

neu



MINISTERIO
DE ECONOMÍA Y
OBRAS PÚBLICAS

Subsecretaría de Ingresos Públicos

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
PROVINCIA DEL NEUQUÉN



ANÁLISIS MULTIVARIADO

Barrios de la ciudad de Neuquén

CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN, HOGARES Y VIVIENDAS 2010





Provincia del Neuquén

Gobernador de la Provincia
**Dr. Jorge Augusto
SAPAG**

Ministro de Economía
y Obras Públicas
**Cr. Omar
GUTIÉRREZ**

Subsecretario de Ingresos
Públicos
**Lic. Alejandro
MONTEIRO**

Coordinador
Fiscal y Económico
**Lic. Mario A.
PILATTI**



**DIRECCIÓN PROVINCIAL
DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
DE LA PROVINCIA DEL NEUQUÉN**

**Directora Provincial:
Mg. en Demografía
Ana Carolina HERRERO**

Equipo Técnico

Coordinación

Dirección de Estadísticas Sociodemográficas

Directora:

**Lic. en Sociología
María Eugenia ÁLVAREZ**

**Lic. en Ciencia Política
Gabriela Andrea BERCOVICH**

**Lic. en Estadística
Facundo PEREZ PENAS**

Dirección de Coordinación

Estadística

Directora:

**Lic. en Economía
Griselda DOMEETT**

Diseño

Departamento de Diagramación

**Dis. Gráfica
Laura RINZAFRI**

ANÁLISIS MULTIVARIADO: BARRIOS DE LA CIUDAD DE NEUQUÉN

El presente informe tiene como objetivo realizar un análisis descriptivo multivariado a partir de los resultados del último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 en los barrios de la Ciudad de Neuquén. Para llevar a cabo el mismo, se aplicaron las técnicas de componentes principales y conglomerados.

A fin de dar una caracterización adecuada, se decidió excluir del análisis el barrio Militar y el resto de la localidad, ya que ambos presentan particularidades que hubiesen distorsionado el estudio.

En primer lugar se realiza una breve descripción de las variables seleccionadas, luego se aplican los métodos mencionados y por último se presentan los resultados obtenidos.

Las variables seleccionadas corresponden a la proporción de personas en las áreas de educación, infraestructura de servicios, mercado de trabajo, calidad de vida, tenencia de vivienda, estructura de población.

Respecto a la *educación* se consideró a la población de 25 años y más en las siguientes categorías:

- Hasta secundario incompleto
- Secundario completo y superior no universitario incompleto
- Universitario completo y más
- No utiliza computadora (la población de 3 años y más)

En cuanto al *mercado de trabajo* se tuvieron en cuenta las siguientes variables, medidas sobre la población de 14 años y más.

- Tasa de ocupación
- Tasa de desocupación

Para la *estructura de la población* sólo se tuvieron en cuenta los siguientes grupos etarios:

- Menores de 13 años
- Mayores de 65 años

La *falta de acceso infraestructura de servicios* está comprendida por:

- Sin recolección de residuos
- Sin transporte
- Sin pavimento
- Sin boca tormenta
- Sin alumbrado público

Las *condiciones de vida* se operacionalizan a través de:

- Calidad constructiva satisfactoria de la vivienda
- Calidad de conexión a servicios básicos satisfactoria de la vivienda
- Al menos una necesidad básica insatisfecha (NBI)

Por último se analizó el *régimen de tenencia de la vivienda*:

- Propietarios de la vivienda y el terreno
- Inquilinos

La correlación entre dos variables muestra el grado de asociación que presentan las mismas entre sí. Es un valor que varía entre -1 y 1 , siendo -1 una correlación negativa perfecta, lo que significa que a medida que una de las variables crece, la otra decrece en igual proporción. En caso que se alcance el valor 1 , el significado sería que ambas variables están relacionadas en un mismo sentido, esto es, crece una y la otra lo hace en igual medida. Por último, si la correlación entre las variables es cercana a 0 , se considera que no existe asociación entre las mismas.

A continuación se presenta la correlación total de las variables. Se destaca una correlación positiva entre el nivel de instrucción hasta secundario incompleto y el porcentaje de población que no usa PC ($0,96$). Esta última también tiene una correlación positiva con la proporción de personas con necesidades básicas insatisfechas (NBI) ($0,85$). De manera contraria a lo que se mencionó con el nivel educativo más bajo, la población que alcanza el nivel hasta superior incompleto ($-0,86$) o superior completo ($-0,88$) refleja una correlación negativa con la proporción de población que no usa PC. Asimismo se destaca que el nivel superior completo tiene una correlación negativa con la tasa de desocupación ($-0,80$).

