

TITULO · II

CAPÍTULO 2

DIAGNÓSTICO SUBSISTEMA SOCIO ECONÓMICO



CONTENIDO

	0
1. Aspectos sociales	9
Metodología e insumos.	9
1.1 Características demográficas	10
1.1.1 Tamaño de la población	10
Tabla 1: Población total por jurisdicción, 2022	10
1.2.2 Población por distritos	11
Tabla 2: Población por distrito: Participación Relativa y Crecimiento.	11
1.2.3 Crecimiento intercensal de la población, tendencia.	12
Crecimiento poblacional	12
Tabla N°3 Crecimiento intercensal de la población de Tupungato y Provincia en %	12
Tabla N°4 Crecimiento intercensal de la población departamentos de Valle Uco en %	13
Tabla N°5 Crecimiento intercensal de la población total departamentos en %	13
Tendencia	14
Tabla N°6 Crecimiento intercensal de la población total departamentos en %	14
1.2.4 Densidad Poblacional	14
Tabla N°7 Total de población y densidad, por superficie, según departamento. Año 2022	15
1.2.5 Localización de la Población (Urbana y Rural)	16
Tabla N° 8 Población por zona de residencia y sexo, según año. Censos 1991, 2001, 2010.	16
1.2.6 Población según sexo	17
Tabla N°9 Población según sexo (ECV-DEIE)	17

Tabla	N°10	Tupungato,
Total de población, por sexo registrado al nacer e índice de feminidad, según edad. Año 2022		20
1.2.7 Evolución de la pirámide poblacional según estrato etario y sexo		20
1.2.8 Tasas de natalidad y mortalidad		22
Tabla N° 11 Evolución de la tasa de natalidad y mortalidad años 2012-2021		22
1.2.9 Población Jubilada		23
1.2.10 Migraciones		24
Tabla N° 12 Evolución de Migraciones años 2016-2021		24
1.2.11 Característica de los hogares		25
Tamaño		25
Tabla N° 13 Tamaño medio de los hogares por zona de residencia, según año. Provincia de Mendoza y Tupungato. 2016-2022		25
Hogares por tipo de hogar agrupado		25
Tabla N° 14 Tabla Hogares por tipo de hogar agrupado, según año. Provincia de Mendoza y Tupungato. 2016-2022		26
1.3 Asentamientos humanos, viviendas, servicios, hábitat.		26
1.3.1 Asentamientos humanos		26
Tabla N° 15 Cantidad de viviendas por Distrito		28
1.3.2 Vivienda		29
Cantidad de viviendas y características de ocupación		29
Tabla N° 16 Total de viviendas según censo 2022		29
Tabla N° 17 Cantidad de hogares por vivienda según censo 2022		30
Construcción de viviendas		30
Tipo de vivienda		31
Tabla 18: Total de viviendas particulares ocupadas por tipo de vivienda, Año 2022		31
Porcentaje de viviendas ocupadas por tipo, Año 2022		32
Antigüedad de las viviendas		32
Calidad de vivienda		34
Tabla N° 19 Calidad de viviendas		34

Tabla N° 20 Viviendas particulares ocupadas por calidad constructiva de la vivienda, según distrito. Tupungato 2010	35
Asentamientos precarios	36
Mapa N°5 Asentamientos precarios departamento de Tupungato	36
Acceso a la vivienda	37
Tabla N° 21 Población en viviendas particulares, por régimen de tenencia y regularidad de la propiedad para la vivienda propia, según departamento. Año 2022	37
Tabla N° 22 Tupungato Viviendas y soluciones habitacionales terminadas y viviendas en ejecución por año. Serie 2013-2022	40
Espacio vacante	41
1.3.3. Infraestructura de servicios	42
Consumo y Red Eléctrica	43
Consumo	43
Tabla N° 23 Consumo de energía eléctrica suministrada por categoría tarifaria, según año.	44
Cantidad de usuarios	46
Alumbrado Público	47
Consumo y Red de Gas	48
Consumo	48
Cantidad de Usuarios:	49
Tabla N° 24 Usuarios de la Distribuidora de gas Cuyana S.A. por tipo de usuario, según año	50
Provisión y red de agua potable	51
Tabla N° 25 Población en viviendas particulares, por provisión del agua, según procedencia del agua. Año 2022	52
Porcentaje de Población en viviendas particulares, por provisión del agua, según procedencia del agua. Año 2022	52
Red cloacal y Tratamiento de residuos cloacales	54
Datos distritales de servicios de Agua, gas y cloaca.	56
Tabla N°26 Servicios de Agua, Cloaca y Gas de red según Censo 2010.	57
Recolección de Residuos	57
Tabla N° 27 Distribución de servicio por recolección por distrito,	62

Tabla 28: Distribución de contenedores,	63
Red Telefónica	64
Servicio de Internet	65
Tabla N° 29	65
Tupungato. Población en viviendas particulares, por tenencia de internet en la vivienda, según tenencia de celular con internet. Año 2022	65
Red Vial	66
Conectividad vial	66
Accesibilidad	67
Índice de suficiencia Vial	68
Tabla N°31 Índice de suficiencia vial en rutas por distrito	68
Tabla N°32 Índice de suficiencia vial en rutas y calles Tupungato por distrito	69
Transporte público	71
Tabla 34: Transporte público de pasajeros.	72
1.3.4 Equipamiento social y servicios esenciales	75
Distancia media de servicios y espacios públicos	75
Tabla N° 35 Distancia promedio de las viviendas a Servicios y espacios públicos 2018	76
Equipamiento y servicio de salud	78
Establecimientos y Cobertura del sector público	78
Tabla N°36 Promedio de camas diarias disponibles en Hospital de Tupungato	79
Población asistida por Tipo de Cobertura	82
Discapacidad	84
Equipamiento y servicio educativo	85
Tabla N°36 Cantidad de establecimientos educativos Tupungato 2024	85
Equipamiento educativo	86
Niveles educativos de la población	90
Tabla N° 37 Tasa de asistencia de la población de 4 a 24 años a un establecimiento educativo por zona de residencia, según año.	92
Equipamiento en seguridad	94
Equipamiento Recreativo	97

