

RESULTADOS CONTROL SLAGF 2009

Laboratorios participantes:

55 (cincuenta y cinco)

Detalle:

-

Argentina (12)

México (8)

Brasil (7)

Colombia (7)

Venezuela (6)

Costa Rica (3)

Ecuador (2)

Nicaragua (2)

Perú (2)

Bolivia (1)

Chile (1)

Cuba (1)

El Salvador (1)

España (1)

Uruguay (1)

Resultados obtenidos:

Entregaron resultados: 42 laboratorios (76,4%)

Se logró consenso en 40 marcadores, todos ellos microsatélites (ver al final): 22 autosómicos, amelogenina, y 17 Y-STRs.

Efectúan análisis de cromosoma Y: 24 laboratorios (57,1 %).

Tipificación:

Todo correcto: 35 laboratorios (83,4%)

Con un error: 4 laboratorios (9,5%)

Con más de un error: 3 laboratorios (7,1%)

Error total en la tipificación:

Se analizaron 993 STRs, con 14 errores (1,41%), que se distribuyen en:

Marcadores autosómicos: 10 errores de 630 STRs (1,59%)

Marcadores de cromosoma Y: 4 errores de 363 STRs (1,10%)

Automatización:

Disponen de secuenciador automático: 40 laboratorios (95,2%)

Sólo emplean sistemas manuales (PAGE): 2 laboratorios (4,8%)

Uso de kits comerciales para sistemas automatizados:

-

De quienes disponen de secuenciador, emplean:

PARA MARCADORES AUTOSOMICOS (total: 40 lab)

PowerPlex 16 (Promega): 17 laboratorios (42,5%)

Identifiler (Applied): 12 laboratorios (30,0%)

Ambos: 11 laboratorios (27,5%)

PARA MARCADORES DE CROMOSOMA Y (total: 24 lab)

YFiler (Applied): 15 laboratorios (62,5%)

PowerPlex Y (Promega): 9 laboratorios (37,5%)

INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

-

RESPUESTA AL VINCULO TIO/A – SOBRINO/A

-

17 laboratorios responden correctamente (40,5%).

7 laboratorios responden en forma parcial (algún vínculo correcto y otro/s incorrecto/s) o sin justificar (16,7%).

18 laboratorios no contestan (42,9%)

-

Conclusiones de la opción 3 (cálculo estadístico teórico de INDICE y PROBABILIDAD de vínculo ABUELOS/NIETO):

15 laboratorios responden correctamente (35,7%).

5 laboratorios cometen errores en el cálculo de alguno de los Indices parciales (11,9%).

5 laboratorios no coincide en el método de cálculo (11,9%).

17 laboratorios no contestan este ítem (40,5%).

-

RESULTADOS "CORRECTOS" (consenso tres o más laboratorios)

OPCIÓN 1: TIPIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS

STRs autosómicos

Marcador	Alelos M1		Alelos M2		Alelos M3	
	D3S1358	16	17	15	17	15
TH01	6	7	6	8	7	9,3
D21S11	29	30	31,2	32,2	30	32,2
D18S51	14	15	13	17	18	19
Penta E	12	12	10	20	12	12
D5S818	11	12	10	11	12	12
D13S317	12	12	11	12	12	12
D7S820	8	8	8	12	8	12
D16S539	9	12	9	10	9	11
CSF1PO	9	12	9	10	12	12
Penta D	12	13	9	12	10	12
vWA	16	17	16	18	17	17
D8S1179	10	14	10	12	13	15
TPOX	11	12	8	12	8	11
FGA	17	26	19	23	23	23
Amelogenina	X	X	X	Y	X	Y
LPL	10	11	10	11	10	12
F13B	8	10	9	10	8	10
FESFPS	10	12	10	11	10	11
F13A01	3.2	7	3.2	3.2	3.2	5
D2S1338	18	20	19	20	17	19
D19S433	14	14	13	15	13	14

STRs cromosoma Y

Marcador	Alelos	
	M2	M3
DYS456	16	16
DYS389-I	13	13
DYS390	23	24
DYS389-II	26	30
DYS458	18	14
DYS19	14	13
DYS385a/b	14 / 16	16 / 19
DYS393	13	13
DYS391	10	10
DYS439	11	12
DYS635	21	22
DYS392	13	11
YGATA H4	11	11
DYS437	14	14
DYS438	9	10
DYS448	20	20

OPCIÓN 2: CONCLUSIONES

Se solicita la determinación del vínculo biológico tío o tía / sobrino o sobrina entre dos de las tres muestras (M1, M2 y M3).

Existe tal vínculo entre M1 y M2, por vía materna. La muestra M3 no está relacionada con las restantes.

Las conclusiones de cada laboratorio dependen de la cantidad de marcadores empleados, **aceptándose como “correctas” las que indican el vínculo real o bien las “no concluyentes”**.

El análisis del cromosoma Y para M2 y M3 determina que **NO PERTENECEN A LA MISMA LINEA PATERNA**, por lo que descarta que exista vínculo biológico Tío-Sobrino entre ellos por esa vía.

NOTA: varios laboratorios deberán revisar el modo de expresar las conclusiones, para no ser demasiado categóricos en vínculos no directos –como en el presente caso- evitando afirmaciones como **“es tío/a”** o **“no es tío/a”**, que a veces no reflejan la realidad. Una alternativa sería simplemente informar la Probabilidad de vínculo, sin opinar respecto a su contundencia o no.

OPCIÓN 3: EJERCICIO TEÓRICO

Calculo de la probabilidad de abuelidad entre AP1, AP2 y N:

Marcadores autosómicos

Sistema	LR
D8S1179	2,7547
D21S11	0,8013
D7S820	2,0872
CSF1PO	1,2285
D3S1358	0,7163
THO1	1,2626
D13S317	1,4822
D16S539	1,9215
PENTA E	2,8011
PENTA D	0,6098
VWA	4,0984
TPOX	1,9194
D18S51	1,9430
D5S818	1,4934
FGA	2,9996

LR Total: 1705

Una vez realizados los cálculos estadísticos, se obtiene una una LR de **1705**, lo que corresponde a una probabilidad de abuelidad **del 99,9414%**