

ANÁLISIS DE LA MIGRACIÓN EN LA ARGENTINA Y SU DISTRIBUCIÓN ESPACIAL POR EL MÉTODO ISONÍMICO

Italo Barraí(1); Alvaro Rodríguez-Larralde(2); José E. Dipierri(3) y Emma L. Alfaro(3)

RESUMEN

La distribución de los apellidos puede suplir la información cuantitativa sobre la estructura de las poblaciones humanas. El fenómeno demográfico de la migración constituye un factor importante en la evolución biológica de las poblaciones, que afecta también su estructura. La comparación de las estimaciones de las tasas de migración, inferidas a partir de la distribución de apellidos, con las proporcionadas por las fuentes demográficas tradicionales, indica que la distribución de los apellidos de una población permite obtener estimaciones confiables de los patrones migratorios recientes y de los cambios en la distribución geográfica de las poblaciones subdividas. En este trabajo se analiza el fenómeno de la inmigración reciente en la Argentina recurriendo al análisis de la distribución geográfica de la riqueza y diversidad de apellidos. Dado que los apellidos se consideran como múltiples alelos de un mismo locus, se pueden analizar a través del parámetro α el cual constituye un adecuado indicador de la inmigración reciente de una población. Los apellidos provinieron de los 22.6 millones electores del Padrón Electoral (2001) los que para su análisis se agruparon por distritos (24 provincias) y secciones (541 municipios) electorales. Para el total del país el α fue 602. El promedio sobre los 24 distritos y las 541 secciones fue de 422 y 358 respectivamente. Geográficamente se observa un gradiente en la distribución del α que decrece en dirección sud-oeste desde la región Atlántica, hacia el sur y hacia los Andes, indicativo también de un gradiente temporal. La información sobre la dinámica migratoria y la estructura de población, a nivel macro, de la Argentina proporcionada por la distribución de apellidos es congruente con la información demográfica e histórica y se revela como una adecuada herramienta para profundizar el análisis del fenómeno migratorio a nivel micro y en distintas geografías y profundidades temporales.

(1) Departamento de Biología, Universidad de Ferrara, Italia; (2) Centro Experimental Medicina. IVIC, Caracas, Venezuela; (3) Instituto de Biología de la Altura. Universidad Nacional de Jujuy, Avda Bolivia 1661, (4600) San Salvador de Jujuy, e-mail: dipierri@inbial.unju.edu.ar

INTRODUCCION

La estructura de las poblaciones humanas puede ser abordada desde distintas perspectivas disciplinares parcialmente flexibles, lábiles e interdependientes. El análisis de la interrelación entre estas estructuras jerárquicas contribuye a profundizar el conocimiento, no sólo de la estructura en sí, en sus múltiples facetas (demográfica, genética, socio-cultural, etc.), sino también de la dinámica poblacional.

Los apellidos como variables biológicas

Los apellidos, como los nombres, constituyen rasgos culturales que se transmiten de distinta manera. Mientras los apellidos, en la mayoría de las sociedades, se difunden patri y/o matrilinealmente a través de un mecanismo vertical comparable a la transmisión genética, los nombres lo hacen horizontalmente de un modo similar a la transmisión epidémica o endémica (Guglielmino et al., 1991). Debido a estas características los apellidos se comportarían como marcadores genéticos, constituyendo una variable sociocultural universal, limítrofe entre la evolución biológica y cultural (Manrubia y Zanette, 2002).

La distribución de los apellidos puede suplir la información cuantitativa sobre la estructura genética de las poblaciones humanas. Las desviaciones de las uniones al azar o panmixia, tales como aquellas debidas al limitado número de ancestros, al sexo, a la preferencia o al rechazo por ciertos tipos de uniones consanguíneas y a una migración limitada en el espacio social o geográfico constituye la estructura de población (Barrai, 2002).

Isonimia y método isonímico

El método isonímico y el concepto de isonimia, entendido como la ocurrencia del mismo apellido en dos individuos, o la proporción con la cual ésta se presenta (Lasker, 1985), o la similitud en el apellido (Rawling, 1973), fueron propuestos por G. Darwin (1875) y posteriormente por Crow y Mange (1965).

Darwin (1875) sugirió su empleo para estimar las frecuencias de uniones entre primos sobre la base de la frecuencia de uniones isonímicas. Crow y Mange (1965) empleando el mismo principio desarrollaron el método isonímico para estudiar la consanguinidad, no sólo

entre primos hermanos, sino de toda la población, asumiendo que todos los individuos con el mismo apellido han heredado éste a partir de un ancestro común. La propuesta de Crow y Mange (1965) permite superar la imposibilidad del cálculo de la consanguinidad en poblaciones sobre las cuales no se dispone de información genealógica o la información genética no existe o está incompleta.