Equipamiento Estatal	97
1.4 Vulnerabilidad social	99
1.4.1 Pobreza e indigencia	99
1.4.2 Necesidades básicas insatisfechas	100
Tabla N.º 36 Población con al menos un componente de NBI, según departamento Mendoza. Año 2016	101
2. Aspectos económicos.....	103
2.1 Trabajo e ingresos	103
Tasa de Actividad, empleo y desempleo	103
Población ocupada según área de residencia	104
Tabla N° 38 Ocupados/as por departamento, según zona. Mendoza 2022.	104
Población ocupada según sexo	105
Población ocupada según categoría ocupacional	105
Población ocupada por rama de actividad	106
Población ocupada por cobertura de salud	107
Población ocupada según nivel educativo alcanzado	107
Ingresos	108
2.2 PRODUCTO BRUTO GEOGRÁFICO (PBG)	109
Tabla N° 37 Participación porcentual del producto bruto geográfico (en miles de pesos de 1993) por sector, según año.	109
Evolución del PBI per cápita	110
Participación sectorial del producto	111
Participación porcentual del producto bruto geográfico (en miles de pesos de 1993) por sector	111
Tabla N° 38 Evolución de participación porcentual del producto bruto geográfico (en miles de pesos de 1993) por sector. Tupungato 2017-2019	112
Especialización productiva	112
Crecimiento sectorial a largo plazo	113
Brecha de Productividad de Tupungato respecto a Mendoza	114
2.3 Principales Actividades Productivas	116
2.3.1 Minas y canteras	116
Actividad hidrocarburífera.	116

Tabla N.º 39 Áreas de concesión Petrolera en Tupungato 2024	117
Estado actual de los pozos	118
Tabla N.º 40 Estado de los pozos	118
Tabla N.º 41 Tabla distribución geográfica pozos	119
Producción de petróleo:	122
Producción Nacional e importancia relativa de Mendoza como productora	122
Producción en Mendoza	123
Regalías a Municipios	124
Proyecciones de precio petróleo	125
Conclusiones Importancia de la actividad para Tupungato:	126
2.3.2 Actividad Agropecuaria	127
Composición actual de la superficie cultivada	127
Evolución de la superficie cultivada en Tupungato	128
Tabla N.º 42 Evolución de la superficie cultivada en Tupungato	128
Tabla N.º 43 Evolución de la superficie cultivada con vid en Tupungato en Has.	129
Tabla N.º 44 Evolución de la superficie cultivada con frutos secos. Tupungato en Has.	129
Actividad Vitivinícola:	130
Tabla N.º 45 Variación de la superficie implantada 2010-2023 en has y % por departamento	132
Características de los viñedos	132
Tabla N.º 46 Superficie implantada con vid y cantidad de viñedos año 2023	133
Tabla N.º 47 Superficie de viñedos por estrato de superficie Tupungato 2023	133
Tabla N.º 48 Cantidad de viñedos y superficie media de los mismos por estrato de superficie del viñedo Tupungato año 2023.	134
Variedades implantadas:	134
Producción uva y elaboración de vino	135
Tabla N.º 49 Producción de Uva en quintales métricos Tupungato 2013-2022	135
Quintales métricos de uva ingresados en bodegas para vinificar por modalidad de ingreso, 2020	135
Tabla N.º 50 Hectolitros de vino elaborados, por año	136

Tabla N° 51 Hectolitros de mosto elaborados, por año	137
Actividad Hortícola	137
Tabla N° 52 Superficie total cultivada por cultivo, según campaña 2021-2022 en hectáreas	137
Superficie total cultivada por cultivo, según campaña 2021-2022 en hectáreas	138
Cultivo de Papa:	138
Cultivo de Ajo:	138
Tabla N.º 52 Superficie plantada de ajo según variedad 2018-2019	139
Perfil tecnológico y productivo:	139
Explotaciones agropecuarias por diversos tipos de prácticas culturales	141
Actividad Industrial	141
Actividad Construcción	145
Tabla N° 53 Permisos de construcción otorgados por característica de la obra, según año. 2013-2022	145
Superficie autorizada a construir por característica de la obra, según año 2013-2022	146
Participación relativa de Superficie autorizada a construir por característica de la obra, según año 2013-2022 en porcentaje	147
Actividad financiera	147
Actividad turística	147
Tabla N° 54 Plazas en establecimientos turísticos registrados en la secretaría de turismo por tipo, según año 2013-2022	148
Tabla N° 55 Evolución de las plazas en establecimientos turísticos en Tupungato 2013-2022	¡Error! Marcador no definido.
Patrimonio histórico cultural	150
Paisaje cultural	150
Fichas de paisajes culturales de Tupungato (a), extraído de Fernández, L. (2015)	155
3. Planillas resúmenes del subsistema físico-natural	159
3.1 ASPECTOS SOCIALES	159
3.2 ASPECTOS ECONÓMICOS	161

1. ASPECTOS SOCIALES

Se describirán a continuación los aspectos sociales más relevantes, entre ellos población, vivienda, condiciones de vida, salud, educación, pobreza, necesidades básicas insatisfechas (NBI), etc., a fin de caracterizar socialmente al departamento y los distritos. Esto nos permitirá contar con datos cuantitativos, que entre otras cosas permitirán validar los aportes hechos por la ciudadanía de manera cualitativa. Ambos aspectos tanto el cuantitativo (datos), como el cualitativo (aportes ciudadanos) servirán para consolidar el diagnóstico, a partir del cual se elaboran los modelos territoriales actual, tendencial, deseado y realizable conjuntamente con las propuestas de objetivos, programas, subprogramas y proyectos para su concreción.

Metodología e insumos.

También en la elaboración de este diagnóstico se seguirán los lineamientos procedimentales y metodológicos establecidos en el Reglamento del POTT basado en lo establecido por la Ley N° 8051 y en el PPOT aprobado por ley N° 8999.

Como en el caso de los otros dos subsistemas se aplicará una metodología de análisis integral basada en la selección de los factores y variables principales, presentes en el territorio bajo estudio. A partir de estudios y datos precedentes se definirán las características más importantes del subsistema socio-económico del departamento de Tupungato y sus distritos.

