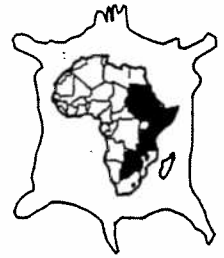




ORGANIZACIÓN DE LAS
NACIONES
UNIDAS PARA EL
DESARROLLO
INDUSTRIAL



PLAN REGIONAL AFRICANO

PARA LA MEJORA DE CUEROS Y PIELES SIN CURTIR CUERO CURTIDO Y
PRODUCTOS DE CUERO

US/RAF/88/100

PRODUCTO 4

DIRECTRICES PARA LA CASIFICACION DE CUEROS Y PIELES POR CALIDADES*

**Basadas en los trabajos del
Sr. Alfred Lesuisse, Consultor Superior sobre la Industria del Cuero**

Oficiales de apoyo:
Juhani Berg y Aurelia Calabro
ONUDI, SUBDIVISION DE AGROINDUSTRIAS

*El presente documento es traducción de un texto que no ha sido revisado a fondo por los servicios de edición. Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de la ONUDI, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países, territorios o zonas citados o de sus autoridades. Las opiniones que los autores expresan en el presente documento no reflejan necesariamente las de la Secretaría de la ONUDI. La mención de empresas no entraña juicio alguno sobre ellas ni sobre sus productos y procesos comerciales por parte de la Secretaría de la ONUDI.

INDICE

	<u>Página</u>
Siglas utilizadas en el presente documento	4
I. Prefacio	5
II. Clasificación de pieles por calidades	8
Introducción	8
1. Finalidad	9
2. Definiciones	9
3. Recortado	10
4. Conservación	10
5. Clasificación por calidades	10
5.1 Consideraciones	10
5.2 Tachas y defectos	11
5.3 Clasificación de las pieles	11
6. Representación gráfica de la clasificación	13
Cuadro 1/S	14
Pictograma 1/S	16
Pictograma 2/S	17
Pictograma 3/S	18
Pictograma 4/S	19
III. Clasificación de los cueros por calidades	20
Introducción	20
1. Finalidad	20
2. Definiciones	20
3. Recortado	22
3.1 Consideraciones generales	22
3.2 Recortado con arreglo a la Norma Internacional ISO 2820	22

INDICE (cont.)

	<u>Página</u>
3.3 Recortado con arreglo a la Norma Británica BS 3935	22
3.4 Recortado con arreglo a la Norma Comercial CS-268-65 de los Estados Unidos	23
4. Conservación	24
5. Clasificación por calidades	24
5.1 Consideraciones generales	24
5.2 Tachas y defectos	24
5.3 Clasificación de los cueros	25
6. Representación gráfica de la clasificación	26
Cuadro 1/H	27
Pictogramas 1/H, 2/H, 3/H, primera clase	28
Pictogramas 4/H, 5/H, 6/H, segunda clase	31
Pictogramas 7/H, 8/H, 9/H, tercera clase	34
Pictogramas 10/H, 11/H, 12/H, cuarta clase	37
Anexo 1 Referencias de las clasificaciones de las pieles y cueros	40
Anexo 2 Directrices sobre recortado e incisiones en algunas normas nacionales	43
Anexo 3 Subdivisión del cuero bovino	47

SIGLAS UTILIZADAS EN EL PRESENTE DOCUMENTO

AFNOR	Association Française de Normalisation
BSI	British Standard Institution
CIC	Consejo internacional de curtidores
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma (Italia)
FDI	Fondo para el Desarrollo Industrial (ONUDI)
ICHSALTA	Consejo Internacional de Asociaciones de Comerciantes de Cueros y Pieles
IHATIS	International Hides & Allied Trade Improvement Society
ISO	Organización Internacional de Normalización
ONUDI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial Viena (Austria)
UNCTAD/ CCI	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo/Centro de Comercio Internacional, Ginebra (Suiza)
USCS	The United States Commercial Standard

I. PREFACIO

Los estudios e investigaciones realizados para las consultas mundiales de la ONUDI sobre el sector del Cuero (Innsbruck (Austria), abril de 1984), y las deliberaciones del noveno Grupo de la ONUDI sobre la Industria del Cuero y los Productos del Cuero (Pécs, Hungría, octubre de 1988), de la reunión sectorial sobre el Cuero y la Industria del Cuero en Africa (Alejandría (Egipto), enero de 1987), y de la Reunión del Subgrupo Intergubernamental de Cueros y Pieles de la FAO (Roma (Italia), enero de 1987), han demostrado claramente que en Africa se desperdician enormes cantidades de pieles a causa de las inadecuadas técnicas de matanza y desuello, de la defectuosa curtición, de la escasa utilización de la capacidad de las instalaciones, la baja productividad y la falta de capacitación.

En vista de ello, se recomendó que se tratase de mejorar este sector mediante la ejecución de un programa principal de asistencia técnica.

De conformidad con esa recomendación de carácter general, y en cooperación con la FAO y el CCI, la Dependencia del Cuero de la ONUDI desarrolló el Plan Regional Africano para la mejora de pieles y cueros sin curtir, cuero curtido y productos de cuero, US/RAF/88/100, que consta de varios elementos nuevos del denominado "enfoque por programas".

La ONUDI es el principal organismo de ejecución del Plan, que financia en su totalidad mediante contribuciones para fines especiales al FDI. Esas contribuciones han sido efectuadas por los seis países siguientes: Alemania, Austria, Francia, Italia, Países Bajos y Suiza. El Plan, que ya se encuentra en una fase avanzada, se está llevando a cabo en ocho países del Africa oriental: Etiopía, Kenya, Malawi, Somalia, Sudán, Tanzania, Zambia y Zimbabwe.

Este proyecto en gran escala tiene los siguientes objetivos principales:

- a) Establecer un plan piloto regional y demostrar, en la práctica, cómo se puede mejorar el tratamiento de cueros y pieles, desde la matanza y el desuello hasta su conservación, clasificación por calidades y recogida;
- b) Servir de catalizador a las autoridades de los distintos países para que éstas proporcionen incentivos a la mejora de la calidad;
- c) Rehabilitar las infraestructuras existentes y determinadas instalaciones de curtición y tratamiento de cueros aumentando su eficiencia y la utilización de su capacidad, perfeccionando las normas técnicas y los métodos y técnicas de explotación, mejorando la calidad de los productos y enriqueciendo los conocimientos de quienes trabajan en esas industrias a distintos niveles, empezando por los productores primarios.

Según el Documento de Proyecto, el Producto 4 será el siguiente: "Mejor calidad de los cueros y pieles en bruto mediante incentivos a los productores primarios y un sistema racional de clasificación por calidades, a base de un plan eficaz de mejora de cueros y pieles (conforme al Producto 2). La supervisión de la calidad está estrechamente relacionada con la mejora de la información estadística, y los resultados obtenidos serán evaluados a base de los datos estadísticos sobre los precios y las clasificaciones que se habrán de recoger con arreglo al Producto 3".

Varios proyectos nacionales y expertos de la FAO han perseguido este mismo objetivo, por lo que se pensó que el Seminario sobre mejora de cueros y pieles, celebrado en Bulawayo (Zimbabwe), del 19 al 23 de noviembre de 1990, podría ser una excelente oportunidad para recoger más datos y comparar experiencias.

En el curso de este seminario, se elaboró y distribuyó entre los participantes un proyecto de compendio para clasificar por calidades las pieles recortadas, con objeto de mostrar cómo podría utilizarlo como directriz adecuada el personal de las zonas objetivo del proyecto y posteriormente llegar a ser una norma aceptada internacionalmente.

Este compendio se basa en un sistema de clasificación por calidades elaborado por A.H. Robinet, doctor en veterinaria, del INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX, y consiste en un conjunto de pictogramas en los que se representan diversos defectos aceptables en pieles en bruto de oveja y/o de cabra recortadas, de calidad 1 a 4. Los pictogramas fueron mostrados durante el seminario con objeto de perfeccionarlos y de mejorar el sistema.

También se distribuyó entre los asistentes un conjunto de pictogramas ciegos de las pieles para que formularan sugerencias sobre la forma de ilustrar las distintas opciones.

Como al seminario asistieron varios participantes de nueve países africanos (también estuvo representada Uganda) que tenían experiencia práctica en este sector, y varios expertos internacionales de alto nivel, los resultados de la reunión constituyeron una valiosa aportación a la Dependencia del Cuero de la ONUDI, con lo que se ha demostrado una vez más la necesidad de elaborar un compendio para organismos tales como el ICT, el ICHSALTA, la IHATIS y la FAO, con objeto de que formulen las observaciones y recomendaciones que consideren pertinentes. Dicho compendio será presentado, por último, como norma recomendada de clasificación por calidades a los países participantes.

Otro esfuerzo, en esta sentido, lo constituyó la presentación de ese mismo proyecto de compendio, para la clasificación por calidades de pieles recortadas, en el Taller sobre el comercio de cueros y pieles y sus productos derivados, organizado por la FAO y celebrado del 29 de julio al 2 de agosto de 1991, en el marco de la cooperación económica entre países en desarrollo (CEPD).

En el taller, al que asistieron más de 40 participantes en representación de 13 países africanos de habla inglesa, así como representantes de la ONUDI, el CCI y el Consejo Internacional de Curtidores, se recomendó lo siguiente:

"Convendría que el proyecto de directrices para la clasificación por calidades de pieles de oveja y cabra, elaborado por la ONUDI y presentado en el actual taller, se detalle más y se amplíe de manera que comprenda la clasificación por calidades de las pieles de ganado vacuno. Estas directrices deberían someterse después a la consideración del Subgrupo de Cueros y Pieles."

Así pues, el presente documento tiene por objeto formular una norma de calidad para la clasificación de cueros y pieles, aplicable a todos los países interesados.

Antes de entrar en los pormenores técnicos, será útil aclarar los términos utilizados.

El Diccionario Oxford de la lengua inglesa da las siguientes definiciones principales de la palabra norma ("standard"): a) peso o medida a que otros pesos y medidas deben ajustarse o mediante los cuales se juzga la exactitud o calidad de otros pesos y medidas; b) cosa que sirve de base de comparación; c) documento en el que se especifican propiedades convenidas (inter)nacionalmente con respecto a productos manufacturados; p. ej., la British Standard, etc. En cambio, se entiende por clasificación ("grading"): a) grado en cuanto a rango, competencia, calidad, valor, etc., clase de personas o cosas de características análogas; b) variedad de ganado obtenida mediante el cruce de razas locales con razas superiores; c) grupo de animales que se hallan a un nivel similar de desarrollo; d) clasificación por clases, tipos, especies, etc. Por último, el término calidad se define, según se utilice como adjetivo o sustantivo, de la siguiente manera: a) grado de excelencia en cuanto a índole, clase leza o carácter; b) facultad, habilidad, talento, rasgo característico, atributo mental o moral; c) posee un elevado grado de excelencia; relativo al mantenimiento de una calidad elevada, etc.

Como puede verse, esas tres palabras -clasificación, calidad y norma- admiten múltiples interpretaciones. En vista de ello, y para no complicar las cosas, conviene aclarar que, en el contexto del sector de cueros y pieles, suelen identificarse con las normas de clasificación por calidades:

Los criterios que especifican métodos -convenidos (inter)nacionalmente- de clasificación de los cueros y pieles según sus propiedades y su utilidad.

Instituciones (inter)nacionales como la ORGANIZACION INTERNACIONAL DE NORMALIZACION, la BRITISH STANDARD INSTITUTION, la ASSOCIATION FRANCAISE DE NORMALISATION y la UNITED STATES COMMERCIAL STANDARD, han formulado distintas normas de clasificación por calidades de los cueros y pieles. Además, diversas organizaciones y expertos han realizado una valiosa labor a este respecto. En el Anexo 1 figuran referencias bibliográficas relativas a las clasificaciones de Pieles (Sección A) y Cueros (Sección B), así como documentos de referencia sobre el tema.

En algunos países africanos se han formulado (proyectos de) normas nacionales, y en el Anexo 2 se ilustran dichas normas, correspondientes a Etiopía, Tanzania y Sudán. Es importante que, al formular normas de clasificación por calidades basadas en este proyecto, se haga referencia a la labor ya realizada por las distintas organizaciones de normalización internacionales y nacionales.

En general, la estructura de este documento responde al modelo utilizado para la Presentación de normas internacionales e informe técnico de la ORGANIZACION INTERNACIONAL DE NORMALIZACION (ISO, Anexo 1, referencia N° 8, Sección A (Cueros)).

En cuanto a la parte esencial del documento, las dos normas que en él se proponen proceden de documentos ya existentes, si bien su principal característica es que una parte de la evaluación ha sido reproducida en forma de pictogramas que visualizan, paso a paso, la clasificación de los cueros y pieles.

Se reconoce en general que sólo se podrá mejorar la calidad de los cueros y pieles si se aplican normas de clasificación por calidades. El productor primario, así como toda la cadena de servicios conexos -incluidos el desuello, la conservación o curado, la manutención y el almacenamiento- deberán ser recompensados, por mejorar la calidad de los productos, con la posibilidad de elaborar el precio de éstos. Así pues, este proyecto tiene como objetivo principal proporcionar una base para esa "clasificación por calidades".

Hay que tener en cuenta que ningún país puede dedicarse con éxito a exportar productos de cuero con valor añadido si no ha resuelto primero los problemas de las materias primas.

Se espera, por tanto, que este documento sea considerado una contribución al entendimiento, a todos los niveles, de la importancia de la clasificación de los cueros y pieles, y que los países africanos interesados utilicen estas directrices para formular, actualizar y hacer aplicar las diversas normas de clasificación.