Apellidos y migración

El fenómeno demográfico de la migración constituye un factor importante en la evolución biológica de las poblaciones humanas, que afecta también su estructura. La comparación de las estimaciones de las tasas de migración, inferida a partir de la distribución de apellidos, con las proporcionadas por las fuentes demográficas tradicionales, indica que la distribución de los apellidos de una población permite obtener estimaciones confiables de los patrones migratorios recientes y de los cambios en la distribución geográfica de las poblaciones subdividas (Piazza et al., 1987; Mourrieras et al., 1995).

En 1967 Karlin y McGregor proporcionaron el modelo de distribución teórica de los alelos neutros que se esperan en una población de N individuos, sujetos a procesos de muerte al azar, cada uno portando 1 de cada k diferentes alelos. Dado que los apellidos se consideran como múltiples alelos de un mismo locus (Piazza et al., 1987), estos se pueden analizar recurriendo a la teoría de Karlin y McGregor (1967).

La teoría prevé que los individuos muertos sean reemplazados por otros que portan el mismo apellido o externamente, con una tasa ν , por mutaciones de los apellidos y por la introducción de otros apellidos por inmigración. En razón de que el ν de Karlin-McGregor (1967) equivale a la suma de los apellidos mutados, fenómeno poco frecuente en sociedades con transmisión regular de los patronímicos, más la tasa de inmigración, mucho más frecuente, razonablemente se puede asumir que ν equivale a esta tasa (Piazza, et al., 1987; Zei et al., 1993). Cuando el número de los individuos de la población supera el número de los apellidos portados por estos individuos, la distribución del ν de Karlin-McGregor resulta limitada (Piazza et al., 1987). En este caso, de acuerdo a Piazza et al. (1987), conviene recurrir al indicador α , propuesto inicialmente por Fisher (1943) para estimar la abundancia de especies animales representativa de una muestra. El parámetro α es homólogo al "número efectivo de alelos" de un sistema genético y sería equivalente, en los estudios isonímicos, al

"número efectivo de apellidos" definido por Barraí et al. (2000). El parámetro α evalúa así a la diversidad o riqueza de apellidos. Un valor pequeño de α indicaría mayor consanguinidad y deriva génica, mientras que valores altos indicarían migración y por lo tanto menor parentesco. Según Barraí et al. (2000) α constituye, simultáneamente, un excelente predictor de la dinámica evolutiva de un sistema y un indicador adecuado de la estructura de población.

Esta investigación se propone utilizar los apellidos, como elemento analítico, para evaluar, a través del método isonímico el patrón de migración reciente de la Argentina.

MATERIALES Y METODOS

La información concerniente a los apellidos masculinos y femeninos provino de los Padrones Electorales actualizados al año 2001, provistos por la Cámara Nacional Electoral, de los 24 distritos y 541 secciones electorales en que se divide la Argentina.

El cálculo de la abundancia de apellidos o indicador α de Fisher se realizó de acuerdo a Barraí et al (1996). En general, para muestras poblacionales grandes ($\alpha = 1/I$, donde I es la Isonimia al azar de la población. La Isonimia al azar (I) se calculó según Morton (1973) por la siguiente fórmula.

$$I = \sum_k n_{ik} (n_{ik} - 1) / N_i (N_i - 1); \text{ donde}$$

n_{ik} = frecuencia absoluta del apellido k en la población i,

N_i = número total de individuos de la misma población ((n_{ik})

RESULTADOS Y DISCUSION

Los resultados corresponden a la estimación de α a partir de los apellidos de 22.666.139 individuos. Se encontraron 414.441 apellidos diferentes en todo el país y se observó una gran heterogeneidad entre distritos respecto al número de electores que osciló entre 8 millones en la provincia de Buenos Aires y 49.700 en Tierra del Fuego.

Para el total del país el α fue de 602. En la Tabla 1 se observan los valores de α por distrito, el valor más alto se presentó en la Capital Federal y el más bajo en La Rioja. En general los valores más altos se presentaron en la región central, seguidos por los de la región patagónica, en tanto que los más bajos se encontraron en la región norte y cuyana.

El promedio de α sobre los 24 distritos y las 541 secciones fue de 422 y 358 respectivamente. Cuando se analizan los promedios de los valores de α correspondientes a las secciones que integran cada distrito se mantiene el patrón observado para los valores totales, sin embargo estos valores promedios son menores. Esta diferencia se debe a que al considerar las secciones independientemente y promediar sus valores se están teniendo en cuenta las diferencias existentes al interior de estas subdivisiones poblacionales.

