballos chilenos (machos y hembras) en Magallanes, obtenidos por el M.V. José L. Pinochet el año 2005.

Producto	Nº Registro	Fecha Nac.	Sexo	Color	Alzada cm	Cincha cm	Caña cm
<b>GUINDADO</b>	145815	18-10-1999	M	Mulato rabicano	138	168	18,5
<b>PISTOLERO</b>	93058	12-12-1983	M	Barroso	140	167	19
<b>FAROLITO</b>	102722	25-11-1986	M	Bayo	138	175	19
<b>HACHAZO</b>	150920	01-12-1997	M	Negro	139	166	18,5
<b>DON LUCHO</b>	91790	06-12-1984	M	Colorado	142	167	19,5
<b>ESCUDERO</b>	157622	21-01-2000	M	Negro	142	168	18
<b>ESLABÓN</b>	127761	02-01-1994	M	Negro	145	175	19
<b>TACHO</b>	170459	08-09-2002	M	Barroso	143	168	18,5
<b>LADRONZUELO</b>	158279	29-10-2000	M	Colorado	141	167	17,5
<b>CACO</b>	155407	11-11-2000	M	Alazán	140	159	17,5
<b>HOSTIGOSO</b>	150905	09-11-1997	M	Colorado	142	170	18,5
<b>AGUACERO</b>	107180	05-12-1990	M	Alazán	146	167	19
<b>MENTIROSO</b>	185515	17-01-2002	M	Colorado	144	167	18,5
<b>GITANO</b>	150949	15-11-1996	M	Negro acoípedo	143	173	19
<b>ZARCO</b>	154216	21-10-1998	M	Rosillo	148	169	19
<b>TRAMPOSO</b>	131684	10-10-1994	M	Rosillo	147,5	169	19
<b>ARAUCARIA</b>	124186	25-12-1990	H	Negro	140	176	18,5
<b>REJINA</b>	129685	01-09-1994	H	Colorado	144	171	17,5
<b>DELICIA</b>	158268	27-10-2000	H	Barroso	141	169	17,5
<b>VENTOLERA</b>	107175	24-02-1989	H	Mulato	142	168	18
<b>PRECIOSA</b>	88078	15-10-1982	H	Negro	143,5	175	19
<b>RENCOROSA</b>	92822	31-05-1985	H	Negro	140,5	167	18
<b>PANTRUCA</b>	93295	05-10-1986	H	Coipo	144	172	19
<b>CORTEZANA</b>	124168	29-11-1992	H	Bayo	145	175	18
<b>NEGRA MÍA</b>	134848	20-01-1997	H	Negra rabicana	139	168	18
<b>TALONERA</b>	185511	25-01-2002	H	Barroso	138,5	168	17
<b>HILANDERA</b>	150930	14-01-1998	H	Alazán	142	176	18
<b>IRÓNICA</b>	150978	04-01-1999	H	Negro	140,5	164	18
<b>LA CONSENTIDA</b>	185547	23-01-2001	H	Bayo	140	173	18
<b>GUINTRALA</b>	73082	26 años	H	Colorado	145	174	19
<b>DAROCA</b>	124248	11-02-1994	H	Alazán	141	168	18
<b>ESCOGIDA</b>	124249	22-09-1994	H	Bayo	144	170	18,5
<b>FAJA</b>	134796	15-11-1995	H	Bayo	141	167	17,5
<b>FESTEJADA</b>	185519	19-02-2000	H	Bayo	138,5	169	17,5
<b>ESTANCIERA</b>	134753	25-11-1994	H	Negro	144	175	18

ESTUPENDA	134768	16-12-1994	H	Colorado	145	170	18,5
ENCANCHADITA	158271	03-11-2000	H	Negro	135	172	17
HECHICERA	150964		H	Negra rabicana	143	172	18
LISONJERA	158283	05-11-2000	H	Negro	144	171	17,5
BORRACHITA	107204	08-08-1991	H	Bayo	139	172	18
TRANQUERA II	126476	30-12-1993	H	Mulato	146	189	19
PERICA	117615	01-01-1992	H	Mulato	141	167	17,5
JUDIA	150992	16-01-2000	H	Barroso	135	160	17,5
LONGAVIANA IV	153860	12-03-1999	H	Colorado	136	164	16,5
CAPRICHOSA	158347	3 años	H	Negro	148	168	18,5
FABULOSA EN DOMINGO	1242550	21-09-1995	H	Colorado	144	165	17
MAGALLÁNICA	158317	23-11-2001	H	Negro	145	173	18
<b>PROMEDIO</b>					<b>142,0</b>	<b>169,9</b>	<b>18,2</b>

**CUADRO 9.** Valores de alzada, cincha y caña de potros chilenos en Magallanes, obtenidos por el M.V. José L. Pinochet el año 2005.

