



Standards Governing the Sale of North American Cattle Hides

Estándares que Rigen la Venta de Cuero Bovino de Norte América

Adopted by the
**UNITED STATES HIDE, SKIN &
LEATHER ASSOCIATION (USHSLA)**
August 2014

Adoptadas por la
**ASOCIACIÓN de CUEROS y PIELES
de los ESTADOS UNIDOS (USHSLA)**
Agosto 2014

Translation: Guillermo Morfin, USHSLA's Mexico Market Development Consultant



FOREWORD

This guide was prepared to fill a need for an up to date compilation of terms and practices used in the industry for the sale, take-up and delivery of North American cattle hides. It is offered in the hope that a common understanding of terms and practices will benefit producers and users of hides alike.

The standards and definitions contained in this booklet reflect recommended practices endorsed by members of the United States Hide, Skin & Leather Association (USHSLA). Each member of the Association has agreed to adopt these standards as guidelines in the selling, preparation and the shipping of hides to customers around the world.

The purpose of these standards are to provide buyers with the confidence that transactions concluded with Association members are delivered to agreed-upon best practices in the hide industry.

Non-USHSLA members are encouraged to adhere to these standards.

INTRODUCCIÓN

Esta guía fue preparada para satisfacer la necesidad de una compilación actualizada de términos y prácticas que se utilizan en la industria para la venta, clasificación, selección y entrega de cueros de bovino de Norte América. Se ofrece con la finalidad de que el común entendimiento de términos y prácticas beneficiará tanto a los productores como a los consumidores de cueros por igual.

Los estándares y las definiciones contenidas en este documento se basan en las prácticas avaladas por los miembros de la USHSLA. Cada miembro de la Asociación ha aceptado adoptar estos estándares como guía para la venta, preparación y embarque de cueros a sus clientes en todo el mundo.

El objetivo de estos estándares es dar confianza a los compradores de que las negociaciones realizadas con miembros de la Asociación son entregadas cumpliendo con las mejores prácticas en la industria del cuero.

Se invita a los No Miembros de la USHSLA para que se adhieran a estos estándares.

TABLE OF CONTENTS

GENERAL CONDITIONS

I. ELEMENTS OF THE TRANSACTION	9
A. Sales Contract	9
B. Supporting Documentation	10
C. Hides Sold by Weight or by Piece	11
i. Hides Sold by Weight	11
ii. Hides Sold by Hide Piece	11
D. Average Weight Information	11
E. Inspection by Buyer's Representative or Agent	11
II. STANDARDS FOR DELIVERY	12
A. Weight	12
i. Weights and Ranges	12
ii. Weight Sheets	12
B. Trim	12
i. Conventional (<i>Figure 1</i>)	12 / 13
ii. Modern Trim for Fleshed Hides (<i>Figure 2</i>)	14 / 15
C. Grades of Hides	16
i. #1 Hide	16
ii. #2 Hide	16
iii. #3 Hide	17
1. Additional Terms for #3 Hides	17
D. Pattern (<i>Figure 3</i>)	18 / 19
i. #2 Off Pattern Hide	20
ii. #3 Off Pattern Hide	20
E. Additional Terms	20
i. Allowance for Excess Manure	20
ii. Hand Flayed, Processor-Packer, Small Packer, and Casualty/Renderer Hides	20
F. Damage Assessment	20

TABLA DE CONTENIDOS

CONDICIONES GENERALES

I. ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN	9
A. Contrato de Venta	9
B. Documentación de Soporte	10
C. Cueros vendidos por Peso o por Pieza	11
i. Cueros vendidos por Peso	11
ii. Cueros vendidos por Pieza	11
D. Información Peso Promedio	11
E. Inspección Representante/Agente del Comprador	11
II. ESTÁNDARES PARA LA ENTREGA	12
A. Peso	12
i. Pesos y Rangos	12
ii. Hoja informativa de Pesos (Lista de Empaque)	12
B. Recorte	12
i. Convencional (<i>Figura 1</i>)	12 / 13
ii. Recorte Moderno Cueros Descarnados (<i>Fig. 2</i>)	14/15
C. Clasificación de Cueros	16
i. Cuero #1	16
ii. Cuero #2	16
iii. Cuero #3	17
1. Términos Adicionales para Cuero #3	17
D. Silueta (<i>Figura 3</i>)	18 / 19
i. #2 Fuera de Silueta	20
ii. #3 Fuera de Silueta	20
E. Consideraciones Adicionales	20
i. Tolerancia por exceso de estiércol	20
ii. Cueros; Sacado a Cuchillo, Empacadora Grande, Procesador, Empacadora Pequeña y Recolectado / Arrastrado	20
F. Valoración de Daño	20

TABLE OF CONTENTS

III. RECEIVING	21
A. Inspection – General	21
B. Inspection Timeline for Quality	21
C. Waiver of Right to Make Claim	21
D. Carrier/Container Seal Numbers	21
E. Container Inspection for Integrity	21
F. Hide Inspections and Further Processing	22
G. Seller’s Inspection	22
H. Brands	22
I. Latent Defects	23
J. Weight Loss	24
K. Domestic USA Sales	24
L. NAFTA Sales	25
M. Piece Counts	25
IV. HIDE SELECTIONS	26 / 27
(See Reference Table on Back Inside Cover)	
V. CURE INFORMATION	28 / 29
VI. DEFINITIONS	30 / 34
VII. OTHER GENERAL CONDITIONS	35
A. Language	35
B. Communication Between Parties	35
C. Applicable Law and Venue	35

TABLA DE CONTENIDOS

III. RECEPCIÓN	21
A. Inspección General	21
B. Plazo límite para Inspección de Calidad	21
C. Renuncia Derecho Presentar una Reclamación	21
D. Números de: Transporte/Sellos-Contenedor o Caja	21
E. Inspección de la integridad del Contenedor o Caja	21
F. Inspección del Cuero y su Procesamiento Posterior	22
G. Inspección del Vendedor	22
H. Marcas de Fuego/Fierros	22
I. Defectos Latentes	23
J. Merma en Peso	24
K. Ventas Nacionales en los EE.UU. A.	24
L. Ventas bajo TLCAN	25
M. Conteo de Piezas	25
IV. SELECCIONES DE CUERO	26 / 27
(Ver Tabla de Referencia al Final del Folleto)	
V. INFORMACIÓN DEL CURADO O PRESERVACIÓN DE LOS CUEROS	28 / 29
VI. DEFINICIONES	30 / 34
VII. OTRAS CONDICIONES GENERALES	35
A. Idioma	35
B. Comunicados entre las Partes	35
C. Leyes Aplicables y Jurisdicción	35

APPENDIX

STANDARD TEST METHODS FOR SALT PRESERVED HIDES

I. <u>STANDARD TEST METHOD FOR CURE EVALUATION OF SALT PRESERVED HIDES</u>	36
A. Scope	36
B. Summary of Method	36
C. Significance	37
D. Terminology	37
E. Apparatus and Materials	37
F. Sampling and Test Specimens	38
G. Procedure	39 / 40
H. Calculations	41
I. Interpretation of Results	42
J. Report	42
K. Precision and Accuracy	43
L. Representative Variability Data	44
M. References	44
II. <u>METHOD OF TESTING SALT PRESERVED HIDES BY MICROWAVE OVEN</u>	45
A. Scope	45
B. Applicable Documents	45
C. Purity of Reagents	45
MOISTURE	46
D. Scope	46
E. Procedure	46
F. Calculations	47

APÉNDICE

MÉTODOS ESTÁNDAR DE ANÁLISIS PARA CUEROS PRESERVADOS CON SAL

I. <u>MÉTODO ESTÁNDAR DE ANÁLISIS PARA LA EVALUACIÓN DEL CURADO DE LOS CUEROS PRESERVADOS CON SAL</u>	36
A. Alcance	36
B. Resumen del Método	36
C. Significado	37
D. Nomenclatura	37
E. Equipos y Materiales	37
F. Selección y toma de Muestras	38
G. Procedimiento	39 / 40
H. Cálculos	41
I. Interpretación de Resultados	42
J. Reporte	42
K. Precisión y Exactitud (Estadística)	43
L. Datos de Variabilidad Representativa	44
M. Referencias	44
II. <u>MÉTODO ANÁLISIS PARA CUEROS PRESERVADOS CON SAL, POR MEDIO DE HORNO DE MICROONDAS</u>	45
A. Alcance	45
B. Referencias Aplicadas	45
C. Pureza de Reactivos	45
HUMEDAD	46
D. Alcance	46
E. Procedimiento	46
F. Cálculos	47

APPENDIX

CHLORIDES – as NaCl	47
G. Scope	47
H. Significance and Use	47
I. Procedure	48
J. Calculations	49
K. Precision and Accuracy	49
III. <u>STANDARD TEST METHOD FOR GELATIN FILM RATING ON SALT PRESERVED HIDES</u>	50
A. Scope	50
B. Summary of Method	50
C. Significance	50
D. Apparatus and Materials	51
E. Sampling	52
F. Procedure	52 / 54
G. Interpretation of Results	55
H. Report	55
I. References	55
<u>HIDE SELECTION TABLE (Back Inside Cover)</u>	57

APÉNDICE

CLORUROS – como NaCl	47
G. Alcance	47
H. Significado y Aplicación	47
I. Procedimiento	48
J. Cálculos	49
K. Precisión y Exactitud (Estadística)	49
III. <u>MÉTODO ESTÁNDAR DE ANÁLISIS POR EVALUACIÓN DEL COLÁGENO EN PELÍCULA FOTOGRÁFICA DE CUEROS PRESERVADOS CON SAL</u>	50
A. Alcance	50
B. Resumen del Método	50
C. Significado	50
D. Equipos y Materiales	51
E. Muestreo	52
F. Procedimiento	52 / 54
G. Interpretación de Resultados	55
H. Reporte	55
I. Referencias	55
<u>TABLA SELECCIONES DE CUERO (al Final del Folleto)</u>	58

GENERAL CONDITIONS

I. ELEMENTS OF THE TRANSACTION

A. Sales Contract

- i. Sales of cattle hides should be subject to the terms of a written contract between the buyer and seller, which should be signed by both parties.
- ii. A contract may be either a private contract issued by the seller or buyer or the *International Contract # 6 – Hide and Skin*, as issued by the International Council of Tanners, of London, England, and by the International Council of Hides, Skins, and Leather Traders Associations, of Hong Kong, and recognized by USHSLA. Where conflicts occur between these Standards and the *International Contract # 6 – Hide and Skin*, these Standards shall prevail.
- iii. Written communication between buyer and seller should follow the recommended methods prescribed in this document and should be confirmed at time of transaction.

CONDICIONES GENERALES

I. ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN

A. Contrato de Venta

- i. La venta de cueros de bovino debe estar sujeta a las condiciones de un contrato escrito entre comprador y vendedor, el cual debe ser firmado por ambas partes.
- ii. El contrato puede ser; un contrato privado emitido por el vendedor o el comprador, o bien, el *Contrato Internacional # 6 – Cueros y Pieles*, expedido por el Consejo Internacional de Curtidores (International Council of Tanners) de Londres, Inglaterra y por el Consejo Internacional de la Asociación de Comercializadores de Cueros, Pieles y Productos Terminados (International Council of Hides, Skins and Leather Traders Association), de Hong Kong y reconocido por la USHSLA. Cuando surja conflicto entre estos Estándares y el *Contrato Internacional # 6 – Cueros y Pieles*, estos Estándares deberán prevalecer.
- iii. La comunicación por escrito entre comprador y vendedor deberá ser por los medios recomendados descritos en este documento y deberán ser confirmados al tiempo de la negociación.

ELEMENTS OF THE TRANSACTION

- iv. Within the Sales Contract, the Following Could be Included:
 - 1. Product Selection
 - 2. Quantity
 - 3. Weight
 - a. Range
 - b. Average
 - 4. Transaction Type
 - a. Priced by Weight
 - b. Priced by Hide Piece
 - 5. Delivery Point
 - 6. Shipping Dates
 - 7. Franchise
 - 8. Payment terms
 - 9. Inspection Details
 - a. Method
 - b. Place
 - 10. Recourse
 - a. Claims Procedure
 - b. Mediation
 - 11. Governing Language and Law. Unless otherwise stated, the governing language and law of the transaction is as stated in these standards.

B. Supporting Documentation

- i. Invoices - Shall show separately total gross weight, tare and net weight and the number of pieces
- ii. Bills of Lading
- iii. Weight sheets/Packing list
- iv. Health certificate (Where Required)
- v. Certificate of Origin
- vi. Heat Treatment Certifications (Where Required)

ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN

- iv. Con respecto al Contrato de Venta, podrá incluir lo siguiente:
 - 1. Selección del Producto
 - 2. Cantidad
 - 3. Peso
 - a. Rango
 - b. Promedio
 - 4. Tipo de Negociación
 - a. Precio por Peso
 - b. Precio por Pieza
 - 5. Punto de Entrega
 - 6. Fechas de Embarque
 - 7. Merma en Peso
 - 8. Condiciones de Pago
 - 9. Detalles para la Inspección
 - a. Método
 - b. Lugar
 - 10. Recursos
 - a. Procedimiento de Reclamo
 - b. Arbitraje
 - 11. Idioma y Leyes Aplicables. Al menos que se especifique de otra manera, las leyes y el idioma que rigen las negociaciones, son como se establece en estos estándares.

B. Documentación de Soporte

- i. Facturas – deberán mostrar por separado el peso total bruto, la tara, el peso neto y número de piezas.
- ii. Conocimientos de Embarque
- iii. Hoja informativa de Pesos/Lista de Empaque
- iv. Certificado de Sanidad o Zoonosanitario - APHIS (cuando aplique)
- v. Certificado de Origen, para México es el NAFTA
- vi. Certificado de Tratamiento Térmico (para tarimas, cuando aplique)

ELEMENTS OF THE TRANSACTION

C. Hides can be sold either by weight or by hide piece

i. Hides Sold by Weight

1. Seller will invoice the Buyer based on the net shipped weights of the product after deducting for appropriate tare.
2. Arrival weights should comply with the commercial terms after deducting the agreed upon in-transit weight franchise.

ii. Hides Sold by Hide Piece

1. Seller will contract for an average weight, based on an estimated forecast typically with a 2-4 pound (lbs.) spread. For example, in the case of a heavy selection, the contract would state "60/62 lbs." indicating the average weight and spread of the product.
2. Arrival quantities of pieces (hides) together with the arrival weight are the determining factor in calculating average weights.