CUADRO 1

Tabla de correlaciones

Variables	Hasta secundario incompleto	Hasta superior incompleto	Superior completo	No usa PC	Tasa de ocupación	Tasa de desocupación	Menores de 13 años	Mayores de 65 años	Sin recolección de residuos	Sin transporte	Sin pavimento	Sin boca tormenta	Sin alumbrado público	Calidad constructiva satisfactoria	Calidad de servicios satisfactoria	NBI	Propietarios	Inquilinos
Hasta secundario incompleto	1,00																	
Hasta superior incompleto	-0,84	1,00																
Superior completo	-0,95	0,63	1,00															
No usa PC	0,96	-0,86	-0,88	1,00														
Tasa de ocupación	-0,64	0,60	0,58	-0,63	1,00													
Tasa de desocupación	0,85	-0,72	-0,80	0,75	-0,70	1,00												
Menores de 13 años	0,59	-0,67	-0,45	0,61	-0,17	0,53	1,00											
Mayores de 65 años	-0,46	0,54	0,35	-0,38	0,13	-0,56	-0,81	1,00										
Sin recolección de residuos	0,38	-0,52	-0,24	0,54	-0,40	0,20	0,36	-0,20	1,00									
Sin transporte	-0,08	-0,14	0,19	0,05	0,17	-0,19	0,32	-0,18	0,41	1,00								
Sin pavimento	0,54	-0,69	-0,38	0,57	-0,25	0,46	0,82	-0,70	0,52	0,53	1,00							
Sin boca tormenta	0,54	-0,69	-0,37	0,58	-0,28	0,45	0,74	-0,66	0,53	0,41	0,91	1,00						
Sin alumbrado público	0,01	0,03	-0,03	0,10	0,17	-0,11	0,08	0,12	0,10	0,43	0,15	-0,05	1,00					
Calidad constructiva satisfactoria	-0,72	0,80	0,58	-0,84	0,51	-0,57	-0,66	0,43	-0,77	-0,33	-0,72	-0,70	-0,20	1,00				
Calidad de servicios satisfactoria	-0,19	0,42	0,04	-0,35	0,03	-0,06	-0,59	0,36	-0,65	-0,74	-0,74	-0,71	-0,17	0,65	1,00			
NBI	0,74	-0,79	-0,60	0,85	-0,43	0,55	0,78	-0,48	0,71	0,36	0,76	0,69	0,26	-0,93	-0,63	1,00		
Propietarios	0,35	-0,43	-0,25	0,26	-0,27	0,60	0,69	-0,82	0,02	0,06	0,57	0,57	-0,13	-0,32	-0,25	0,33	1,00	
Inquilinos	-0,56	0,61	0,45	-0,54	0,39	-0,66	-0,77	0,81	-0,36	-0,24	-0,72	-0,74	0,01	0,61	0,48	-0,57	-0,88	1,00

Fuente: Elaborado por la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén, en base a los datos disponibles en INDEC.

A partir de la matriz de correlaciones, y debido a los altos valores presentados por ella, se comienza el análisis de componentes principales. El mismo tiene como objetivo poder mostrar la mayor cantidad de información de las variables originales resumidas en las componentes principales.

Tomando las dos primeras componentes principales, se explica el 70,0% de la variabilidad del conjunto de datos, el 54,0% mediante la primera componente y el 16,0% restante a partir de la segunda.

CUADRO 2

Autovalores

Lambda	Valor	Proporción	Proporción acumulada
1	9,67	0,54	0,54
2	2,91	0,16	0,70
3	2,10	0,12	0,82
4	1,05	0,06	0,87
5	0,63	0,04	0,91
6	0,40	0,02	0,93
7	0,27	0,01	0,95
8	0,24	0,01	0,96
9	0,21	0,01	0,97
10	0,17	0,01	0,98
11	0,12	0,01	0,99
12	0,07	0,00	0,99
13	0,07	0,00	1,00
14	0,04	0,00	1,00
15	0,02	0,00	1,00
16	0,02	0,00	1,00
17	0,01	0,00	1,00
18	0,00	0,00	1,00

Fuente: Elaborado por la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén, en base a los datos disponibles en INDEC.