Producto	Nº Registro	Fecha Nac.	Sexo	Color	Alzada	Cincha	Caña
GUINDADO	145815	18-10-1999	M	Mulato rabicano	138	168	18,5
PISTOLERO	93058	12-12-1983	M	Barroso	140	167	19
FAROLITO	102722	25-11-1986	M	Bayo	138	175	19
HACHAZO	150920	01-12-1997	M	Negro	139	166	18,5
DON LUCHO	91790	06-12-1984	M	Colorado	142	167	19,5
ESCUDERO	157622	21-01-2000	M	Negro	142	168	18
ESLABÓN	127761	02-01-1994	M	Negro	145	175	19
TACHO	170459	08-09-2002	M	Barroso	143	168	18,5
LADRONZUELO	158279	29-10-2000	M	Colorado	141	167	17,5
CACO	155407	11-11-2000	M	Alazán	140	159	17,5
HOSTIGOSO	150905	09-11-1997	M	Colorado	142	170	18,5
AGUACERO	107180	05-12-1990	M	Alazán	146	167	19
MENTIROSO	185515	17-01-2002	M	Colorado	144	167	18,5
GITANO	150949	15-11-1996	M	Negro acóipado	143	173	19
ZARCO	154216	21-10-1998	M	Rosillo	148	169	19
TRAMPOSO	131684	10-10-1994	M	Rosillo	147,5	169	19
<b>PROMEDIO</b>					<b>142,4</b>	<b>168,4</b>	<b>18,6</b>

**CUADRO N°10.** Valores de alzada, cincha y caña de yeguas chilenas en Magallanes, obtenidos por el M.V. José L. Pinochet el año 2005.

Producto	Nº Registro	Fecha Nac.	Sexo	Color	Alzada	Cincha	Caña
ARAUCARIA	124186	25-12-1990	H	Negro	140	176	18,5
REJINA	129685	01-09-1994	H	Colorado	144	171	17,5
DELICIA	158268	27-10-2000	H	Barroso	141	169	17,5
VENTOLERA	107175	24-02-1989	H	Mulato	142	168	18
PRECIOSA	88078	15-10-1982	H	Negro	143,5	175	19
RENCOROSA	92822	31-05-1985	H	Negro	140,5	167	18
PANTRUCA	93295	05-10-1986	H	Coipo	144	172	19
CORTEZANA	124168	29-11-1992	H	Bayo	145	175	18
NEGRA MÍA	134848	20-01-1997	H	Negra rabicana	139	168	18
TALONERA	185511	25-01-2002	H	Barroso	138,5	168	17
HILANDERA	150930	14-01-1998	H	Alazán	142	176	18
IRÓNICA	150978	04-01-1999	H	Negro	140,5	164	18
LA CONSENTIDA	185547	23-01-2001	H	Bayo	140	173	18
GUINTRALA	73082	26 años	H	Colorado	145	174	19
DAROCA	124248	11-02-1994	H	Alazán	141	168	18
ESCOGIDA	124249	22-09-1994	H	Bayo	144	170	18,5
FAJA	134796	15-11-1995	H	Bayo	141	167	17,5
FESTEJADA	185519	19-02-2000	H	Bayo	138,5	169	17,5
ESTANCIERA	134753	25-11-1994	H	Negro	144	175	18
ESTUPENDA	134768	16-12-1994	H	Colorado	145	170	18,5
ENCANCHADITA	158271	03-11-2000	H	Negro	135	172	17
HECHICERA	150964		H	Negra rabicana	143	172	18
LISONJERA	158283	05-11-2000	H	Negro	144	171	17,5
BORRACHITA	107204	08-08-1991	H	Bayo	139	172	18
TRANQUERA II	126476	30-12-1993	H	Mulato	146	189	19
PERICA	117615	01-01-1992	H	Mulato	141	167	17,5
JUDIA	150992	16-01-2000	H	Barroso	135	160	17,5
LONGAVIANA IV	153860	12-03-1999	H	Colorado	136	164	16,5
CAPRICHOSA	158347	3 años	H	Negro	148	168	18,5
FABULOSA EN DOMINGO	1242550	21-09-1995	H	Colorado	144	165	17
MAGALLÁNICA	158317	23-11-2001	H	Negro	145	173	18
<b>PROMEDIO</b>					<b>141,8</b>	<b>170,6</b>	<b>17,9</b>