Llama la atención la gran variabilidad de los valores mínimos y máximos por distrito (Tabla 1). Los valores mínimos más bajos se presentaron en Jujuy y en Catamarca en las secciones de Susques y Antofagasta de la Sierra respectivamente y los valores máximos más elevados en Santa Fé y Capital Federal, en las secciones de Casilda y San Bernardo respectivamente (ver Anexo). Esta heterogeneidad estaría asociada a las características geográficas, económicas, de transporte, etc. que determinan el asentamiento y movilidad de las poblaciones.

En la Tabla 2 se presenta el valor promedio de α para distintas poblaciones estudiadas hasta en presente (Barrai et al., 1996; 1997; 1999; 2000; 2001; 2002 a, b; Rodríguez-Larralde et al., 1998 a, b; 200; 2003). Puede observarse que: 1) en general, los países europeos presentan valores similares; 2) Argentina, a pesar de registrar el mayor tamaño muestral, presenta un valor bajo en comparación a la mayoría de los países europeos y a Estados Unidos; 3) Argentina duplica el valor promedio obtenido para España y Venezuela, cuyos valores bajos de α obedecen a que registran un pequeño número de apellidos con frecuencias elevadas, característica generalmente presente en países hispanoparlantes.

Cuando se analiza la distribución espacial de α a través del país (Figura 1) es visible un gradiente que decrece desde la región Atlántica hacia el Sur y los Andes, indicativo también de un gradiente temporal. Estos resultados son coherentes ya que el ingreso masivo

de los inmigrantes ocurría a través del puerto de Buenos Aires y desde allí se distribuían hacia diferentes lugares del país. Esto también puede apreciarse al relacionar el α con la latitud y la longitud ya que se observa una regresión altamente significativa con un componente latitudinal mayor que el longitudinal tal como podría esperarse dada la forma elongada del país.

La diversidad o riqueza de apellidos de la Argentina podría explicarse a partir del análisis de las características del poblamiento. A partir del siglo XIX el poblamiento de la Argentina acusa el impacto de la gran inmigración masiva que, con oscilaciones se extiende durante un siglo, y que conforma el actual estado nacional. Entre 1857 y 1926 ingresan al país un total de 5.700.000 extranjeros, de los cuales permanecen en forma definitiva alrededor de 3.000.000. Hacia 1914 los inmigrantes representan aproximadamente un 30% de la población total, que en ese momento ascendía a casi 8.000.000 de habitantes (Martínez Sarasola, 1992). Girbal-Blacha (2003) denomina a esta etapa inmigratoria de la Argentina “expansión agropecuaria” (1880-1914) o de la inmigración masiva o “aluvial”.

En la fase de constitución del estado nacional, a la restringida diversidad de apellidos por su origen casi exclusivamente español, se suma la proveniente de otros países y lenguas. Sin embargo, los extranjeros no se distribuyeron uniformemente en todo el territorio argentino.

En los años siguientes, que Girbal-Blacha (2003) ubica entre el “fin de la agricultura extensiva y la crisis del modelo agroexportador (1914-1930)”, el porcentaje de inmigrantes en Argentina es coincidente con la distribución de α , donde las provincias o distritos con valores más elevados corresponden a Buenos Aires (26.27%) y Santa Fé (20.93%) y las de valores menores coinciden con las provincias del norte y de la región cuyana. La provincia que menos inmigrantes recibe es la de La Rioja (0.12%) quien coherentemente es la que presenta el α , más bajo (Tabla 1).

En razón de que valores elevados de α indican mayor abundancia o heterogeneidad de apellidos se puede postular que el patrón migratorio que revela la distribución de apellidos indicaría una continua inmigración y expansión de la población hacia la región oriental del país seguido por asentamientos démicos en el oeste y en el sur. Temporalmente, los valores

altos de α corresponderían a las primeras grandes olas inmigratorias que se localizaron en la región templada centro-este, mientras que los valores menores reflejarían las migraciones internas subsecuentes hacia áreas menos favorables del país y constituidas por grupos familiares.

CONCLUSIÓN

La información sobre la dinámica migratoria y la estructura de población, a nivel macro en Argentina, proporcionada por la distribución de apellidos es congruente con la información demográfica e histórica y se revela como una adecuada herramienta para profundizar en análisis del fenómeno migratorio a nivel micro y en distintas geografías y profundidades temporales.