El documento será presentado al Comité de problemas de Productos Básicos, Grupo Intergubernamental sobre la carne, Subgrupo de cueros y pieles, en su tercera reunión, que tendrá lugar en Roma del 21 al 24 de abril de 1992, a fin de que se beneficie de las directrices y recomendaciones del Grupo Intergubernamental sobre las siguientes cuestiones:

1. El sistema de clasificación por calidades, presentado en este documento ¿es también aplicable a otros países distintos de los siete países africanos que participan en el Plan Regional Africano para la mejora de cueros y pieles sin curtir, cuero curtido y productos de cuero, organizado conjuntamente por la ONUDI, la FAO y el CCI? En caso afirmativo, ¿qué medidas habría que adoptar para lograr su máxima difusión posible y aplicar el sistema?
2. ¿Deberían la ONUDI, la FAO y el CCI iniciar un proyecto especial para aplicar el sistema? ¿Qué papel podrían desempeñar en tal proyecto las organizaciones no gubernamentales, como el Consejo Internacional de Curtidores (CIC), el Consejo Internacional de Asociaciones de Comerciantes de Cueros y Pieles (ICHSALTA) y la International Hides & Allied Trades Improvement Society (IHATIS)?

II. CLASIFICACION DE PIELES POR CALIDADES

Introducción

Se reconoce en general que sólo se podrá mejorar la calidad de los cueros y pieles si se aplican normas de clasificación por calidad. El productor primario, así como toda la cadena de servicios conexos -incluidos el desuello, la conservación o curado, la manutención y el almacenamiento- deberán ser recompensados, por mejorar la calidad de los productos, con la posibilidad de elevar el precio de éstos. Así pues, este proyecto tiene como objetivo principal proporcionar una base para esa "clasificación por calidades".

Esta norma permite una clasificación por calidades aplicable a las pieles en bruto o curadas de oveja o de cabra utilizadas para la obtención de cuero curtido.

Conviene tener en cuenta que esta norma:

- No se aplica a pieles específicamente destinadas a la obtención de cuero en tripa o a la confección de artículos de peletería;
- Para que pueda aplicarse en una amplia serie de países, no comprende clasificaciones por pesos, tamaños o formas, pues varían considerablemente según el origen, la especie, la edad, el sexo, etc., de los animales; y
- Puede ser adaptada a clasificaciones "comerciales" o "de clientes" y para el abono de primas de producción.

La norma muestra una representación gráfica que visualiza las diferentes calidades o clases mediante un pictograma esquemático de una piel en el que no se indica el origen ni la especie del animal. Se basa en un sistema de clasificación desarrollado por el Dr. A.H. Robinet.

1. Finalidad

Esta norma tiene por objeto especificar procedimientos a utilizar en la clasificación por calidades de pieles de oveja y de cabra recortadas, en bruto o curadas.

2. Definiciones

A los fines de la presente norma serán de aplicación los siguientes términos y definiciones:

- Piel de oveja: La cubierta exterior de un ovino con lana o pelo.
- Piel de cabra: La cubierta exterior de un caprino.
- Piel mortecina: La piel de una res muerta no sangrada o mal sangrada.
- Incisión: Operación de abrir una res muerta a lo largo del vientre, desde el pescuezo hasta la cola y a lo largo de las patas.
- Recortado: Operación de dar forma a una piel teniendo presente el fin a que vaya a destinarse.
- Conformación: Forma o contorno de una piel desollada y extendida, determinados por la situación, longitud y dirección de los cortes efectuados durante el desuello. El corte para el sangrado, el corte del vientre, y los cortes de las patas, deben hacerse directamente en el centro de la garganta, del vientre y de las patas (véanse las figuras).
- Conservación: Tratamiento de la piel para protegerla de influencias perjudiciales desde el momento del desuello hasta que se somete al proceso de curtición (véase la sección 4).
- Curado: Sinónimo de conservación.

Defecto: Término genérico que designa cualquier daño, sea cual fuere su causa, de las pieles en bruto o curadas y capaz de reducir el valor del cuero obtenido de ellas.

Defectos ocultos: Los que se descubren tras la eliminación del pelo, p. ej. los daños ocasionados por las máquinas de desollar o las pinzas de estirar, o cualquier otro deterioro producido por agentes mecánicos, así como los defectos ocultados por el pelo o la lana.

3. Recortado

Las pieles de oveja y de cabra deberán presentarse:

- 3.1 Sin cabeza, con las extremidades de los miembros cortadas al nivel de la rodilla o del corvejón, y con cola corta.
- 3.2 Sin escroto, ubre, ano ni ombligo.
- 3.3 Sin tejido graso ni carne (véanse las figuras).

Conviene tener en cuenta que las pieles no recortadas o mal recortadas están consideradas como desechos.

4. Conservación

A los fines de la presente norma, se aceptan los siguientes métodos de conservación:

- Secado por suspensión y a la sombra.
- Salado.
- Salado de salmuera.
- Salado en seco.
- Conservación por frío.

Es cosa generalmente admitida que las pieles en bruto o en verde también pueden clasificarse con arreglo a esta norma.

Conviene tener en cuenta que las pieles secadas en el suelo o en balas, así como las pieles ahumadas, son consideradas como desechos.

5. Clasificación por calidades

5.1 Consideraciones

Las pieles de oveja y de cabra se clasificarán en cuatro clases, según los defectos que razonablemente quepa detectar en el momento de la clasificación.

Obsérvese que las pieles mortecinas, mal recortadas o conformadas, secadas en el suelo o en balas, y las pieles ahumadas, son consideradas como desechos.

5.2 Tachas y defectos

A los fines de la presente norma, las tachas y defectos se dividen en seis grupos:

- 5.2.1 Defectos zoosanitarios: enfermedades, abscesos, ántrax, tumores, etc.;
- 5.2.2 Defectos debidos a las condiciones en que se haya criado el animal: marcas, con hierro candente o con productos químicos (pintura, colorante), marcas en frío (con hierro enfriado), etc.;
- 5.2.3 Defectos debidos a insectos y parásitos: acostillado, piojos, gusanos, sarna, garrapatas, etc.;
- 5.2.4 Heridas abiertas o cicatrizadas:
 - en el animal vivo: contusiones, arañazos, desgarros, lesiones, heridas producidas por los cuernos, daños ocasionados por alambres espinosos, etc.;
 - y/o en el animal muerto durante el desuello: agujeros, cortes, cortes de desuello que no atraviesan la piel, cortes laterales, cortes causados al resbalar la cuchilla, etc.
- 5.2.5 Todo tipo de defectos de conservación: putrefacción, manchas de sustancias químicas, pérdida de pelo por recalentamiento, manchas rojas, etc.
- 5.2.6 Cualquier tipo de suciedad: manchas de estiércol u orina, semillas, espinas, arena, polvo, etc.

5.3 Clasificación de las pieles

A los fines de la presente norma, las pieles se clasificarán con arreglo a las cuatro clases siguientes:

5.3.1 Primera clase

Las pieles de primera clase presentarán las siguientes características:

- No tendrán defectos visibles en la parte central;
- No presentarán señales de putrefacción;
- Estarán limpias;
- Sobre la periferia de la piel, o sobre las garras o la cola, SOLO UNO de los siguientes tipos de defectos será aceptado:
 - a) Algunos defectos ocasionados por enfermedades.
 - b) Algunos defectos producidos por parásitos.
 - c) Una marca con hierro.
 - d) Una herida abierta o cicatrizada.

5.3.2 Segunda clase:

Las pieles de segunda clase presentarán las características siguientes:

- Además de los defectos ya señalados en la periferia de la piel, las garras y la cola, se aceptarán los siguientes defectos en el cuello o en las faldas:
 - a) Algunos defectos ocasionados por enfermedades.
 - b) Algunos defectos producidos por parásitos.
 - c) Una marca con hierro.
 - d) Una herida abierta o cicatrizada.
- Algunas señales de putrefacción y
- Algo de suciedad se podrán aceptar en la periferia de la piel, en las garras y en la cola.

5.3.3 Tercera clase

Las pieles de tercera clase presentarán las características siguientes:

- Además de los defectos mencionados a propósito de las pieles de segunda clase, se aceptan los siguientes, en baja o media concentración, en la mejor parte de la piel (crupón):
 - a) Algunos defectos ocasionados por enfermedades.
 - b) Algunos defectos producidos por parásitos.
 - c) Algunas marcas con hierro.
 - d) Heridas abiertas o cicatrizadas;
- Se aceptan señales de putrefacción y
- Algo de suciedad, salvo en la mejor parte de la piel (crupón).

Conviene tener presente que todos los defectos mencionados no deberán afectar a más del 25% de la superficie total de la piel.

5.3.4 Cuarta clase

Las pieles de cuarta clase presentarán las características siguientes:

- Además de los defectos mencionados a propósito de las pieles de tercera clase, se aceptan defectos en una concentración baja o media si no afectan a más del 40% de la superficie de la piel.

5.3.5 Desechos

Se consideran desechos todas las pieles que presenten más defectos que los aceptados para las de cuarta clase, así como aquellas de las que no pueda transformarse en cuero más del 50% de su superficie.

También se considerarán como desechos las siguientes pieles:

- Las pieles mortecinas.
- Las pieles no recortadas o mal recortadas.
- Las pieles secadas en el suelo y las secadas en balas.
- Las pieles ahumadas.

6. Representación gráfica de la clasificación

6.1 En el cuadro siguiente se recapitulan los códigos correspondientes a las distintas clases en relación con los defectos, la situación, la concentración, la profundidad y la superficie de los mismos.

6.2 A los fines de la presente norma, los cuadros 2, 3, 4 y 5 ofrecen una representación gráfica de las clases primera, segunda, tercera y cuarta.

Cuadro 1/S

DIRECTRICES

(para la clasificación de las pieles)

CLASE	Defectos						
	Enfermedades, tumores, etc.	Señales, marcas con hierro, pintura, etc.	Insectos, parásitos, acostillado, garrapatas, etc.	Heridas, agujeros, cortes, desgarros, etc.	Putrefacción, recalentado, manchas rojas, etc.	Suciedad, estiércol, orina, semillas, arena, etc.	
Primera	Situación	1-2	1-2	1	0	0	
	Concentración	1	1	1	0	0	
	Profundidad	1	1	1	0	0	
	Superficie	1	1	1-2	-	0	
Segunda	Situación	3	3	2-3	1-2	1-2	
	Concentración	1	1	1	1	1	
	Profundidad	1	1	1	1	-	
	Superficie	1	1	1-2	1	1	
Tercera	Situación	3-4	3-4	3-4	3	3-4	
	Concentración	2	2	2	2	1	
	Profundidad	2	2	2	2	-	
	Superficie	1	1	1-2	1	1	
Cuarta	Situación	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	
	Concentración	2	2	2	2	2	
	Profundidad	2	2	2	2	2	
	Superficie	1-2	1	1-2	1-2	1-2	

Quadro 1/S (cont.)

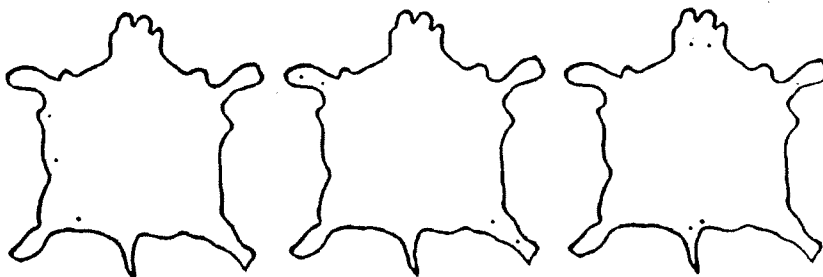
LEYENDA - Código

	0	1	2	3	4
Situación		Periferia	Garras, cola, carillas	Cuello, falda	Parte central
Concentración	Nula	Baja	Media	Alta	
Profundidad		Superficial	De parte a parte		
Superficie		Flor	Carne		

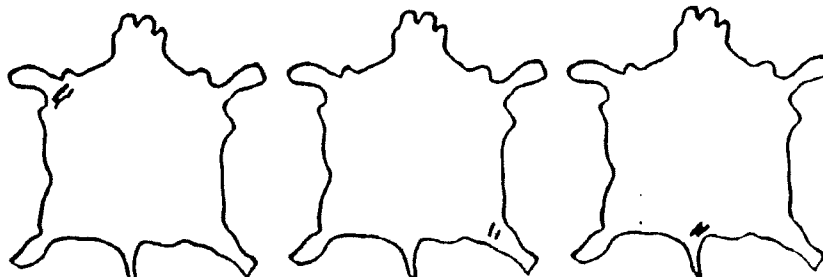
Primera clase

Pictograma 1/S

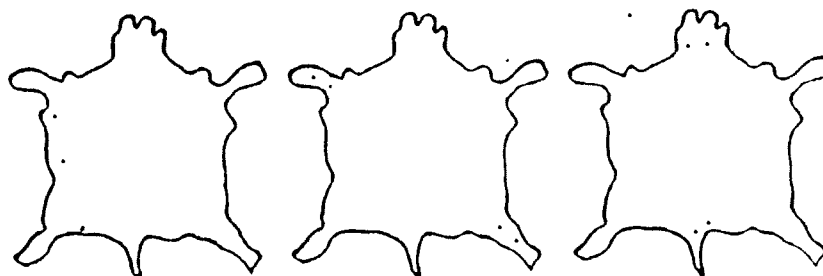
Heridas
Agujeros
Cortes
etc.



