



Consideraciones sobre la raza Girolando en Brasil / Venezuela



Presentación Venezuela
noviembre/2004

Zoot. Euclides Prata – Coordinador del Colegio de Jurados
prata.girolando@bol.com.br

BRASIL



Ecuador

Faja
Intertropical
91%

Tropico de
Capricornio

Area: 8.547.000 Km²

Populación: 170 millones de habitantes

Populación Bovina total: 188 millones de cabezas

Rebaño Bovino Lechero: 32 millones (18%)

Nº aproximado de propiedades rurales: 5,5 millones

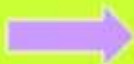


El Ganado lechero del Brasil



Razas Puras (9 %)

Mestizos (91%)



70% de los mestizos: cruzamientos entre Gir X Holandés en varios grados de sangre.

Estrategias de Mejoramiento Genético de la Población Bovina Lechera en Brasil:

- a) Uso de razas lecheras especializadas originarias de clima temperado;
- b) Formación de nuevas razas (cruzamiento – mestizaje);**
- c) Uso de cruzamientos sistematicos;
- d) Mejoramiento de razas nativas o acebuadas: (Gir/Guzerá).

ORIGEN DEL PROGRAMA GIROLANDO

MINISTÉRIO DE LA AGRICULTURA, PECUARIA Y ABASTECIMIENTO



1978 - 1988 = PROCRUZA (PROGRAMA DE CRUZAMIENTO DIRIGIDO)

1989 – INICIO DEL PROGRAMA GIROLANDO
Portaria nº 266 de 17/11/1988

1996 - OFICIALIZACIÓN DE LA RAZA
Portaria nº. 079 de 01/12/1996

1997 – INICIO DEL TESTE DE PROGENIE

2004 – 15º AÑO DEL PROGRAMA



Producción de Leche, Vacas Ordeñadas y Productividad Animal en Brasil 1989/2003.

Año	Producción de Leche (millones litros/año)	Vacas Ordeñadas (mil cabezas)	Productividad (litros/vaca/año)
1989	14.095	18.673	755
1990	14.484	19.072	760
1991	15.079	19.964	755
1992	15.784	20.476	771
1993	15.591	20.023	779
1994	15.784	20.068	787
1995	16.474	20.579	800
1996	18.515	16.273	1.138
1997	18.666	17.048	1.095
1998	18.694	17.280	1.082
1999	19.070	17.395	1.096
2000	19.767	17.885	1.105
2001	20.510	18.194	1.127
2002	21.643	19.005	1.139
2003 ⁽¹⁾	22.595	19.195	1.177

**De 1989
hasta 2003
8.500.000.000
60%**

(1) Proyección realizada por la Embrapa Ganado de Leche

Fuente: IBGE (Censo Agropecuario y Pesquisa de la Pecuaria Municipal)

Elaboración: R. ZOCCAL - Embrapa Ganado de Leche – Adaptado en 05/2004

Producción, Importación, Exportación y Consumo de Leche en Brasil, 1989 - 2003.

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo per capita aparente (litros/hab)
	Millones de Litros			
1989	14.095	1.357	-	108,6
1990	14.484	906	-	106,3
1991	15.079	1.313	-	111,6
1992	15.784	276	-	107,6
1993	15.591	632	-	107,0
1994	15.784	1.250	-	110,8
1995	16.474	3.200	-	126,3
1996	18.515	2.450	-	133,5
1997	18.666	1.930	-	129,0
1998	18.694	2.270	-	129,6
1999	19.070	2.410	-	131,0
2000	19.767	1.800	32,99	126,8
2001	20.510	808	105,74	123,1
2002	20.400	1.468	184,80	124,2
2003*	22.595	628	250,00	122,6
Fuente: IBGE, MAA, MF, SECEX/MDIC				
Elaboración: OCB-CBCL, CNA y Leche Brasil				
* Estimativa				



Producción de leche y período de lactación de razas “sintéticas” de algunos países:

Raza	País	Cebu (%)	Producción de Leche (kg)	Período de Lactación (días)
Jamaica Hope	Jamaica	20,0	2.551,00	-
AMZ (Australian Milk Cebu)	Austrália	25,0	1.499,50	233
Mambi (3/4 holstein + 1/4 otras razas)	Cuba	25,0	2.873,00	300
Siboney (5/8 holstein + 3/8 otras razas)	Cuba	37,5	2.606,00	261
Pitangueiras (5/8 Guzerá + 3/8 Red Pol)	Brasil	37,5	2.744,00	282
Girolando* (Gir + Holandês)	Brasil	37,5	3.651,00	291

Fuente: Ledic (1994)

*Adaptado em 2001.