Tabla 1: Valores de α (total, mínimo, máximo y promedio) por distrito

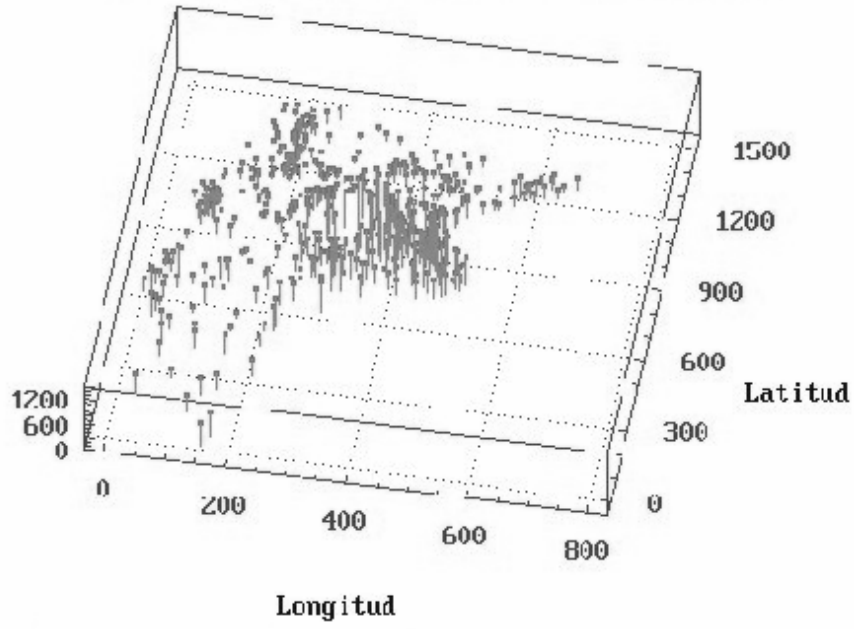
Distrito	Nº de secciones	Nº de electores	α total	α mínimo	α máximo	α promedio
Capital Federal	28	2552359	907	571	1263	874
Buenos Aires	134	8210176	622	112	1238	533
Catamarca	16	174852	235	17	226	108
Córdoba	26	1982250	562	65	1211	416
Corrientes	25	539063	178	63	418	142
Chaco	25	544698	238	110	308	191
Chubut	15	220892	638	100	643	325
Entre Ríos	17	721791	548	146	635	384
Formosa	9	240643	238	83	238	173
Jujuy	16	301331	268	17	315	141
La Pampa	22	188751	592	58	536	318
La Rioja	18	148656	174	42	173	74
Mendoza	18	927366	436	126	625	345
Misiones	17	471176	341	150	538	278
Neuquen	16	237979	492	87	672	248
Río Negro	13	283874	641	153	720	419
Salta	23	647329	310	37	325	143
San Juan	19	400949	258	51	327	166
San Luis	9	240545	223	83	267	156
Santa Cruz	7	120835	438	242	449	367
Santa Fé	22	2199212	778	247	1456	707
Santiago del Estero	27	502570	197	60	197	115
Tucumán	17	759446	252	49	316	181
Tierra del Fuego	2	49699	566	540	583	562

Tabla 2: Tamaños muestrales, número de apellidos, α de Fisher promedio en distintas poblaciones

País	Tamaño muestral (millones)	Nº de apellidos	α promedio
Argentina	22.6	414.441	422
Austria	1.0	140.766	854
Bélgica	1.1	137.442	997
Alemania	5.2	462.526	1596
Holanda	2.4	126.485	787
Italia	5.1	215.623	1236
Suiza	1.7	166.116	891
España	3.6		
Doble apellido		1.581.387	22077
Paterno		94.886	134
Materno		110.034	144
Venezuela	3.9	68.665	122
USA	18.	899.585	1366

Fuente: Dippietri et al. (2003)

Figura 1: Variación geográfica de α en Argentina



BIBLIOGRAFÍA

Barrai I, Scapoli C, Beretta M, Nesti C, Mamolini E and Rodríguez-Larralde A (1996) Isonymy and the genetic structure of Switzerland. I. The distribution of surnames. *Ann. Hum. Biol.* 23: 431-455.

Barrai I, Scapoli C, Beretta M, Nesti C, Mamolini E. and Rodríguez-Larralde, A (1997) Isolation by distance in Germany. *Hum. Genet.* 100: 684.

Barrai I., Rodríguez-Larralde A, Mamolini E. and Scapoli C (1999) Isonymy and isolation by distance in Italy. *Hum. Biol.* 71: 947-961.

Barrai I, Rodríguez-Larralde A, Mamolini E, Manni F and Scapoli C (2000) Elements of the surname structure of Austria. *Ann. Hum. Biol.* 27: 607-622.

