ASO
SENEPOL
COLOMBIA

ESTUDIO DE COSANGUINIDAD DE LA RAZA SENEPOL EN COLOMBIA

Elaborado por CUSTODIAR SA-2010

CUSTODIAR S.A
Genetica a pasto!!!

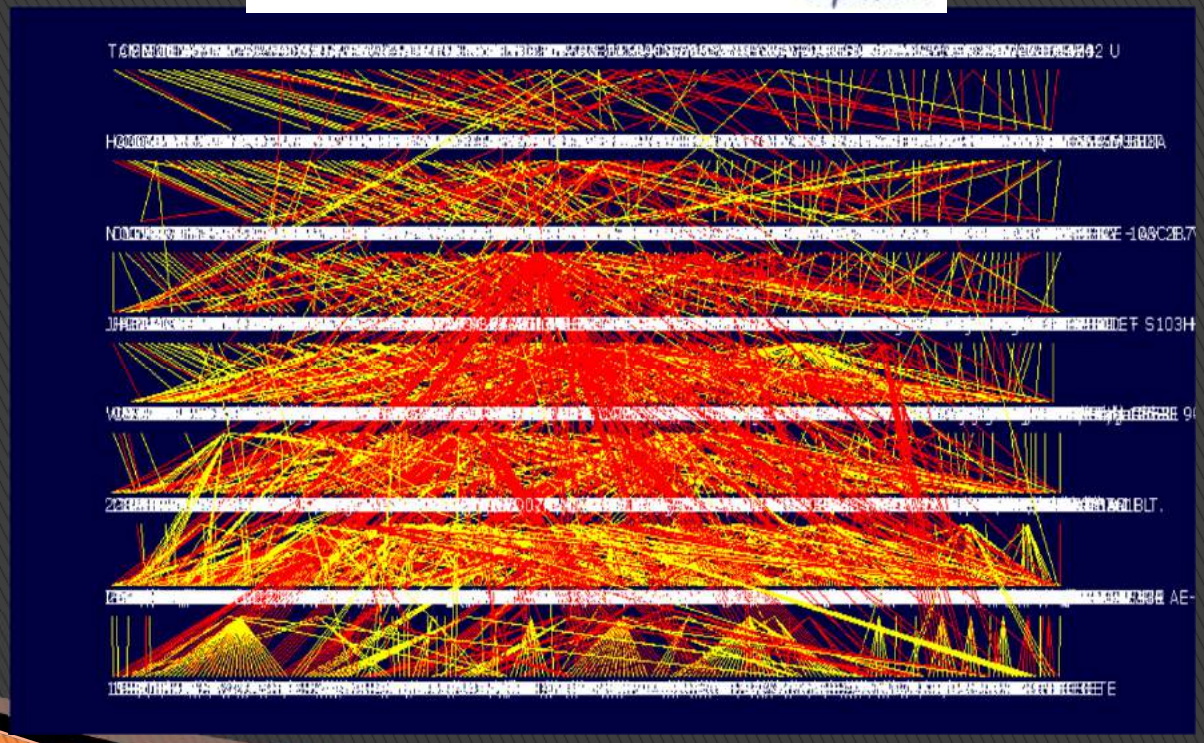


Diagrama del Pedigrí completo de AsoSenepol

CONSANGUINIDAD

AsoSenepol no se responsabiliza de los datos presentados en este estudio por no ser de su autoría !!!

- ✓ Consanguinidad, endogamia o “inbreeding”

- ✓ “No hay que obsesionarse y usar genética sumamente inferior para evitar a cualquier grado la consanguinidad. El objetivo es conseguir un animal que maximice la rentabilidad” (ABS)

- ✓ 1.776 animales puros (base entregada 1.134): sexo, registro nacional o de la SCBA, nombre del individuo, fecha de nacimiento, nombre del padre y la madre con su registro.

- ✓ El apareamiento entre familiares fija o aumenta la probabilidad de los genes en una población y ello depende del grado de parentesco que exista entre los progenitores, los más comunes son:

CUSTODIAR S.A
Genetica a pasto!!!