Es necesario observar los autovectores, ya que estos son proporcionales a la correlación entre componente y variable, es decir que es posible visualizar la contribución de cada variable a la componente.

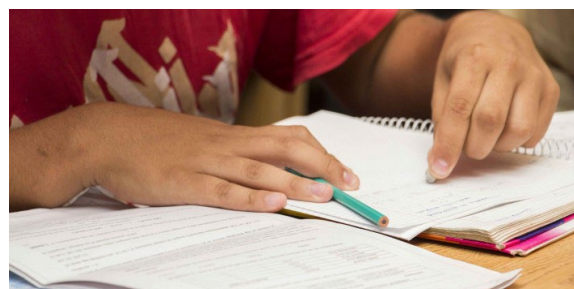
La primer componente principal muestra una participación importante de las variables resaltadas. Los mayores coeficientes positivos se dan en las variables relacionadas con bajo nivel educativo (Hasta secundario Incompleto, No usa PC), Tasa de desocupación, falta acceso a servicios de infraestructura (Sin pavimento, sin boca de tormenta) y NBI. Por otra parte, los coeficientes negativos más grandes acompañan variables tales como Calidad constructiva Satisfactoria, Hasta superior Incompleto, Mayores de 65 años e Inquilinos (ver gráfico 1).

Las variables que son más significativas positivamente en la segunda componente principal son Nivel educativo superior completo y Sin acceso a transporte público, características que se oponen a la tasa de desocupación y Calidad de conexión a servicios básicos satisfactoria (ver gráfico 1).

CUADRO 3

Autovectores

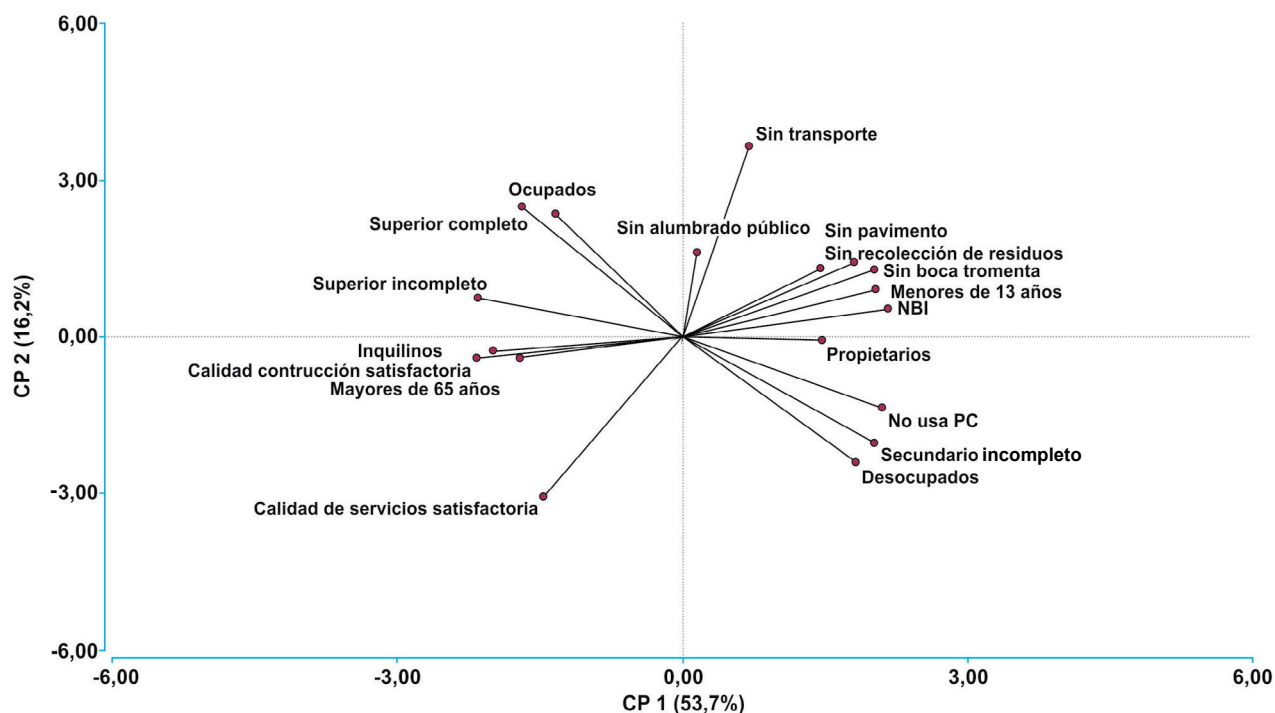
Variables	CP1	CP2
Hasta secundario incompleto	0,27	-0,27
Hasta superior incompleto	-0,28	0,10
Superior Completo	-0,22	0,33
No usa PC	0,28	-0,18
Tasa de ocupación	-0,18	0,31
Tasa de desocupación	0,24	-0,32
Menores de 13 años	0,27	0,12
Mayores de 65 años	-0,23	-0,05
Sin recolección de residuos	0,19	0,17
Sin transporte	0,09	0,48
Sin pavimento	0,28	0,22
Sin boca tormenta	0,27	0,17
Sin alumbrado público	0,02	0,21
Calidad Constructiva Satisfactoria	-0,29	-0,06
Calidad de Servicios Satisfactoria	-0,19	-0,41
NBI	0,29	0,07
Propietarios	0,20	-0,01
Inquilinos	-0,26	-0,04