Barrai I, Rodríguez-Larralde A, Mamolini E, Manni F and Scapoli C (2001) Isonymy structure of the USA population. *Am. J. Phys. Anthropol.* 114: 109-123.

Barrai I, Rodríguez-Larralde A, Manni F, and Scapoli C (2002a) Isonymy and isolation by distance in the Netherlands. *Hum. Biol.* 74: 263-281.

Barrai I, Rodríguez-Larralde A, Manni F, Ruggiero V, Tartari D, Scapoli C (2002b) Isolation by language and isolation by distance in Belgium. *En prensa Ann Hum Genet*

Crow JE, Mange AP (1965) Measurements of inbreeding from the frequency of marriages between persons of the same surnames. *Eugenic Quarterly* 12:190-203.

Darwin GH (1875) Marriages between first cousins in England and their effects. *J. Statist. Soc.* 38: 153-184.

Dipierrri JE, Alfaro EL, Scapoli C, Mamolini A, Rodríguez Larralde A, Barrai I (2003) Surnames in Argentina. (Enviado a Publicación *American Journal of Physical Anthropology*).

Girbal-Blacha NM (2003) La política inmigratoria del estado argentino (1830-1930) de la inmigración a las migraciones internas. (CONICET/UNLP/UNQ, Argentina). Manuscrito.<http://www.argiropolis.com.ar/Girbal/Inmigratoria.htm>

Guglielmino CR, Zei G, Cavalli-Sforza LL (1991) Genetic and cultural transmission in Sicily as revealed by names and surnames. *Hum. Biol.* 63(5):607-627.

Karlin S, McGregor J (1967) The number of mutant forms maintained in a population. *Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on mathematics, Statistics and probability*, vol 4: 415-438

Lasker GW (1985) Surnames and genetic structure. *Cambridge Studies in Biological Anthropology*. Cambridge University Press.

Manrubia SC, Zanette DH (2002) At the boundary between biological and cultural evolution: the origin of surnames distributions. *J. Theor. Biol.* 216(4):461-477.

Martinez Sarasola C (1992) Nuestros paisanos los indios. Edit. EMECE. Buenos Aires, Argentina.

Morton EN (1973) Kinship bioassay. In Genetic structure of populations , NE Morton (ed.). Honolulu: University Press of Hawaii, 158-163.

Mourrieras B, Darlu P, Hochez J, Hazout S (1995) Surnames distribution in France: a distance analysis by a distorted geographical map. *Ann. Hum. Biol.* 22(3):183-198.

Piazza A, Rendine N, Zei G, Moroni A, Cavalli-Sforza LL (1987) Migration rates of human populations from surname distributions. *Nature* 329: 714-716.

Rawling CP (1973) A study of isonymy. In: Genetic variation in Britain, Ed. Roberts, DF, Sunderland, E. Taylor and Francis, London, pp. 83-93.

Rodríguez-Larralde A, Scapoli C, Beretta M, Nesti, C, Mamolini E, Barraí I (1998a) Isonymy and the genetic structure of Switzerland. II. Isolation by distance. *Ann. Hum. Biol.* 25: 533-540.

Rodríguez-Larralde A, Barraí I, Nesti C, Mamolini E, Scapoli C (1998b) Isonymy and isolation by distance in Germany. *Hum. Biol.* 70: 1041-1056.

Rodríguez-Larralde A, Morales J, Barraí I (2000) Surname frequency and the isonymy structure of Venezuela. *Am. J. Hum. Biol.* 12: 352-362.

Rodríguez-Larralde A, González-Martín A, Scapoli C, Barraí I (2003) The names in Spain: a study of the isonymy structure of Spain. *Am. J. Phys. Anthropol.* 121(3):280-292.

Zei G, Guglielmino R, Siri E, Moroni A, Cavalli-Sforza LL (1993) Surnames as neutral alleles. Observations in Sardinia. *Hum. Biol.* 55(2):357-365.