CONSANGUINIDAD

Cruce entre	Consanguinidad	Observación
Hermanos completos	0.5000	Hermanos de igual padre y madre o de parte de padre y madre
Medio hermanos	0.2500	Hermanos por parte de un solo padre o progenitor
Padre e hijo	0.2500	Padre con hijo
Abuelo – Nieto	0.1250	Abuelo con un nieto
Primos completos	0.1250	Los dos primos son hijos de hermanos completo (no cruce entre hermanos) y cada primo tiene padre diferente
Tío - Sobrino	0.2500	El padre del sobrino es hermano completo del tío
Primos hermanos	0.3750	Los dos primos son hijos de hermanos completo (no cruce entre hermanos) y el padre en común para los primos
Cruce entre	**Consanguinidad**	**Observación**
Primos medios y hermanos	0.3130	Los dos primos son hijos de dos medio hermanos (no cruce entre medio hermanos) y el padre en común para los primos
Sobrino con un medio tío	0.1250	El padre del sobrino es medio hermano del tío
Primos medios	0.0625	Los dos primos son hijos de dos medio hermanos (no cruce entre medio hermanos) y el padre de cada primo es diferente

CUSTODIAR S.A
Genetica a pasto!!!

CONSANGUINIDAD

RESULTADOS GENERALES

Número individuos con padre y madre	1.508
Número de generaciones en la base de datos	8
Machos sin ancestros **(1ª Generación)**	92
Hembras sin ancestros **(1ª Generación)**	176
Número total de padres	264
Número total de madres	559
Máximo de crías por padre	116
Máximo de crías por madre	48
Número individuos totales	1.776
Consanguinidad poblacional Media	0.92%
Consanguinidad poblacional Mínima	0%
Consanguinidad poblacional Máxima	25.59%

CUSTODIAR S.A
Genetica a pasto!!!

CONSANGUINIDAD

RESULTADOS GENERALES

Consanguinidad por generaciones			
GENERACIONES	INDIVIDUOS	CONSANGUINIDAD	INCREMENTO
1	91	0.00%	
2	140	0.00%	
3	152	0.00%	
4	153	0.37%	0.37%
5	200	0.50%	0.14%
6	231	0.92%	0.41%
7	525	1.04%	0.12%
8	284	2.52%	1.48%

CUSTODIAR S.A
Genetica a pasto!!!

CONSANGUINIDAD

MACHOS.

TABLA 4. Tabla de frecuencia de toros con 30 o mas crías.

PADRE	INBREEDING	N° DE HIJOS GENERACION 1	INBREEDING GENERACION 1	N° DE HIJOS GENERACION 2	INBREEDING GENERACION 2	PROMEDIO INBREEDING
D77 RUSTY	0.00%	107	1.34%	9	25.22%	13.94%
ISA TONUSCO 001N	0.00%	61	0.93%			
CN 405M	0.00%	60	3.27%			
JC 200-1L CACAO	0.00%	57	0.32%	2	25.05%	12.84%
NOCONA	0.00%	58	1.00%			
RBS 9704G	0.00%	52	1.28%			
WC 950G	0.00%	46	0.14%			
CN5480	0.00%	37	1.69%			
SCR 3051N	0.00%	35	0.09%			
JC 227-1L	0.00%	34	0.05%			
MILKMAN MS1F	0.00%	32	0.00%			
CH ROFIT 10J	0.00%	30	0.44%			