Fuente: Elaborado por la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén, en base a los datos disponibles en INDEC.

GRÁFICO 1

Variables originales proyectadas en la primer y segunda componentes principales



Fuente: Elaborado por la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén, en base a los datos disponibles en INDEC.

En el gráfico 2 se presentan los barrios en relación a las dos primeras componentes principales. El barrio Colonia Nueva Esperanza tiene el porcentaje superior de personas mayores de 25 años con instrucción hasta secundario incompleto (87,11%), y no utilizan PC (71,65%), lo cual lo ubica como un valor positivo extremo en la componente 1.

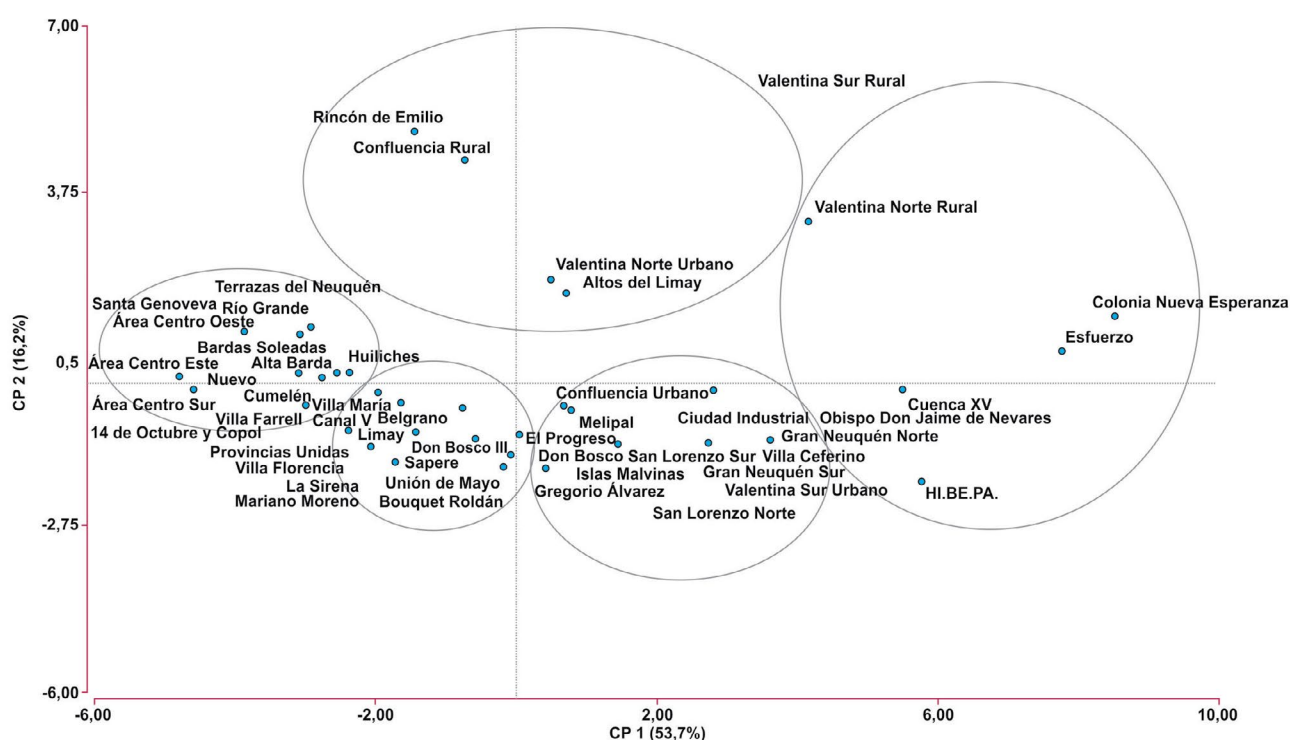
En el otro extremo se ubica por ejemplo el Área Centro Este, barrio que presenta el mayor porcentaje de personas de 65 años y más (14,86%), y el segundo mayor porcentaje de inquilinos con 46,08%.