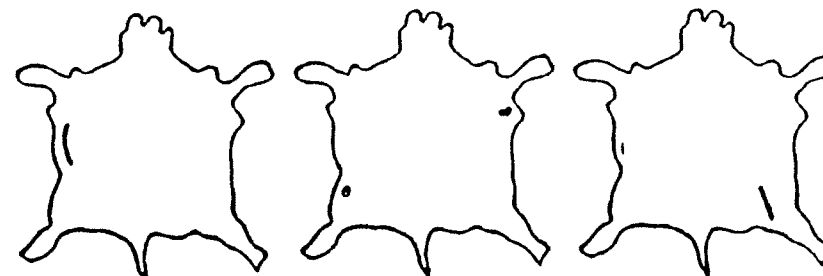
Putrefacción
Manchas rojas
Recalentado
etc.



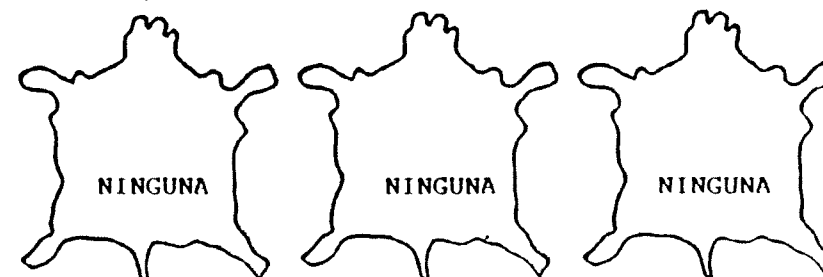
Suciedad
Estiércol
Orina
Semillas
Arena
etc.



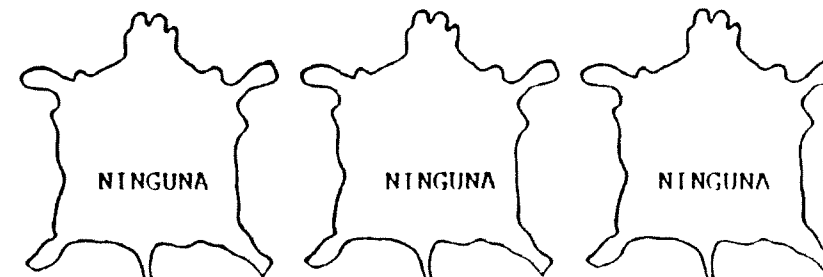
Enfermedades
Tumores
etc.



Señales
Marcas
Pintura
etc.



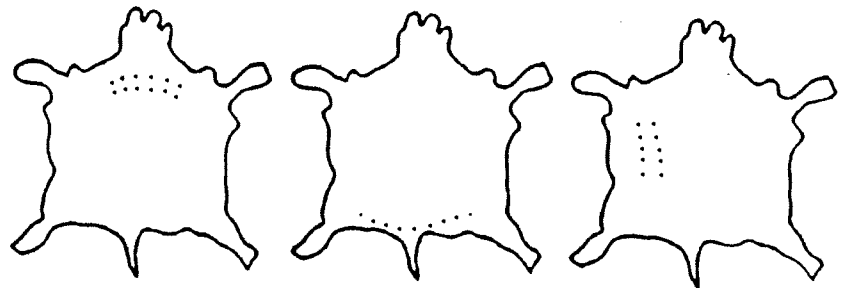
Insectos
Parásitos
etc.



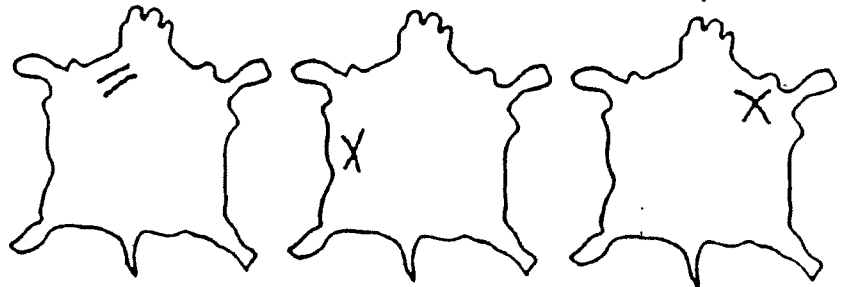
Segunda clase

Pictograma 2/S

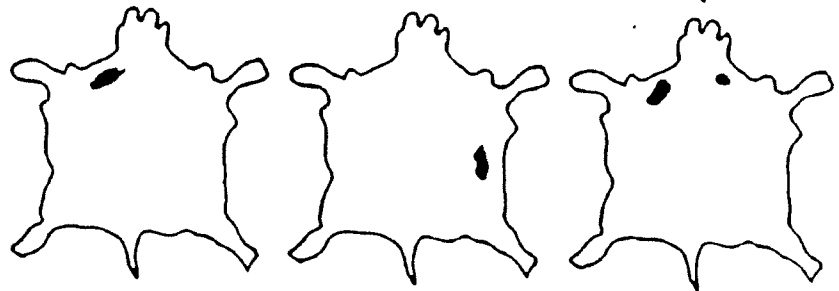
Enfermedades
Tumores
etc.



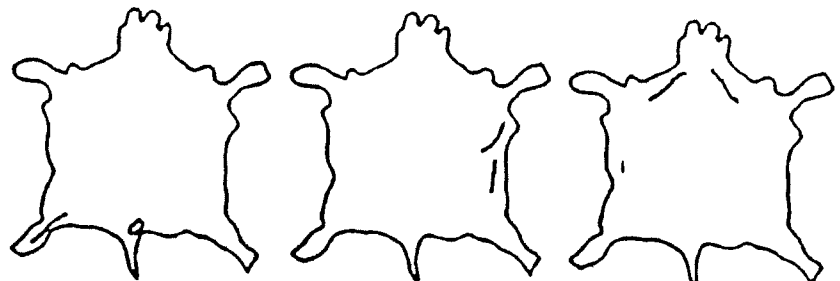
Señales
Marcas con hierro
Pintura
etc.



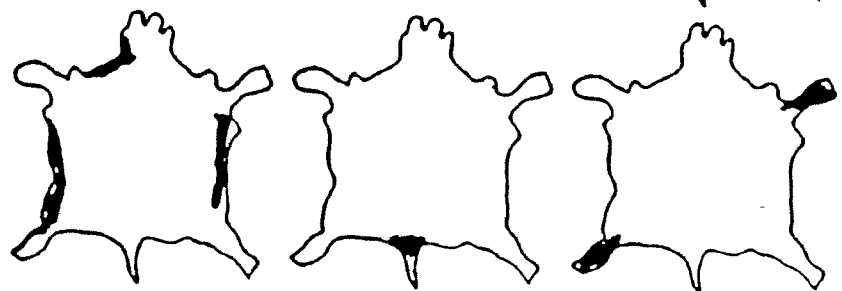
Insectos
Parásitos
etc.



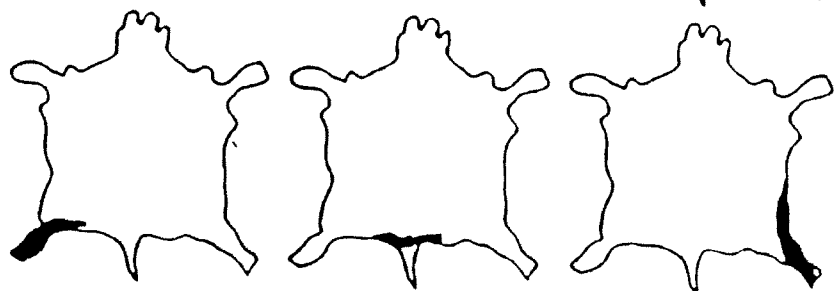
Heridas
Agujeros
Cortes
etc.



Putrefacción
Manchas rojas
Recalentado
etc.



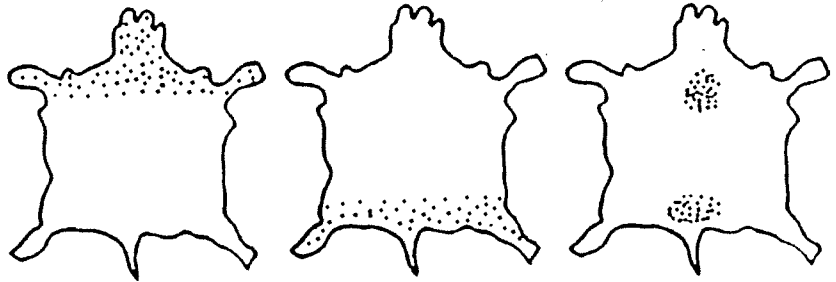
Suciedad
Estiércol
Orina
Semillas
Arena
etc.



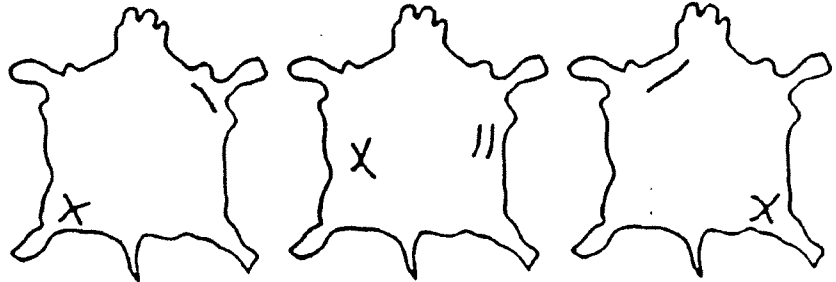
Tercera clase

Pictograma 3/S

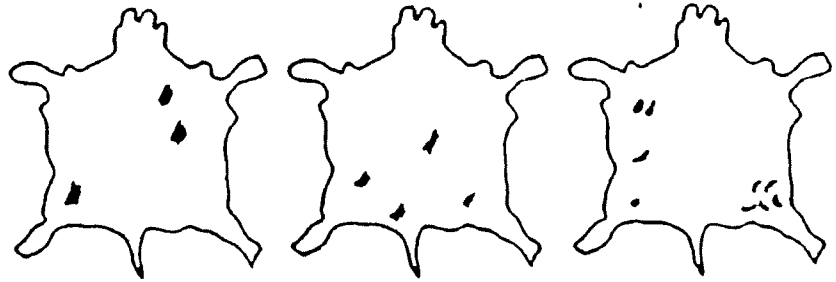
Enfermedades
Tumores
etc.



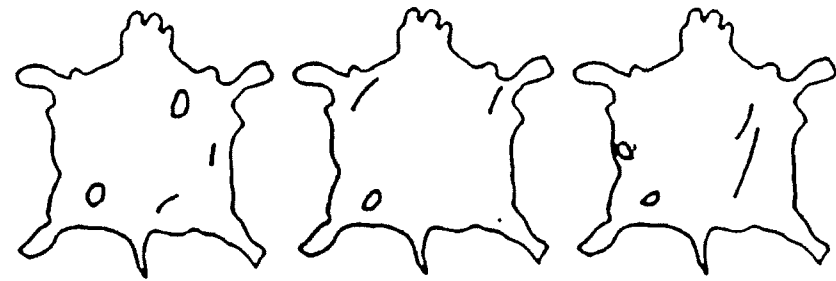
Señales
Marcas con hierro
Pintura
etc.



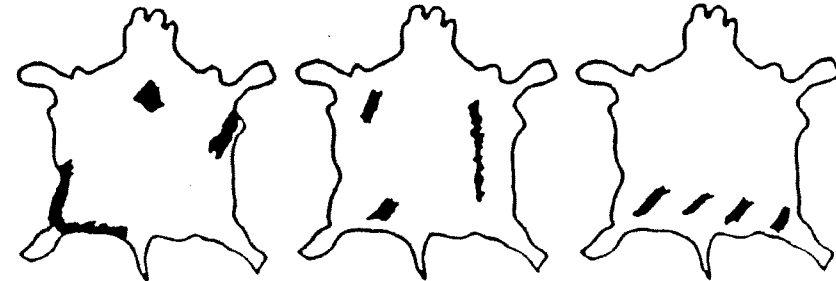
Insectos
Parásitos
etc.



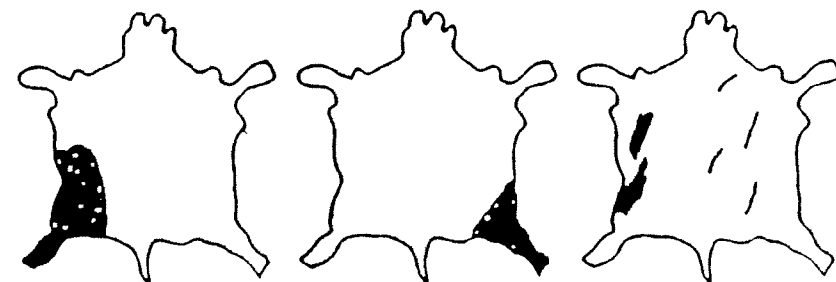
Heridas
Agujeros
Cortes
etc.



Putrefacción
Manchas rojas
Recalentado
etc.



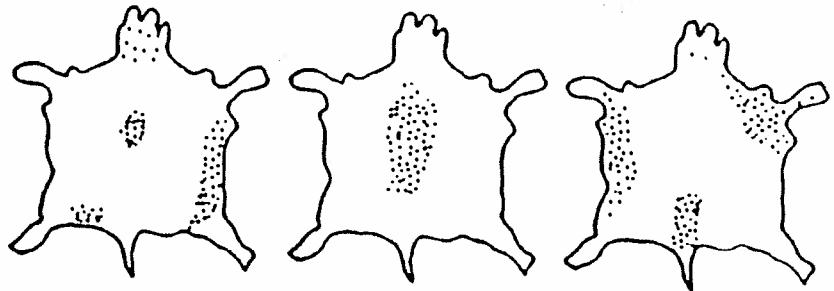
Suciedad
Estiércol
Orina
Semillas
Arena
etc.