D. Average Weight Information

Unless otherwise specified, weights refer to average net shipping weights. In the case of minimum average shipping weights, the actual shipping weight should be not less than specified, nor should it exceed the specified average by more than 15%, unless otherwise agreed by the parties.

E. Inspection by Buyer's Representative or Agent

In the case of hides being inspected and weighed at origin prior to shipment by buyer's representative or agent, such inspection in writing is final and both hide quality and weights are considered approved by the buyer, with the exception of latent defects.

ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN

C. Los Cueros se pueden vender por peso o por pieza

i. Cueros vendidos por Peso

1. El vendedor facturará al Comprador con base al peso neto de embarque del producto después de restar la tara correspondiente.
2. El Peso recibido deberá cumplir con los términos comerciales después de deducir lo acordado en cuanto a la merma en peso por el traslado.

ii. Cueros vendidos por Pieza

1. El vendedor contratará, según su oferta, para un peso neto promedio (peso neto total/# de piezas),, basado en un estimado esperado, generalmente con un intervalo de 2-4 libras. Por ejemplo, para el caso de una selección pesada, el contrato establecerá "60/62 lbs." indicando el promedio e intervalo para el peso del producto.
2. La cantidad de piezas (cueros) recibidas, junto con el peso neto recibido, son los factores determinantes para calcular el peso promedio y éste deberá cumplir con el mínimo del rango contratado, para el ejemplo anterior sería 60 lbs.

D. Información sobre Peso Promedio

Al menos que se especifique de otra manera, los pesos se refieren a los pesos netos de embarque. En el caso de un promedio mínimo de embarque, el peso embarcado no deberá ser menor al especificado, tampoco deberá exceder el promedio acordado por más de un 15%, el menos que se acepte de otra manera por las partes.

E. Inspección por el Representante o Agente del Comprador

Para el caso de que los cueros sean inspeccionados y pesados en el origen, previo al embarque por un representante o agente del comprador, tal inspección por escrito es definitiva y tanto la calidad como los pesos son considerados como aceptados por el comprador, con la excepción de defectos latentes.

STANDARDS FOR DELIVERY

II. STANDARDS FOR DELIVERY

The following conditions shall apply to mechanically flayed packer or processor-packer hides.

A. Weights and Weight Sheets

- i. Weights and Ranges
 1. Weights are to be published in pounds (lbs.) unless otherwise agreed upon between the Buyer and Seller.
 2. Weight ranges are determined at the time of “take-up.”
 3. Actual weights for invoicing purposes are determined at the time of shipment.
- ii. Weight Sheets shall include:
 1. Details of hide weights reflecting gross, tare and net weights.
 2. Description of the type of tare.
 3. Break-down by individual package – namely pallet, bag, tub or combo.

B. Trim shall be either:

- i. Conventional (un-fleshed hides). (*Figure 1*).
 1. The parts which are to be removed before salting or curing the hides are as follows: horns, snouts, lips, ears, tail bone, sinews, tendons.
 2. Excessive meat and fat should be removed.

ESTÁNDARES PARA LA ENTREGA

II. ESTÁNDARES PARA LA ENTREGA

Las siguientes condiciones se aplicarán para cueros sacado mecánico o de empacador – procesador.

A. Pesos y Hoja informativa de Pesos (Lista de Empaque)

- i. Pesos y Rangos:
 1. Los pesos serán indicados en libras (lbs.), al menos que se acuerde diferente entre Comprador y Vendedor.
 2. Los rangos de peso se establecen al momento de la clasificación y selección.
 3. Los pesos bruto y neto usados para la facturación son determinados al momento de embarcar.
- ii. Hoja informativa de Pesos (Lista de Empaque), deberá incluir:
 1. Detalle del peso de los cueros, con peso bruto, tara y peso neto.
 2. Descripción del tipo de tara.
 3. Desglose por bulto individual – específicamente por tarima, bolsa, envase o combo.

B. El recorte podrá ser:

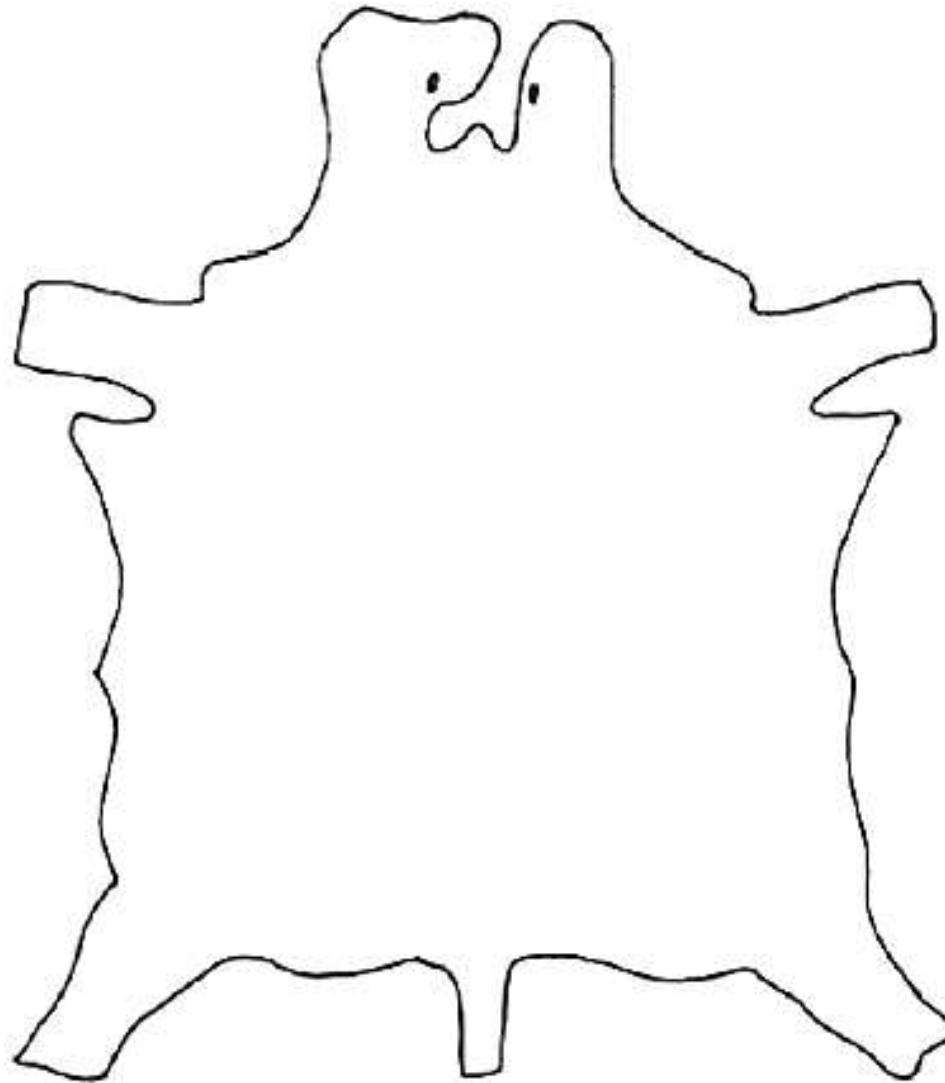
- i. Convencional (cueros sin descarnar). (*Figura 1*)
 1. Las partes que deben ser eliminadas antes del salado o curado de los cueros son: cuernos, hocico, labios, orejas, cola, nervios y tendones.
 2. El exceso de carne y grasa debe ser eliminado.

Figure 1

STANDARD OR CONVENTIONAL HIDE TRIM

Figura 1

RECORTE DE CUERO ESTÁNDAR O CONVENCIONAL



STANDARDS FOR DELIVERY

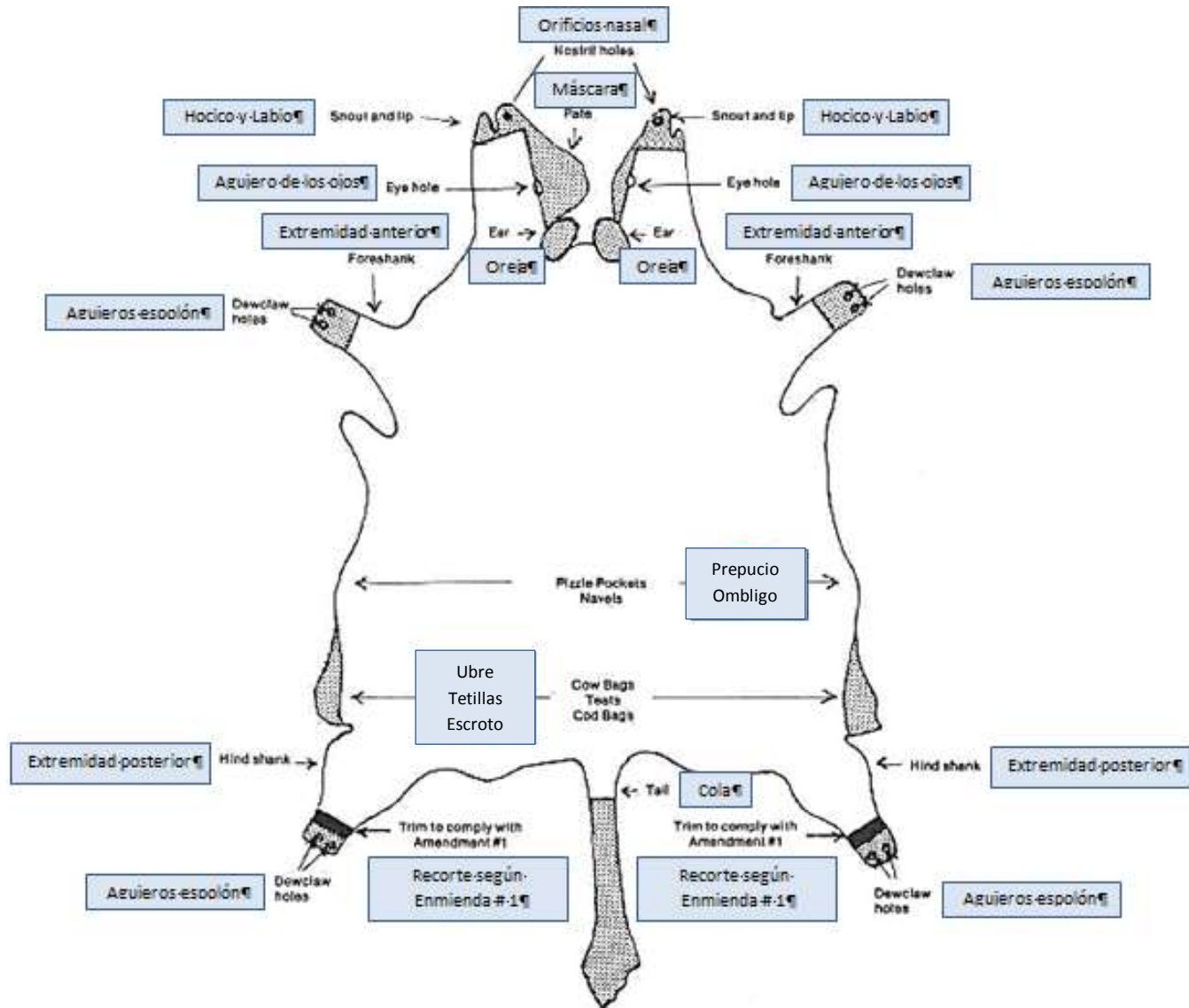
- ii. Modern Trim for Fleshed Hides (*Figure 2*).
 - 1. Hide should be machine fleshed to remove most fat and meat.
 - 2. Fleshed hides as delivered by the original supplier should not contain excess stringy or loose tissue and along the backs the fleshing should be deep enough to open but not remove the veins. During the winter season, the hides must be trimmed to conform to packer standards, and the hides must be processed through a fleshing machine. It is acceptable to reduce the fleshing factor in order to avoid causing manure damage to the hide.
 - 3. Face pates, horns, snouts, lips, ears, tail bone, sinews, tendons should be removed.
 - 4. Cow bags should always be removed, but navels should be left intact. Where possible teats and cod bags can be left on Steers and Heifers.
 - 5. Maximum tail length should be 6 inches, cured and measured from the root.
 - 6. In all cases kosher heads should be removed by cutting across the top of the kosher cut.
 - 7. Fore shanks should be trimmed straight across either through the center of the knee, or just above the knee. Hind shanks should be trimmed straight across above the dewclaw holes.
 - 8. Provided it is mutually agreed in writing by Buyer and Seller, an alternative trim pattern can be utilized.

ESTÁNDARES PARA LA ENTREGA

- ii. Recorte Moderno Cueros Descarnados. (*Figura 2*).
 - 1. El cuero deberá ser descarnado en máquina, para eliminar la mayor parte de grasa y carne.
 - 2. Los cueros descarnados que entrega el proveedor original, no deberán tener exceso de pellejos o tejidos sueltos y a lo largo del lomo, el descarnado debe ser suficientemente profundo para abrir las venas sin eliminarlas. Durante la temporada de invierno, los cueros deben ser recortados ajustándose a los estándares del empacador y descarnados en máquina. Es aceptable reducir la presión de descarnado para evitar causar daño por estiércol al cuero.
 - 3. La máscara, cuernos, hocico, labios, orejas, cola, nervios y tendones, deben ser eliminados.
 - 4. La ubre en las vacas, siempre debe ser eliminada, pero el ombligo se debe dejar intacto. Se pueden dejar las tetillas y el escroto en las vaquillas y en los novillos.
 - 5. La longitud máxima de la cola debe ser 6 pulgadas, para cuero curado y medida desde la raíz.
 - 6. En todos los casos kosher, las cabezas deben eliminadas a lo largo del corte kosher.
 - 7. Las extremidades anteriores deben ser recortadas recto a la altura del centro de la rodilla o justo arriba de la rodilla. Las extremidades posteriores deben ser recortadas recto a la altura del espolón.
 - 8. Si se tiene por escrito un acuerdo mutuo entre Comprador y Vendedor, otra opción de recorte/silueta puede ser usada.