Anexo: Valores de α para las 541 secciones

Distrito	Sección	α	Distrito	Sección	α
Capital Federal	Velez Sarsfield	869	Buenos Aires	Carmen de Patagones	833
	San Cristobal Sur	584		Castelli	312
	Santa Lucia	679		Colon	628
	San Juan Evangelista	689		Coronel Dorrego	407
	Flores	927		Coronel Pringles	539
	S.Carlos Sur-Almagro	903		Punta Alta	527
	S.Carlos Nor-Almagro	1026		Coronel Suarez	610
	San Cristobal Norte	680		Chacabuco	781
	Valvanera Oeste	808		Chascomus	624
	Valvanera Sur	661		Chivilcoy	946
	Valvanera Norte	940		Daireaux	272
	Concepcion	618		Dolores	510
	Montserrat	571		Ensenada	591
	San Nicolas	722		Belen de Escobar	440
	San Bernardo	1263		Esteban Echeverria	471
	Belgrano	987		Cap. del Señor	469
	Palermo	1062		Florencio Varela	341
	Las Heras	1154		Miramar	465
	Pilar	1072		General Alvear	327
	Socorro	993		General Arenales	648
	San Vicente de Paul	786		General Belgrano	395
	Villa Lugano	656		General Guido	300
	Cristo Obrero	754		General Lamadrid	401
	Versalles	968		General Las Heras	425
	San Luis Gonzaga	1058		General Lavalle	148
	San Jose	1042		General Madariaga	403
Ntr.Sra. del Carmen	1085	Ranchos		388	
Saavedra	926	General Pinto		392	
Buenos Aires	Carhue	649		Mar del Plata	711
	Alberti	574		General Rodriguez	474
	Almirante Brown	446		General San Martin	699
	Avellaneda	580		Vicino B.A.	474
	Ayacucho	537		General Viamonte	522
	Azul	841		General Villegas	877
	Bahia Blanca	848		Gonzales Chaves	407
	Balcarce	514		Guamini	374
	Baradero	890		Henderson	230
	Arrecifes	718		Juarez	479
	Berazategui	450		Junin	905
	Berisso	680		Matanza	485
	San Carlos	419	Lanus	569	
	Bragado	693	La Plata	830	
	Brandsen	528	Laprida	384	
	Campana	485	Las Flores	526	
	Cañuelas	534	Vedia	563	
	Capitan Sarmiento	507	Lincoln	554	
	Carlos Casares	578	Loberia	340	
	Carlos Tejedor	270	Lobos	719	
Carmen de Areco	440	Lomas de Zamora	521		

Distrito	Sección	α
Buenos Aires	Lujan	628
	Magdalena	418
	Maipu	426
	Crnl Vidal	512
	Marcos Paz	430
	Mercedes	751
	Merlo	431
	Monte	375
	Moreno	400
	Moron	701
	Navarro	433
	Necochea	607
	Nueve de Julio	708
	Olavarria	842
	Pehuajo	511
	Pellegrini	275
	Pergamino	947
	Pila	235
	Pilar	397
	Pinamar	602
	Puan	528
	Quilmes	515
	Ramallo	538
	Rauch	428
	Rivadavia	322
	Rojas	591
	Roque Perez	476
	Pigue	759
	Saladillo	613
	Salliquelo	310
	Salto	748
	San Andres de Giles	542
	San Antonio de Areco	606
	San Cayetano	360
	San Fernando	499
	San Isidro	811
	De Los Arroyos	671
	San Pedro	493
	San Vicente	434
	Suipacha	417
Tandil	560	
Tapalque	309	
Tigre	481	
Tornquist	677	
Trenque Lauquen	536	
Grl Conesa	112	
Tres Arroyos	587	
Tres de Febrero	722	
Mar Del Tuyu	653	
Monte Hermoso	477	

Distrito	Sección	α
Buenos Aires	Veinticinco de Mayo	653
	Vicente Lopez	938
	Villa Gesell	572
	Medanos	1238
	Zarate	497
	Tres Lomas	290
	F.Ameghino	318
	Presidente Peron	307
	J.C.Paz	356
	Malvinas Argentinas	362
	Veronica	466
	Ezeiza	379
Catamarca	Ituzaingo	624
	Hurlingham	544
	S.Fdo. del Valle C.	226
	Chumbicha	107
	San Antonio	122
	Ancasti	60
	El Alto	102
	Bañado de Ovanta	130
	La Merced	93
	San Isidro	177
	San Jose	151
	La Puerta	79
Córdoba	Saujil	50
	Andalgala	130
	Belen	94
	Antofagasta de la Sierra	17
	Tinogasta	97
	Santa Maria	100
	Cordoba	484
	San Agustin	243
	Jesus Maria	448
	Cruz del Eje	138
	Villa Huidobro	536
	Villa Maria	711
Dean Funes	189	
La Carlota	630	
Marcos Juarez	1211	
San Carlos	65	
Salsacate	96	
Cosquin	407	
Rio Cuarto	565	
Sta.Rosa Rio Primero	315	
Va. de Maria	149	
Va. del Rosario	539	
Laboulaye	648	
Va. Cura Brochero	122	
Va. Dolores	182	