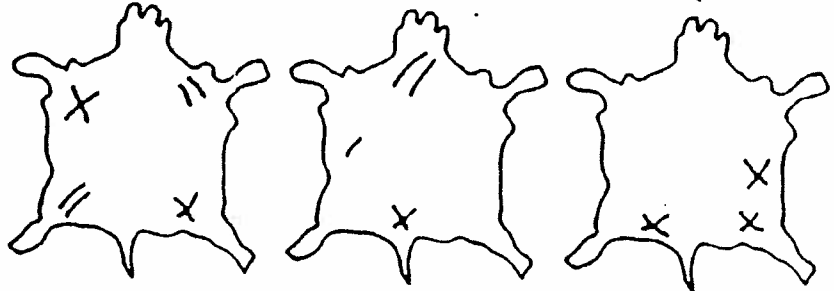
Cuarta clase

Pictograma 4/3

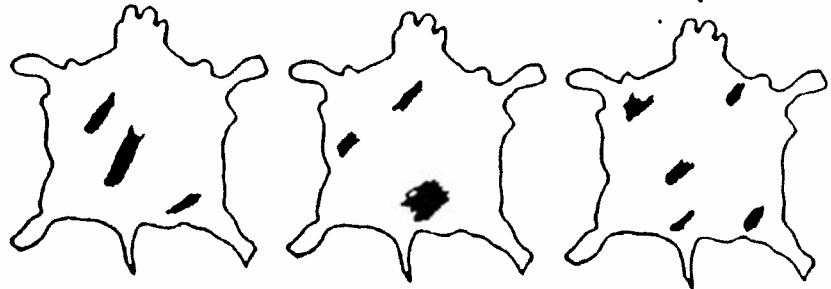
Enfermedades
Tumores
etc.



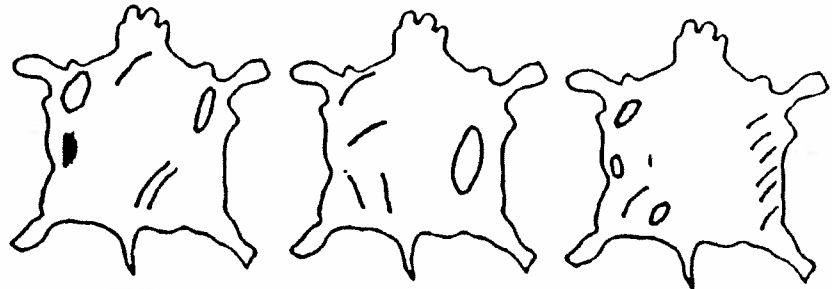
Señales
Marcas
Pintura
etc.



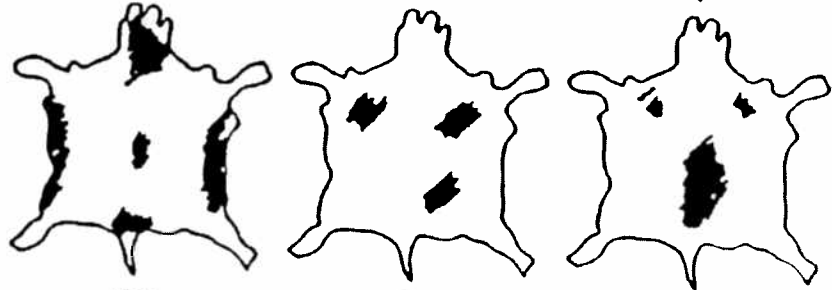
Insectos
Parásitos
etc.



Heridas
Agujeros
Cortes
etc.



Putrefacción
Manchas rojas
Recalentado
etc.



Suciedad
Estiércol
Orina
Semillas
Arena
etc.



III. CLASIFICACION DE LOS CUEROS POR CALIDADES

Introducción

Se reconoce en general que sólo se podrá mejorar la calidad de los cueros y pieles si se aplican normas de clasificación por calidades. El productor primario, así como toda la cadena de servicios conexos -incluidos el desuello, la conservación o curado, la manutención y el almacenamiento- deberán ser recompensados, por mejorar la calidad de los productos, con la posibilidad de elevar el precio de éstos. Así pues, este proyecto tiene como objetivo principal proporcionar una base para esa "clasificación por calidades".

Esta norma permite, una clasificación por calidades aplicable a los cueros vacunos en bruto y curados utilizados para la obtención de cuero curtido.

Conviene tener en cuenta que esta norma:

- Para que pueda aplicarse en una amplia serie de países, no comprende clasificaciones por pesos, tamaños o formas, pues varían considerablemente según el origen, la especie, la edad, el sexo, etc., de los animales;
- Puede ser adaptada a clasificaciones "comerciales" o "de clientes".

La norma muestra una representación gráfica que visualiza las diferentes calidades o clases mediante un pictograma esquemático de una piel en el que no se indica el origen ni la especie del animal. Se trata de un sistema de clasificación similar al desarrollado para las pieles.

1. FINALIDAD

Esta norma tiene por objeto especificar los procedimientos que habrán de emplearse para clasificar por su calidad las pieles vacunas recortadas, en bruto o curadas.

2. DEFINICIONES

A los fines de la presente norma, serán de aplicación los siguientes términos y definiciones:

Piel de vacuno: La cubierta exterior de un bovino.

Piel mortecina: La piel de una res vacuna muerta no sangrada o mal sangrada.

Marca: Marca artificial permanente que se pone a la piel de los animales, en general para identificarlos, mediante un hierro caliente o enfriado o productos químicos.

Agujero de garra: Agujero producido por la garra de un desollador, es decir, por el instrumento empleado para sostener la res durante el desuello.

- Agujero de tábano: Daño (perforación) producido por la especie "Hipoderma".
- Agujero ciego de tábano: Daño (sin perforación o cicatrizado) producido por la especie "Hipoderma"
- Recortado: Operación de dar forma a un cuero, teniendo presente el fin a que vaya a destinarse (véase la sección 3).
- Incisión: Operación de abrir una res muerta a lo largo del vientre, desde el pescuezo hasta la cola y a lo largo de las patas (véanse las figuras).
- Conformación: Forma o contorno de un cuero desollado y extendido, determinados por la situación, longitud y dirección de los cortes efectuados durante el desuello. El corte para el sangrado, el corte del vientre, y los cortes de las patas, deben hacerse directamente en el centro de la garganta, del vientre y de las patas (véanse las figuras).
- Conservación: Tratamiento del cuero para protegerlo de influencias perjudiciales desde el momento del desuello hasta que se somete al proceso de curtición (véase la sección 4).
- Curado: Sinónimo de conservación.
- Defecto: Término genérico de cualquier daño, sea cual fuere su causa, de los cueros en bruto o curados y capaz de reducir el valor del cuero curtido obtenido de ellos.
- Defectos ocultos: Los que se descubren tras la eliminación del pelo, p. ej., los daños ocasionados por las máquinas de desollar o las pinzas de estirar, o cualquier otro deterioro producido por agentes mecánicos, así como los defectos ocultos por el pelo.

Para la descripción de las diferentes partes de la piel de vacuno, véanse las ilustraciones.

3. Recortado

3.1. Consideraciones generales

En lo tocante al recortado, la presente norma sigue la modalidad recomendada por la Organización Internacional de Normalización, ISO 2820, "Método de recortado de cueros en bruto de ganado bovino y equino". Este método fue aprobado por los siguientes países:

Australia	Hungría	Nueva Zelandia
Checoslovaquia	India	Polonia
Chile	Irán	Rumania
Egipto	Irlanda	Tailandia
España	Israel	Turquía
Francia	Italia	URSS

Sin embargo, como el Reino Unido y los EE.UU. no aprobaron la citada norma de la ISO, y habida cuenta de la importancia de los cueros estadounidenses en el comercio internacional y de la participación británica en Africa oriental, en las secciones 3.3. y 3.4. figuran las normas británica y estadounidense, respectivamente. Algunos países africanos, entre ellos Etiopía, Tanzania y Zimbabwe, han formulado normas propias que se reproducen en el Anexo 2.

3.2 Recortado con arreglo a la Norma Internacional ISO 2820

Según esta norma, los cueros bovinos deberán presentarse:

3.1.1 Sin cabeza (la piel se cortará justo por detrás de las orejas), con las patas cortadas en ángulo recto inmediatamente por encima de la rodilla (garras delanteras) y del corvejón (garras traseras);

3.1.2 Con la cola cortada a un máximo de 25 cm del crupón;

3.1.3 Sin exceso de tejido graso, de carne o de otras materias no transformables en cuero (véase la figura 3).

Conviene tener en cuenta que, para determinar con certeza el origen* de un cuero, tal vez sea necesario conservar una parte de la ubre que contenga un pezón en los cueros de vacas.

3.3 Recortado con arreglo a la Norma Británica BS 3935

Según esta norma, los cueros bovinos deberán presentarse de la siguiente forma:

3.2.1 Antes del pesaje, las garras delanteras se recortarán a la altura de la rodilla, y las traseras -en ángulo recto- por encima del corvejón;

* Origen = sexo.

- 3.2.2 Se eliminará la grasa de las ancas y del pecho;
- 3.2.3 El crupón deberá haber sido cuidadosamente conformado, y se habrán quitado los cuernos, la rabadilla y la carne de la cabeza;
- 3.2.4 La parte frontal de la cabeza se recortará eliminando las mulleras y las orejas, dejando únicamente las carillas;
- 3.2.5 La cola se cortará a un máximo de 30 cm (véase la figura 3);
- 3.2.6 Si la carilla de un cuero presenta un corte de más de 8 cm de longitud, la porción de la carilla situada más allá del corte se eliminará prolongando éste a uno y otro lado.

3.4 Recortado con arreglo a la Norma Comercial CS-268-65 de los Estados Unidos

Según esta norma, los cueros bovinos deberán presentarse de la forma que se indica.

Los aspectos concretos del recortado de los cueros bovinos, que se ilustra en las figuras, son los siguientes:

3.4.1 Garras

- Las garras delanteras deberán ser recortadas en ángulo recto a la altura de la rodilla.
- Las garras traseras deberán recortarse en ángulo recto a un tercio de la distancia entre los agujeros de la uña y el ensanchamiento de la garra. Toda garra trasera que presente un corte o agujero de 2,5 cm o más de longitud por debajo de la rodilla o del corvejón deberá ser corregida recortándola en ángulo recto por encima del corte o agujero. Si el corte o agujero es de menor longitud, dicha garra podrá aceptarse sin necesidad de efectuar un recorte, siempre que no presente ninguna otra anomalía (véase la figura 3).

3.4.2 Cabeza

- El recorte de la cabeza exige la total eliminación de las orejas y de sus cartílagos, el hocico, los labios y el tejido adiposo y muscular del lado de la mullera, efectuando el corte a partir de la cuenca del ojo.
- La parte estrecha de la cabeza deberá recortarse, en forma análoga, a partir de la cuenca del ojo.
- Todo borde irregular deberá eliminarse.

3.4.3 Ubres, pezones, ombligos y escrotos

- Se eliminarán a la altura de la línea ventral, conservando una conformación normalizada.

3.4.4 Escroto

- Se dividirá por el centro para su curado y se dejará en el cuero con objeto de que más tarde pueda determinarse el origen de éste.

3.4.5 Colas

- La longitud máxima de la cola, medida a partir de la base, no superará los 10 cm.

4. Conservación

A los fines de la presente norma, se aceptan los siguientes métodos de conservación:

- Secado en marcos a la sombra.
- Salado en pilas.
- Salado en salmuera.
- Salado en seco.
- Refrigeración.

Se acepta en general que los cueros en bruto o en verde también pueden clasificarse con arreglo a esta norma.

Conviene tener en cuenta que la Norma Internacional ISO 2821 sobre conservación mediante salado en pilas describe la índole y el origen de los defectos de los procesos de conservación y recomienda un método de conservación de cueros mediante salado en pilas.

5. Clasificación por calidades

5.1. Consideraciones generales

Los cueros se clasificarán en cuatro clases, según los defectos que razonablemente quepa detectar en el momento de su clasificación.

5.2 Tachas y defectos

A los fines de la presente norma, las tachas y defectos se dividen en cinco grupos:

5.2.1 Defectos naturales ocasionados por enfermedades y parásitos en el animal vivo:

ántrax, cicatrices, tiña, tumores, garrapatas, piojos, tábanos, etc.

5.2.2 Defectos de origen mecánico causados al animal vivo:

marcas, contusiones, arañazos, heridas, daños ocasionados por alambres espinosos, etc.

5.2.3 Suciedad, manchas de estiércol u orina, arena, semillas, etc.

5.2.4 Defectos de desuello:

cortes, cortes que no atraviesan la piel, cortes laterales, agujeros, grietas de la flor, daños ocasionados por las máquinas de desollar, etc.

5.2.5 Defectos de curado y por almacenamiento:

Putrefacción, recalentado, manchas rojas, manchas de sal, etc.

5.3 Clasificación de los cueros

A los fines de la presente norma, los cueros se clasificarán con arreglo a las cuatro clases siguientes:

5.3.1 Primera clase

Los cueros de primera clase responden a las siguientes características:

- Buena conformación, limpios y bien curados, y SIN SEÑALES DE PUTREFACCION.
- Sin defectos en el crupón ni en el cuello, salvo un máximo de cinco barros cicatrizados.
- Sólo unas cuantas señales de cortes laterales o un agujero en las faldas.
- Sin señales de marcas.

5.3.2 Segunda clase

Los cueros de segunda clase responden a las siguientes características.

- Buena conformación y bien curadas, SIN SEÑALES DE PUTREFACCION.
- Algunos agujeros o cortes pequeños u otros defectos de los grupos 1 y 2 en el crupón.
- Un número moderado de defectos de los grupos 1 y 2 -salvo en lo relativo a las marcas- y cuatro en las faldas y el cuello.
- UNA marca que no esté a una distancia superior a 18 cm del perímetro de la piel.
- Un máximo de diez barros abiertos o de veinte cerrados.
- Manchas de estiércol y orina de una superficie no superior a 30 x 30 cm en cada una de las garras traseras.