En lo que respecta a los datos presentados en el diagnóstico tienen principalmente dos fuentes, por un lado, los datos censales (Indec), y por otro, la información publicada en la DEIE (Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas). Los censos poblacionales 1991, 2001, 2010 y 2022 permite obtener datos a nivel provincial, departamental, como así también distrital respecto a distintas variables

Las fuentes de datos utilizadas son:

- Censos Nacionales de Población, Hogares y vivienda,
- DEIE Encuesta de Condiciones de Vida (ECV).
- Ministerio de Educación de la Nación. Pruebas Aprender.
- Talleres participativos con la comunidad.

A partir de la consulta de tablas y datos INDEC (años 1991, 2001, 2010 y 2022), datos del Ministerio de Educación de la Nación, datos de Encuesta de Condiciones de Vida 2016 al 2022), y a través de la construcción de indicadores estadísticos, (tasa de crecimiento, porcentajes de variación, densidades), de información de talleres partitivos con la comunidad y cartografía temática se ha llegado a una síntesis interpretativa que refleja la situación demográfica actual del departamento y su impacto.

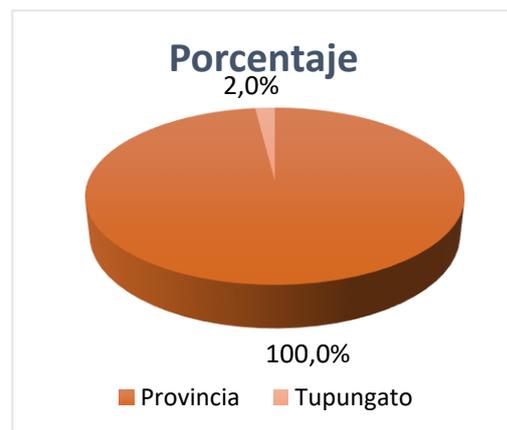
1.1 Características demográficas

1.1.1 Tamaño de la población

Tupungato cuenta con una población de 41.280 habitantes, según censo de Población, Hogares y Viviendas INDEC 2022, representando sólo el 2% del total provincial que para el año 2022 era de 2.001.281 habitantes. Tupungato, junto con Tunuyán y San Carlos conforma los departamentos del Valle de Uco que aportan en su conjunto el 6,9 % al total provincial.

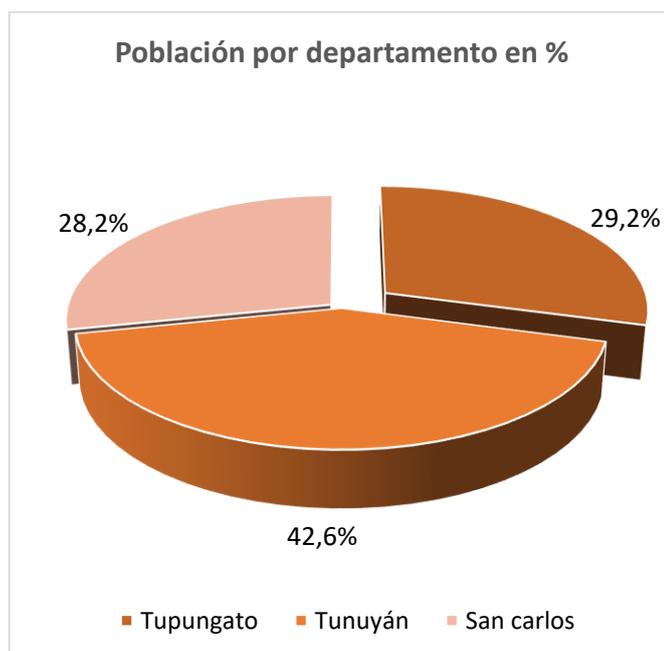
Tabla 1: Población total por jurisdicción, 2022

Población total por jurisdicción		
Jurisdicción	Val. Abs.	Porcentaje
Provincia	2043540	100,0%
Valle de Uco	141320	6,9%
Tupungato	41280	2,0%
Tunuyán	60171	2,9%
San Carlos	39869	2,0%



Fuente INDEC Censo Población, Hogares y Vivienda 2022

Según datos censales 2022 a nivel regional, Tunuyán posee el valor más alto de la población total representando el 42,6% de la región de Valle de Uco, seguido de Tupungato, que participa con el 29,2% y tercer lugar está San Carlos con el 28,2% de la población.



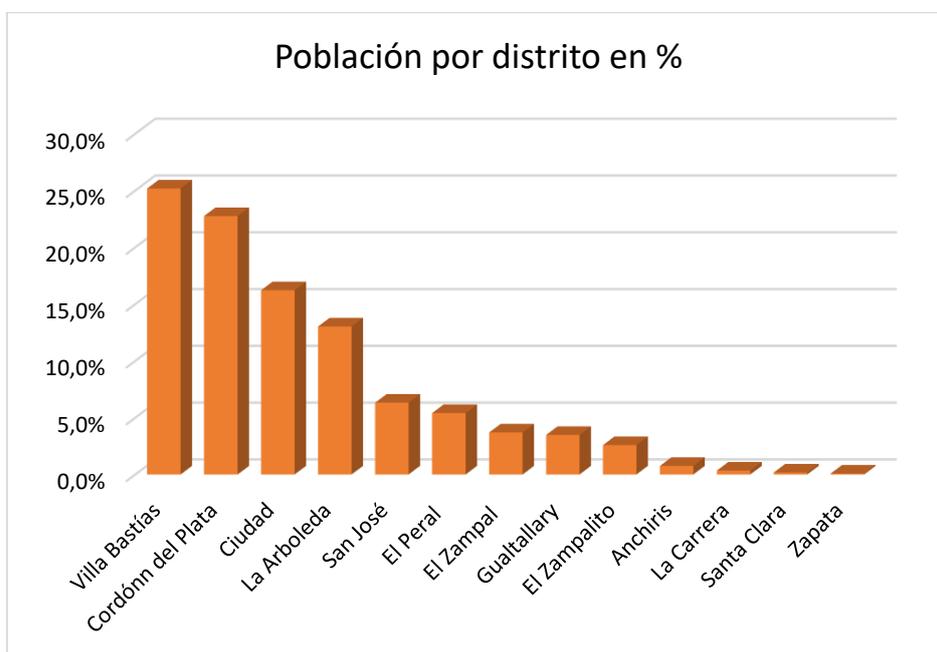
1.2.2 Población por distritos

Según censo 2010 ya que en el censo 2022 no se detalla la población por distrito, a nivel distrital, son dos los espacios más poblados: Villa Bastías y Cordón del Plata que junto con Ciudad y La Arboleda alcanzan el 77% del total departamental. Luego, seis distritos aportan entre 6% a 1%. Y el resto posee menos de 1% de población. Estimándose que esta distribución de la población no ha variado significativamente por lo que se conservan las mismas participaciones relativas.