Distrito	Sección	α
Córdoba	San Francisco	925
	Alta Gracia	296
	S.Fco. del Chañar	131
	Oliva	539
	Villa del Totoral	245
	Villa Tulumba	147
	Bell Ville	844
Corrientes	Corrientes	154
	Goya	153
	Curuzu Cuatia	168
	Mercedes	138
	Esquina	138
	Santa Lucia	105
	Santo Tome	202
	Paso de los Libres	235
	Monte Caseros	418
	San Luis del Palmar	63
	Bella Vista	252
	Empedrado	71
	San Roque	125
	Ntra.Sra.de Caa Cati	108
	Saladas	113
	La Cruz	166
	Concepcion	84
	Mburucuya	78
	Ituzaingo	172
	Sauce	118
	San Cosme	89
Alvear	122	
San Miguel	107	
Itate	99	
Beron de Astrada	83	
Chaco	Resistencia	217
	Margarita Belen	123
	Pt. Tirol	166
	Makalle	121
	Colonia Elise	126
	Pres. De La Plaza	110
	La Leonesa	173
	Gr. J.De San Martin	154
	Charadai	135
	Va. Berthet	168
	Va. Angela	308
	San Bernardo	268
	Pres. R. Saenz Peña	269
	Quitilipi	145
	Machagai	121
	Tres Isletas	173
	Campo Largo	211
Corzuela	194	

Distrito	Sección	α
Chaco	Las Breñas	261
	Charata	255
	Gr. Pinedo	211
	Santa Sylvina	242
	Pampa del Infierno	185
	Castelli	212
	2 de Abril	218
Chubut	Rawson	625
	Puerto Madryn	643
	Telsen	166
	Gastre	131
	Leleque	328
	Esquel	523
	Tecka	268
	Jose de San Martin	292
	Paso de Indios	130
	Las Plumas	100
	Camarones	206
	Gaiman	203
	Alto Rio Sanguerr	369
	Sarmiento	421
Comodoro Rivadavia	469	
Entre Ríos	Parana	519
	Parana Campaña	580
	La Paz	272
	Diamante	401
	Victoria	381
	Nogoya	357
	Gualedguay	286
	Rosario del Tala	635
	Concep. del Uruguay	608
	Gualedguaychu	456
	Ibicuy	216
	Villaguay	303
	Concordia	397
	Federal	226
San Salvador	425	
S.Jose de Feliciano	146	
Federacion	317	
Formosa	Formosa	238
	S. Fco. de Laishi	183
	Clorinda	178
	Pirane	216
	Espinillo	148
	Cmte. Fontana	224
	Laguna Yema	151
	Igr. G.N. Juarez	137
Gr. Enrique Mosconi	83	

Distrito	Sección	α
Jujuy	S. S. De Jujuy	294
	Palpala	219
	San Antonio	119
	El Carmen	238
	San Pedro	315
	Santa Clara	247
	Ldor.G. San Martin	284
	Valle Grande	39
	Tumbaya	64
	Tilcara	91
	Humahuaca	81
	Abra Pampa	68
	Rinconada	34
	Santa Catalina	36
	La Quiaca	104
	Susques	17
	La Pampa	Macachin
Santa Rosa		482
La Adela		257
Catrilo		304
Santa Isabel		86
Int. Alvear		454
Algarrobo del Aguila		58
Eduardo Castex		513
Puelches		97
Guatrache		445
Bernasconi		502
Victorica		201
Cuchillo-Co		89
Limay Mahuida		81
General Pico		533
Colonia 25 de Mayo		192
Quemu Quemu		466
Parera		336
Realico		536
Toay		319
Trenel	375	
General Acha	346	
La Rioja	La Rioja	173
	Sanagasta	42
	Aminga	42
	Aimogasta	61
	San Blas	62
	Chilecito	169
	Famatina	93
	Va. Union	46
	Va. Castelli	53
	Va. S.J. de Vinchina	42
	Patquia	50
	Chamical	94

Distrito	Sección	α
La Rioja	Tama	61
	Olta	79
	Malanzan	49
	Va.Sta. Rita Catuna	76
	Chepes	74
	Ulapes	65
Mendoza	Mendoza	625
	Godoy Cruz	481
	Guaymallen	469
	Las Heras	382
	Lavalle	140
	Maipu	445
	Lujan de Cuyo	499
	Tupungato	278
	San Martin	366
	Junin	323
	Rivadavia	345
	Tunuyan	446
	San Carlos	249
Misiones	Santa Rosa	229
	La Paz	126
	San Rafael	309
	Malargüe	195
	General Alvear	299
	Posadas	295
	Apostoles	583
	Santa Ana	238
	Leandro N. Alem	357
	Concep. de La Sierra	193
	San Javier	172
	San Ignacio	259
	Obera	368
Puerto Rico	307	
Campo Grande	332	
Alba Posse	337	
Montecarlo	209	
El Soberbio	211	
Eldorado	229	
San Pedro	150	
Pt. Esperanza	227	
Berdo. de Irigoyen	265	
Neuquén	Neuquen	508
	Zapala	672
	Añelo	183
	Buta Ranquil	174
	Chos Malal	173
	Andacollo	87
	El Huecu	118
	Loncopue	95
	Las Lajas	218