Figure 2
MODERN TRIM PATTERN

Figura 2
SILUETA RECORTE MODERNO



STANDARDS FOR DELIVERY

C. Grades of Hides:

Unless otherwise stated and agreed to by Buyer and Seller, the standard delivery for mechanically flayed packer or processor-packer hides should contain 80% #1s (firsts) and 20% #2s (seconds) as defined by the descriptions below. In the case of hand flayed packer or processor-packer hides and small packer or casualty/renderer hides, a standard delivery should contain 70% #1s (firsts) and 30% #2s (seconds) based on the following descriptions:

- i. #1 Hide. A hide free from holes, cuts, deep scores or gouges more than half way through the hide, mechanical grain defects (as defined) and having a correct pattern. Exceptions: Brands and rear shanks containing one hole, regardless of the size within the confines of a brand, or cut below the hock that measures less than 1 inch in length and holes less than 4 inches from the edge of the hide which can be trimmed without spoiling the pattern of the hide shall not result in a downgrade.
- ii. #2 Hide. A hide that contains either:
 1. One to four holes, cuts, deep scores or gouges in an area located inside a straight line drawn through the break in the hair of the fore and hind shanks.
 2. A grain defect no larger than 1 square foot.
 3. See also section D.i. Patterns for off-pattern #2 hides.

ESTÁNDARES PARA LA ENTREGA

C. Clasificación de Cueros

Si no se establece de otra manera entre Comprador y Vendedor, la norma para entregar cueros con sacado mecánico de empacadora o empacador-procesador debe contener 80% de #1's (primeras) y 20% de #2's (segundas) como se define en la descripción siguiente. En el caso de cueros sacado a cuchillo, empacadora grande, procesador, empacadora pequeña y recolectado / arrastrado, la norma para entrega es 70% #1's (primeras) y 30% #2's (segundas) basados en la descripción siguiente:

- i. Cuero #1. Es un cuero libre de agujeros, cortadas profundas, arañes profundos a más de la mitad del espesor del cuero, defectos mecánicos (como se definen) y con la silueta correcta. Excepciones: Marcas/Fierros y extremidades posteriores con un agujero, independientemente del tamaño alrededor del área de la marca/fierro, o cortada debajo de la corva que mida menos de 1 pulgada de largo y agujeros a menos de 4 pulgadas de la orilla del cuero, los cuales pueden ser recortados sin dañar la silueta del cuero, no se considerarán para bajar de clasificación.
- ii. Cuero #2. Es un cuero que puede tener:
 1. De uno a cuatro agujeros, cortadas profundas, arañes profundos localizados dentro de una área correspondiente a una línea recta dibujada a lo largo del quiebre del pelo a la altura de las extremidades anteriores hasta las posteriores.
 2. Un defecto en la flor no mayor a 1 pie cuadrado.
 3. Véase también la sección D.i. Siluetas para cueros #2 fuera de silueta.

STANDARDS FOR DELIVERY

- iii. #3 Hide. A hide that contains either:
1. Five or more holes, cuts, deep scores or gouges in an area located inside a straight line drawn through the break in the hair of the fore and hind shanks.
 2. One hole or cut over 6 inches in length.
 3. An area of warts or open grub holes larger than 1 square foot.
 4. See also Section D.2. Patterns for off-pattern #3 hides.

Additional Terms for #3 Hides

5. A machine damaged hide will be considered a #3 hide if at least 50% of the surface area of the hide is present and usable for leather manufacture. If less than 50% is present the hide will be considered un-tannable.
6. Hair-slip hides cannot be delivered without consent of the buyer before shipment.
7. Seller should not deliver #3 hides without consent of the buyer.
8. Renderer #3 hides will contain hair-slip hides.

ESTÁNDARES PARA LA ENTREGA

- iii. Cuero #3. Es un cuero que puede tener:
1. Cinco o más agujeros, cortadas profundas, o arañes profundos localizados dentro de una área correspondiente a una línea recta dibujada a lo largo del quiebre del pelo a la altura de las extremidades anteriores hasta las posteriores.
 2. Un agujero o cortada con más de 6 pulgadas de largo.
 3. Un área de verrugas o agujero por insecto o rayas abiertas mayor a 1 pie cuadrado.
 4. Véase también la sección D.2. Siluetas para cueros #3 fuera de silueta.

Condiciones adicionales para Cueros #3

5. Un cuero con daño de máquina se considerará como cuero #3 si se tiene al menos un 50% del área total de un cuero y es utilizable para piel terminada. Si cuenta con menos del 50% del área total se considerará como cuero no apto para curtido.
6. Cueros con caída de pelo no pueden ser entregados sin el consentimiento del comprador previo al embarque.
7. El vendedor no deberá entregar cueros #3 sin el consentimiento del comprador.
8. Cueros #3 de arrastre tendrán cueros con caída de pelo.

STANDARDS FOR DELIVERY

D. Pattern (*Figura 3*)

- i. #2 Off Pattern Hide. A hide will be considered to be an off-pattern #2 hide if any of the shaded areas are missing, or if in areas F or G (see Figure 3), a hind shank is partially missing, at a point below the narrowing of the shank. In the tail-root area, if the hide is ripped out less than 12 inches into the butt of the hide, the hide will still be considered a #2 hide.
- ii. #3 Off Pattern Hide. A hide will be considered to be off-pattern #3 hide if any portion of the areas B,C,D or E are missing, or in the areas F or G, (see Figure 3), a hind shank is missing part a point above the narrowing of the shank. In addition, if the tail-root is ripped out more than 12 inches, the hide is considered a #3 off-pattern hide.

ESTÁNDARES PARA LA ENTREGA

D. Silueta (*Figura 3*)

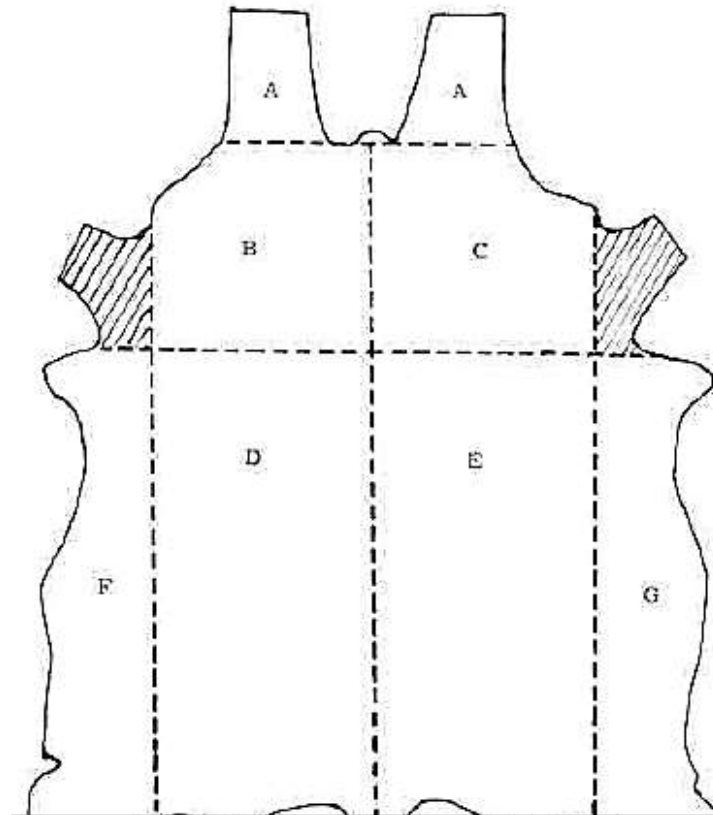
- i. Cuero #2 fuera de silueta. Se considerará como cuero #2 fuera de silueta si le faltan algunas de las partes sombreadas, o si en las áreas F ó G (ver figura 3), falta una parte de las extremidades posteriores, a la altura del estrechamiento de la extremidad. En el área de la raíz de la cola, si se ha recortado menos de 12 pulgadas, dentro del área del centro/crupón, aún se considerará como cuero #2.
- ii. Cuero #3 fuera de silueta. Se considerará como cuero #3 fuera de silueta si falta una parte de las áreas B, C, D, E, F ó G (ver Figura 3), si falta una parte de la extremidad posterior más arriba del estrechamiento de la extremidad. Adicionalmente, sí en el área de la raíz de la cola, se ha recortado más de 12 pulgadas, el cuero se considera como cuero #3 fuera de silueta.

Figure 3

SUBDIVISIONS OF A HIDE

Figura 3

PARTES DEL CUERO



CABEZA-----A	LOMO-----A+B+D ó A+C+E
DELANTERO---B+C	LOMO-----B+D ó C+E-
CENTRO-----D ó E	CRUPÓN-----D+E
GARRA-----F ó G	DOBLE LOMO-A+B+C+D+E
LADO-----A+B+D+F ó A+C+E+G	CULATA-----D+E+F+G

HEAD.....A	CROP.....A+B+D or
SHOULDER.....B+C	A+C+E
BEND.....D or E	BACK.....B+D or C+E
BELLY.....F or G	CROUPON.....D+E
SIDE.....A+B+D+F or	DOSSET.....B+C+D+E+A or A
A+C+E+G	CULATTA.....D+E+F+G

F and G includes shaded area except for culatta

F y G incluyen el área sombreada, excepto para culata

STANDARDS FOR DELIVERY

- E. Additionally, the following shall apply:**
- i. No allowance for excess manure will be granted if the difference between the allowance deducted in shippers invoice and buyer's findings at the place of destination does not exceed 10%.
 - ii. Hand Flayed, Processor-Packer, Small Packer, and Casualty/Renderer Hides.
The following conditions should be addressed in confirmations between Buyer and Seller for hand flayed packer or processor packer hides and small packer hides or casualty/renderer hides:
 1. Weights
 2. Trim
 3. Grades
- F. Damage Assessment**
- i. In determining the extent of damage on an individual hide an area based on one square foot (1Ft²) will be utilized.
 - ii. Hides exhibiting controllable defects will be assessed based on this measurement in terms of aggregated instances per hide. For example damage evident on both sides would be combined to determine if the area exceeded the standard one square foot (1Ft²).
 - iii. Exception to the above would be defects that crack, break or mark the grain provided they were inherent in the living animal.

ESTÁNDARES PARA LA ENTREGA

- E. Adicionalmente, lo siguiente también aplica:**
- i. No se aceptará tolerancia por exceso de estiércol si la diferencia entre la tolerancia deducida en la factura del vendedor y lo encontrado por el comprador en el lugar de destino no excede el 10%.
 - ii. Cueros; sacado a cuchillo, empacadora grande, procesador, empacador pequeño, recolectado / arrastrado.
Las siguientes condiciones deberán ser acordadas por confirmaciones entre el Comprador y Vendedor para cueros; sacado a cuchillo, empacadora grande, procesador, empacador pequeño, recolectado / arrastrado.
 1. Pesos
 2. Recorte
 3. Clasificaciones
- F. Valoración de Daño**
- i. Para la determinación de daño en un cuero en lo particular, se utilizará como base un área de un pie cuadrado (1Ft²).
 - ii. Los cueros que muestren defectos controlables serán evaluados basados en dicha medida, como la suma de eventos por cuero. Por ejemplo, un daño evidente en ambos lados, se sumarán para determinar si el área total excede la norma de un pie cuadrado.
 - iii. La excepción para lo mencionado en los párrafos de arriba serán los defectos que agrieten, quiebren o marquen la flor, siempre que se pruebe que son inherentes al animal vivo.

III. RECEIVING

- A. **INSPECTION;** A thorough inspection of all incoming product is the buyer's responsibility, and must be performed in a timely manner to insure fairness to both the buyer and seller.
- B. **INSPECTION TIMELINE FOR QUALITY ISSUES;** Must be completed within 30 days of the last date of discharge at the contracted delivery point. Buyer must give seller 5 days notification of a pending inspection via e-mail.
- C. **WAIVER OF RIGHT TO MAKE A CLAIM;** Waiver of Right to Make Claim: failure to inspect and notify within these time periods shall mean that the buyer has waived the right to make a claim.
- D. **CARRIER AND/OR CONTAINER SEALS AND NUMBERS;** Should be checked against all documents and this information should be provided to the seller upon request.
- E. **INTEGRITY FOR TRUCK AND/OR CONTAINER;** Should be inspected at time of receiving to ensure the integrity of the shipment before unloading.

III. RECEPCIÓN

- A. **INSPECCIÓN;** Una inspección completa de todo producto recibido es responsabilidad del comprador y deberá realizarse dentro del plazo estipulado para asegurar sea justa para ambos, comprador y vendedor.
- B. **TIEMPOS PARA LA INSPECCIÓN DE CALIDAD;** Deberá completarse dentro de los 30 días de la fecha de descarga en el punto de entrega contratado. El comprador deberá enviar al vendedor por correo electrónico una notificación dentro de los primeros 5 días sobre la inspección que está pendiente.
- C. **RENUNCIA AL DERECHO DE HACER UNA RECLAMACIÓN;** El no realizar la inspección o la notificación dentro de los plazos señalados, significará que el comprador ha renunciado a su derecho de hacer una reclamación.
- D. **NÚMEROS DE TRANSPORTE/SELLOS-CONTENEDOR o CAJA;** Deberán ser verificados contra todos los documentos y tal información deberá entregarse al vendedor en caso de la requiera.
- E. **INTEGRIDAD DE LA CAJA Y/O CONTENEDOR;** Deberán ser inspeccionados en la recepción para asegurar la integridad del embarque antes de la descarga.