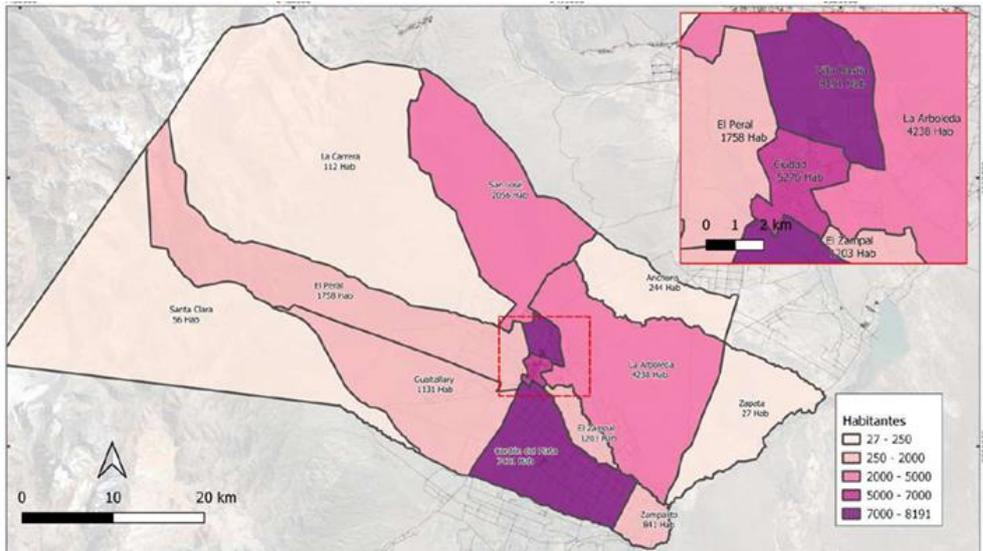
Tabla 2: Población por distrito: Participación Relativa y Crecimiento.

Población por distritos 2010		
Distrito	Cantidad	Porcentaje
Villa Bastías	8191	25,2%
Cordón del Plata	7401	22,7%
Ciudad	5276	16,2%
La Arboleda	4238	13,0%
San José	2056	6,3%
El Peral	1758	5,4%
El Zampal	1203	3,7%
Gualtallary	1131	3,5%
El Zampalito	841	2,6%
Anchoris	244	0,7%
La Carrera	112	0,3%
Santa Clara	56	0,2%
Zapata	27	0,1%
TOTAL	32534	100%

Fuente: Indec, Censo de Población y Vivienda Año 2010.



Mapa 1: Población por distrito en el departamento de Tupungato



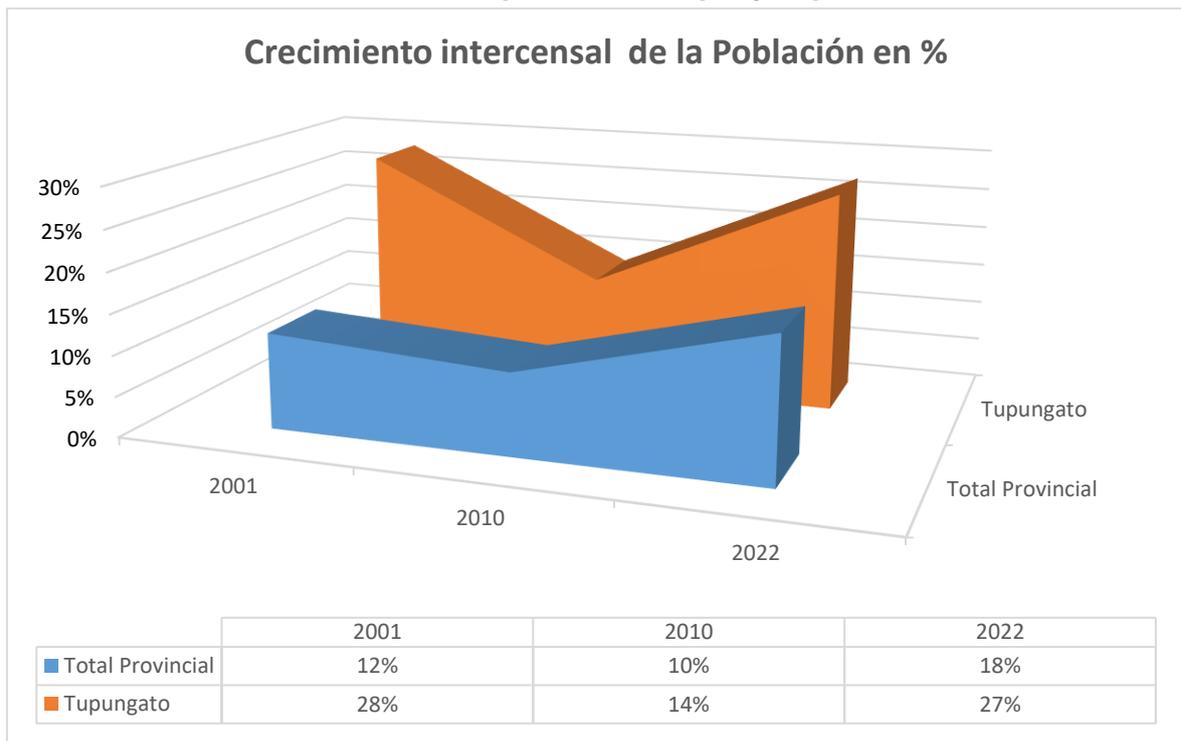
Fuente: Elaboración propia Área de Ambiente y Ordenamiento Territorial según CNPyV 2010

1.2.3 Crecimiento intercensal de la población, tendencia.

Crecimiento poblacional

Tupungato es uno de los departamentos de mayor tasa de crecimiento poblacional, mostrando un aumento intercensal promedio del 23%, diez puntos porcentuales mayor que la provincia que lo hizo en un 13%. La población casi se triplicó en el último periodo intercensal 2010/2022 con un crecimiento del 27%.