5.3.3 Tercera clase

Los cueros de tercera clase responden a las siguientes características:

- Mala conformación o estropeados.
- Algunos defectos de putrefacción.
- Defectos de los grupos 1 y 2 -salvo marcas con hierro- y cuatro sobre un máximo del 30% de la superficie del cuero.
- Una marca parte de la cual se halle a más de 18 cm del perímetro del cuero.
- Más de diez barros abiertos y veinte cerrados.
- Más manchas de estiércol y orina que las aceptables para la clase 2.

5.3.4 Cuarta clase

Los cueros de cuarta clase responden a las siguientes características:

- Conformación muy deficiente o muy estropeados.
- Defectos que ocupan hasta el 50% de la superficie del cuero.

5.3.5 Desechos

Todos los cueros que presenten más defectos que los aceptados para la cuarta clase serán considerados como desechos.

6. Representación gráfica de la clasificación

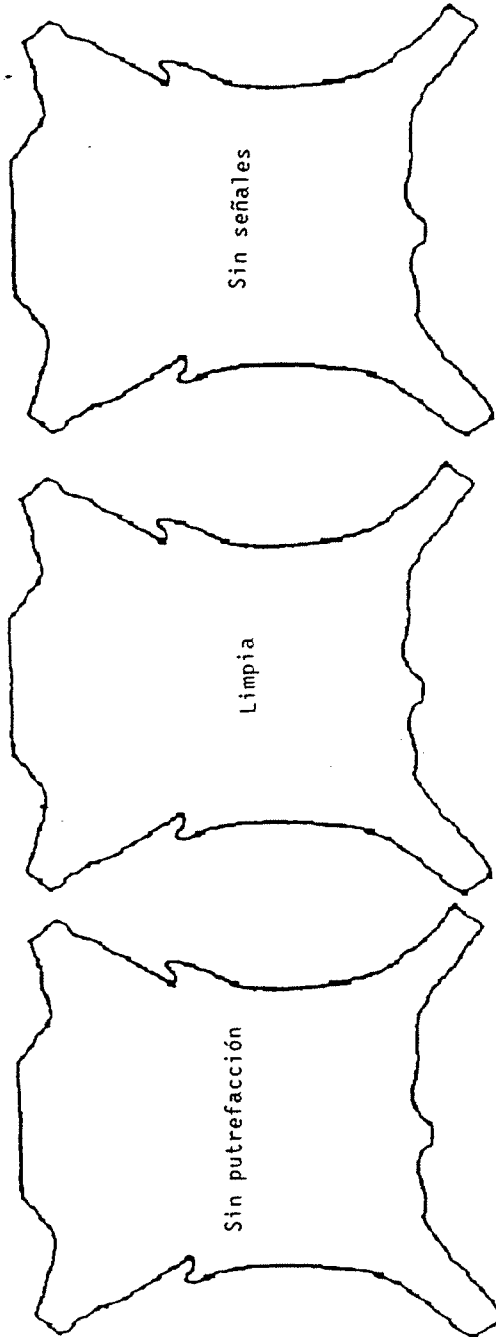
6.1 En el cuadro siguiente se recapitulan los códigos correspondientes a las distintas clases en relación con los defectos, la situación, la concentración, la profundidad y la superficie de los mismos.

6.2 A los fines de esta norma, el cuadro 1/H, y los pictogramas 2/H - 12/H, muestran la representación gráfica de las clases primera, segunda, tercera y cuarta.

Cuadro 1/H
Directrices
 (para la clasificación de los cueros)

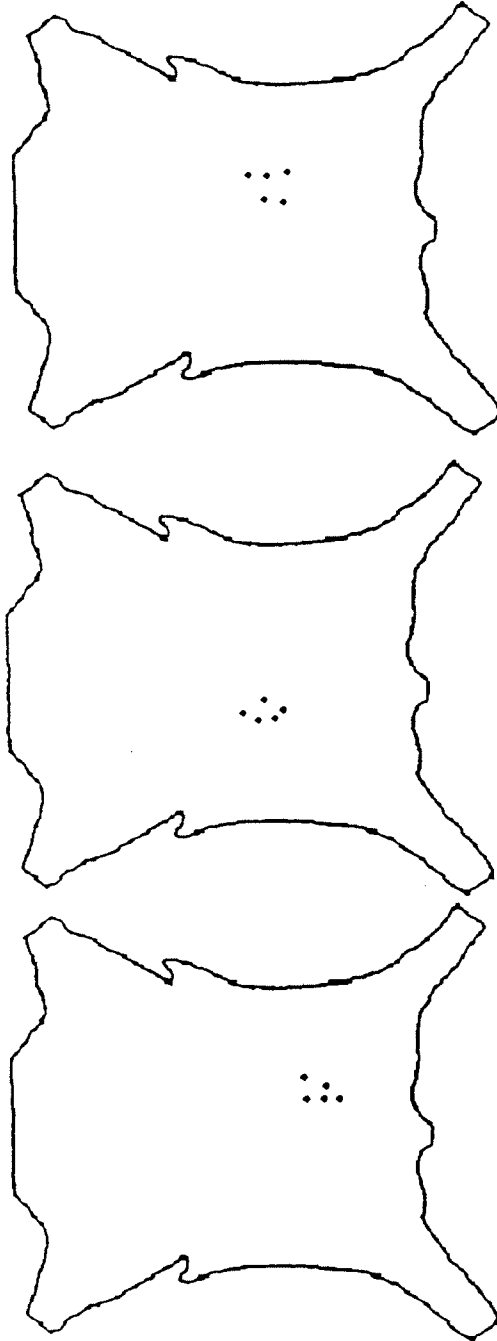
CLASE		Defectos				
		Defectos naturales, enfermedades, parásitos, moho, ántrax, etc.	Defectos de origen mecánico, marcas, heridas, etc.	Suciedad, estiércol, orina, arena, semillas, etc.	Defectos de desuello, cortes agujeros, cortes de desuello que no atraviesan la piel, grietas, etc.	Putrefacción, recalentado, manchas rojas, picaduras de sal, etc.
Primera	Situación Concentración Profundidad Superficie	1-2 1 1 1	1-2 1 1 1	0 0 0 1	1 1 1 1-2	0 0 0 -
Segunda	Situación Concentración Profundidad Superficie	3-4 1 1 1	3-4 1 1 1	3-4 1 1 1	2-3 1 1 1-2	1-2 1 1 1
Tercera	Situación Concentración Profundidad Superficie	3-4 2 2 1	3-4 2 2 1	3-4 2 2 1	3-4 2 2 1-2	3 2 2 1
Cuarta	Situación Concentración Profundidad Superficie	3-4 2 2 1-2	3-4 3 2 1	3-4 2 2 1-2	3-4 3 2 1-2	3-4 3 2 1-2
EXPLICACION de los códigos						
		0	1	2	3	4
Situación			Periferia	Patas, cola	Cuello, falda	Crupón
Concentración		Nula	Baja	Media	Alta	
Profundidad			Superficial	De parte a parte		
Superficie			Flor	Carne		