RECEIVING

- F. HIDE INSPECTION AND FURTHER PROCESSING;** Hides must be inspected in the condition in which they were shipped, that is no further or partial processing must be attempted, without the express written consent of the seller, and at least 80% of the shipment shall be held in the original condition as received for the seller's inspection in the event of a discrepancy. This condition could be waived if the buyer can demonstrate traceability back to the incoming hides having utilized an approved and certified system, for example the traceability protocols established by the LWG (Leather Working Group).
- G. SELLER'S INSPECTION;** The seller shall have a period of 10 business days after the receipt of the notification from the buyer to either personally inspect the shipment or designate a representative to inspect on behalf of the seller. The buyer will do everything reasonably necessary to assist in this inspection. If the seller or his designated representative does not inspect within this period, the seller has waived the right to inspect.
- H. BRANDS;** In the delivery of native hides a 5% tolerance is permitted for brands. In the delivery of butt-branded hides, a 5% tolerance is permitted for side branded hides, based on hair inspection.

RECEPCIÓN

- F. INSPECCIÓN DE LOS CUEROS Y PROCESAMIENTO POSTERIOR;** Los cueros deberán ser inspeccionados en las condiciones en que fueron embarcados, sin que se haya iniciado un proceso parcial o total posterior, sin la autorización escrita del vendedor y al menos un 80% del embarque deberá mantenerse en las condiciones originales recibidas para una inspección por el vendedor en caso de discrepancias. Esta condición puede evitarse si el comprador puede demostrar la trazabilidad para los cueros recibidos utilizando un sistema aprobado y certificado, por ejemplo los protocolos de trazabilidad establecidos por el LWG (Leather Working Group).
- G. INSPECCIÓN DEL VENDEDOR;** El vendedor tendrá un período de 10 días hábiles posteriores a la recepción de la notificación del comprador para personalmente o por medio de la designación de un representante hacer la inspección del embarque. El comprador hará todo lo razonablemente necesario para facilitar dicha inspección. Si el vendedor o su representante designado no realizan la inspección dentro del plazo señalado, el vendedor habrá renunciado a su derecho para inspeccionar.
- H. MARCAS DE FUEGO/FIERROS;** Para la entrega de cueros nativos una tolerancia de 5% es aceptada para marcas de fuego/fierros. En la entrega de cueros marcados en culata un 5% de tolerancia es permitida para marcas de fuego/fierros en costillas, basándose en la inspección en pelo.

RECEIVING

- I. **LATENT DEFECTS;** Defects caused by fleshing or hide processing attributable to a controllable defect after the hide has been removed.

Damage of this type includes:

1: Puller or clamp damage.

2: Other mechanical damage including specifically chatter and manure ball suck-out damage to the grain side of the hide, which cannot be seen in the hair state but is discovered after hair removal.

Damage needs to exceed in aggregate total 1 square foot (1Ft²) to classify the hide as a number 2. Damage exceeding in aggregate total of 3 square feet (3Ft²) will classify the hide as a No. 3. Damage exceeding 50% of the hide surface will classify the hide as un-tannable.

Buyer's remedy for damage attributed to hide removal and processing can be warranted provided timely notification has been given for evidencing this damage. Buyers shall have recourse when latent defects are discovered and authenticated by a mutually acceptable independent body, person or company provided they have been caused by a mechanical device post slaughter.

Defects which are inherent to the live animal and in the hide when removed from the live animal at the time of slaughter, including, but not limited to, grain scratches, insect bites, mange, sunburn, healed grub holes, mud and manure damage existing already at the time of slaughter are not latent defects and the seller is not responsible.

RECEPCIÓN

- I. **DEFECTOS LATENTES;** Son defectos causados por el descarnado o en el proceso de curado/preservación, atribuibles a un defecto controlable, después de que el pelo ha sido eliminado.

En los daños de este tipo se incluyen:

1: Daño en el desuello por el jalador o por las pinzas.

2: Otros daños mecánicos incluyendo específicamente daños al cuero por el lado de la flor por marcas de cuchillas y extracción de bolas de estiércol, que no pueden ser vistos en el cuero en pelo pero encontrados después del depilado.

El daño, considerando todo en conjunto, debe ser mayor a 1 pie cuadrado, para clasificar el cuero como número 2. El daño que considerado todo en conjunto exceda 3 pies cuadrados clasificará al cuero como # 3. Un daño que exceda el 50% de la superficie del cuero, lo clasificará como no apto para curtido.

La compensación para el comprador por daño imputable al desuello y al proceso de curado/preservación puede ser garantizada, siempre que la oportuna notificación se haya hecho con la evidencia de tal daño. El comprador deberá tener este recurso cuando defectos latentes son encontrados y autenticados por un tercero independiente mutuamente aceptado, ya sea persona o empresa, siempre que hayan sido causados por un dispositivo mecánico posteriormente al sacrificio del animal.

Los defectos que son inherentes al animal vivo y están presentes en el cuero al momento del desuello, incluyendo pero no limitado a; rayas en la flor, picaduras de insectos, sarna, quemaduras de sol, cicatriz cerrada, daño por lodo o estiércol, no se consideran defectos latentes y no son responsabilidad del vendedor.

RECEIVING

- J. WEIGHT LOSS;** With the exception of points K & L below, hides are sold with a 5% weight franchise on both per piece and per pound (lbs.) sales. To establish weight loss, hides must be weighed on arrival using a properly certified official scale, capable of weighing the entire shipping container or truck at one time. The container (or truck) should be weighed before and after unloading, and with the same conditions or same pulling device, driver weight or any other factor that could affect the weighing process. Once gross arrival weight has been established a tare weight based on up to 10% of the load must be established. Biffing the hide is allowed to remove excess salt and moisture. In case of weighing after 8 days from arrival in port, or 12 days if weighing is being done at an inland point, extra tare will be allowed as follows:
- i. 0.20% for each day in the first week
 - ii. 0.10% for each additional day
- When selling per piece or by hide, all weight loss variations and corresponding calculations are to be based on the minimum average weight sold/contracted.
- K. DOMESTIC SALES;** Hides are sold domestically with a 3% weight franchise on both per piece and per pound (lbs.) sales. To establish weight loss hides must be weighed upon arrival using a properly certified official scale, capable of weighing the entire shipping container or truck at one time. The container (or truck) should be weighed before and after unloading, and with the same conditions or same pulling device, driver weight or any other factor that could affect the weighing process.

RECEPCIÓN

- J. MERMA EN PESO;** Con la excepción de los puntos siguientes K y L, los cueros, ya sea vendidos por pieza o por libra, tienen una tolerancia de 5% de merma. Para establecer la pérdida de peso, los cueros deben pesarse al recibirlos en una báscula oficial certificada, con capacidad para pesar el contenedor o tráiler completo en un evento. El contenedor o tráiler debe pesarse antes y después de ser descargado, bajo las mismas condiciones y con el mismo; equipo de arrastre, peso del chofer y cualquier otro factor involucrado que pueda afectar el pesaje. Una vez obtenido el peso bruto, la tara debe determinarse y será como máximo un 10% de la carga. El sacudido del cuero está permitido para remover exceso de sal y humedad. Para el caso de pesaje posterior a 8 días de la llegada a puerto o de 12 días si se hace en un punto al interior, la tara extra permitida será como:
- i. 0.20% por cada día dentro de la primer semana
 - ii. 0.10% por cada día adicional
- Cuando se venda por pieza o por cuero, toda variación por merma en peso y sus cálculos correspondientes se basarán en el mínimo del peso promedio vendido/contratado.
- K. VENTAS NACIONALES EN LOS EE. UU. A.;** En ventas domésticas, ya sea por pieza o por libra (lbs.), para los cueros vendidos se permite una merma en peso del 3%. Para determinar la pérdida de peso, los cueros deben pesarse en una báscula con certificación oficial, con capacidad para pesar el contenedor o tráiler completo en un evento. El contenedor o tráiler debe pesarse antes y después de ser descargado, bajo las mismas condiciones y con el mismo; equipo de arrastre, peso del chofer y cualquier otro factor involucrado que pueda afectar el pesaje.

RECEIVING

- L. **NAFTA SALES;** Hides are sold in the NAFTA market with a 3% weight franchise on both per piece and per pound (lbs.) sales. To establish weight loss, hides must be weighed on arrival at first port of entry, using a properly certified official scale, capable of weighing the entire shipping container or truck at one time. The container (or truck) should be weighed before and after unloading, and with the same conditions or same pulling device, driver weight or any other factor that could affect the weighing process.

- M. **PIECE COUNTS;** When hides are sold, the count tolerance is +/- 1% and no adjustment to the invoice count will be made, provided that other contract conditions are within contract terms.

RECEPCIÓN

- L. **VENTAS BAJO TLCAN;** Para los cueros vendidos bajo el TLCAN, ya sea por pieza o por libra (lbs.) se permite una merma en peso del 3%. Para determinar la pérdida de peso los cueros deben pesarse al llegar al primer punto de entrada, en una báscula con certificación oficial, con capacidad para pesar el contenedor o tráiler completo en un evento. El contenedor (o tráiler) debe pesarse antes y después de ser descargado, bajo las mismas condiciones y con el mismo; equipo de arrastre, peso del chofer y cualquier otro factor involucrado que pueda afectar el pesaje.

- M. **CONTEO DE PIEZAS;** Cuando los cueros son vendidos, se acepta una tolerancia de +/- 1% y no se hará un ajuste a las piezas facturadas, siempre que las otras condiciones del contrato estén dentro de lo acordado.

HIDE SELECTIONS

IV. HIDE SELECTIONS

(See Reference Table on Back Inside Cover)

Hide Selections (unless otherwise stipulated):

1. **Heavy Native Selection:** Free of brands and will only contain Steer and Heifer hides, free of Cows.
2. **Butt Branded Selection:** Branded one or more times back of the break in flank and will only contain Steer and Heifer hides, free of Cows.
3. **Colorado Branded Selection:** Branded one or more times forward of break in flank and will only contain Steer and Heifer hides, free of Cows.
4. **Heavy Texas Selection:** Production from slaughter houses located in the greater Texas Panhandle area, and will only contain Steer and Heifer hides, free of Cows.
5. **Branded Selection:** Branded one or more times and will only contain Steer and Heifer hides, free of Cows.
6. **Light Native Heifer:** Steer and Heifer hides within the agreed weight range, free of brands and free of Cows.

SELECCIONES DE CUERO

IV. SELECCIONES DE CUERO

(Ver Tabla de Referencia al Final del Folleto)

Selecciones de cuero (a reserva de estipulado de otra manera):

1. **Selección Pesada Nativa de Engorda o Carne:** Libre de marcas de fuego/fierros, siendo solo cueros de Novillos y Vaquillas, libre de Vacas.
2. **Selección Marca/Fierro en Culata:** Con uno o más fierro(s) detrás del corte del costado, siendo solo cueros de Novillos y Vaquillas, libre de Vacas.
3. **Selección Marca/Fierro tipo Colorado:** Con uno o más fierro(s) adelante del corte del costado (en costillas), siendo solo cueros de Novillos y Vaquillas, libre de Vacas.
4. **Selección Pesada Texas de Engorda o Carne:** Producción de los rastros localizados en la zona del Panhandle de Texas, siendo solo cueros de Novillos y Vaquillas, libre de Vacas.
5. **Selección Marcado:** Con una(o) o más marca(s)/fierro(s), solo con cueros de Novillos y Vaquillas, libre de Vacas.
6. **Vaquilla Nativa Ligera:** Cueros de Novillos y Vaquillas dentro del rango de peso acordado, sin marcas de fuego/fierros y libre de Vacas.

HIDE SELECTIONS

7. **Light Branded Heifer:** Steer and Heifer hides within the agreed weight range, branded and free of Cows.
8. **Plump Native Cows:** Hides from beef breeds Cows that have calved, within the agreed weight range, free of brands.
9. **Plump Branded Cows:** Hides from beef breeds Cows that have calved, within the agreed weight range, and branded.
10. **Native Dairy Cows:** Hides from milk breed Cows that have calved, within the agreed weight range and free of brands.
11. **Branded Dairy Cows:** Hides from milk breed Cows that have calved, within the agreed weight range and branded.
12. **Native Bulls:** Hides from heavy uncastrated males within the agreed weight range and unbranded.
13. **Branded Bulls:** Hides from heavy uncastrated males within the agreed weight range and branded.

SELECCIONES DE CUERO

7. **Vaquilla Marcada Ligera:** Cueros de Novillos y Vaquillas dentro del rango de peso acordado, con marcas de fuego/fierros y libre de vacas.
8. **Vacas Nativas de Engorda o Carne:** Cueros de vacas de razas para carne que han parido, dentro del rango de peso acordado, sin marcas de fuego/fierros.
9. **Vacas Marcadas de Engorda o Carne:** Cueros de vacas de razas para carne que han parido, dentro del rango de peso acordado y con marcas de fuego/fierros.
10. **Vacas Nativas Lecheras/Pintas:** Cueros de vacas de razas lecheras que han parido, dentro del rango de peso acordado, sin marcas de fuego/fierros.
11. **Vacas Marcadas Lecheras/Pintas:** Cueros de vacas de razas lecheras que han parido, dentro del rango de peso acordado y con marcas de fuego/fierros.
12. **Toros Nativos:** Cueros de machos pesados sin castrar, dentro del rango de peso acordado, sin marcas de fuego/fierros.
13. **Toros Marcados:** Cueros de machos pesados sin castrar, dentro del rango de peso acordado y con marcas de fuego/fierros.

V. CURE INFORMATION

Hide curing must be promptly attained by the utilization of curing salt or saturated brine solutions by appropriate commercial procedures. Inadequate curing, resulting from excessive delay prior to curing, is detected by the staling test. Thoroughness of cure is determined by analyses of the lot sample for moisture and ash (equivalent to salt).

Properly cured hides will show no attack on the gelatin film and receive a zero (0) rating, indicating acceptable cure quality. A film rating of one (1) after an hour of testing demonstrates some hide damage which can be detected by histological examination. Ratings of two (2) or three (3) in thirty minutes or in one hour indicate progressive damage which can result in poor leather quality.

A well-cured green-salted or a well cured brined hide will have a moisture content between 40 and 48 percent. The brine saturation in the lot at the time of sampling shall be equal to or greater than 85%.

Brine saturation below 85%, in and of itself, shall not constitute grounds for a claim or rejection. In such cases the buyer should notify the supplier within seven days to determine what course of action to follow.