Tabla N°3 Crecimiento intercensal de la población de Tupungato y Provincia en %



Fuente Elaboración propia sobre datos INDEC CNPyV 2010;2022

Si se analiza del Valle de Uco Tupungato es el departamento el departamento que más creció en el periodo intercensal 2010 /2022, creciendo un 5% más que Tunuyán y San Carlos. El crecimiento de Tupungato ha sido significativo en general respecto a todos los departamentos de la provincia, debe destacarse que sólo Luján de Cuyo y Lavalle crecieron más que Tupungato.

Tabla N°4 Crecimiento intercensal de la población departamentos de Valle Uco en %

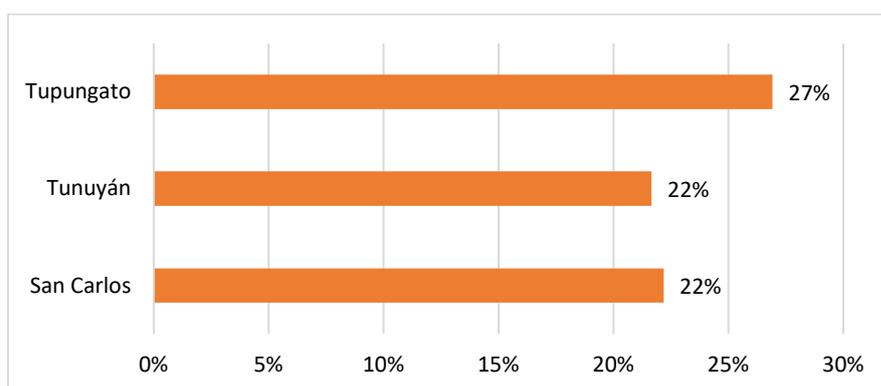


Tabla N°5 Crecimiento intercensal de la población total departamentos en %

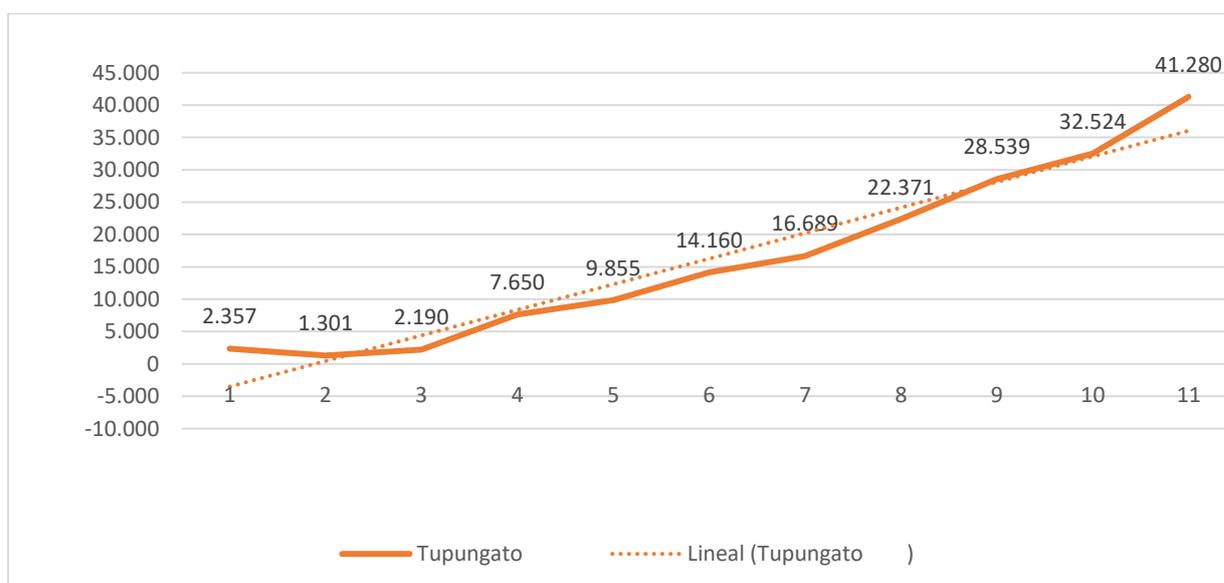
			Variación intercensal	
Departamento	2010	2022	Cantidad	porcentaje
Total	1.738.929	2.043.540	304.611	17,5
Capital	115.041	127.160	12.119	10,5
General Alvear	46.429	52.584	6.155	13,3
Godoy Cruz	191.903	195.159	3.256	1,7
Guaymallén	283.803	321.966	38.163	13,4
Junín	37.859	46.604	8.745	23,1
La Paz	10.012	12.086	2.074	20,7
Las Heras	203.666	234.401	30.735	15,1
Lavalle	36.738	47.167	10.429	28,4
Luján de Cuyo	119.888	175.056	55.168	46,0
Maipú	172.332	219.402	47.070	27,3
Malargüe	27.660	32.717	5.057	18,3
Rivadavia	56.373	63.724	7.351	13,0
San Carlos	32.631	39.869	7.238	22,2
San Martín	118.220	139.792	21.572	18,2
San Rafael	188.018	215.020	27.002	14,4
Santa Rosa	16.374	19.382	3.008	18,4
Tunuyán	49.458	60.171	10.713	21,7
Tupungato	32.524	41.280	8.756	26,9

Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos

Tendencia

Analizando datos censos del periodo que va desde 1869 al censo 2022, pude observarse a excepción de una caída de población entre el censo de 1869 al 1895 al inicio de los asentamientos poblacionales, un constante crecimiento de la población que lejos de desacelerarse en los últimos periodos censales ha crecido a una tasa promedio del 23% por lo tanto es de esperar que la población siga creciendo y deberá preverse un crecimiento ordenado.