Evolución de los índices zootécnicos del rebaño Girolando

Año	IEP Días	PRODUCCIÓN LECHERA			edad 1ª Cria Media Meses
		Media Prod.	Media días lactación	Media diaria	
1989	473	1.990,00	240	8,29	38
1992	423	3.323,00	278	11,95	33
1998	419	3.335,00	280	11,91	32
2000	418	3.558,00	287	12,39	32
2002	410	4.442,02	299	14,85	31

FUENTE: Servicio de Controle Lechero de la Asociación Girolando

COMPARATIVO DE LOS ÍNDICES ZOOTÉCNICOS DEL REBAÑO GIROLANDO ENTRE SUS PRINCIPALES GRADOS DE SANGRE

ÍNDICES	INTERVALO ENTRE PARTOS	DURACIÓN DE LA LACTACIÓN	PRODUCCIÓN LECHERA		EDAD 1ª CRIA
GRADO DE SANGRE	MEDIA EN DÍAS	MEDIA EN DÍAS	MEDIA TOTAL EN KGS.	MEDIA DIÁRIA EN KGS.	MEDIA EN MESES
1/4 H + 3/4 G	432	267	2.514,	9,42	36
1/2 H + 1/2 G	411	280	3.839,	13,71	31
5/8 H + 3/8 G	410	291	3.651,	12,54	31
3/4 H + 1/4 G	417	296	4.036,	13,63	30
7/8 H + 1/8 G	420	302	3.752,	12,42	32

Fuente: Setor de Provas Zootécnicas – Associação Brasileira de los Criadores de Girolando
OBS.: REFERENTE A LACTACIONES ENCERRADAS EN LOS AÑOS DE 1999 E 2000.

PTAs para produções de leite, gordura e proteína

Classificação do 12º grupo

A classificação dos touros do 12º grupo, segundo a sua PTA para leite, encontra-se na Tabela 5.

Tabela 5. Resultado do teste de progenie para produções de leite, gordura e proteína do décimo-segundo grupo de touros, classificados pela PTA para leite.

Class.	Touro				Leite		Gordura		Proteína	
	RGD	Nome	Nº de filhas	Nº de rebanhos	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.	PTA (kg)	Conf.
1	B 5213	Modelo TE de Brasília	51	23	279,50	0,85	8,75	0,81	3,48	0,58
2	B 6467	Efalc Paraíso Caju	45	21	231,02	0,83	5,45	0,77	1,44	0,52
3	RRP 4194	Oxalufã TE de Brasília	20	8	221,98	0,73	4,08	0,66	3,57	0,40
4	B 8100	CA Oscar	42	18	161,11	0,83	6,19	0,79	0,61	0,56
5	K 4499	PH Juca	27	12	155,73	0,71	2,50	0,63	0,14	0,41
6	B 6309	SC Decreto Faizão	35	14	144,58	0,79	1,97	0,72	0,46	0,47
7	B 5767	Pagode	29	11	136,18	0,77	1,01	0,71	1,34	0,48
8	CAL 4106	Jarro de Ouro da Cal	44	22	91,99	0,84	2,70	0,80	-0,76	0,57
9	B 4590	Ogã TE de Brasília	31	12	64,41	0,82	2,10	0,78	0,91	0,54
10	B 6199	Astro MF da Eldorado	22	11	50,31	0,75	2,81	0,68	0,80	0,41
11	K 1557	Intervalo da Cal	43	18	28,24	0,83	1,16	0,78	0,58	0,55
12	B 6466	Efalc Obelisco Grafite	41	18	2,56	0,82	-2,04	0,77	0,55	0,56
13	B 1741	SC Diababir Caxangá	24	14	-20,32	0,79	0,31	0,73	-0,63	0,45
14	B 2585	Encantado TE Cruzeiro	38	18	-72,15	0,81	0,67	0,76	-0,63	0,54
15	APPG 474	Husen dos Poções	21	13	-76,34	0,70	-0,54	0,63	0,76	0,40
16	B 4753	Magnífico DP	33	15	-249,3	0,78	-7,58	0,72	-2,60	0,48