V. INFORMACIÓN DEL CURADO / PRESERVACIÓN

La preservación de los cueros debe realizarse rápidamente usando sal para conservación o solución de salmuera saturada, con los procedimientos comerciales apropiados. Un curado inadecuado, resultante de una demora excesiva antes de la preservación, es detectado por la prueba de staling. La eficacia de la preservación es determinada por el análisis de muestras del lote para humedad y cenizas (equivalente a sal).

Los cueros preservados adecuadamente no mostrarán ataque a la película de colágeno obteniendo un valor de cero (0), indicando una calidad de preservación aceptable. Una calificación sobre la película de uno (1) después de una hora en la prueba, indica algún daño en el cuero, el cual puede ser determinado por un examen histológico. Valores de dos (2) ó tres (3) durante treinta minutos o una hora, indican daño progresivo que puede resultar en baja calidad de la piel terminada.

Un cuero bien preservado por salado o por salmuera tendrá un contenido de humedad entre el 40 y 48 por ciento. La saturación de la salmuera en un lote al momento de muestreo deberá ser igual o mayor al 85%.

Una saturación de salmuera menor a 85%, por si sola, no constituye una justificación para una reclamación o rechazo. En tal caso el comprador deberá notificar al proveedor dentro de los primeros siete días, para determinar el curso de acción a seguir.

CURE INFORMATION

Brine saturation to be calculated per the following formula

$$\frac{\text{Total Ash to Moisture ratio X 100}}{35.9}$$

35.9 is the grams of salt soluble in 100 grams of water. The moisture content should not be over 48% or under 40%. The percentages mentioned above apply to the thickest part of the hide used in producing leather.

Salt: The salt used in curing hides should be low in impurities and its size not in excess of 3/8" in diameter. Solar salt should not be used because it is high in minerals. If it is used the hides should not be stored for long periods.

Staling: Takes place when a green hide is delayed from going into cure and is subject to high proteolytic enzyme activity. The activity can be checked by applying the Staling Test on hide samples.

Note: See Appendix for recommended test methods.

INFORMACIÓN DEL CURADO / PRESERVACIÓN

La saturación de salmuera se calcula por la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Razón de Cenizas totales a Humedad X 100}}{35.9}$$

35.9 son los gramos de sal solubles en 100 gramos de agua. El contenido de humedad no debe ser mayor a 48% o menor a 40%. Los porcentajes antes mencionados se aplican para la parte más gruesa del cuero utilizado para producir piel terminada.

Sal: La sal utilizada para el curado/preservación de los cueros debe ser baja en impurezas y su tamaño no mayor a 3/8" de diámetro. La Sal de Mar no debe ser usada por sus altos contenidos de minerales. En caso de ser empleada, los cueros no deben almacenarse por períodos largos.

“Staling”: Esto sucede cuando para un cuero fresco/verde se demora el proceso de curado/preservación y está expuesto a la actividad de enzimas proteolíticas. Dicha actividad se puede evaluar con la aplicación de una Prueba de Staling sobre muestras del cuero.

Nota: Ver Apéndice para los métodos de análisis recomendados.

DEFINITIONS

VI. DEFINITIONS

Average Weight: Calculation arrived by taking the total weight of the hides shipped and divided by the number of hides contained on a specific shipment. Where a contract covers multiple shipments then the overall average should comply with the agreed upon contracted average weight.

Belly: Area of the hide up to the hair-break that runs from the front to rear shank – see (F) & (G) in Figure 3.

Bend: Area of the hide below the shoulder and between the belly and the backbone – see (D) or (E) in Figure 3.

Brand: Permanent mark applied to the hair/grain side either by a hot or freezing iron type device, location determines hide classification. Brand is not considered a grain defect.

Brine cure: The process of hide preservation utilizing a device, vessel or bath that allows the hide to be immersed for a specified period of time to achieve adequate preservation.

Bull: A male hide that originates from cattle retained primarily for breeding purposes.

Chatter damage: A series of parallel gouges which occurs during the fleshing operation.

DEFINICIONES

VI. DEFINICIONES

Peso Promedio: Es el cálculo que resulta de dividir el peso total de los cueros embarcados entre el número de cueros que tal embarque contiene. Cuando un contrato cubre varios embarques, entonces el promedio global deberá cumplir con el peso promedio acordado en dicho contrato.

Garra: Área del cuero a la altura del quiebre del pelo que va desde la extremidad anterior hasta la extremidad posterior – ver (F) & (G) en la Figura 3.

Centro: Área del cuero abajo del delantero, entre la garra y el espinazo – ver (D) ó (E) en la Figura 3

Marca/Fierro: Marca permanente en el lado del pelo/flor, aplicada con un dispositivo de calor o de congelación, su ubicación determina la selección del cuero. La marca/fierro no se considera un defecto en la flor.

Curado/Preservación por Salmuera: Es el proceso de preservación del cuero en un recipiente o tina que permite sumergirlo por un tiempo específico para lograr su conservación adecuada.

Toro: Cuero de animal macho que proviene del ganado criado principalmente con fines reproductivos.

Daño Escalonado/Cuchillas: Una serie de cortadas paralelas que ocurren durante el descarnado.

DEFINITIONS

Clamp Damage: Grain breaks in the hide caused by slippage of the hide within the clamp.

Croupon: A double bend – see (D) & (E) in Figure 3.

Conventional: An un-fleshed hide.

Cow: A female hide that originates from cattle bred for milking or breeding.

Culatta: area of the hide excluding the shoulder and head –see (D,E,F,G) in Figure 3.

Cured hide: A green salted or brine hide should have an ash to moisture content of between 40% and 48% and a brine saturation of 85% or better.

Dealer: Company that will purchase, sell, warehouse and distribute hides.

Dosset: area of the hide excluding bellies – see (A,B,C,D,E) in Figure 3.

Face pate: Center of the face, and to be removed in both conventional and fleshed hides.

Fleshing or Fleshed: The removal of extraneous flesh, fat and meat from the flesh side of the hide. Deliveries of fleshed hides should not contain excess stringy or loose tissue and along the back the fleshing should be deep enough to open but not remove the veins.

DEFINICIONES

Daño por las Pinzas: Rupturas en la flor causadas por el deslizamiento del cuero en el desuello con las pinzas.

Crupón: Es un centro doble – ver (D) y (E) en la Figura 3.

Convencional: Es un cuero no descarnado.

Vaca: Cuero de animal hembra que proviene del ganado criado para ordeña o reproducción.

Culata: Área del cuero excluyendo el delantero y la cabeza – ver (D,E,F,G) en la Figura 3.

Cuero Curado/Preservado: Un cuero verde salado o por salmuera debe tener una relación de cenizas con humedad entre 40% - 48% y una saturación de salmuera de 85% o mayor.

Comerciante: Compañía que compra, vende, almacena y distribuye cueros.

Doble Lomo: Área del cuero excluyendo las garras – ver (A,B,C,D,E) en Figura 3.

Máscara: Parte central de la cara, debe ser eliminada en cueros convencionales y descarnados.

Descarnado: La eliminación del exceso de carne y grasa del cuero por el lado carne. La entrega de cueros descarnados no debe tener exceso de pellejos o tejido suelto y a lo largo del lomo el descarnado debe ser suficientemente profundo para abrir las venas sin eliminarlas.

DEFINITIONS

Grades: Category of hide determined by the number of defects, as outlined in the Standards.

Grain break: Any hide having a mechanically derived defect on the hair side causing the grain to be broken 1 inch or more in length or diameter, or having two or more such defective spots which in aggregate total 1 inch or more in length or diameter.

Grubby hides: Hide containing five or more grub hole. A Pepper Box is a hide in which the concentrated grub area covers one square foot or more. It is graded as a #3 hide.

Hair slipped hides: Hide that has been allowed to degenerate to the extent that the hair and epidermis is loosened and can easily be removed. Epidermal tissue may be observed still attached to the ends on the tufts of removed hair.

Hand Flay: The removal of a hide with knives and without assistance from a mechanical device.

Heifer: Hide derived from a younger female that does not exhibit the same characteristics as a cow-hide and originates from cattle bred primarily for its meat.

Latent Defects: Defects not visible in a hair inspection.

DEFINICIONES

Clasificación: Categoría del cuero determinada por el número de defectos, como se explica en la Norma.

Ruptura de Flor: Cuero con defecto del lado del pelo derivado de proceso mecánico con ruptura de flor por más de 1 pulgada de largo o de diámetro, o teniendo dos o más áreas con este defecto que en conjunto el total equivale a 1 pulgada de largo o de diámetro.

Cueros con perforaciones por larva: Un cuero que presenta cinco o más perforaciones por larva o gusano. Un pimentero es un cuero en el cual la concentración de perforaciones cubre un pie cuadrado o más. Se clasifica como un cuero #3.

Cueros con Caída de Pelo: Cueros que se han degradado al nivel de que el pelo y la epidermis están sueltos y se remueven fácilmente. Se puede observar que el tejido epidérmico está adherido a la raíz de los mechones de pelo removidos.

Sacado Manual: El desuello de un cuero con cuchillos y sin ayuda de dispositivo mecánico.

Vaquilla: Cuero obtenido de una hembra joven que no presenta las mismas características de un cuero de vaca, proveniente de raza de ganado principalmente para carne.

Defectos Latentes: Defectos no visibles mediante una inspección en pelo.

DEFINITIONS

Manure Damage: Mechanically caused damage to the hide caused by excessive manure on the hide. The damage can be in the form of “suck-outs” on the hair side or “chatter” on the flesh side.

Mechanical Flay: The removal of a hide from the carcass assisted by a machine and limited use of knives.

Modern Trim: Properly trimmed hide as per the Standards. See Figure 2.

Packer: Slaughterhouse where hides are removed from the carcass.

Pattern: The shape of the hide after trimming. See Figure 2.

Processor: Hide operation where hides are received and handled.

Puller Damage: Grain breaks in the hide caused by excessive pressure of the pulling device.

Range: The upper and lower limits of weight that hides in a shipment should fall into at time of take-up.

Selection: Describes the type of hide being sold and shipped.

Shank: The area of the hide that covered each leg. See Figure 2.

DEFINICIONES

Daño por Estiércol: Daño mecánico causado en el cuero por exceso de estiércol en el mismo. El daño puede presentarse en forma de “extracciones” en el lado del pelo o “marcas de cuchillas” en el lado carne.

Sacado Mecánico: El desuello de un cuero de la res en canal realizado por máquina con uso limitado de cuchillos.

Recorte Moderno: Cuero con recorte adecuado conforme a los Estándares. Ver Figura 2.

Empacador: Es el rastro donde los cueros son removidos de la res en canal.

Silueta: El contorno del cuero después del recorte. Ver Figura 2.

Procesador: Actividades con los cueros donde son recibidos y tratados.

Daño del Jalador: Rupturas en la flor causadas por exceso de presión del dispositivo de sacado.

Rango: Los límites superior e inferior del peso dentro de los cuales deben estar los cueros de un embarque al momento de la clasificación y selección.

Selección: La descripción del tipo de cuero que se está vendiendo y embarcando.

Extremidades: Área del cuero que cubren cada pata. Ver Figura 2.

DEFINITIONS

Shipment: Delivery of the hides transported from the point of origin to the contracted destination. Shipment can reflect a single or multiple number of containers, trucks or vehicles utilized to transport the hides.

Shoulder: area above the croupon.

Side: area of the hide on either side of the back-bone. See (A,B,D,F) or (A,C,E,G,) in Figure 3.

Stains: discoloration due to contamination.

Steer: A hide from a castrated animal.

Suck-out: Area of damage typically caused at fleshing and attributable to manure/mud balls.

Take up: The method by which hides are removed from cure and packaged.

Trader: Company and/or individual who acts as the principal in a transaction.

Trim: Method by which the hide has been shaped – see Figure 2 to conform to the “Modern Trim Pattern” or Figure 1 for “Standard Hide Pattern” applicable to conventional hides.

Wet Salt: The process of hide preservation by (directly) applying salt to both the flesh and hair side of the raw hide.

DEFINICIONES

Embarque: Los cueros transportados para entrega, desde el punto de origen al punto contratado de destino. Un embarque puede significar uno o varios números de contenedores, tráileres o vehículos empleados para trasladar los cueros.

Delantero: Área arriba del crupón.

Lado: Área del cuero a uno u otro lado del espinazo. Ver (A,B,D,F) ó (A,C,E,G) en Figura 3.

Manchas: Decoloración debida a contaminación.

Novillo: El cuero de un animal castrado.

Extracción: Área con daño típicamente causada en el descarnado y atribuible a bolas de estiércol/lodo.

Clasificación / Selección: La operación por la cual los cueros son retirados del proceso de curado/preservación y entarimados.

Negociador: Compañía y/o individuo que actúa como responsable en la transacción.

Recorte: Operación por la cual se da contorno al cuero – ver Figura 2 para “Silueta Recorte Moderno” o la Figura 1 para “Silueta Recorte de Cuero Estándar” que aplica para cueros convencionales.

Salado: Proceso de preservación del cuero por la aplicación (directa) de sal en ambos lados, carne y pelo, del cuero fresco.

VII. OTHER GENERAL CONDITIONS

- A. **Language.** The English language text of this standards document is definitive for purposes of interpretation.

- B. **Communication between Parties.** The English language communications between parties alone are definitive for purposes of interpretation. Communications must be in written form to be applicable, including electronic mail, facsimile, or post mail. Verbal communications and SMS (or text messaging) shall not be applicable communications for purposes of interpretation.

- C. **Applicable Law and Venue.** Unless otherwise specified in writing, the validity and performance of the contract shall be governed by the laws of the state or jurisdiction in the United States of America where the Seller resides or is incorporated. The venue shall be a court of competent jurisdiction located in that same state. Parties may agree, in writing, to alternative forms of dispute resolution, including international arbitration or mediation.

VII. OTRAS CONDICIONES GENERALES

- A. **Idioma.** El texto en inglés del documento de estos estándares es el definitivo para propósitos de interpretación.