Tabla N°6 Crecimiento intercensal de la población total departamentos en %



Numero	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Censo	1869	1895	1914	1947	1960	1970	1980	1991	2001	2010	2022
Población	2.357	1.301	2.190	7.650	9.855	14.160	16.689	22.371	28.539	32.524	41.280

1.2.4 Densidad Poblacional

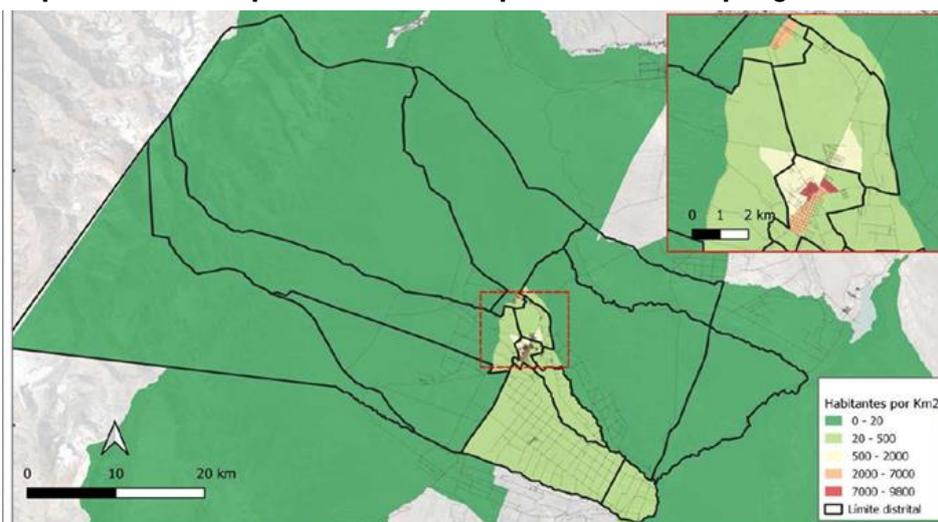
Desde el punto de vista geográfico, la localización poblacional ha estado condicionada por las características naturales, flanqueada por la cordillera hacia el oeste y hacia el este por el conjunto de cerrilladas, dejando en el sector medio un valle central, que es justamente donde las condiciones físicas son más favorables y han permitido el asentamiento humano. Asimismo, es de destacar la fuerte impronta histórica que acompañó esa disposición en el territorio. Para aproximarse a la caracterización, se analiza la densidad poblacional, definida como un indicador que muestra el número de habitantes que reside en una porción del territorio. El censo 2022 muestra una densidad poblacional para Tupungato de 16,8 habitantes/km² por encima de la media provincial de 13,7 hab/km², comparativamente puede observarse que departamentos de mayor densidad poblacional es Godoy Cruz con 2461 hab/km² y el de menor es Malargüe con 0,8 hab/km².

Tabla N°7 Total de población y densidad, por superficie, según departamento. Año 2022

Departamento	Superficie en km ²	Año	
		2022	
		Población total	Densidad hab/km ²
Total	149.069	2.043.540	13,7
Capital	53	127.160	2.412,9
General Alvear	14.722	52.584	3,6
Godoy Cruz	79	195.159	2.461,0
Guaymallén	162	321.966	1.985,0
Junín	272	46.604	171,1
La Paz	7.534	12.086	1,6
Las Heras	8.910	234.401	26,3
Lavalle	10.108	47.167	4,7
Luján de Cuyo	4.821	175.056	36,3
Maipú	623	219.402	352,1
Malargüe	40.547	32.717	0,8
Rivadavia	2.108	63.724	30,2
San Carlos	11.563	60.171	3,4
San Martín	1.507	139.792	92,8
San Rafael	31.379	215.020	6,9
Santa Rosa	8.845	19.382	2,2
Tunuyán	3.382	60.171	17,8
Tupungato	2.455	41.280	16,8

Si bien los datos de densidad poblacional no están por distrito para el censo 2022, los datos del censo 2010 muestran variaciones importantes de densidad poblacional en los distintos distritos tal como se puede apreciar en el Mapa a continuación, allí puede notarse la variación de distribución de la población del departamento, encontrándose bastante dispersa en casi todos los distritos a excepción de Ciudad que alcanza mayores concentraciones poblacionales de entre 2000 a 9000 hab/km². Es importante tener en cuenta estas características en la planificación del territorio en varios sentidos, por un lado, para prever nuevos polos y nodos de desarrollo, por otro en los proyectos sobre prestación de servicios, ya que al estar la población dispersa actualmente manifiestan problemas y esto ha sido particularmente destacado en los talleres participativos respecto al acceso a agua, cloacas, recolección de residuos.

Mapa N°2 Densidad poblacional en el departamento de Tupungato



Fuente: Indec CNPyV. 2010 elaboración propia Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial del departamento de Tupungato.

1.2.5 Localización de la Población (Urbana y Rural)

Si bien no están los datos censales 2022 es importante hacer referencia a la localización de la población por zona de residencia¹ geográfico tanto en la Provincia, como en Tupungato en los tres últimos censos. Allí se evidencia que mientras la provincia ha incrementado intercensalmente la población urbana alcanzando un 80%, ha disminuido su población rural y rural dispersa que representan un 20%. La situación es diferente para Tupungato, en el que la población rural tiene una alta incidencia y ha ido incrementándose, en el censo 2010 la población rural alcanzaba un 60% de la población total, frente a un 40% de la urbana.