Por su parte, al analizar la componente 2, se visualiza que en la población del barrio Rincón de Emilio el 56,98% de personas mayores de 25 años tiene nivel educativo superior completo, a su vez registra la segunda peor cobertura en servicios de transporte (31,39%), lo cual lo ubica en el lado positivo de la segunda componente.

Por último una gran cantidad de barrios se concentran en el espacio cercano al 0 en ambas componentes, lo que podría interpretarse como barrios que contienen porcentajes cercanos a la media en las variables analizadas.

GRÁFICO 2

Barrios de la Ciudad de Neuquén proyectados en la primer y segunda componentes principales

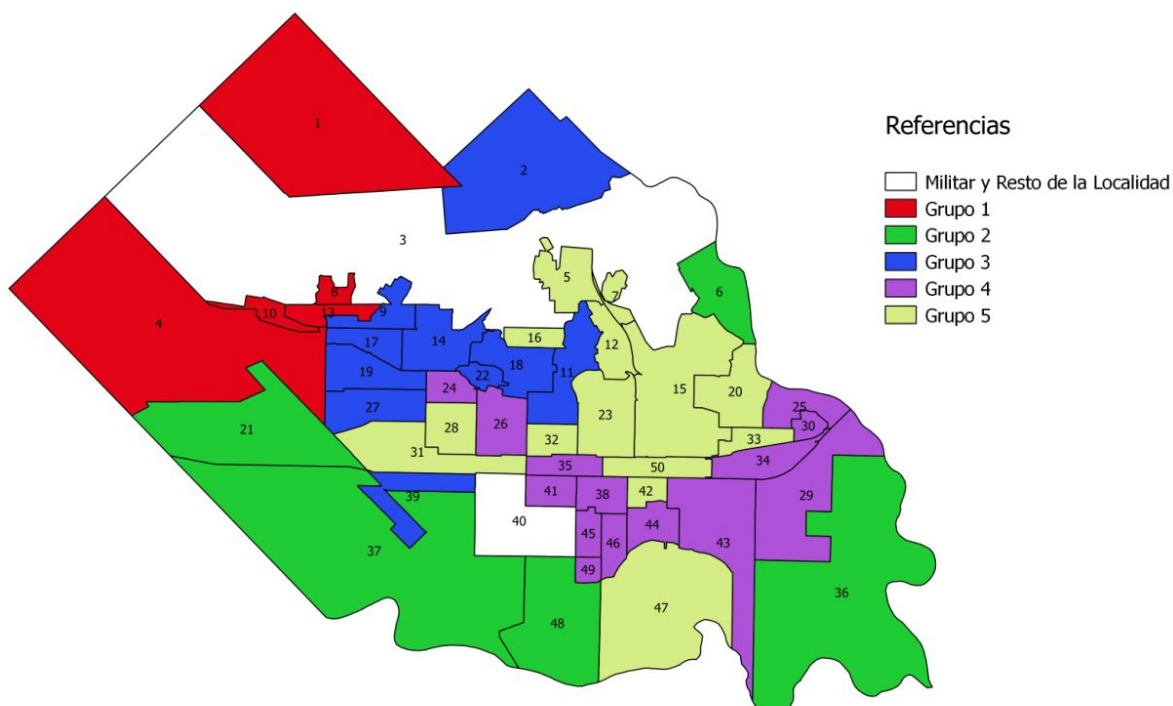


Fuente: Elaborado por la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén, en base a los datos disponibles en INDEC.

Para analizar las similitudes y las diferencias en profundidad se decidió agrupar los barrios a través de un análisis de conglomerados. En el mismo se formaron 5 grupos, los cuales están representados en el siguiente mapa.