- B. **Comunicados entre las Partes.** El idioma inglés para la comunicación entre las partes es definitivo para propósitos de interpretación. Los comunicados deben ser por escrito para ser válidos, incluyendo correo electrónico, fax o servicio postal. Comunicados verbales y mensajes de texto vía SMS no serán válidos para propósitos de interpretación.

- C. **Leyes Aplicables y Jurisdicción.** Al menos que se especifique de otra manera por escrito, la validez y cumplimiento del contrato se registrará por las leyes del estado o la jurisdicción en los Estados Unidos de América donde reside o está constituido el Vendedor. La jurisdicción deberá ser en una corte competente localizada en ese mismo estado. Las partes podrán acordar, por escrito, para formas alternativas de debatir una resolución, incluyendo arbitraje o mediación internacional.

APPENDIX

I. STANDARD TEST METHOD FOR CURE EVALUATION OF SALT PRESERVED HIDES

A. Scope

This method covers the estimation of degree of saturation of the brine content of salt-preserved hides and evaluation of the cure of the hides from the estimated brine solution and the moisture content.

B. Summary of method

The moisture (volatile matter) and ash content of a composite specimen representative of a commercial lot of hide is determined. For purposes of calculation the ash is assumed to be equivalent to sodium chloride and the moisture (volatile matter) is assumed to be equivalent to water. The percent ratio of ash to moisture is calculated. This ratio is divided by 35.9 (which is the percent of salt to moisture ratio in a saturated sodium chloride brine solution at 20°C) to estimate the percent of saturation in the brine solution of hides.

APÉNDICE

I. MÉTODO ESTÁNDAR DE ANÁLISIS PARA LA EVALUACIÓN DEL CURADO DE CUEROS PRESERVADOS CON SAL

A. Alcance

Este método aplica para la estimación del grado de saturación por contenido de salmuera para cueros preservados con sal y la evaluación del curado de los cueros a partir de la estimación del contenido de solución de salmuera y humedad.

B. Resumen del método

La determinación de humedad (materia volátil) y contenido de ceniza para una muestra compuesta y representativa de un lote comercial de cueros. Para propósitos de cálculo, la ceniza se toma como equivalente de cloruro de sodio y la humedad (materia volátil) se toma como agua. La razón porcentual de ceniza a humedad se calculada. Dicha razón se divide entre 35.9 (siendo la razón porcentual de sal a humedad en una solución saturada de salmuera o cloruro de sodio a 20°C) para estimar el porcentaje de saturación en la solución de salmuera de los cueros.

C. Significance

The method is intended to evaluate whether sufficient salt has been retained by the hides to keep them from deterioration until they are permanently preserved by a tanning process and to provide a commercial standard for salt-preserved hides.

D. Terminology

Terms used can be understood by reference to ASTM D1517. Standard definitions of terms relating to leather.

E. Apparatus and materials

- i. Die to cut circular specimens 7/8 inch (22 mm) in diameter from hide samples.
- ii. Clipping tools: scissors or clippers and/or razor blade for removing hair from hide specimen.
- iii. Crucible, 30 to 50 ml, high form, platinum or porcelain.
- iv. Oven
 1. Vacuum Oven, capable of maintaining a temperature of $80^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, or
 2. Circulating air oven, capable of maintaining a temperature of $100^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- v. Phosphorus Pentoxide (for use with oven)
- vi. Electric muffle furnace with controller or rheostat and pyrometer, capable of maintain a temperature of $600^{\circ} \pm 25^{\circ}\text{C}$.

C. Significado

El propósito del método es evaluar si suficiente sal ha sido retenida por los cueros para impedir su degradación hasta que sean permanentemente preservados por un proceso de curtido y satisfacer una norma comercial para cueros preservados con sal.

D. Nomenclatura

Los términos empleados son entendidos con referencia a ASTM D1517. Definiciones Estándar de términos relacionados a la piel terminada.

E. Equipos y materiales

- i. Suaje para cortar muestras circulares de 7/8 (22 mm) de diámetro del lote de cueros a evaluar.
- ii. Instrumentos de corte: tijeras o pinzas y/o rastrillo para remover el pelo de las muestras.
- iii. Crisol, de 30 a 50 ml, forma alta, platino o porcelana.
- iv. Horno
 1. Horno de vacío, con capacidad de mantener una temperatura de $80^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, ó
 2. Horno con circulación de aire, con capacidad de mantener una temperatura de $100^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- v. Pentóxido de Fósforo (para uso en el horno)
- vi. Horno eléctrico de mufla con controlador o reóstato y pirómetro, con capacidad de mantener una temperatura de $600^{\circ}\text{C} \pm 25^{\circ}\text{C}$.

F. Sampling and Test Specimens

- i. Samples:
 1. Lot sample – At least five (5) hides shall be randomly selected from the commercial lot. Each hide shall be sampled by removal of a plug at least two (2) inches in diameter. These plugs shall be located about two (2) inches away from the backbone and at least seven (7) inches inward from the root of the tail.
 2. The five (5) or more specimens shall immediately be hair-clipped and fleshed closely. The prepared specimens shall then immediately be placed into a water-vapor impermeable plastic bag for transfer to the laboratory for analyses. Water absorptive identification tags shall not be placed within the sealed bags.
- ii. Test Specimens: A test specimen shall be made consisting of a circular cutting 7/8 inch (22 mm) in diameter. One test specimen shall be made from each hide plug in the sealed bag.
- iii. Test Specimens Composites: From the test specimens, test specimen composites shall be prepared using equal amounts from the test specimens.

F. Selección y Toma de Muestras

- i. Muestreo:
 1. Lote para muestras – Al menos cinco (5) cueros deben ser seleccionados aleatoriamente del lote comercial. De cada cuero se debe tomar un corte de al menos dos (2) pulgadas de diámetro. Los cortes deben hacerse aproximadamente a dos (2) pulgadas del espinazo y al menos a siete (7) pulgadas hacia adentro desde la raíz de la cola.
 2. A las cinco (5) o más muestras se les deberá remover inmediatamente el pelo y hacer un descarnado profundo. Inmediatamente las muestras preparadas deben colocarse en una bolsa plástica sellada para evitar cambios de humedad y llevarla al laboratorio para análisis. No se deben poner en la bolsa sellada etiquetas que absorban humedad.
- ii. Muestras para análisis: Las muestras para análisis deben ser de un suaje circular de 7/8 de pulgada (22 mm) de diámetro. Una muestra para análisis debe tomarse de cada corte de cuero en la bolsa sellada.
- iii. Muestras para Análisis Combinadas: De las muestras para análisis, al hacer muestras combinadas, se deberán preparar usando la misma cantidad de cortes.

G. Procedure

- i. Cut test specimens from hide. Remove hair from specimen with scissors or clippers and/or razor blade. Some of this preparation may have already been done under sampling. Make test composites as described in (F.iii). Dice the pieces of the composite into ¼ inch (6 mm) cubes. Weigh accurately (to 1mg) into a tared crucible 2 to 5 grams of test specimen composite. The entire procedure should be carried out with a minimum of moisture loss.
- ii. If using a vacuum oven (E.iv.1) place crucible and specimen in vacuum oven. Put about 5 to 10 grams of phosphorus pentoxide in a glass petri dish and place in vacuum oven. Apply vacuum to oven, raise temperature of oven to 80°C ±2°C. After 16 hours ± ½ hour remove crucible and test specimen, weigh and record to nearest ± .001 gram.

G. Procedimiento

- i. Cortar las muestras para análisis de los cueros. Remover el pelo de las muestras con tijeras o pinzas y/o rastrillo. Esta preparación pudo haberse realizado en el muestreo. Hacer la combinación de muestras como se indicó en (F.iii). Cortar las piezas de la combinación en cubos de ¼ de pulgada (6 mm). Colocar en un crisol ya destarado, de 2 a 5 gramos de la muestra compuesta, pesando con precisión (a 1 mg). El proceso debe realizarse con la mínima pérdida de humedad.
- ii. Sí se utiliza horno de vacío (E.iv.1) colocar el crisol y las muestras en el horno de vacío. En una placa de Petri de cristal poner de 5 a 10 gramos de pentóxido de fósforo y colocarlo dentro del horno de vacío. Poner el horno a calentar, elevando la temperatura a 80°C ± 2°C. Después de 16 horas ± ½ hora retirar el crisol con las muestras, pesarlo y registrarlo con precisión de ± 0.001 gramos.

STANDARD TEST METHODS FOR SALT PRESERVED HIDES

- iii. If using circulating air over (E.iv.2) place crucible and specimen in oven at $100^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. After 16 hours $\pm \frac{1}{2}$ hour remove crucible and test specimen, weigh and record to nearest $\pm .001$ gram.
- iv. After the dried weight has been obtained by either method, the specimen may be pre-carbonized before being placed in the hot furnace. The specimen shall be placed in the hot furnace at $600^{\circ}\text{C} \pm 25^{\circ}\text{C}$ until constant weight is obtained (± 0.01 gram) weigh and record weight.

MÉTODOS ESTÁNDAR DE ANÁLISIS PARA CUEROS PRESERVADOS CON SAL

- iii. Si se usa horno con circulación de aire (E.iv.2) colocar el crisol y las muestras en el horno a $100^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Después de 16 horas $\pm \frac{1}{2}$ hora retirar el crisol con las muestras, pesarlo y registrarlo con precisión de ± 0.001 gramos.
- iv. Después de que el peso seco ha sido obtenido por cualquiera de los métodos, las muestras pudieran estar pre-carbonizadas antes de ponerlas en el horno de mufla. Las muestras deberán colocarse en el horno de mufla a $600^{\circ}\text{C} \pm 25^{\circ}\text{C}$ hasta que se obtenga peso constante (± 0.01 gramos), pesar y registrar el peso.

H. Calculation

- i. Calculate moisture (volatile matter) as follows:
 1. A = original weight of test composite used and crucible
 2. B = weight of dried test composite and crucible
 3. C = weight of crucible
 4. D = moisture (volatile matter) = $\frac{A-B}{A-C} \times 100$
- ii. Calculate ash as follows
 1. A and C as in (H.1 y 3)
 2. E = weight of ash and crucible
 3. F = ash = $\frac{E-C}{A-C} \times 100$
- iii. Calculate ash/moisture ration in percent
 1. G = ash/moisture ratio = $\frac{F}{D} \times 100$
- iv. Calculate brine saturation
 1. H = brine saturation = $\frac{G}{35.9} \times 100$

H. Cálculos

- i. El cálculo de humedad (materia volátil) es:
 1. A = peso original del crisol y la muestra combinada
 2. B = peso seco del crisol y la muestra combinada
 3. C = peso del crisol
 4. D = humedad (materia volátil) = $\frac{A-B}{A-C} \times 100$
- ii. El cálculo de cenizas es:
 1. A y C igual como en (H.1 y 3)
 2. E = peso del crisol y las cenizas
 3. F = ceniza = $\frac{E-C}{A-C} \times 100$
- iii. Cálculo de razón porcentual ceniza/humedad
 1. G = razón ceniza/humedad = $\frac{F}{D} \times 100$
- iv. Cálculo saturación de salmuera
 1. H = saturación de salmuera = $\frac{G}{35.9} \times 100$

I. Interpretation of results

- i. Hide moisture contents below 40 indicate excessive hide dryness and will result in impaired leather quality caused by protein denaturation. Low moisture levels also can reflect inadequate curing resulting from inadequate brine (Tancous, Journal of American Leather Chemists Association, 67 1972, 488-508). An indication of this inadequate brining on hides whose moisture content is below 40 percent can be determined by the conversion procedure given by Tancous.
- ii. Hide moistures over 48 percent in the sample indicate excess wetness of the hide and inadequate cure. Brine saturation of 85 percent may be inadequate for maintenance of hide quality during storage on these wet hides.

J. Report

- i. The report shall state whether the vacuum oven or the circulating air oven was used in the tests. The brine solution and moisture values reported shall be the average of duplicate tests.

I. Interpretación de resultados

- i. Los contenidos de humedad menores a 40 indican resequeadad excesiva en los cueros y esto resultará en piel terminada con daño causado por ataque de proteína. Bajos niveles de humedad también pueden reflejar preservación inadecuada resultado de una salmuera inadecuada (Tancous, Journal of American Leather Chemists Association, 67 1972, 488-508). Un indicador de tal salmuera incorrecta para los cueros con contenido de humedad menor a 40% puede determinarse por el procedimiento de conversión dado por Tancous.
- ii. Cueros con humedad superior a 48% en la muestra indica exceso de humedad en ellos y un curado inadecuado. Así la saturación de salmuera de 85% pudiera ser incorrecta para mantener la calidad de estos cueros húmedos durante su almacenamiento.

J. Reporte

- i. En el reporte se deberá especificar sí en el análisis se utilizó un horno de vacío o uno de circulación de aire. Los valores reportados para solución de salmuera y humedad deberán ser el promedio de pruebas duplicadas.

K. Precision and Accuracy

- i. Deasy (Rf.1) found that the population standard deviation of the ash content of brine cured cattle hide was 0.5 Kallenberger and Lollar (Rf.2) found that the population standard deviation of the moisture of brine cured cattle hides by the vacuum oven method was 3.48. Utilizing a randomly selected lot sample of 5 hides, the standard deviation of the means would be
 1. Ash = 0.22
 2. Moisture = 1.56
- ii. Utilizing normal frequency distribution assumptions (which the data analyzed by Lollar (Rf.3) indicates), 95.5 percent of all means should be within these limits of the true mean
 1. Ash ± 0.44
 2. Moisture ± 3.12
- iii. The following table presents data which confirms these analyses and shows the resultant variability of the calculated brine solution.