CONSANGUINIDAD

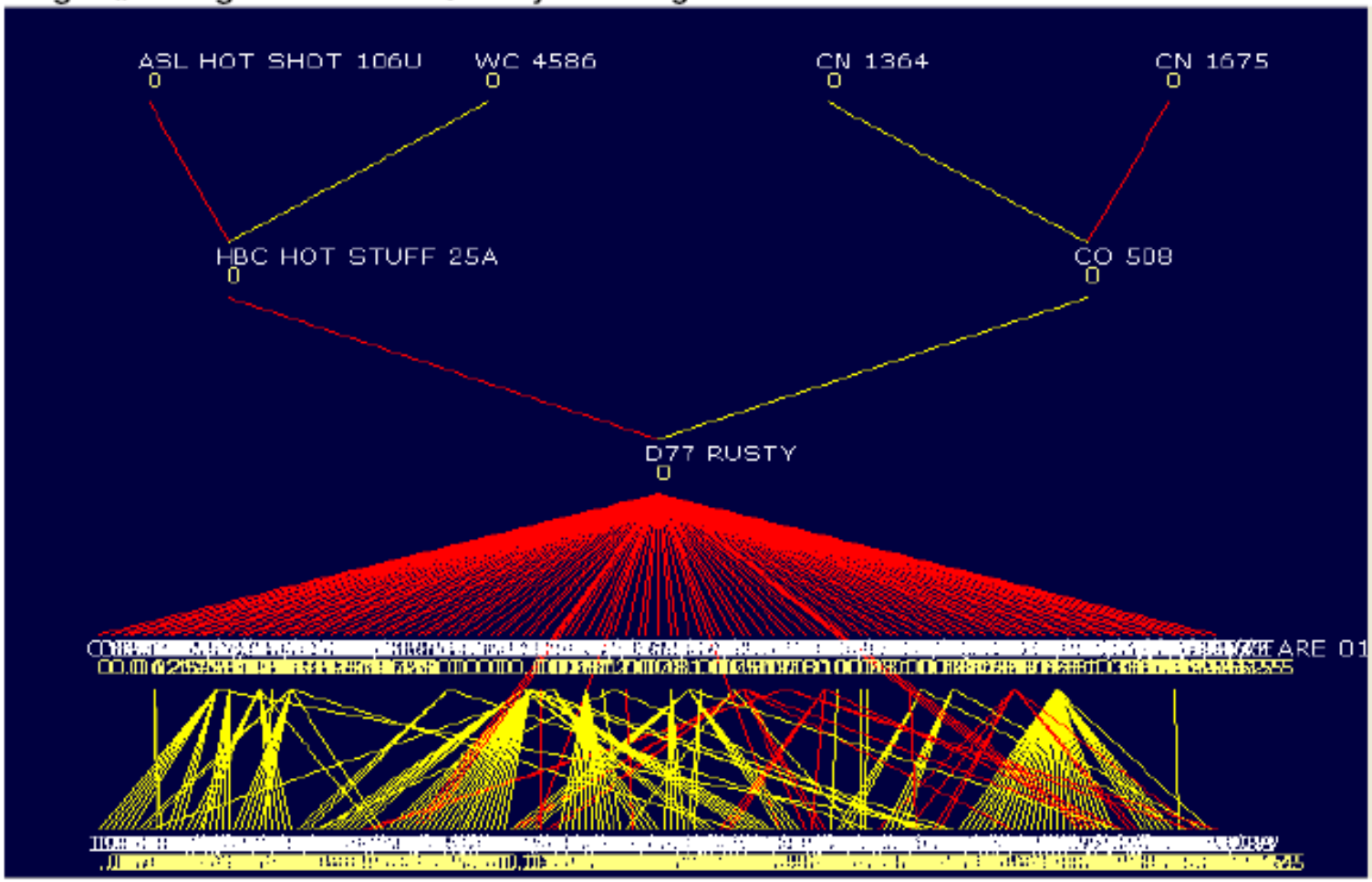
HEMBRAS

TABLA 5: Tabla de frecuencia de madres con más de 20 crías.

MADRE	IMBREEDING DE LA MADRE	N° DE HIJOS	IMBREEDING DE HIJOS	N° DE NIETOS	IMBREEDING DE NIETOS	% PROMEDIO
CN 310L	0.00%	48	0.68%	109	2.57%	1.96%
CN 190L	0.00%	39	0.53%	28	1.66%	1.35%
CN 183L	6.25%	34	1.31%	25	0.48%	1.55%
CMJ 180JETE	0.00%	33	4.60%			4.60%
CMJ 25A5 TE	0.00%	31	1.58%			1.58%
CN 189L	0.78%	31	1.15%	48	3.78%	3.04%
CMJ 47J5TE	0.00%	30	1.27%			1.27%
CMJ 104LETE	0.78%	27	2.99%			2.99%
CD08M	0.00%	26	0.06%	16	0.45%	0.29%
CMJ 31A5 TE	0.00%	24	1.18%			1.18%
CN 210L	0.00%	21	0.91%	53	1.25%	1.53%
CD09M	0.00%	20	0.00%	12	1.62%	0.81%