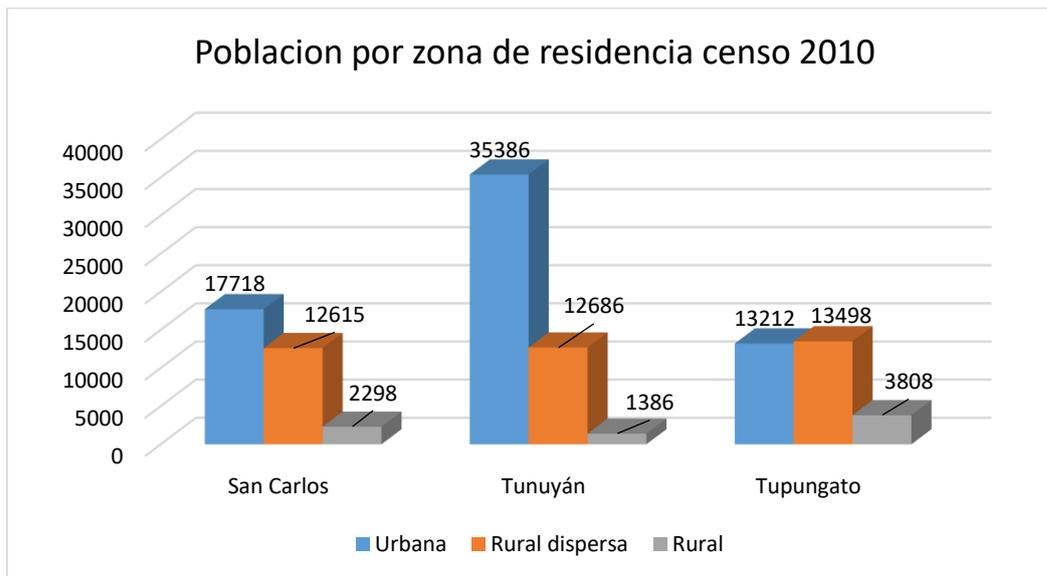
Tabla N° 8 Población por zona de residencia y sexo, según año. Censos 1991, 2001, 2010.

Zona de residencia y sexo	1991		2001		2010		
	Total, Provincial	Tupungato	Total Provincial	Tupungato	Total Provincial	Tupungato	
Total		1.412.481	22.371	1.579.651	28.539	1.738.929	35.524
Urbano (%)		80,8	42,8	79,2	41,0	80,9	40,6
Varones (%)		48,1	49,4	47,9	49,4	48,0	49,1
Mujeres (%)		51,9	50,6	52,1	50,6	52,0	50,9
Rural (%)		19,3	57,2	3,3	12,6	3,2	17,9
Varones (%)		52,8	54,6	50,1	50,9	50,4	51,1
Mujeres (%)		47,2	45,4	49,9	49,1	49,6	49,0
Rural disperso ⁽¹⁾		.	.	17,2	46,5	15,2	41,5
Varones (%)		.	.	52,1	53,0	51,8	52,4
Mujeres (%)		.	.	47,9	47,0	48,3	47,6
Ignorado (%)		-	-	0,3	-	-	-

Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por INDEC Censo Nacional de Población y Vivienda 1991; 2001 y 2010.

¹ Según el INDEC 2010, la **Población urbana** comprende a la población en localidades de 2.000 o más habitantes. Y la **Población rural**, comprende a la población agrupada en localidades de menos de 2.000 habitantes y a la **población dispersa** en campo abierto

Otro dato a destacar es como es que respecto al Valle de Uco, Tupungato también presenta una fuerte ruralidad comparado con sus vecinos y que las características de esa ruralidad es encontrarse dispersa en el territorio, ya que Tupungato para el censo 2010 mostraba casi la misma población rural dispersa que urbana, esto es importante a tener en cuenta a la hora de prestar servicios en el territorio.



Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos

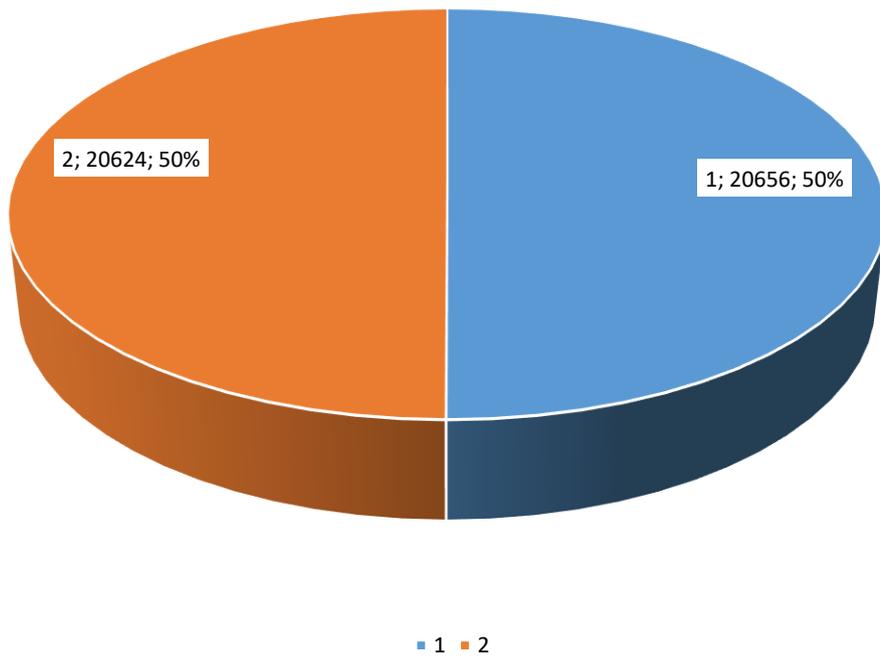
1.2.6 Población según sexo

En Tupungato según datos censales 2022 existe un 50% de mujeres y un 50% de varones, debe destacarse que esta situación ha ido cambiando a lo largo de los años, ya que la población de mujeres en el censo de 1991 era del 48% y la de varones del 52%. El crecimiento de la población de mujeres respecto a varones también ocurre a nivel provincial donde predominan las mujeres en un 4% respecto a los varones.