MAPA 1

Barrios de la Ciudad de Neuquén según grupo



Fuente: Elaborado por la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén, en base a los datos disponibles en INDEC.

N°	Nombre	N°	Nombre
1	Colonia Nueva Esperanza	26	El Progreso
2	Ciudad Industrial Obispo De Nevares	27	San Lorenzo Sur
3	Resto De La Localidad	28	Huiliches
4	Valentina Norte Rural	29	Confluencia Urbano
5	Terrazas Del Neuquén	30	Sapere
6	Rincón De Emilio	31	Canal V
7	14 De Octubre Y Copol	32	Cumelén
8	Cuenca XV	33	Villa Farrell
9	Gran Neuquén Norte	34	Mariano Moreno
10	Esfuerzo	35	Bouquet Roldán
11	Islas Malvinas	36	Confluencia Rural
12	Alta Barda	37	Valentina Sur Rural
13	Hibepa	38	Villa Florencia
14	Melipal	39	Valentina Sur Urbano
15	Área Centro Este	40	Militar
16	Bardas Soleadas	41	La Sirena
17	Gran Neuquén Sur	42	Nuevo
18	Villa Ceferino	43	Belgrano
19	San Lorenzo Norte	44	Villa María
20	Santa Genoveva	45	Don Bosco III
21	Valentina Norte Urbano	46	Limay
22	Gregorio Álvarez	47	Río Grande
23	Área Centro Oeste	48	Altos Del Limay
24	Unión De Mayo	49	Don Bosco II
25	Provincias Unidas	50	Área Centro Sur

A continuación se caracterizan los grupos conformados:

Grupo 1:

Ubicado al noroeste de la ciudad, comprende barrios que presentan ausencias de servicios de infraestructura, porcentajes elevados de personas con Necesidades Básicas Insatisfechas y población joven, ya que tienen los porcentajes más altos de población de menores de 13 años y una proporción alta de mayores de 25 años que no concluyeron el nivel medio.

Grupo 2:

Está compuesto por barrios relativamente nuevos, creados a partir de la expansión de la localidad hacia la periferia. Son las zonas rurales de la ciudad que se han ido urbanizando, y es por eso que todavía no tienen completo acceso a la infraestructura de algunos servicios. Respecto a las características de la población, reflejan poblaciones jóvenes (con excepción de Valentina Norte Urbano), con altos niveles educativos y bajas tasas de desocupación.

Grupo 3:

Está conformado por barrios del oeste, a los que se suman Ciudad Industrial y Valentina Sur Urbano. Tienen una importante cobertura en los servicios de recolección de residuos, transporte y alumbrado público, sin embargo, un porcentaje considerable no accede a calles pavimentadas y bocas de tormenta. En cuanto a las Necesidades Básicas Insatisfechas de la población de estos barrios, los porcentajes varían entre un 7,43% y un 19,35%. En cuanto al mercado laboral, las tasas de desocupación rondan el 8%.

Grupo 4:

Está comprendido por los barrios más tradicionales de la ciudad, ubicados en el sector sureste. Respecto a la presencia de la calidad de conexión a servicios básicos satisfactoria, superan el 88%, mientras que la calidad constructiva satisfactoria de las viviendas ronda el 80%. Además, presentan altas proporciones de acceso a servicios de infraestructura. Alrededor de la mitad de la población mayor de 25 años tiene el secundario completo o más, y también se caracterizan por receptionar inquilinos (más del 20%).

Grupo 5:

Concentra los barrios céntricos y comerciales de la ciudad. La población de ellos se caracteriza por alcanzar altos niveles educativos, bajas tasas de desocupación, con una importante concentración de adultos mayores de 65 años, una presencia casi total de servicios de infraestructura, y alta calidad constructiva y de conexión a servicios básicos. También se destaca la gran cantidad de inquilinos presentes en ellos, obteniendo los porcentajes más altos de la ciudad.

En conclusión, los métodos aplicados permitieron visualizar los barrios más atípicos por un lado y aquellos que comparten características por otro.

Este análisis posibilita identificar los barrios más emergentes y ver los procesos que se dan en la ciudad, es decir, diferenciar aquellos barrios que están transcurriendo un proceso de urbanización, de aquellos que carecen de condiciones básicas para su desarrollo.

Impreso en la
Dirección Provincial de Estadística y Censos
de la Provincia del Neuquén
Gobernador Elordi 160
Neuquén
Diciembre 2015