CONSANGUINIDAD

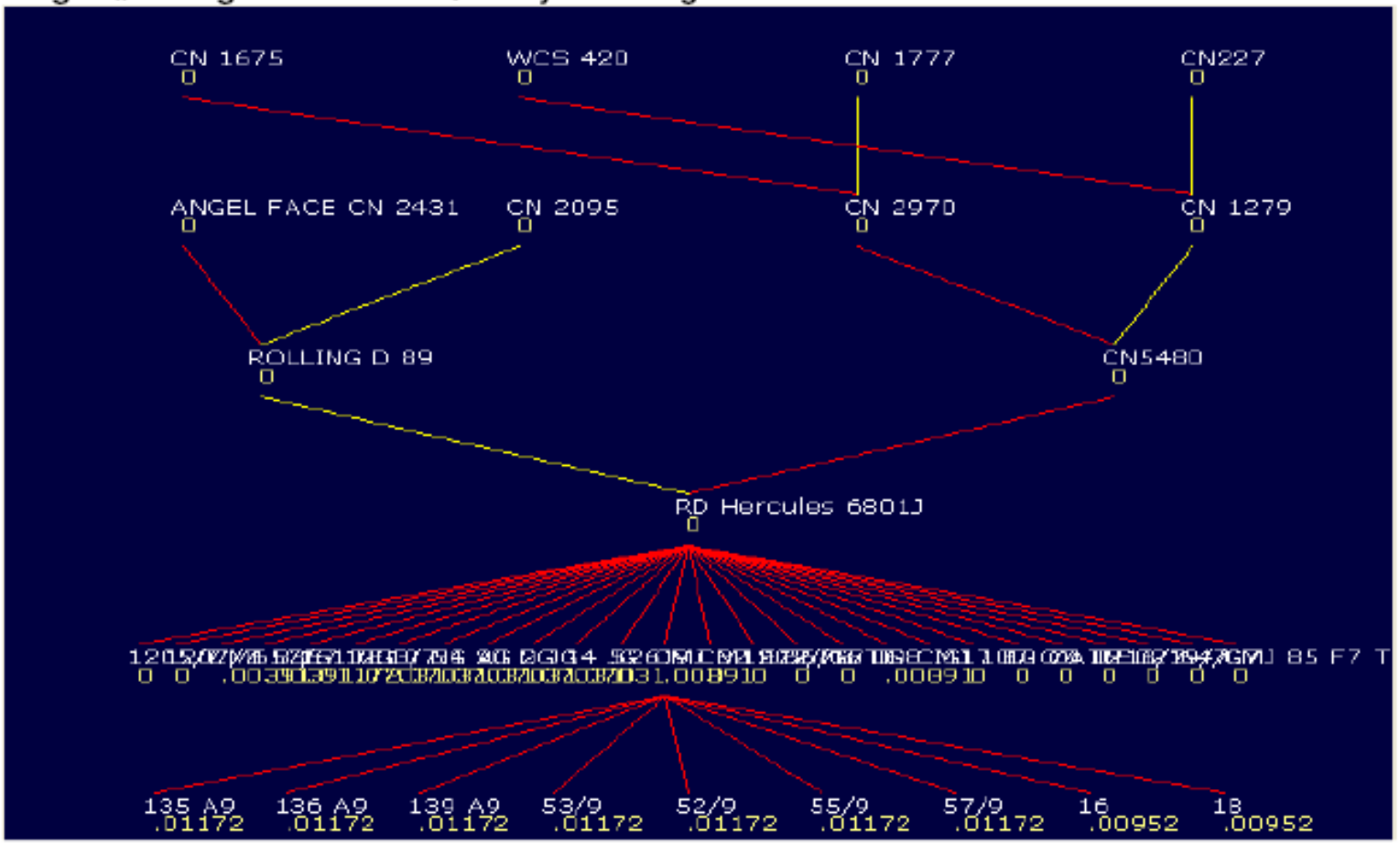
Imagen #2. Diagrama de Parentesco y Consanguinidad Toro D77 RUSTY



CUSTODIAR S.A
Genetica a pasto!!!

CONSANGUINIDAD

Imagen #3. Diagrama de Parentesco y Consanguinidad Toro RD HERCULES 6801J



CUSTODIAR S.A
Genetica a pasto!!!