PTA – capacidade prevista de transmissão

Toros de la Raza Gir Lechera



Debate TE da Pecplan
6º Ranking



Benfeitor R. Cal
2º Ranking



Paraíso da Silvânia (en teste)

Toros de la Raza Gir Lechera



Impressor de Brasília
3º Ranking



Meteoro de Brasília
1º Ranking



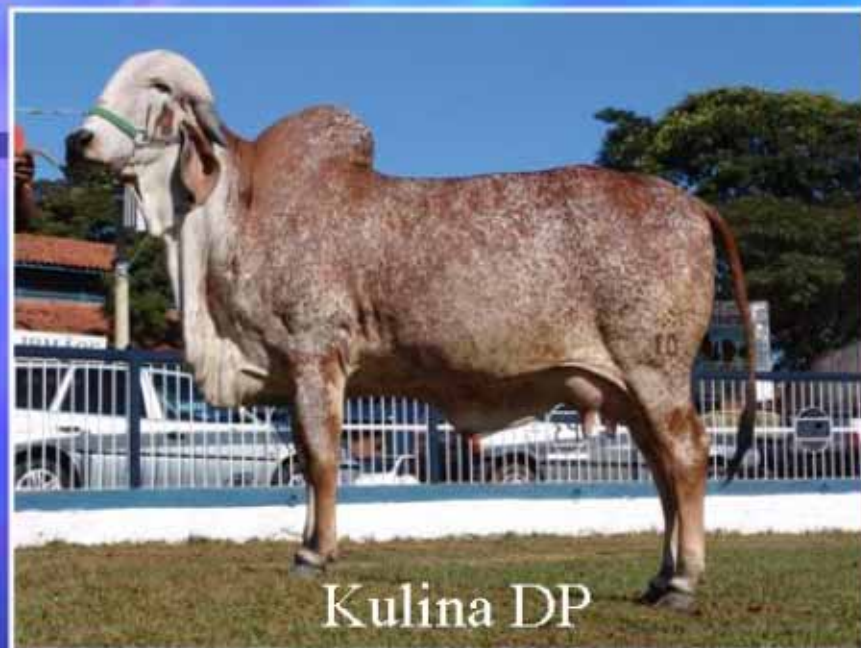
Modelo de Brasília
5º Ranking

Hembras Gir Lechero



Vacas de 1^a e 2^a cria
Lactaciones arriba de 5.000 Kg

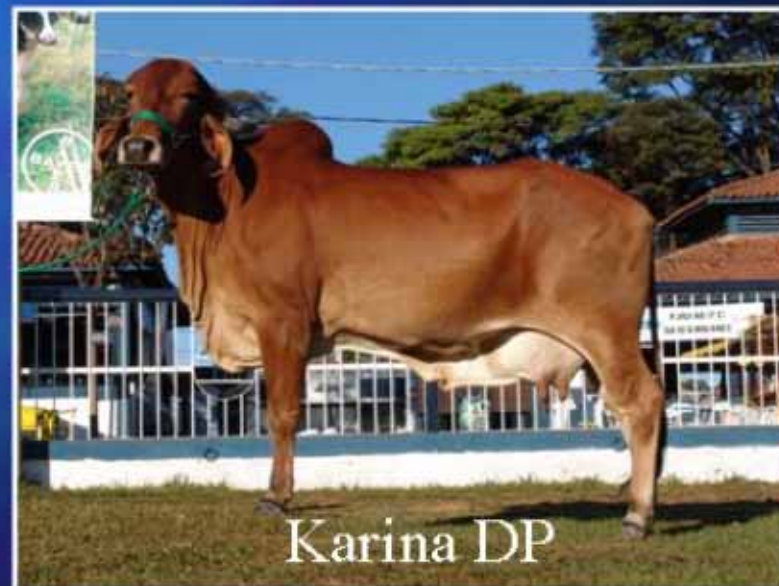
Hembras Gir Lechero



Kulina DP

Lactación: 290 días – 4.100 Kg

Lactación: 280 días – 3.900 Kg



Karina DP

OBJETIVOS DEL CRUZAMIENTO:

- a) Produção de la Heterose o Vigor Híbrido;
- b) Formação de novas razas (sintéticas o compostas);
- c) Complementación entre razas, incorporando características deseables de una y de otra;
- d) Obtener productos economicamente más rentables



Estratégia de Cruzamento

Diagrama I

Holandês



X



Gir

Gir



X



$\frac{1}{2}$ Sangue
HOL-GIR

$\frac{1}{4}$ Sangue HOL
 $\frac{3}{4}$ Sangue GIR



X



Holandês

$\frac{5}{8}$ Sangue HOL
 $\frac{3}{8}$ Sangue GIR



X



$\frac{5}{8}$ Sangue HOL
 $\frac{3}{8}$ Sangue GIR

Puro Sintético da
raça Girolando



Estratégia de Cruzamento

Diagrama II

Holandês



X



Gir

Holandês



X



$\frac{1}{2}$ Sangue
HOL-GIR

$\frac{3}{4}$ Sangue HOL
 $\frac{1}{4}$ Sangue GIR



X



$\frac{5}{8}$ Sangue HOL
 $\frac{3}{8}$ Sangue GIR

$\frac{5}{8}$ Sangue HOL
 $\frac{3}{8}$ Sangue GIR



X



$\frac{5}{8}$ Sangue HOL
 $\frac{3}{8}$ Sangue GIR
(Por aproximação)