PRIMERA CLASE



PUTREFACCION
SUCIEDAD
SEÑALES DE MARCAS
CON HIERRO

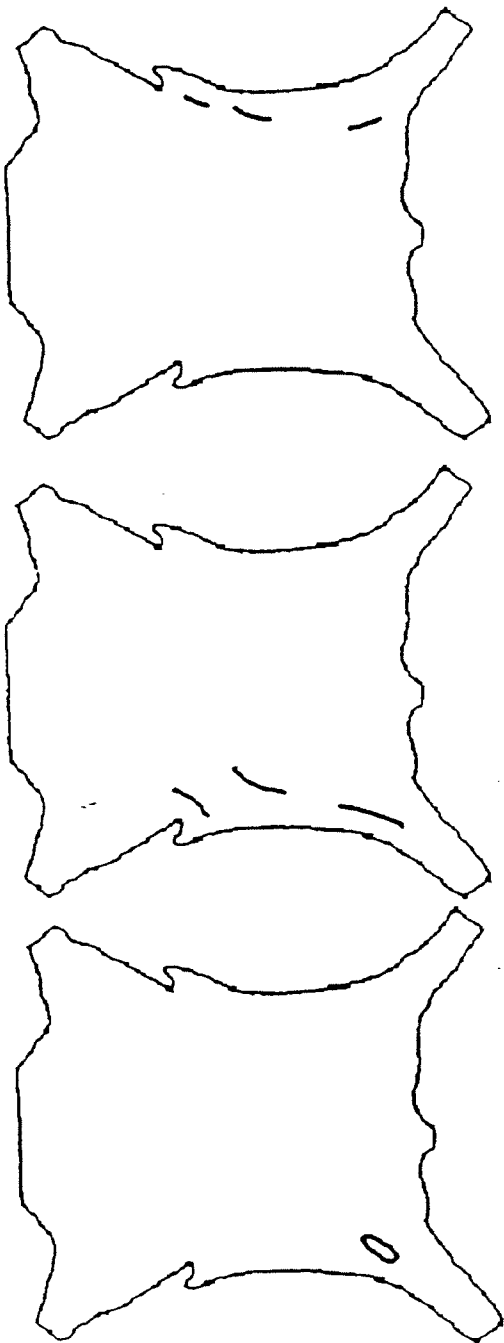
PRIMERA CLASE



Cinco barras cerrados como máximo

BARROS

PRIMERA CLASE

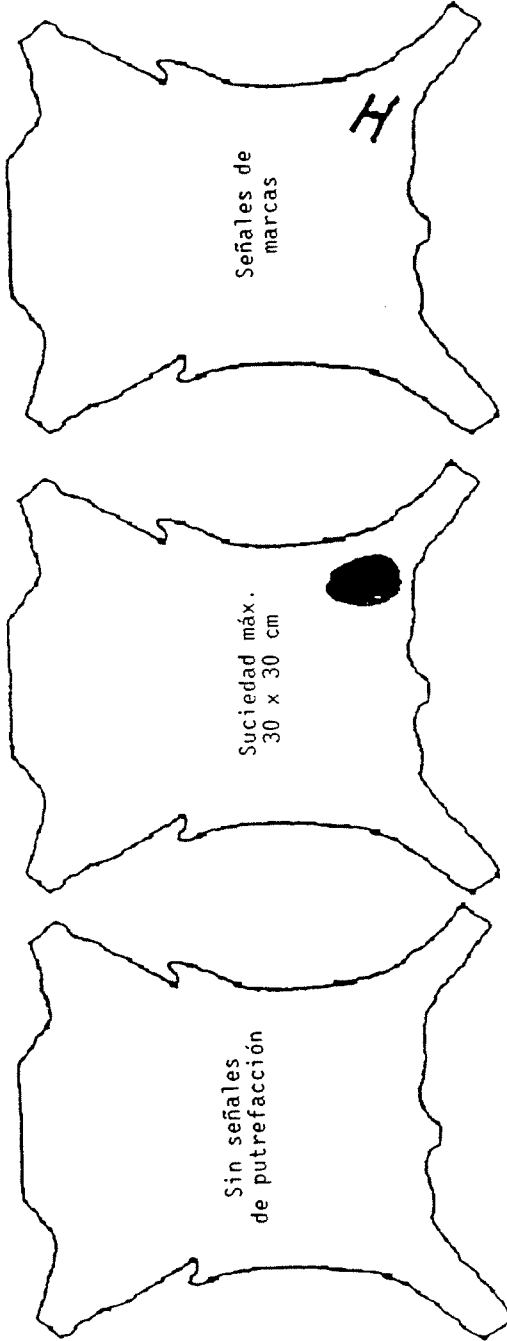


SEÑALES DE
CORTES DE DESUELLO
QUE NO ATRAVIESAN
LA PIEL

AGUJEROS

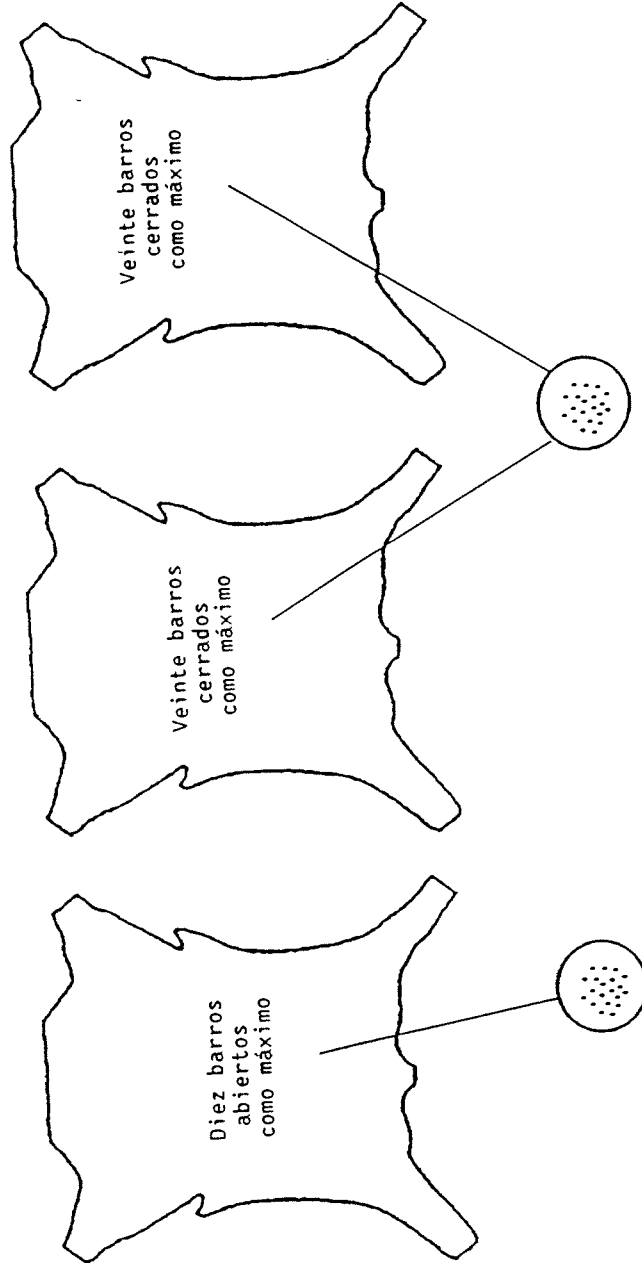
Algunas señales de cortes o un agujero

SEGUNDA CLASE



PUTREFACCION
SUCIEDAD
SEÑALES DE MARCAS
CON HIERRO

SEGUNDA CLASE

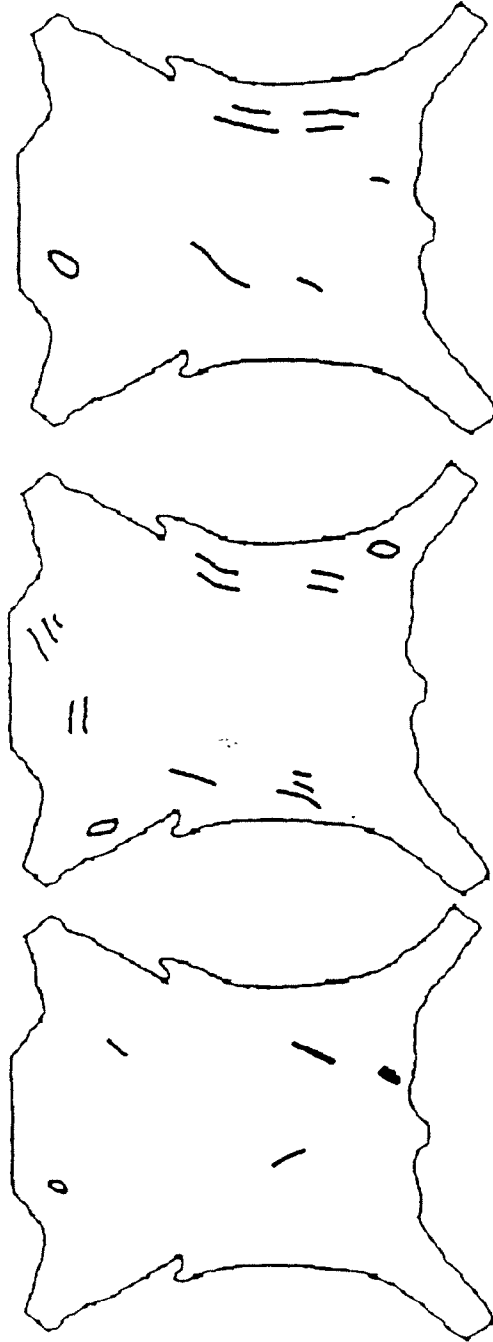


BARROS

SEGUNDA CLASE

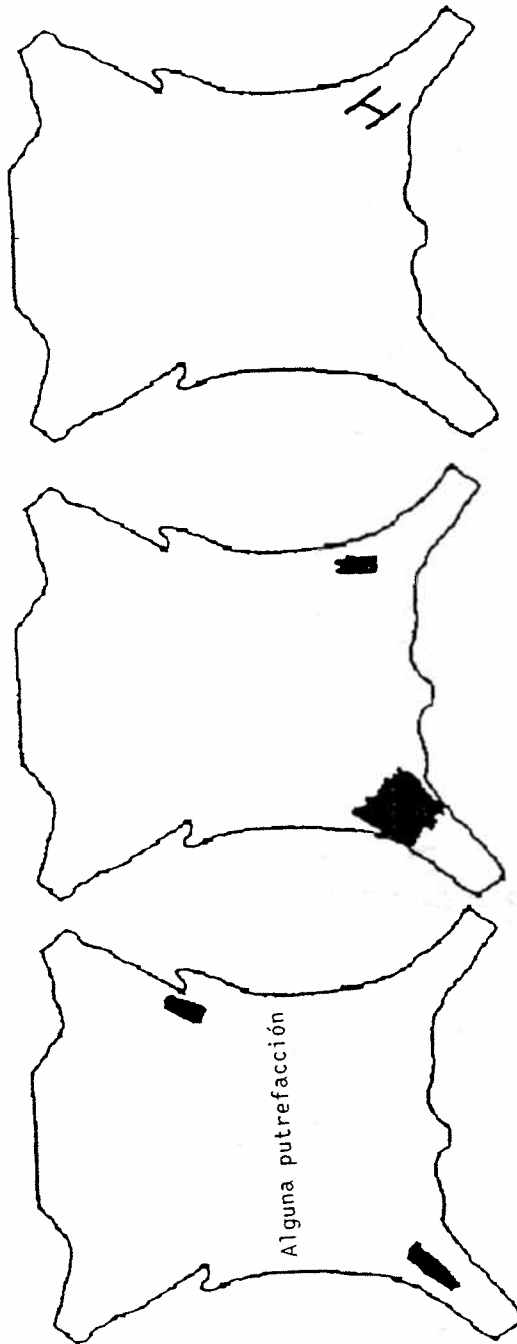
CICATRICES
GARRAPATAS
MOHO, etc.
CONTUSIONES
ARAÑAZOS
HERIDAS, etc.

CORTES DE
DESUELLO



Algunos agujeros o cortes pequeños u otros defectos de los grupos 1 y 2 en el crupón.
Un número moderado de defectos de los grupos 1, 2 -salvo las marcas con hierro- y 4
las faldas y en el cuello.

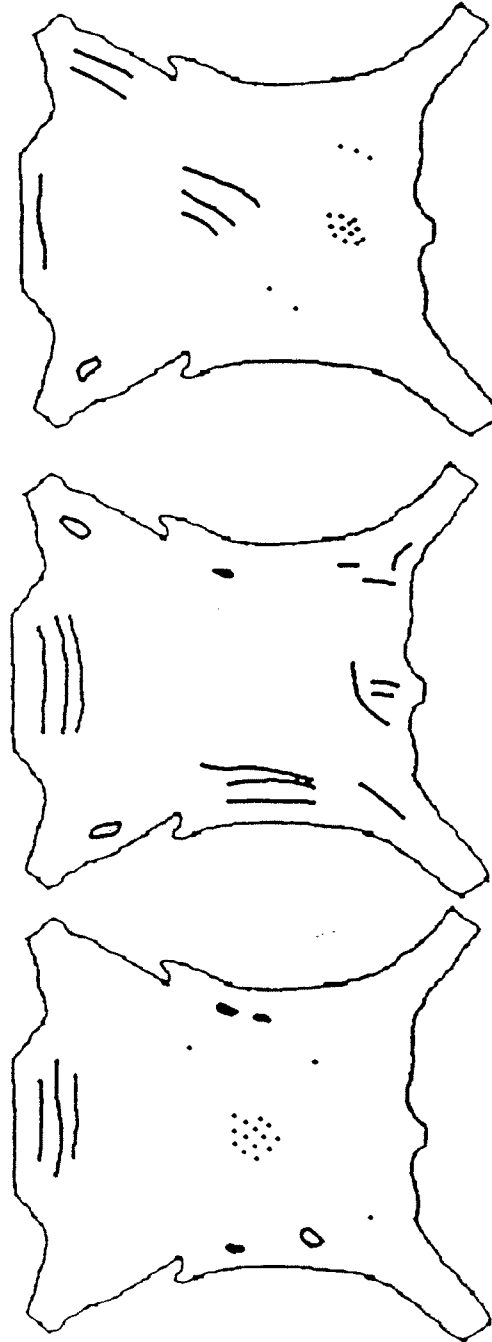
TERCERA CLASE



PUTREFACCION
SUCIEDAD
SEÑALES DE MARCAS
CON HIERRO

Alguna putrefacción

TERCERA CLASE



- CICATRICES
- GARRAPATAS
- MOHO
- CONTUSIONES, etc.
- CONTUSIONES
- ARAÑAZOS
- HERIDAS, etc.
- CORTES DE
- DESUELLO

Defectos de los grupos 1, 2 -salvo las marcas con hierro- y 4 que no ocupen más del 30% de la superficie del cuero

TERCERA CLASE



- CICATRICES
- GARRAPATAS
- MOHO
- CONTUSIONES, etc.
- CONTUSIONES
- ARAÑAZOS
- HERIDAS, etc.
- CORTES DE
- DESUELLO
- AGUJEROS

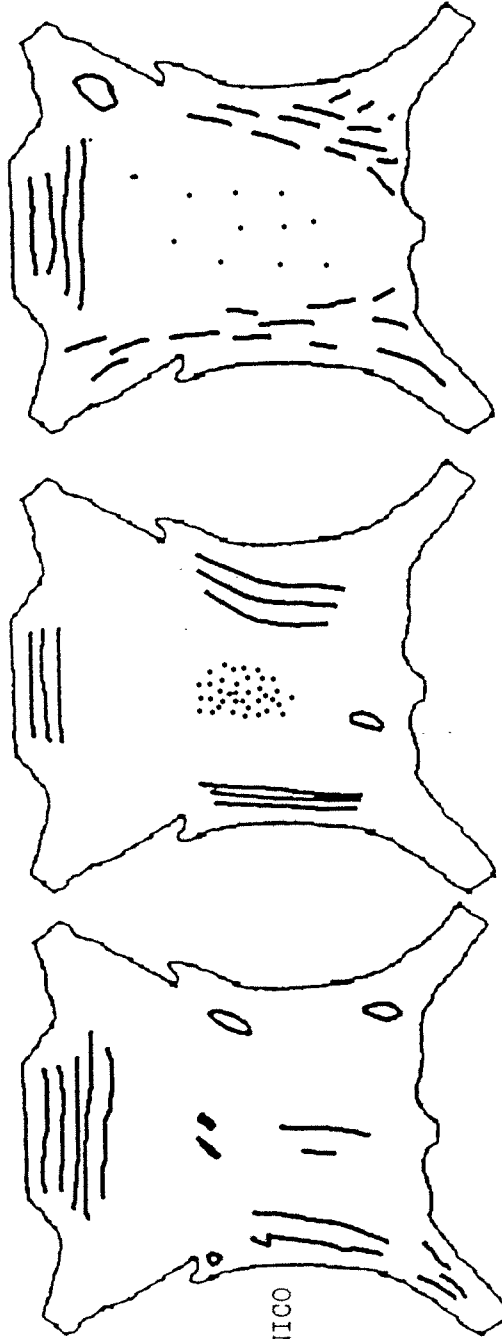
Defectos de los grupos 1, 2 -salvo las marcas con hierro- y 4 que no ocupen más del 30% de la superficie del cuero