CONSANGUINIDAD

Padres y madres que presentan consanguinidad desde individuo como tal (heredada de padre y/o madre)

MACHO	INBREEDING DEL INDIVIDUO	HEMBRA	INBREEDING DEL INDIVIDUO
JC 227-1L	12.50%	JH519	25.00%
WC 123N	12.50%	56 AG	15.82%
0820/6	6.35%	HBC 539D 50J	12.50%
WC 98N	3.13%	DOH JEWEL 1L	12.50%
AMI635E	3.13%	ASAP Japajerei 401L	12.50%
LEYENDA 1 EE-TE	1.56%	CN 5396	12.50%
RBS 9704G	1.56%	JH529	12.50%
CN 6838J	1.56%	LEYENDA 14 GE-TE	12.50%
4 LE	1.56%	LEYENDA 100 LE-TE	6.25%
SELVA 47 ND-TE	0.78%	CN 183L	6.25%
212 YE	0.78%	CYC 405	5.86%
LEYENDA 176 JE-TE	0.78%	059R	3.52%
RP 81 GE - T.E.	0.78%	ASAP Kumbe 298L	3.13%
141 DE	0.78%	215/6	3.13%
SELVA 33YD	0.39%	CN 58K	3.13%
CMJ 82 E7	0.39%	CN 6648H	3.13%

LÍNEAS GENÉTICAS

ASL HOT SHOT 106 U

HBC CHIEFTAIN 3AET

NOCONA

HBC HOT STUFF 25A

WJ WIZARD

HBC WIZARD 36M

HBC HOT STUFF 8E ET

HBC 7115 48K

D77 RUSTY

NUEVAS

DON MANUEL DA SOLEDADE

TORÁ DA SOLEDADE

LÍNEAS GENÉTICAS

CN 1090

CN 4716

CN 5562

CN 5938D

CH PROFIT 10J

URUCUM DA SOLEDADE

CN 5939D

CN 5825C

TT RAJUN CAJUN 4J

CN 4720

CN 5754

RBS 9704G

LÍNEAS GENÉTICAS

CN 5164

↓

CN 6044D

↓

CN 405M (ATILA)