Puro Sintético da
raça Girolando





Madre
HOL

7/8

3/4

5/8

1/2

3/8

1/4

Madre
GIR

Padre
HOL

HOL

15/16

7/8

13/16

3/4

11/16

5/8

1/2

7/8

15/16

7/8

13/16

3/4

11/16

5/8

9/16

7/16

3/4

7/8

13/16

3/4 BI

11/16

5/8

9/16

1/2

3/8

5/8

13/16

3/4

11/16

5/8 BI

9/16

1/2

7/16

5/16

1/2

3/4

11/16

5/8

9/16

1/2 BI

7/16

3/8

1/4

3/8

11/16

5/8

9/16

1/2

7/16

3/8 BI

5/16

3/16

1/4

5/8

9/16

1/2

7/16

3/8

5/16

1/4 BI

1/8

Padre
GIR

1/2

7/16

3/8

5/16

1/4

3/16

1/8

GIR

Girolando ½ sangre



Lactación 290 días – 5.130 Kg



Lactación 285 días – 6.230 Kg

Girolando ½ sangre



Lactación 285 días – 8.220 Kg



Lactación 270 días – 7.900 Kg

Girolando ½ sangre

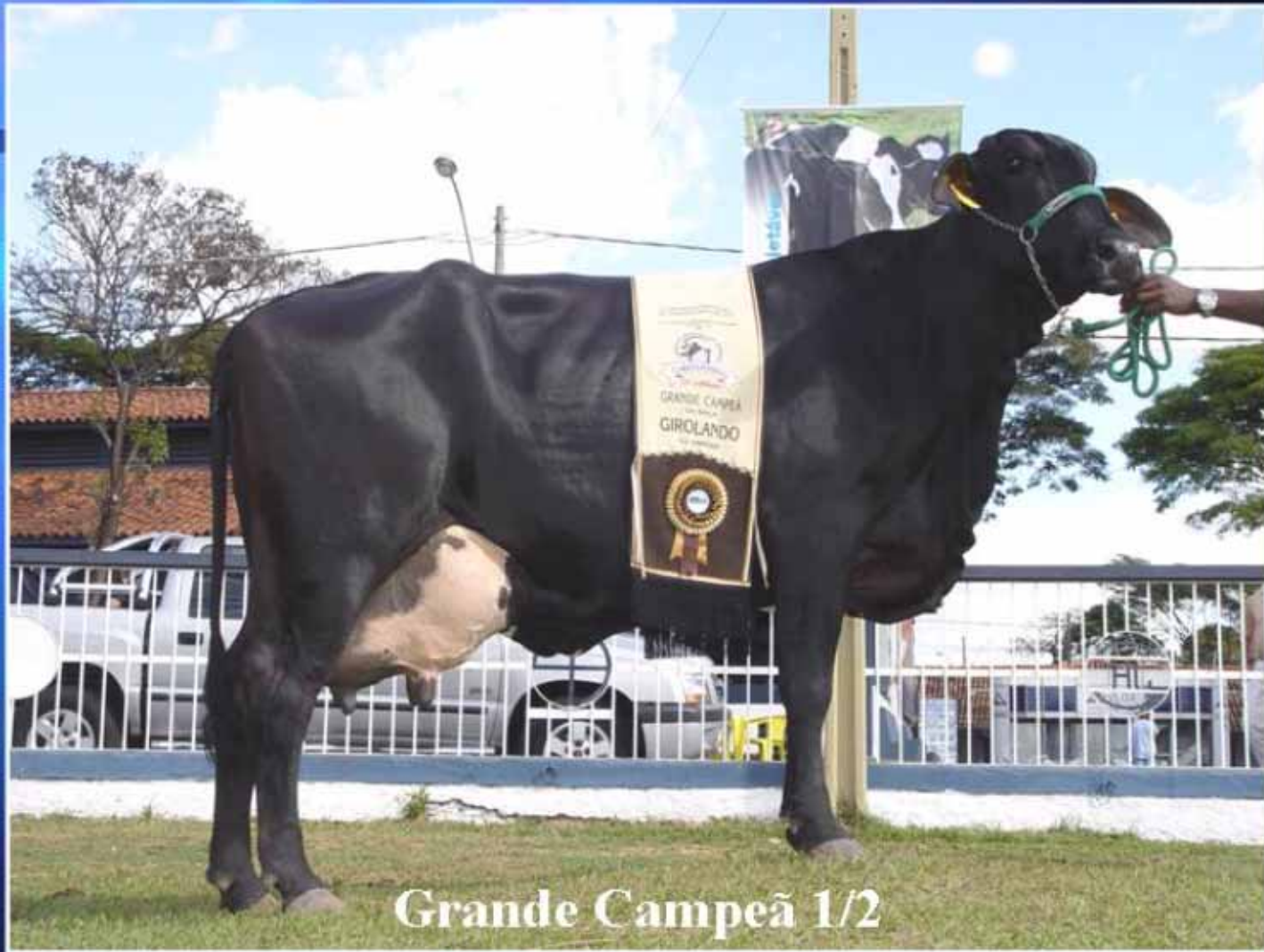


Lactación 311 días – 9.400 Kg



Lactación 305 días – 8.000 Kg

Girolando 1/2 sangre



Grande Campeã 1/2

Lactación 305 días – 8.343,81 Kg

Girolando 3/4 sangre



Lactación 280 días – 6.100 Kg



Lactación 275 días – 5.800 Kg

Girolando 3/4 sangue



Lactación 300 días – 6.200 Kg



Lactación 300 días – 5.900 Kg

Girolando 3/4 sangue



Grande Campeã $\frac{3}{4}$

Lactación 305 – 11.889,94

Girolando 5/8 sangue



Girolando 5/8 sangre



Lactación 280 días – 5.900 Kg



Lactação 300 dias – 6.300 Kg

Girolando 5/8 sangre



Grande Campeã 5/8

Lactación 305 – 6.892,66

Pelaje de la Raza Girolando



Negra



Negra Estrella
Bargada



Negra Pintada de Branco

Pelaje de la Raza Girolando



Castaña Oscura Pintada de
Blanco



Castaña Oscura Bargada

Pelaje de la Raza Girolando



Blanca Pintada de Negro



Mamona de Negra



Negra Mamona

Pelaje de la Raza Girolando



Negra Bargada



Negra Estrella Gargantilha
Bargada

Evolución en la comercialización de sêmen

Razas de leche

RAZAS LECHERAS	1999 DOSIS	2000 DOSIS	2001 DOSIS	2002 DOSIS	2003 DOSIS	EVOL % 02-03	EVOL % 99-03
HOLANDÊS - HO	1.820.073	1.689.409	1.699.100	1.444.667	1.406.014	-2,68%	-22,75%
GIR LECHERO - GL	165.061	194.325	310.891	406.503	537.386	32,20%	225,57%
JERSEY - JE	292.149	310.899	371.814	366.455	424.612	15,87%	45,34%
PARDO SUIZO LECHE -BS	83.214	82.111	64.101	60.393	79.851	32,22%	-4,04%