K. Precisión y Exactitud (Estadística)

- i. Deasy (Rf.1) encontró que la desviación estándar de la población para el contenido de ceniza en cueros de bovino curados/preservados con salmuera era de 0.5. Kallenberger y Lollar (Rf.2) encontraron que la desviación estándar de la población para la humedad en cueros de bovino curados/preservados con salmuera, por el método de horno de vacío era de 3.48. Utilizando un lote aleatorio de 5 cueros la desviación estándar de la media sería
 1. Ceniza = 0.22
 2. Humedad = 1.56
- ii. Usando los principios de una distribución de frecuencia normal (como lo indican los datos analizados por Lollar (Rf.3)), 95.5% de todas las medias deberían estar dentro de estos límites de la media verdadera.
 1. Ceniza ± 0.44
 2. Humedad ± 3.12
- iii. La siguiente tabla presenta los datos que confirman estos análisis y nuestra la variabilidad resultante para los cálculos de la solución de salmuera.

L. Representative Variability Data / Datos Representativos de Variabilidad

Hide Lot Lote de Cuero	% Moisture / Duplicate Samples % Humedad / Pruebas Duplicadas		% Ash / Duplicate Samples % Ceniza / Pruebas Duplicadas		% Brine Saturation % Saturación de Salmuera
1	42.76		14.80		
	40.20	41.49	14.81	14.66	98
	38.52		14.45		
	40.62	39.58	14.09	14.27	100
2	42.05		14.80		
	42.01	42.03	14.08	14.44	96
	42.37		15.09		
	39.75	41.06	16.02	15.56	106
3	46.90		12.07		
	46.54	46.72	12.21	12.14	72
	44.55		12.25		
	44.26	44.40	12.02	12.13	76
4	42.71		13.44		
	43.03	42.88	13.57	13.51	88
	45.08		13.50		
	44.81	44.95	13.67	13.59	84
5	46.86		11.10		
	45.58	46.21	11.01	11.06	67
	46.70		11.09		
	47.06	46.89	11.16	11.13	66

M. References / Referencias

1. Deasy, D., JALCA, Vol. 51, 271-282 (1956).
2. Kallenberger, W.E., and Lollar, R.M., JALCA, Vol. 74, 454-468 (1979).
3. Lollar, R.M., Leather Manufacturer, Vol. 101, No 1, 14-15 (1983).

STANDARD TEST METHODS FOR SALT PRESERVED HIDES

II. METHOD OF TESTING SALT PRESERVED HIDES BY MICROWAVE OVEN

A. Scope

- i. These methods cover the testing of cured hides by microwave oven. The methods permit more rapid analyses of commercial hide lots than the Standard Method for Cure Evaluation.
- ii. The test procedure appear in the following order:

	Sections
1. Moisture	4 to 6
2. Chlorides (as NaCl)	7 to 10

B. Applicable Documents

- i. Journal of the American Leather Chemists Association, Vol. 74, 454, 1979.
- ii. Journal of the American Leather Chemists Association, Vol. 76, 143, 1981.

C. Purity of Reagents

- i. Reagent grade chemicals shall be used in all tests
- ii. Unless otherwise indicated, references to water shall be understood to mean distilled water.

MÉTODOS ESTÁNDAR DE ANÁLISIS PARA CUEROS PRESERVADOS CON SAL

II. MÉTODO ESTÁNDAR DE ANÁLISIS PARA LA EVALUACIÓN DEL CURADO DE CUEROS PRESERVADOS CON SAL

A. Alcance

- i. Estos métodos cubren el análisis por medio de horno de microondas de cueros curados/preservados. Los métodos permiten un análisis más rápido para lotes comerciales de cuero que el Método Estándar para Evaluación del Curado.
- ii. El proceso de análisis se muestra con el siguiente orden:

	Secciones
1. Humedad	4 a 6
2. Cloruros (como NaCl)	7 a 10

B. Referencias Aplicadas

- i. Journal of the American Leather Chemists Association, Vol. 74, 454, 1979.
- ii. Journal of the American Leather Chemists Association, Vol. 76, 143, 1981.

C. Pureza de Reactivos

- i. Deberán usarse químicos grado reactivo en todos los análisis
- ii. Al menos que se indique de otra manera, las referencias de agua deberán entenderse como de agua destilada.

MOISTURE

D. Scope

- i. This method covers the determination of volatile matter (moisture) in all types of salt preserved hides.
- ii. The test specimen composites shall be prepared as Section (F.ii y iii) of the standard method.

E. Procedure

- i. Weigh sample dish to the nearest 0.01 g and record weight
- ii. Transfer 5 ± 1 g of cured hide to dish and weigh. Record to the nearest 0.01g
- iii. Microwave on full power (Amana RC-14, 1400 watt oven was used) for consecutive intervals of 20,40,40 and 40 seconds, allowing one to two minutes between intervals in ventilated space for evaporation. Microwave oven should be warmed briefly before first sample.
- iv. Insert dish and hide in a mechanical convection oven at 100°C for 1 hour.
- v. Cool sample to room temperature and weigh. Record to nearest 0.01g

HUMEDAD

D. Alcance

- i. Este método cubre la determinación de materia volátil (humedad) para todos los tipos de cueros preservados con sal.
- ii. Las muestras combinadas para análisis deberán prepararse como la Sección (F.ii y iii) del método estándar.

E. Procedimiento

- i. Pesar y registrar peso de la placa para muestras con precisión de 0.01 gramos.
- ii. Colocar 5 ± 1 gr. de cuero curado en la placa y pesarlo. Registrar con precisión de 0.01 gr.
- iii. Con el microondas a máxima potencia (se utilizó un horno Amana-RC-14 de 1400 watts) hacer intervalos consecutivos de 20, 40, 40, y 40 segundos, permitiendo de uno a dos minutos entre intervalos en un espacio ventilado para evaporación. El microondas debe calentarse brevemente antes del primer intervalo.
- iv. Colocar la placa con cuero en un horno con circulación de aire a 100°C por una hora.
- v. Enfriar la muestra a temperatura ambiente y pesarla. Registrar con precisión de 0.01 gr.

F. Calculations

- i. Calculate the percent volatile matter (moisture) as follows:

$$\text{Moisture, \%} = \frac{S - D}{S - B} \times 100\%$$

Where:

S = weight, of original specimen plus dish, g

B = weight of empty dish, g

D = weight of dried samples plus dish, g

CHLORIDES – AS NaCl**G. Scope**

- i. This method covers the determination of the total percentage of sodium chloride in cured hides. The sample is dispersed and the salt concentration measured with a Salt Analyzer

H. Significance and Use

- i. The Salt Analyzer measures solution conductivity. As a consequence, samples must only be cured with sodium chloride, with no other electrolytes added.
- ii. Silver nitrate titration of chlorides can be used in place of the Salt Analyzer, if precautions are observed to prevent complexation of silver nitrates.

F. Cálculos

- i. Calcular el porcentaje de materia volátil (humedad) como:

$$\text{Humedad, \%} = \frac{S - D}{S - B} \times 100\%$$

Dónde:

S = peso original de placa y muestra, gr.

B = peso de la placa vacía, gr.

D = peso de la placa y la muestra seca, gr.

CLORUROS – COMO NaCl**G. Alcance**

- i. Este método cubre la determinación del porcentaje total de cloruro de sodio en cueros curados/preservados. La muestra es dispersada y la concentración de sal es medida con un Analizador de Sal.

H. Significado y Aplicación

- i. El Analizador de Sal mide la conductividad de la solución. Por lo tanto las muestras deben ser curadas/preservadas solo con cloruro de sodio, sin algún otro electrolito añadido.
- ii. La titulación de cloruros con nitrato de plata puede usarse en lugar del Analizador de Sal, tomando las debidas precauciones para evitar la formación de complejos de los nitratos de plata.

STANDARD TEST METHODS FOR SALT PRESERVED HIDES

I. Procedure

- i. Dice approximately 5g of cured hide into pieces no more than $\frac{1}{4}$ inches square.
- ii. Weigh a 5 ± 1 gram sample of chopped hide and record. Transfer the sample to a 500 ml Erlenmeyer flask.
- iii. Add 200 ml water to the flask
- iv. Tightly cover the mouth of the flask with plastic wrap and make a single, tiny hole in the covering to allow pressure release.
- v. Initially microwave on full power for 90 seconds, followed by 3 minutes on low power. (Amana RC-14, 1400 watts full power and 700 watts low power)
- vi. Cool samples for two hours at room temperature. Occasional agitation is desirable.
- vii. Adjust sample volume to 200 ml by adding water. Allow the sample to remain in this measured volume.
- viii. Prepare standard sodium chloride solutions by adding 0.25g, 0.50g, and 1.00 g of NaCl to 100ml volumetric flask and diluting to mark with distilled water. Run standard solution through the Salt Analyzer and record readings. Plot readings versus salt concentration (g/100ml)
- ix. Determine salt concentration with Salt Analyzer by comparison to prepared standard sodium chloride solutions.

MÉTODOS ESTÁNDAR DE ANÁLISIS PARA CUEROS PRESERVADOS CON SAL

I. Procedimiento

- i. Cortar aproximadamente 5 gr. de cuero curado/preservado en pedazos no mayores a $\frac{1}{4}$ de pulgada cuadrada.
- ii. Pesar una muestra de 5 ± 1 gr. de los pedazos de cuero y regístralo. Colocar la muestra en un matraz Erlenmeyer de 500 ml.
- iii. Añadir 200 ml. de agua al matraz.
- iv. Cubrir ajustadamente la boca del matraz con envoltura plástica y haga un pequeño agujero en la envoltura para permitir liberar la presión.
- v. Inicialmente colocar en el horno de microondas a máxima potencia por 90 segundos, seguido por 3 minutos en baja potencia, (Para Amana-RC-14 máxima potencia 1400 watts y baja potencia 700 watts).
- vi. Enfriar las muestras por dos horas a temperatura ambiente. Es conveniente dar agitación ocasionalmente.
- vii. Ajustar el volumen de la muestra a 200 ml. añadiendo agua. Mantener la muestra en nivel de volumen.
- viii. Preparar soluciones patrón-estándar de cloruro de sodio añadiendo 0.25 gr., 0.50 gr y 1.00 gr. de NaCl a un matraz de bola o volumétrico y diluir hasta la marca con agua destilada. Checar las soluciones patrón con el Analizador de Sal y registrar las lecturas. Graficar las lecturas contra concentración de sal (gr./100 ml.).
- ix. Determinar la concentración de sal con el Analizador de Sal por comparación con las soluciones patrón de cloruro de sodio.

STANDARD TEST METHODS FOR SALT PRESERVED HIDES

J. Calculations

i. Calculate the percentage of salt as NaCl as follows:

$$1. \quad \text{Chlorides, \%} = \frac{(A \times 2)}{B} \times 100\%$$

Where:

A = salt concentration, g/100 ml from plot
B = weight, of cured hide, gr.

K. Precision and Accuracy

i. Section 2. Applicable documents present the data comparing results from these methods in comparison to the Standard Method.

1. Moisture

	Vacuum Oven	Microwave
Population Mean	48.33	48.02
Population Standard Deviation	3.48	3.6

2. Ash

Six Samples	Standard Method	Microwave
Average	15.4	15.5
Average Range	14.3 – 16.8	15.0 – 16.1

3. These preliminary data indicate the two microwave methods for moisture and ash give equivalent results to the standard method. If the microwave methods are used this fact shall be stated.

MÉTODOS ESTÁNDAR DE ANÁLISIS PARA CUEROS PRESERVADOS CON SAL

J. Cálculos

i. Calcular el porcentaje de sal como NaCl:

$$1. \quad \text{Cloruros, \%} = \frac{(A \times 2)}{B} \times 100\%$$

Dónde:

A = concentración de sal, gr./100 ml. de la gráfica
B = peso del cuero curado/preservado, gr.

K. Precisión y Exactitud (Estadística)

i. Sección 2. Las referencias aplicadas presentan la comparación de resultados de estos métodos con respecto al Método Estándar.

1. Humedad

	Horno de Vacío	Microondas
Media de la Población	48.33	48.02
Desviación Estándar de la Población	3.48	3.6

2. Ceniza

Seis Muestras	Método Estándar	Microondas
Promedio	15.4	15.5
Rango Promedio	14.3 – 16.8	15.0 – 16.1

3. Estos datos preliminares indican que los dos métodos con microondas para humedad y ceniza dan resultados equivalentes a los del método estándar. En caso de utilizar el método de microondas este hecho debe mencionarse.

STANDARD TEST METHODS FOR SALT PRESERVED HIDES

III. STANDARD TEST METHOD FOR GELATIN FILM RATING ON SALT PRESERVED HIDES

A. Scope

- i. This method covers testing for the action of proteolytic enzymes in the juice pressed from hide onto the gelatin of photographic film.

B. Summary of Method

- i. Hair, manure and loose salt are removed from the hide sample. Liquid is pressed from the hide. The pH of the pressed liquid is adjusted to a pH between 7.0 and 7.6. Several drops of the pH adjusted juice are placed on a wetter gelatin film strip. The juice acts on the film strip for a fixed time and temperature (1 hour at 35°-39°C). The juice is rinsed off and the test film is rated for this action of the juice in removing layers of gelatin.

C. Significance

- i. Delayed cured hides (hides which have not been put directly into effective salt preservation immediately after flaying) contain higher concentrations of enzymes can be detected even after curing and storage by gelatin film test (Ref. 1 and 2). Enzymes from salt tolerant (halophilic) bacteria even on hides that have been properly processed may also attach gelatin and give positive film tests (Ref. 3).

MÉTODOS ESTÁNDAR DE ANÁLISIS PARA CUEROS PRESERVADOS CON SAL

III. MÉTODO ESTÁNDAR DE ANÁLISIS POR EVALUACIÓN DEL COLÁGENO EN PELÍCULA FOTOGRÁFICA DE CUEROS PRESERVADOS CON SAL

A. Alcance

- i. Este método cubre la evaluación de la acción de enzimas proteolíticas del líquido obtenido del cuero sobre el colágeno de película fotográfica.

B. Resumen del Método

- i. Pelo, estiércol y sal suelta son removidos de la muestra de cuero. Se exprime líquido del cuero. Se ajusta el pH del líquido para tenerlo entre 7.0 y 7.6. Varias gotas del líquido con pH ajustado se ponen sobre una cinta húmeda de película fotográfica con colágeno. El líquido actúa sobre la cinta de película por un período fijo de tiempo y temperatura (1 hora a 35°-39°C). Se enjuaga el líquido y la cinta es evaluada por la acción del líquido al remover capas de colágeno.