CUARTA CLASE



- PUTREFACCION
- SUCIEDAD
- SEÑALES DE MARCAS
- DEFICIENTE CONFORMACION

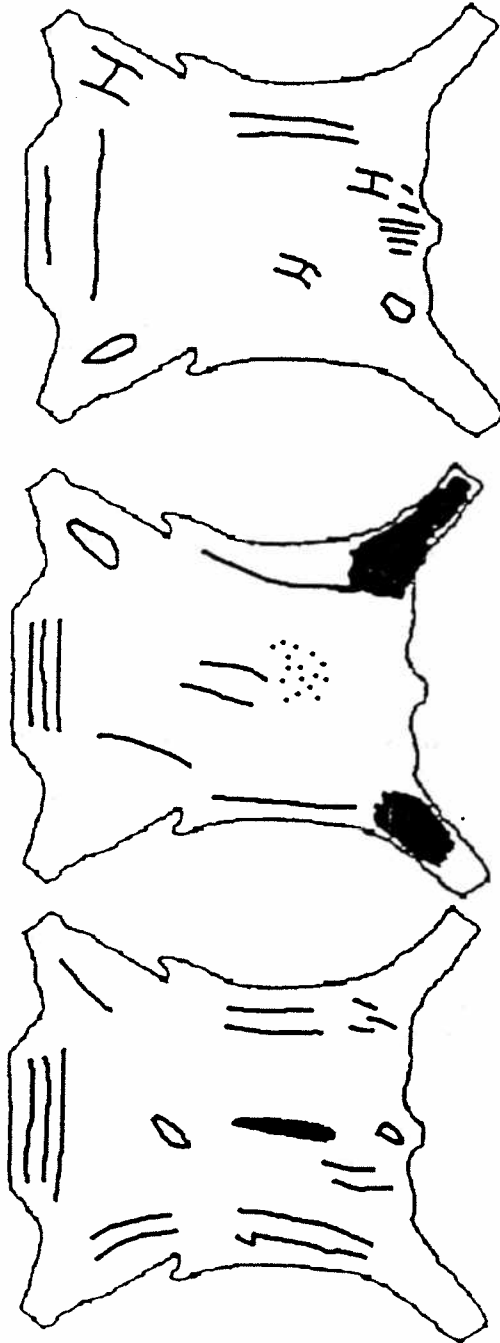
CUARTA CLASE



DEFECTOS NATURALES
DEFECTOS DE ORIGEN MECANICO
DEFECTOS DE DESUELLO

Cualquier tipo de defecto que ocupe hasta el 50%
de la superficie del cuero

CUARTA CLASE



CUALQUIER TIPO
DE DEFECTO

Cualquier tipo de defecto que ocupe hasta el 50%
de la superficie del cuero

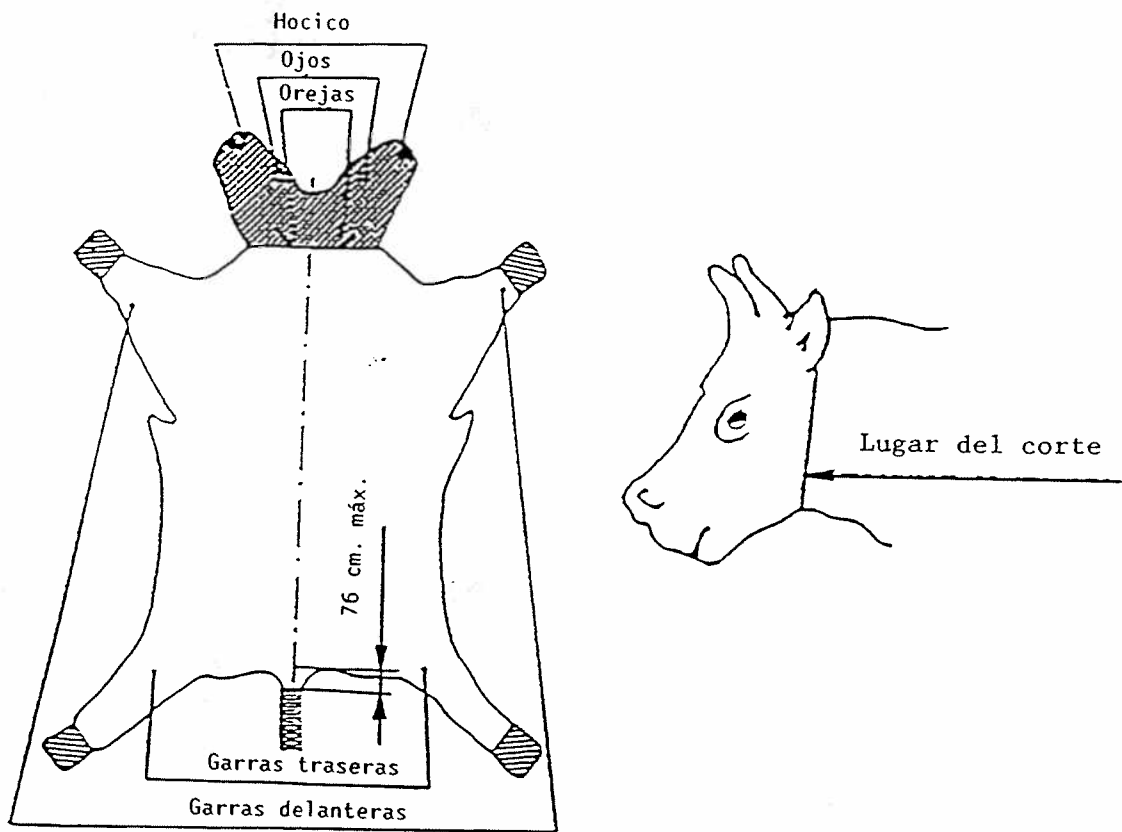
Anexo 1

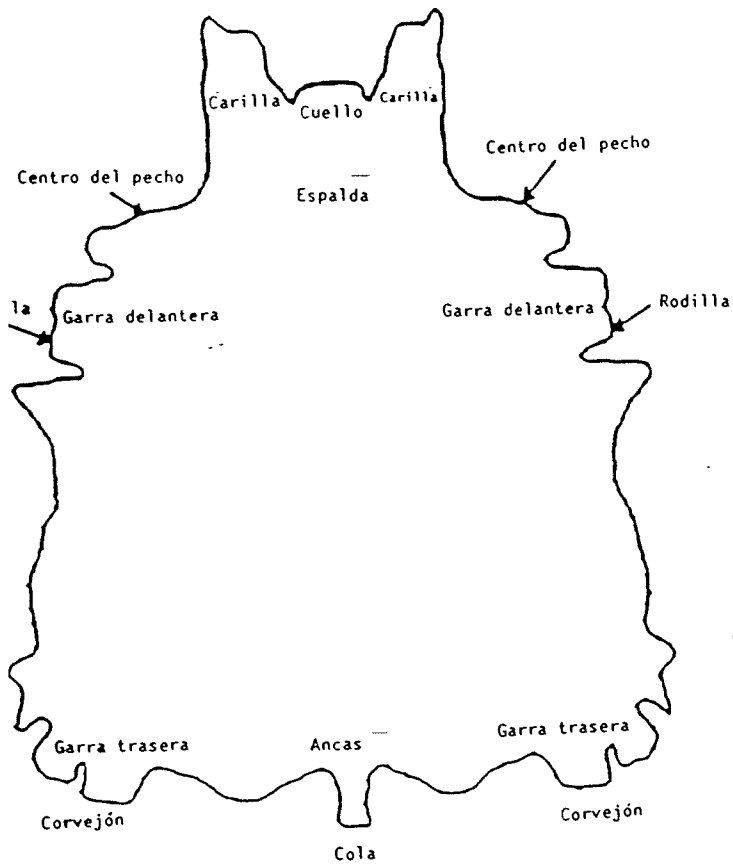
A. Referencias de las clasificaciones de las pieles:

1. ISO Guide for Preparation of Standard Methods, 1972
2. AFNOR French Standard G 50-001 Défauts des peaux brutes d'ovins - Vocabulaire, 1976
3. AFNOR French Standard NF G 53-003 Peaux Brutes d'ovins à laine - Désignation - Présentation, 1976
4. Ethiopian standards ES B.J6.001 to 010
5. Tanzanian standard TZS 424
6. Sudan Hides and Skins Ordinance 1954
7. Leather Technical Dictionary, Eduard Roether Verlag, Darmstadt
8. Jean J. Tancous: Skin, Hide and Leather Defects, Lee Corporation, Cincinnati, Ohio, EE.UU., 1986
9. A. Jeannin, M. Lobry, A. Robinet: Manuel des agents du conditionnement des cuirs et peaux en zone tropicale, 2ème éd. Paris SEAE, 1971
10. T.J. Devassy, G. Argaw: Hides and Skin Improvement Handbook, FAO, 1990

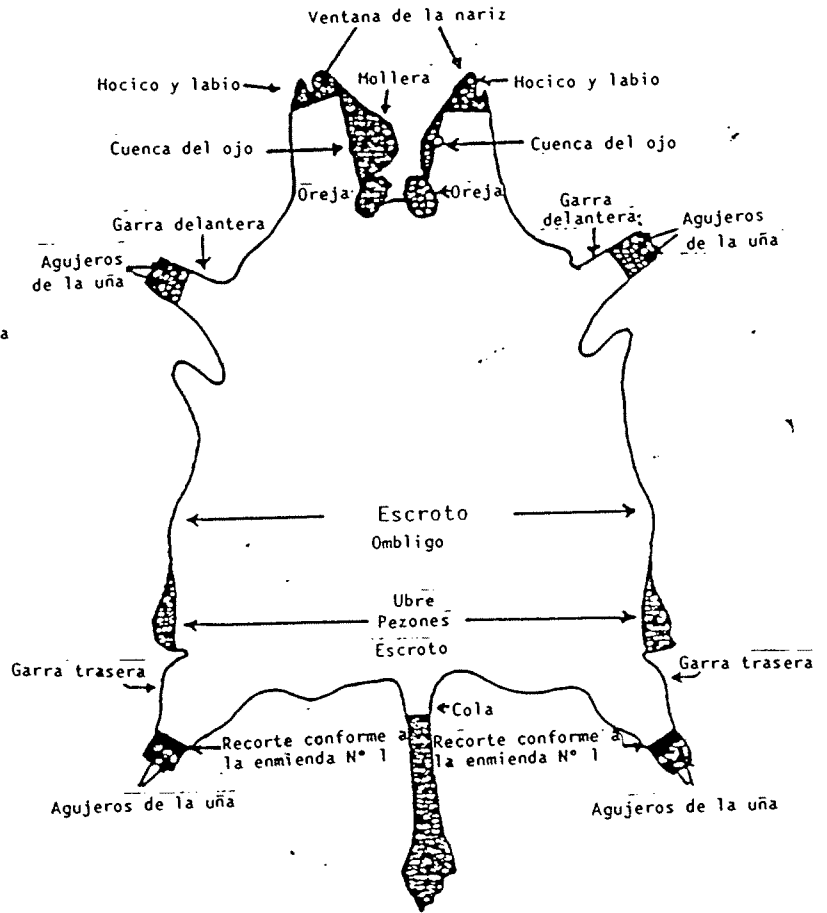
B. Referencias de las clasificaciones de los cueros:

1. ISO 2820 Leather - Raw Hides of Cattle and Horses - Method of Trim, 1974
2. ISO 28210 Leather - Raw Hides of Cattle and Horses - Preservation by Stack Salting, 1974
3. BS 3935 - Guide to Classification and Marking of Cattle Hides and Calfskins, 1991
4. AFNOR G 51-001 Classement des peaux brutes de bovins fraîches et salées d'après l'aspect et la masse, 1970
5. ANFOR G 53-001 Mode de présentation des peaux brutes de bovins et d'équide, 1970
6. ANFOR G 53-002 Règles de conservation par salage en pile des peaux brutes de bovins et d'équide, 1970
7. United States Commercial Standard CS-268-65 Hide Trim Pattern for Domestic Cattle Hides, 1972
8. ISO Guides for Preparation of Standard Methods, 1972
9. Ethiopian standards ES B.J6.001 to 010
10. Tanzanian standard TZS 424
11. Sudan Hides and Skins Ordinance 1954
12. Leather Technical Dictionary, Eduard Roether Verlag, Darmstadt
13. Jean J. Tancous: Skin, Hide and Leather Defects, Lee Corporation, Cincinnati, Ohio, EE.UU., 1986
14. A. Jeannin, M. Lobry, A. Robinet: Manuel des agents du conditionnement des cuirs et peaux en zone tropicale, 2ème éd. Paris, SEAE, 1971
15. T.J. Devassy, G. Argaw: Hides and Skin Improvement Handbook, FAO, 1990
16. Flaying and Curing of Hides as a Rural Industry, FAO, Roma, 1955



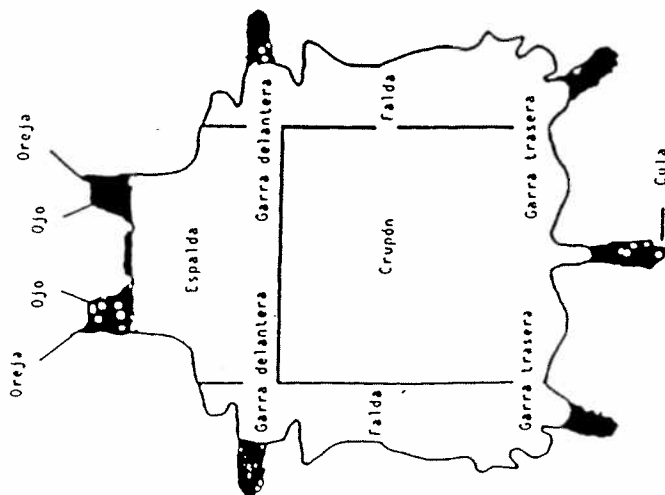


Norma británica
BS 3935

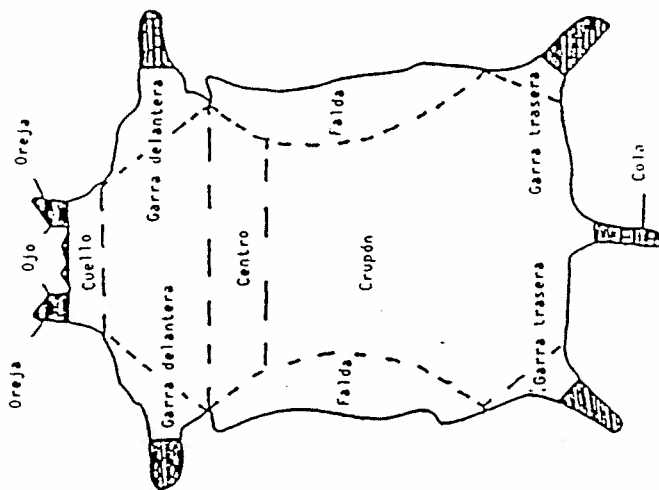


Norma estadounidense
CS-268-65

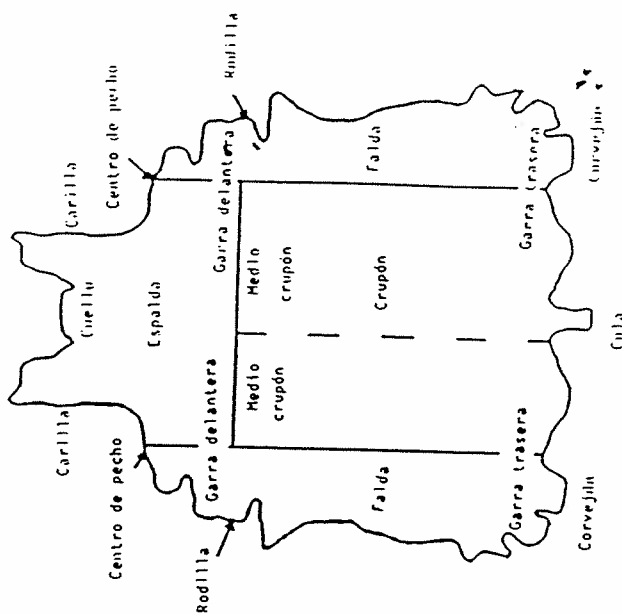
Anexo 2
Directrices sobre recortado e incisiones
en algunas normas nacionales