GIROLANDO - GO	16.454	17.516	43.924	48.959	64.810	32,38%	293,89%
GUZERÁ LECHERO - GT	22.307	26.366	30.988	27.770	36.187	30,31%	62,22%
HOLANDÊS ROJO - WW	15.711	15.287	19.045	13.117	17.664	34,66%	12,43%



Resultado del teste de progênie de la primera turma de toros de la raza Girolando

Registro	Composi- ción genética	Nombre del toro	PTA Leche (kg)	Confiabilidad	Numero de rebaños	Numero de hijas
300 3/4	3/4	110 BILLY FANCY PAUL Y	208	0.67	7	35
216 5/8	5/8	STA. CRUZ ZINABRE DYNAMIC	133	0.55	8	16
200 5/8	5/8	AZOTO DA OURO VERDE	49	0.64	15	24
350 5/8	5/8	DOUTOR BELLRINGER ITAUNA	26	0.48	7	13
243 5/8	5/8	DILETO BALTHAZAR SONHO	1	0.46	7	10
215 5/8	5/8	STA. CRUZ ZAPE ELEVATION	-18	0.42	5	7

1º Colocado



Billy Fancy Paul – $\frac{3}{4}$ H + $\frac{1}{4}$ G

2º Colocado



S.C. Zinabre Dynamic – $\frac{5}{8}$ H + $\frac{3}{8}$ G

3º Colocado



Azoto de la Ouro Verde – $\frac{5}{8}$ H + $\frac{3}{8}$ G



4º Colocado



Doutor Bellringer Itaúna – $\frac{5}{8}$ H + $\frac{3}{8}$ G

Ventaja de la Raza Girolando:



ADAPTABILIDAD AL CLIMA TROPICAL.

**CAPACIDAD DE APROVECHAMIENTO DE PASTURAS GROSERAS Y DE BAJO NIVEL
NUTRICIONAL.**

**DIMINUCIÓN DE COSTOS CON MANEJO SANITÁRIO
(RESISTENCIA A ENDO E ECTO PARASITAS).**

Ventaja de la Raza Girolando

- **PRODUCE MUY BIEN EN PASTEJO ROTACIONADO.**
- **BAJA INVERSIÓN DE CAPITAL EN INSTALACIONES Y EQUIPOS.**
- **UTILIZACIÓN DE FUENTES DE SUPLEMENTACIÓN DE BAJO COSTO Y DE FÁCIL ACCESO: CAÑA + URÉA.**



VENTAJA DE RAZA GIROLANDO

**• APROVECHAMIENTO DE
MACHOS PARA CORTE
Y HEMBRAS PARA RECRÍA EN
SISTEMA DE PASTEJO.**



Toros Girolando de 36 a 48 meses (carne)



36 meses – 950 Kg



30 meses – media 813 kg

Toros Girolando de 36 a 48 meses (carne)



40 meses – 1.030 Kg



50 meses – 960 kg



Beef Milk Brasil
Editoria e Marketing Ltda

**LA ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE LOS
CRIADORES DE GIROLANDO,
SU CUERPO TÉCNICO Y TODA LA SU ESTRUCTURA,
ESTÁN A LA DISPOSICIÓN.
CONSIDEREN: QUE LA NUESTRA CASA ES LA SU
CASA!**

MUCHAS GRACIAS...



**Zoot. Euclides Prata – Coordenador del Colégio de Jurados
prata.girolando@bol.com.br**