C. Significado

- i. Cueros con demora para su curado (cueros que no son tratados directamente con una preservación con sal efectiva inmediatamente después del desuello) con más alta concentración de enzimas, pueden ser detectados aún después del curado/preservación y almacenamiento, por el análisis de película fotográfica con colágeno (Ref. 1 y 2). Enzimas de bacterias tolerantes a la sal (halófilas), aún en cueros que han sido correctamente procesados, pueden atacar el colágeno y dar positivo en el análisis (Ref. 3).

D. Apparatus and Materials

- i. Clipping tools: Scissors to remove hair and manure from the hide samples
- ii. Press: A press or vise to squeeze juice form the hide samples
- iii. Petri dishes: 100mm diameter by 15mm high. One needed for each composite sample
- iv. Short range pH paper: Short range pH paper which includes the range of 7.0 to 7.6
- v. Sodium hydroxide solution (1 percent): Dissolve 1 gram of sodium hydroxide in 100 ml of water
- vi. Gelatin film strip: A ½ inch strip of 35mm photographic film. All films are not satisfactory. Kodak PX-135 is one film which has been found to be satisfactory
- vii. Plastic tray with cover: A suitable size to fit incubator and hold desired number of tests
- viii. Incubator: Incubator capable of setting to 35° - 39°C ± 2°C with thermoregulator system capable of holding incubator to ± 2°C of set point

D. Equipos y Materiales

- i. Herramientas de Corte: Tijeras para remover el pelo y el estiércol de las muestras de cuero.
- ii. Prensa: Una prensa o tornillo de banco para exprimir licor de las muestras de cuero.
- iii. Placas de Petri: de 100 mm de diámetro y 15 mm de alto. Una para cada muestra combinada.
- iv. Papel pH de intervalo pequeño: Papel pH de intervalo pequeño que incluya el rango de 7.0 a 7.6.
- v. Solución de hidróxido de sodio (al 1%): disolver 1 gramo de hidróxido de sodio (Sosa Cáustica) en 100 ml. de agua.
- vi. Cinta de película con colágeno: Una cinta de ½ pulgada de película fotográfica de 35mm. No todas las películas son adecuadas. La película Kodak PX-135 es una de las películas que se han encontrado adecuadas.
- vii. Charola plástica con tapadera: Una de tamaño adecuado para poner en la incubadora y que contenga el número deseado de muestras.
- viii. Incubadora: Una incubadora con capacidad para mantener 35° - 39°C y con sistema termorregulador para controlar variaciones de ± 2°C de la temperatura establecida.

E. Sampling**i. Samples**

1. Lot sample – At least five (5) hides shall be randomly selected from the commercial lot. Each hide shall be sampled by removal of a plug at least two inches in diameter. These plugs shall be located about two (2) inches away from the backbone and at least seven (7) inches inward from the root of the tail.
2. The five (5) or more specimens shall immediately be hair-clipped and fleshed closely. The prepared specimens shall then immediately be placed into a water-vapor impermeable plastic bag for transferal to the laboratory for analyses. Water absorptive identification tags shall not be placed within the sealed bags.

- ii. Juice composites: The juice composites prepared from the five or more hide plugs shall consist as far as possible of equal amounts of juice from each hide plug.

F. Procedure

- i. Clip off the hair and manure from hide samples with scissors and knock excess salt off the area to be squeezed for juice. Some of this preparation may have already been done under the sampling.

E. Muestreo**i. Muestras**

1. Lote para muestras – Al menos cinco (5) cueros deben ser seleccionados aleatoriamente del lote comercial. De cada cuero se debe tomar un corte de al menos dos (2) pulgadas de diámetro. Los cortes deben hacerse aproximadamente a dos (2) pulgadas del espinazo y al menos a siete (7) pulgadas hacia adentro desde la raíz de la cola.
2. A las cinco (5) o más muestras se les deberá remover inmediatamente el pelo y hacer un descarnado profundo. Inmediatamente las muestras preparadas deben colocarse en una bolsa plástica sellada para evitar cambios de humedad y llevarla al laboratorio para análisis. No se deben poner en la bolsa sellada etiquetas que absorban humedad.

- ii. Líquido combinado: El líquido combinado a partir de los cinco o más cortes de los cueros, dentro de lo posible, deberá ser con cantidades iguales de líquido de cada corte.

F. Procedimiento

- i. Remover el pelo y estiércol de las muestras de cuero con tijeras y sacudir el exceso de sal del área donde se va a exprimir el líquido. Parte de esta preparación pudo haberse realizado durante el muestreo.

STANDARD TEST METHODS FOR SALT PRESERVED HIDES

- ii. Squeeze hide samples with press or vise until a juice composite of 20 drops has been collected in a petri dish. Check pH of juice with indicator paper.
- iii. If the initial pH is below 7.0 to 7.6 adjust pH to 7.0 to 7.6 with 1% sodium hydroxide solution. If the pH goes above 7.6 discard juice and start over.
- iv. Place a few drops of water on each film strip to be used, allow it to remain 30 seconds and then shake off.
- v. Add 3 or 4 drops of hide juice composite which is adjusted to pH 7.0 to 7.6 onto film strip. Repeat for duplicate sample. Make control strip using water in place of hide juice.
- vi. Place film strips in plastic tray. Cover to prevent excessive evaporation. Keep tray and film strips in incubator at 35°-39°C for 1 hour. Remove film strips and rinse gently. Examine the film strips while still wet for gelatin removal and compare with control strip.

MÉTODOS ESTÁNDAR DE ANÁLISIS PARA CUEROS PRESERVADOS CON SAL

- ii. Exprimir las muestras de cuero con una prensa o tornillo de banco hasta que un líquido combinado de 20 gotas se haya recolectado en una placa de Petri. Checar el pH del líquido con papel pH.
- iii. Si el pH inicial es menor de 7.0 – 7.6 ajustarlo a este nivel con una solución de hidróxido de sodio al 1%. En caso de que el pH se pase de 7.6 desechar el líquido y empezar nuevamente.
- iv. Poner unas pocas gotas de agua en cada cinta de película que se vaya a usar, sacudirlas después de 30 segundos.
- v. Poner 3 ó 4 gotas del líquido combinado con pH ajustado a 7.0 – 7.6 sobre la cinta de película. Repetir para muestras duplicadas. Hacer una cinta de control usando agua en lugar del líquido.
- vi. Colocar las cintas de película en la charola de plástico. Cubrirla para evitar evaporación excesiva. Dejar la charola y cintas de película en la incubadora a 35°C – 39°C por 1 hora. Retirar las cintas de película y enjuagarlas suavemente. Examine las cintas de película mientras aún están húmedas, para detectar eliminación de colágeno y compárelas con la cinta de control.

- vii. Grade film strips on a rating scale of 0 – 3 The rating scale is
1. 0 – The gelatin is intact
 2. 1 – The upper layer of gelatin film is removed where it was in contact with the hide juice. The film is hazy in this area when held against the light
 3. 2 – Both upper and lower layers are partially removed where the film was in contact with the hide juice. Hazy and clear areas appear when the film is held against the light.
 4. 3 – The gelatin film is completely removed where it was in contact with the hide juice. The whole area of the film is clear when the film is held against the light.
- viii. A set of typical film strips for each rating may be prepared for comparison in rating future tests. The appearance of such a set is illustrated on page 579 of reference 1.

- vii. Valorar las cintas de película en una escala de 0 – 3. La escala de valores es:
1. 0 – El colágeno está intacto.
 2. 1 – La capa superior del colágeno en la película ha sido eliminada donde hubo contacto con el líquido del cuero. La película se ve difusa en esta área cuando se ve a contraluz.
 3. 2 - Ambas capas superior e inferior han sido parcialmente eliminadas donde la película tuvo contacto con el líquido del cuero. Áreas difusas y transparentes se aprecian cuando la película se ve a contraluz.
 4. 3 – La película de colágeno ha sido completamente eliminada donde hubo contacto con el líquido del cuero. Toda esta área de la película es transparente se ve a contraluz.
- viii. Un conjunto de cintas de película para cada valoración puede prepararse para comparación en la escala de análisis futuros. La apariencia de tal conjunto está ilustrada en la página 579 de la referencia 1.

G. Interpretation of results

- i. A rating of 1 is an indication that some damage to the hide has occurred.
- ii. A rating of 2 or 3 indicates that a greater damage to the hide has occurred.

H. Report

- i. The report shall state the number of hides used in making the juice composite and a rating value secured from each juice composite.

I. References

- i. (1) "A Test Method to Detect Delayed Cure in Hides." Rolf R Schmitt and Clara Deasy, Journal of American Leather Chemists Association, Vol. 58, 577 – 587 (1963).
- ii. (2) "Additional Notes on a Test Method to Detect Delayed Cured in Hides." Rolf R. Schmitt and Clara Deasy, Journal of American Leather Chemists Association, Vol. 59, 361 – 364 (1964).
- iii. (3) "Halophilic Bacteria Thrive in Season Cycles." Waldo E. Kallenberger and Robert M. Lollar, Journal of American Leather Chemists Association, Vol. 81, 248 – 264, (1986).

G. Interpretación de resultados

- i. Una valoración de 1 es la indicación de que algo de daño le ha ocurrido al cuero.
- ii. Con evaluación de 2 ó 3 se indica que un daño mayor le ha ocurrido al cuero.

H. Reporte

- i. El reporte deberá establecer el número de cueros usados para hacer el líquido combinado y el valor en la escala obtenido para cada combinación de líquidos.

I. Referencias

- i. "A Test Method to Detect Delayed Cure in Hides." Rolf R Schmitt and Clara Deasy, Journal of American Leather Chemists Association, Vol. 58, 577 – 587 (1963).
- ii. "Additional Notes on a Test Method to Detect Delayed Cured in Hides." Rolf R. Schmitt and Clara Deasy, Journal of American Leather Chemists Association, Vol. 59, 361 – 364 (1964).
- iii. (3) "Halophilic Bacteria Thrive in Season Cycles." Waldo E. Kallenberger and Robert M. Lollar, Journal of American Leather Chemists Association, Vol. 81, 248 – 264, (1986).

Hide Selections Reference Table

Guide to Packer Hide Selections Estimated Weights			Net Weight Range
			Pounds (LBS.) Cure
Selection	Type	Description	Trimmed & Fleshed
Extra Heavy Native	Steers & Heifers	Free of Brands	64 up
Heavy Native			47 up
Extra Heavy Butt-branded	Steers & Heifers	Branded one or more times back of break in flank	64 up
Butt branded			47 up
Extra Heavy Colorado (Side branded)	Steers & Heifers	Branded one or more times forward of break in flank	64 up
Colorado branded			47 up
Extra heavy branded	Steers & Heifers	Branded one or more times	64 up
Branded			47 up
Extra Heavy Texas	Steers & Heifers	Texas Panhandle Area Origin	64 up
Heavy Texas			47 up
Native – Light	Steers & Heifers	Free of Brands	55 down
Texas – Light	Steers & Heifers	Mix of Texas	55 down
Branded - Light	Steers & Heifers	Branded one or more times	55 down
Heavy Native Cows (Dairy)	Milk breed cows	Free of Brands	45 up
Native Cows (Dairy) light			45 down
Heavy Native Cows (Beef)	Beef breed cows	Free of Brands	45 up
Native Cows (Beef) Light			45 down
Heavy Branded Cows (Beef)	Beef breed cows	Branded one or more times	45 up
Branded Cows Light (Beef)			45 down
Selection	Type	Description	Cured Conventional
Native Bull	Males	Free of Brands	85 up
Branded Bull	Males	Branded one or more times	85 up

Tabla de Referencia de Selecciones de Cuero

Guía para Selecciones de Cuero de Empacadora			Rango de Peso Neto
Pesos Estimados			Libras (lbs.) Salado
Selección	Tipo	Descripción	Recortado & Descarnado
Extra Pesado Nativo	Novillos & Vaquillas	Libre de Marcas de Fuego/Fierros	64 arriba
Pesado Nativo			47 arriba
Extra Pesado Marcado en Culata	Novillos & Vaquillas	Una o más Marcas de Fuego/Fierros detrás del corte del costado	64 arriba
Macado en Culata			47 arriba
Extra Pesado Colorado (fierro en costado/costillas)	Novillos & Vaquillas	Una o más Marcas de Fuego/Fierros delante del corte del costado	64 arriba
Marcado Colorado			47 arriba
Extra Pesado Marcado	Novillos & Vaquillas	Una o más Marcas de Fuego/Fierros	64 arriba
Marcado			47 arriba
Extra Pesado Texas	Novillos & Vaquillas	Origen Zona Texas Panhandle	64 arriba
Pesado Texas			47 arriba
Nativo – Ligero	Novillos & Vaquillas	Libre de Marcas de Fuego/Fierros	55 abajo
Texas – Ligero	Novillos & Vaquillas	Mezcla de Texas	55 abajo
Marcado - Ligero	Novillos & Vaquillas	Una o más Marcas de Fuego/Fierros	55 abajo
Vacas Pesadas Nativas (Pintas)	Vacas de Raza Lechera	Libre de Marcas de Fuego/Fierros	45 arriba
Vacas Ligeras (Pintas)			45 abajo
Vacas Pesadas Nativas (Carne)	Vacas de Raza para Carne	Libre de Marcas de Fuego/Fierros	45 arriba
Vacas Ligeras Nativas (Carne)			45 abajo
Vacas Pesadas Marcadas (Carne)	Vacas de Raza para Carne	Una o más Marcas de Fuego/Fierros	45 arriba
Vacas Ligeras Marcadas (Carne)			45 abajo
Selección	Tipo	Descripción	Salado Convencional
Toro Nativo	Machos	Libre de Marcas de Fuego/Fierros	85 arriba
Toro Marcado	Machos	Una o más Marcas de Fuego/Fierros	85 arriba



UNITED STATES HIDE, SKIN & LEATHER ASSOCIATION

1150 Connecticut Avenue, NW 12th Floor

Washington, DC 20036

Phone: +1 202.587.4250 / Fax: +1 202.587.4300