Distrito	Sección	α
Neuquén	Alumine	138
	Las Coloradas	105
	Picun Leufu	189
	Piedra del Aguila	256
	Junin de Los Andes	302
	San Martin Los Andes	438
	Va. La Angostura	306
Río Negro	Viedma	720
	Grl. Conesa	391
	San Antonio Oeste	546
	Valcheta	287
	Sierra Colorada	247
	Maquinchao	400
	Ñorquinco	153
	Pilcaniyeu	297
	San Carlos Bariloche	677
	Rio Colorado	494
	Choele Choel	461
Grl. Roca	512	
El Cuy	258	
Salta	Salta	325
	La Caldera	143
	Güemes	276
	Metan	262
	Joaquin V. Gonzalez	183
	Rivadavia	111
	S. Ramon Nva. Oran	291
	Tartagal	274
	Iruya	48
	Santa Victoria	72
	Cerrillos	167
	Chicoana	117
	La Viña	122
	Guachipas	80
	Rosario de la Frontera	217
	La Candelaria	100
	Cafayate	86
	San Carlos	49
	Molinos	37
	Cachi	77
Rosario de Lerma	149	
La Poma	55	
S. Antonio Los Cobres	42	
San Juan	San Juan	327
	Santa Lucia	248
	Paula.A.de Sarmiento	218
	Rivadavia	268
	Zonda	112
	Va. Krause	241
	9 de Julio	173

Distrito	Sección	α
San Juan	Va. San Isidro	164
	Va. del Salvador	131
	Albardon	162
	Ullum	92
	Va. Aberastain	222
	Va. Media Agua	124
	Va. Sta. Rosa	149
	Caucete	187
	San Agustín	51
	San José	101
San Luis	Rodeo	63
	Calingasta	112
	San Luis	188
	La Toma	115
	Va. Mercedes	267
	Concaran	186
	San Martin	84
	Sta. Rosa del Conlara	187
	S.Fco. del Monte Oro	133
	Va. Grl. Roca	83
Santa Cruz	Buena Esperanza	163
	Puerto Deseado	411
	Perito Moreno	312
	Puerto San Julian	364
	Gobernador Gregores	242
	Puerto Santa Cruz	409
	El Calafate	449
Río Gallegos	384	
Santa Fé	Las Rosas	839
	Casilda	1456
	Rafaela	1135
	Va. Constitución	774
	Helvecia	273
	Melincue	904
	Reconquista	307
	Cañada de Gomez	904
	Santa Fe	589
	Santa Fe	662
	Esperanza	1061
	Tostado	285
	Rosario	1228
	Rosario	556
	Rosario	611
San Cristóbal	578	
San Javier	247	
Coronada	586	
San Justo	524	
San Lorenzo	738	
Sastre	973	
Vera	312	

Distrito	Sección	α
Santiago del Estero	Santiago del Estero	195
	Herrera	103
	Va. Grl. Mitre	118
	Campo Gallo	114
	Va. Atamisqui	80
	La Banda	162
	Bandera	167
	Monte Quemado	111
	Frias	193
	La Cañada	91
	San Pedro	88
	Pozo Hondo	74
	Ciudad de Loreto	93
	Suncho Corral	107
	Va. Unión	80
	Quimili	148
	Va. Ojo De Agua	97
	La Fragua	79
	Sumampa	107
	Selva	197
	Fernandez	146
	Termas de Rio Hondo	79
	Arraga	60
	Brea Pozo	103

Distrito	Sección	α
Santiago del Estero	Los Telares	95
	Garza	82
	Añatuya	134
Tucumán	S.Miguel de Tucuman	316
	Lules	227
	Famailla	199
	Monteros	183
	Concepción	197
	Aguilares	210
	Juan B. Alberdi	194
	La Cocha	168
	Graneros	88
	Simoca	93
	Bella Vista	125
	Banda del Rio Sali	178
	Burruyacu	163
	Trancas	150
Yerba Buena	283	
Tafi Viejo	240	
Tafí del Valle	49	
Tierra del Fuego	Río Grande	583
	Ushuaia	540