WCS 603

↓

WC 190R

↓

RAB MR. EFFICIENCY S126A

LÍNEAS GENÉTICAS

CN 1675

↓

CN 2970

↓

CN 5480

CN 6367G

↓

ISA TONUSCO 001N

RD 6801J HERCULES

↓

CMJ 82E7 TE

CN 6445 ATLAS

LÍNEAS GENÉTICAS

CN6469G

↓

JC 200 1L CACAO

WC 260D

WC 950

WC 919K

WC 123N

WC 719H

WC 112N

WC 710H

↓

JC 224 1L

LÍNEAS GENÉTICAS

WC 10V

WC 754A

SCR 3051N

FEL Z67

WC 506F

JC 227 1L

WC 990B

CN 2192

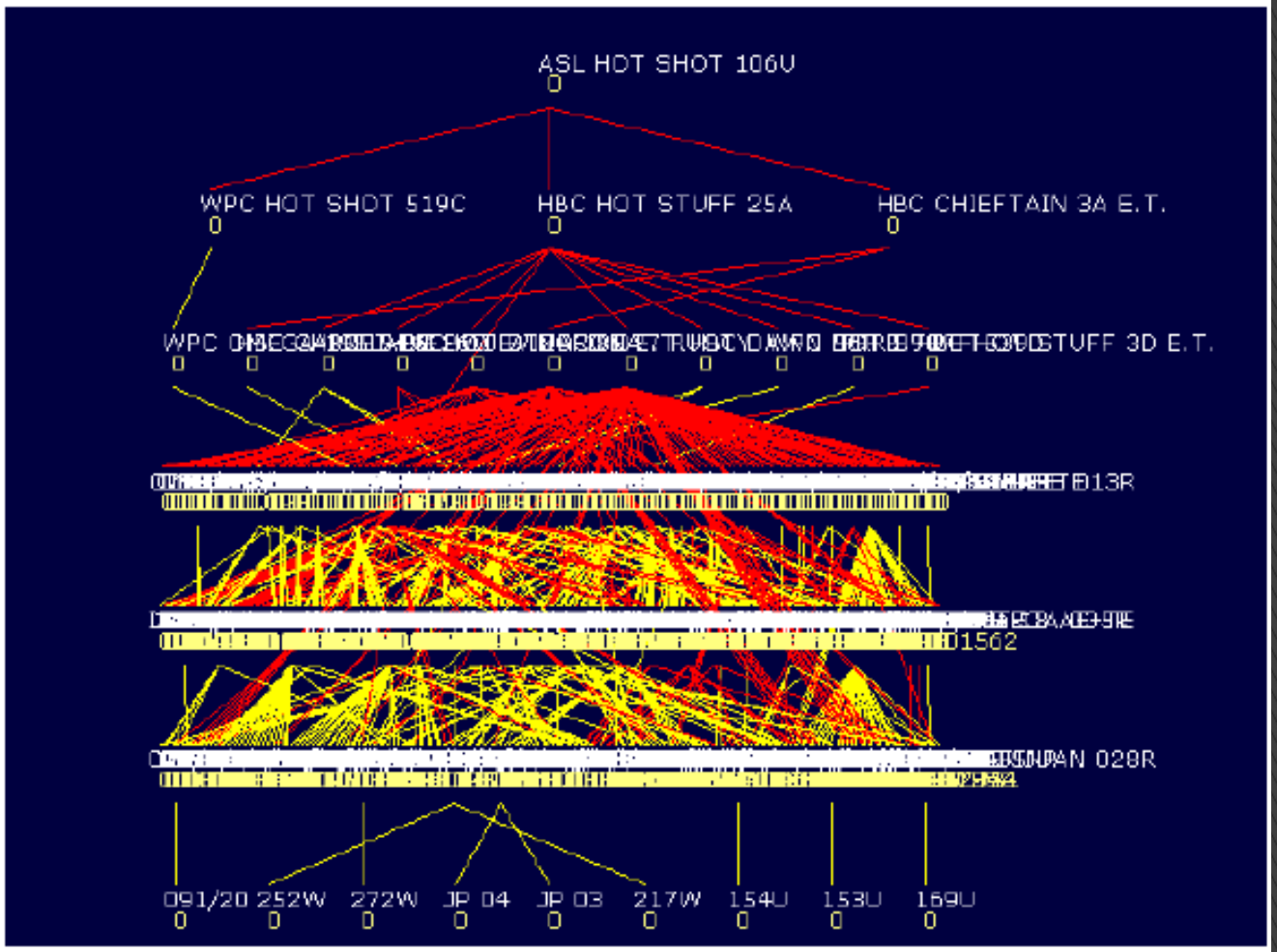
CN 4635

AMI 635E

CN 6013D

CONSANGUINIDAD

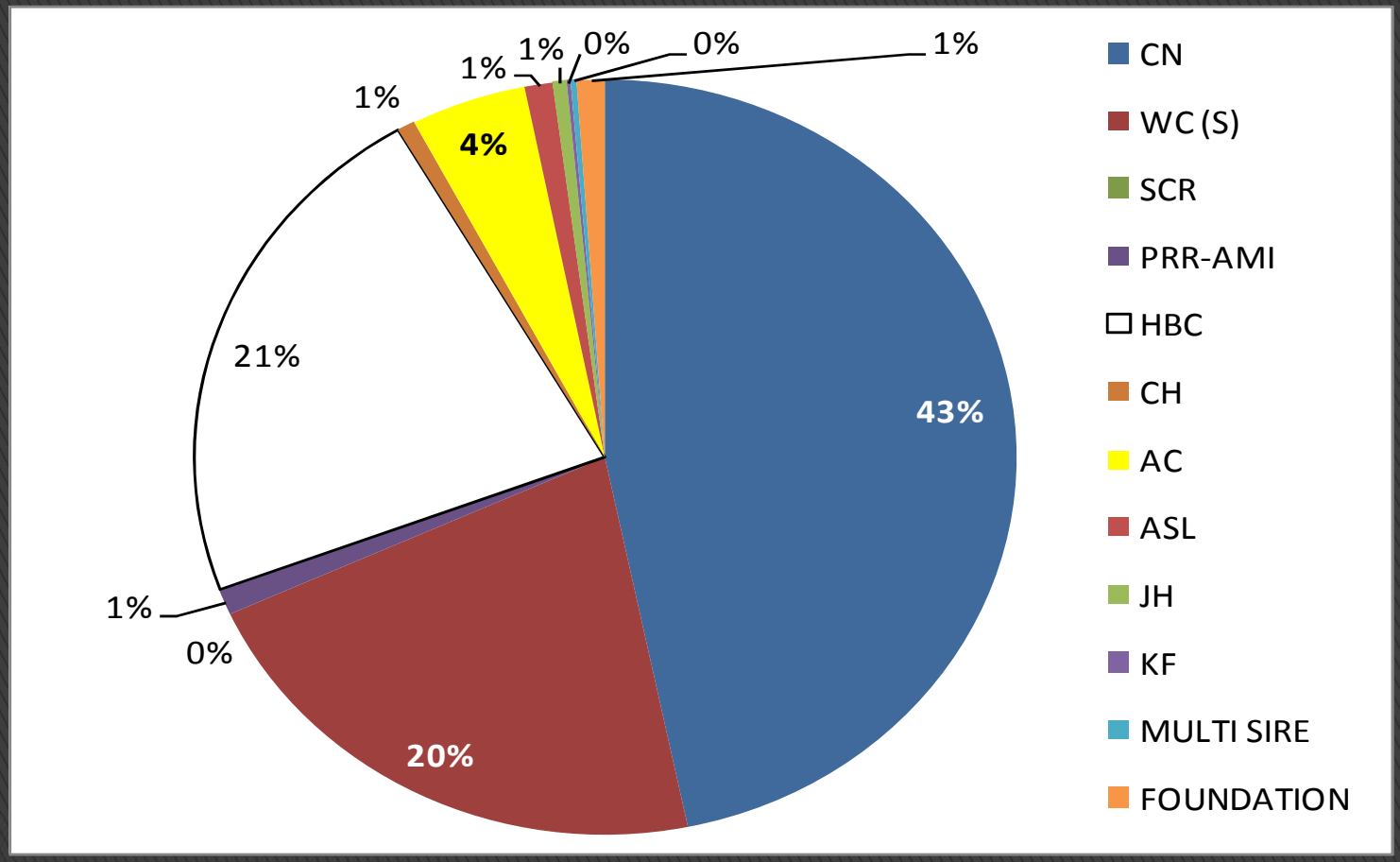
Imagen #4. Descendencia Completa del toro ASL HOT SHOT 106U



CUSTODIAR S.A
Genetica a pasto!!!