Presentación según la Norma
ES B.J6 002 1973 de Etiopía

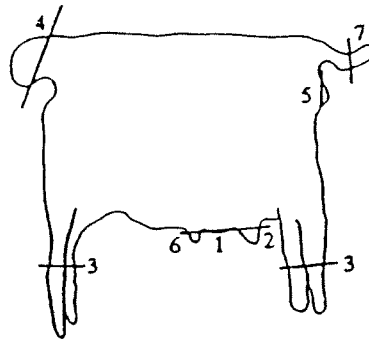
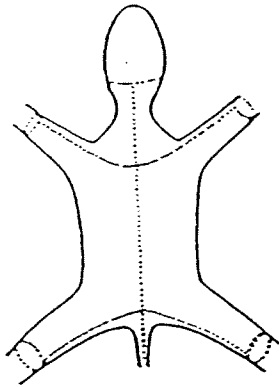


Presentación según la Norma
TZS 424 1989 de Tanzania

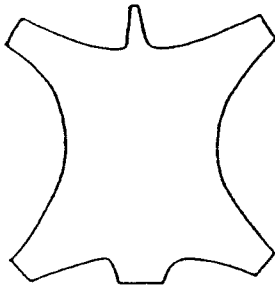


Presentación según la Norma
SAZS N° 295:1989 de Zimbabwe

RECORTADO

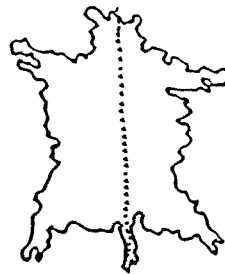
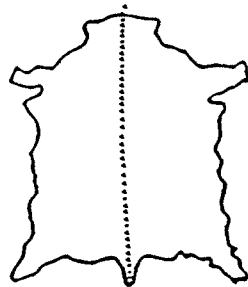


Cortes de incisión



1. Escroto o
2. Ubre
3. Patas a la altura de la rodilla
4. Cuello
5. Ano
6. Ombligo
7. Cola

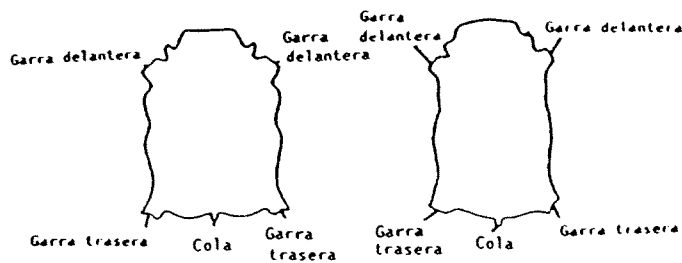
Piel bien recortada



Buena conformación

Conformación deficiente

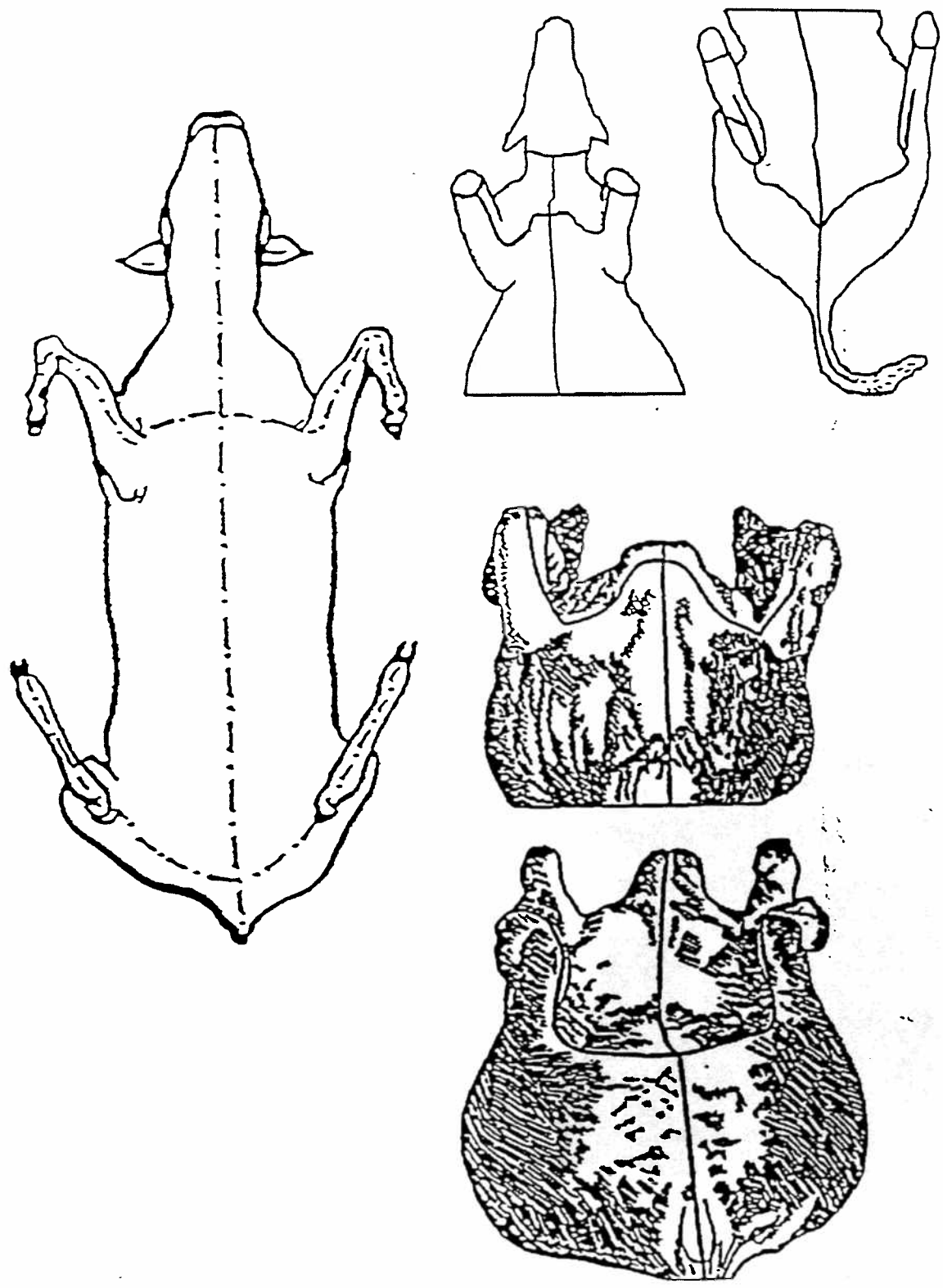
METODOS DE PRESENTACION DE PIELES DESOLLADAS

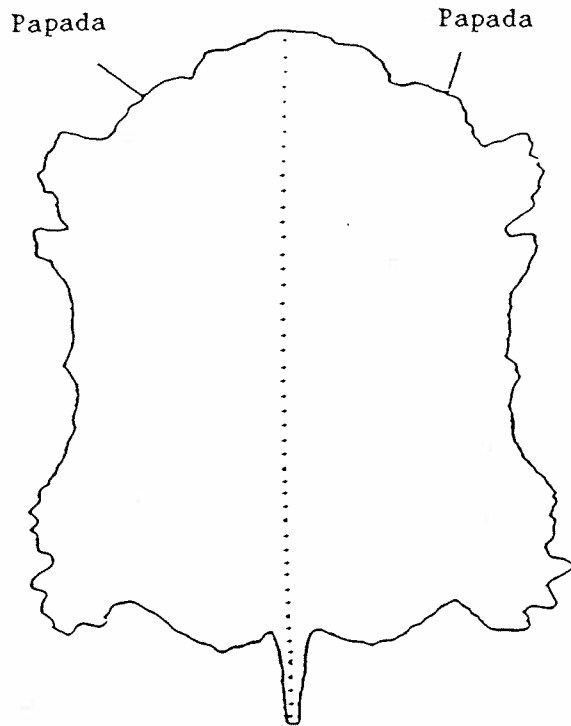


En Etiopía

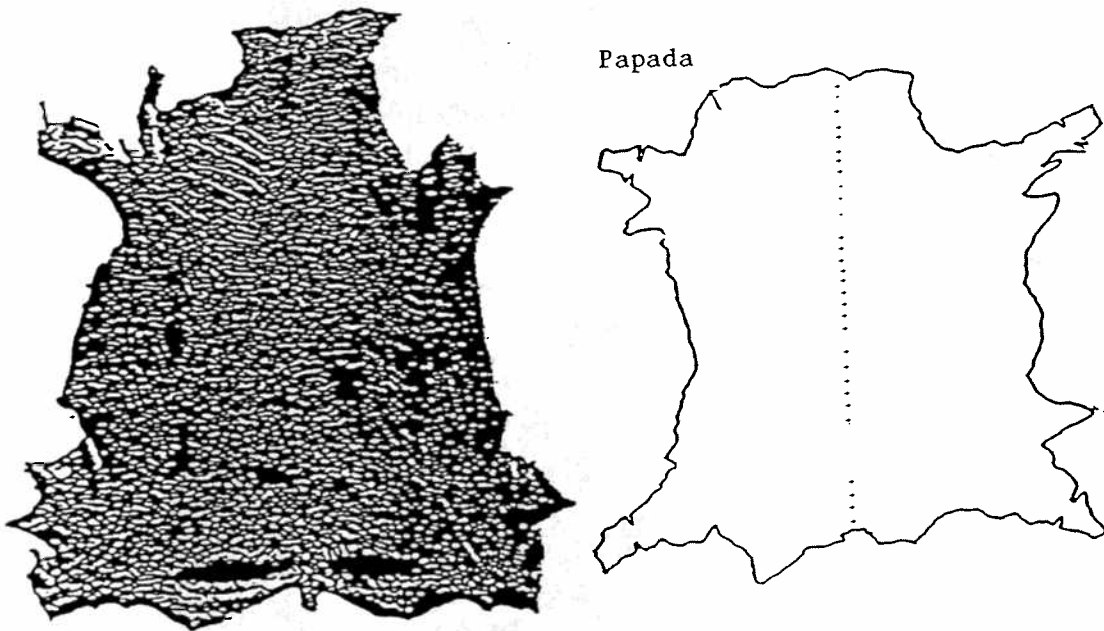
En Tanzania

CORTES DE INCISION





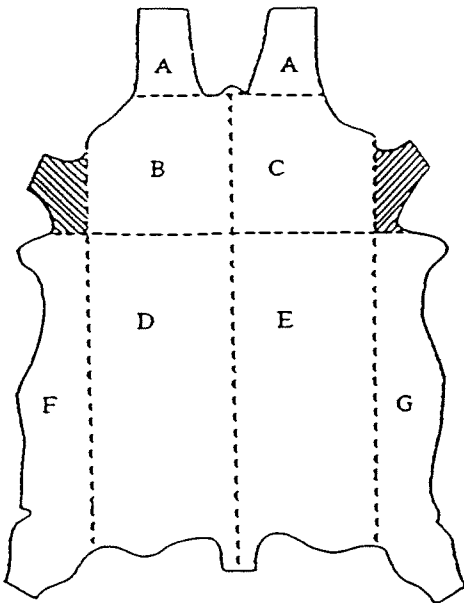
Buena conformación



Deficiente conformación

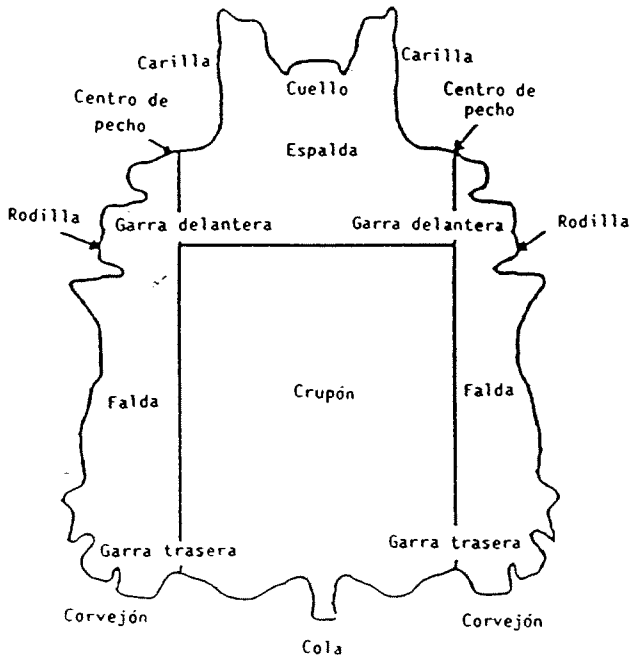
Anexo 3

Subdivisión del cuero bovino

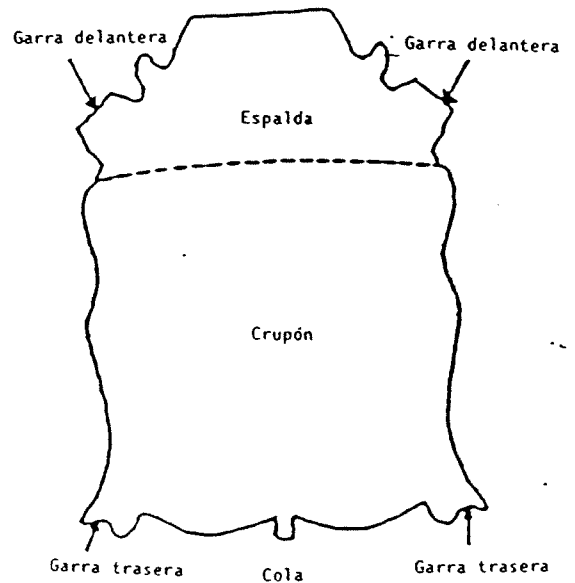


Cabeza.....A	Medio crupón....A+B+D o A+C+E
Espalda.....B+C	"Doset".....B+D o C+E
Medio crupón...D o E	Crupón.....D+E
Falda.....F o G	Doset....B+C+D+E+S o -A
Hoja.....A+B+D+F o A+C+E+G	Culata.....

F y G comprenden la zona sombreada, salvo la culata



Cuero de bovino



Piel de ternera