CONSANGUINIDAD

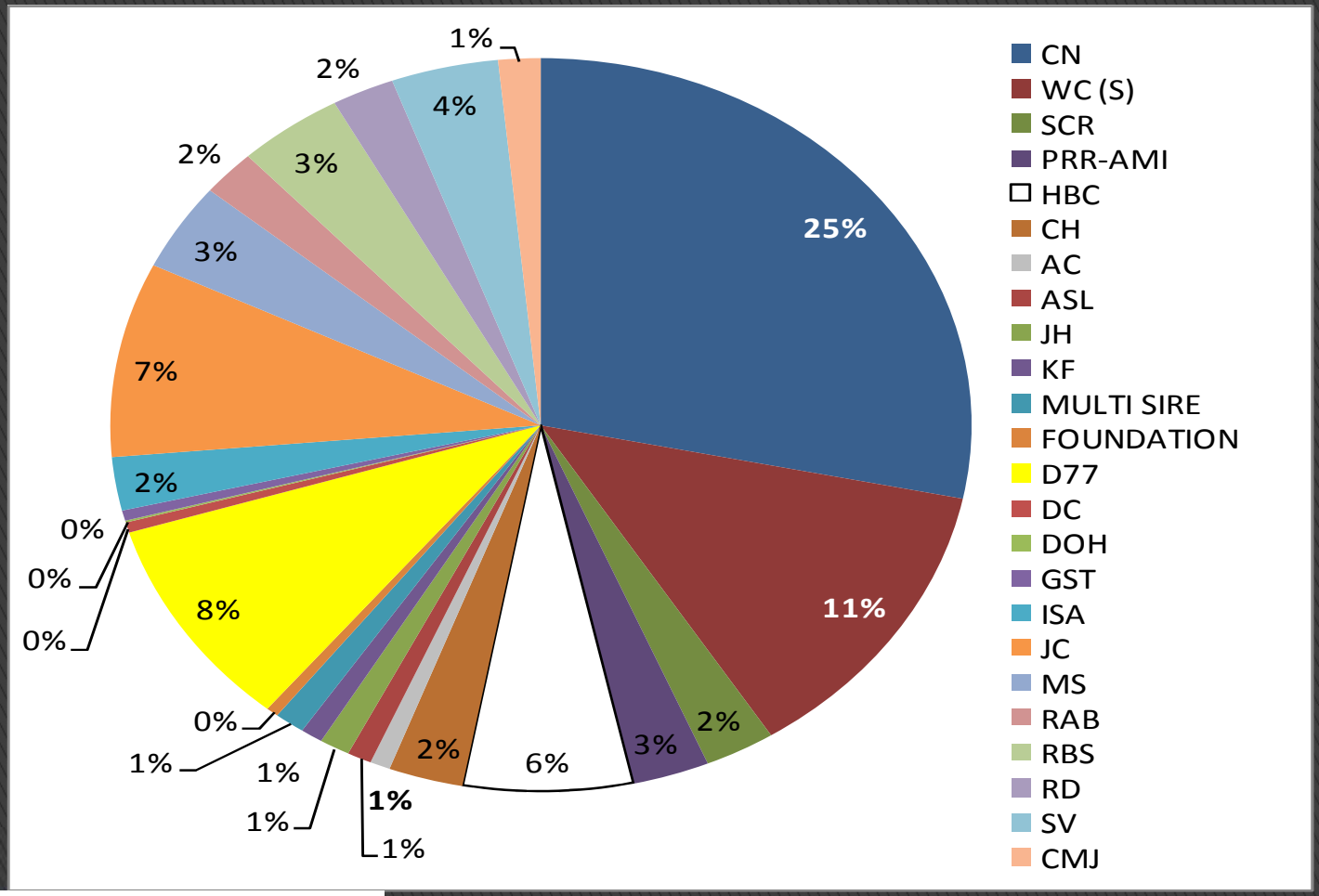
Grafica 1. Participación Criadores por Abuelo Paterno.



CUSTODIAR S.A
Genetica a pasto!!!

CONSANGUINIDAD

Grafica 2. Participación Criadores por Padre.



CUSTODIAR S.A
Genetica a pasto!!!

CONSANGUINIDAD

Hierro Letras	Criador (Registro SCBA)
CN	Castle Nugent Farms (SCBA ID 1)
WC (S)	Annaly Farms (SCBA ID 5)
SCR	Sacramento Farms Senepol LLC (SCBA ID 1003396)
PRR-AMI	Prime Rate Ranch (SCBA ID 1000715)
HBC	Honey Bee Creek, GA (SCBA ID 1000028)
CH	Cedar Hill Farm (SCBA ID 1000026)
AC	Annaly Chesterfield (SCBA ID 76 y 1000070)
ASL	American Senepol Ltd (SCBA ID 1000006)
JH	John B Harris (SCBA ID 10174)
KF	King Farms (SCBA ID 1000489)
MULTI SIRE	***Uso de Varios Toros en Servicio***
FOUNDATION	***Toro Fundador, sin registro Genealogico***
D77	Century Oaks Farms (SCBA ID 1000106)
DC	Estate Dimond (SCBA ID 14)
DOH	O H Ranch/Davis-Rairdan (SCBA ID 1001426)
GST	Ganadera 63 S.A. (SCBA ID 1001942)
ISA	Inversiones Santa Isabela, S.A. (SCBA ID 1003668)
JC	Agropecuaria La Estrella RCA (SCBA ID 1003295)
MS	Millertown Senepols (SCBA ID 1000563)
RAB	RA Brown Ranch (SCBA ID 100)
RBS	Riverbend Senepols (SCBA ID 1001242)
RD	Rolling D Farms Inc (SCBA ID 105)
SV	Pedro Alejandro Restrepo (SCBA ID 1003565)
CMJ	Criadero Mariajuana
OLR	Oak Lane Ranch (SCBA ID 1001549)
CP	Parkers Senepol (SCBA ID 1000092)
NOCONA	Dee & Cheryl Anderson (SCBA ID 1000185)
ASAP	Senepol A P Ltda (SCBA ID 1003325)

CUSTODIAR S.A
Genetica a pasto!!!