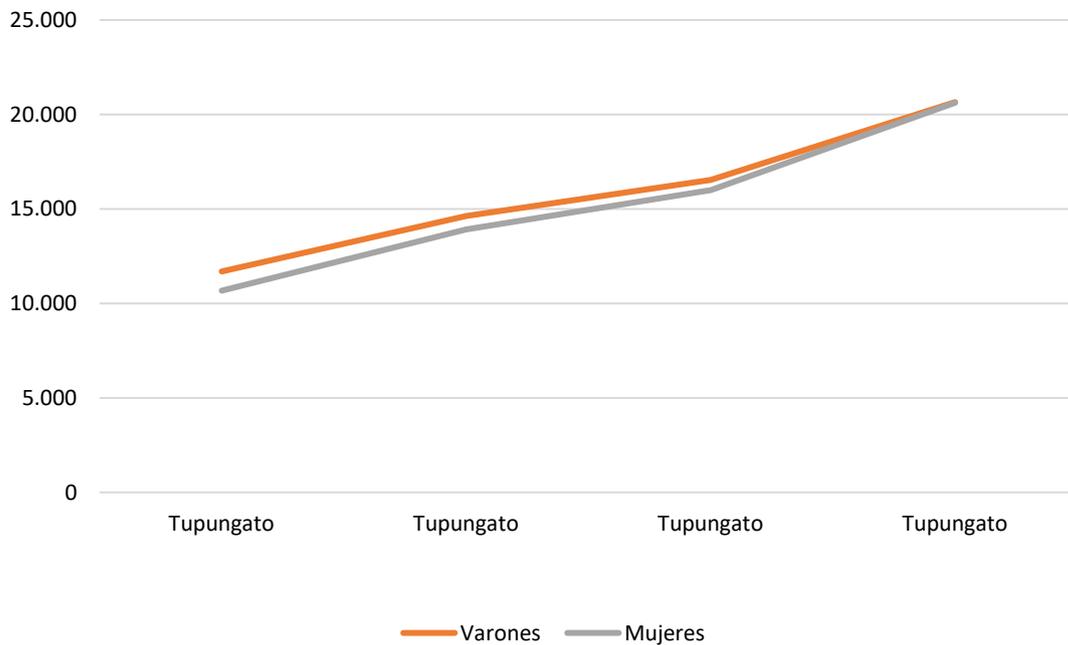
Tabla N°9 Población según sexo (ECV-DEIE)

	2022			
	Provincia	%	Tupungato	%
Total	2043540	100%	41280	100%
Varones	989578	48%	20656	50%
Mujeres	1053962	52%	20624	50%

Población según Sexo 2022

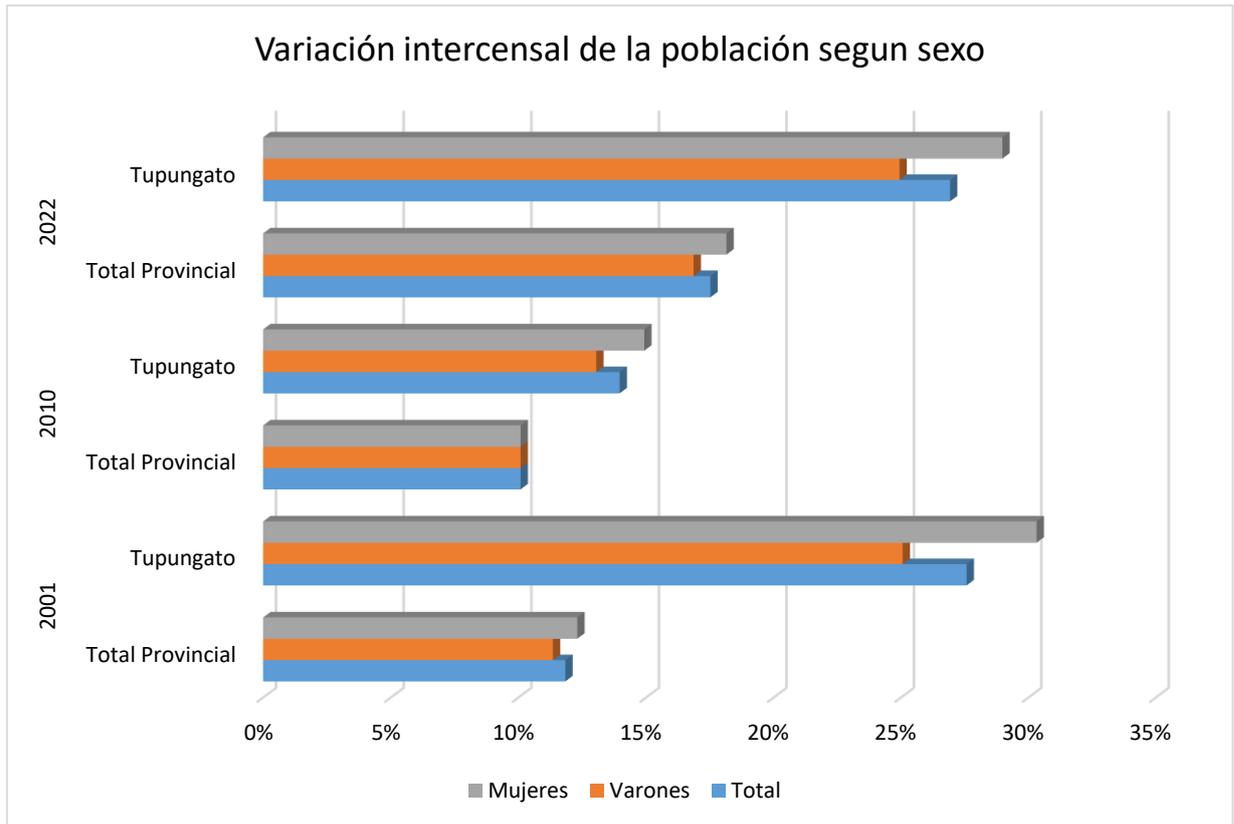


Evolución de la población según sexo



Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos

En el gráfico siguiente puede observarse que en general la población en Tupungato ha crecido significativamente en mayor proporción que la provincial, al igual que la población de mujeres que ha mostrado crecimientos intercensales cercanos al 30% tanto en el 2001 como en el 2022, resultando de un mayor crecimiento respecto al total provincial y respecto a la de varones del Tabla mismo departamento.



Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos

Otro aspecto a destacar es que al nacer se registran más cantidad de varones que mujeres ya que el índice de feminidad² es de 95 y este va aumentando para los distintos estratos etarios entre los 24 a 29 años hay igual proporción de mujeres que de hombres y a partir de esta edad predomina la cantidad de mujeres, a partir de los 55 años las mujeres superan en cantidad en aproximadamente un 15%, llegando a edades más adultas en Tupungato en edades de 95 a 99 años hay 4 hombres y 10 mujeres por lo que índice de feminidad es de 250.

² Cantidad de varones cada 100 mujeres

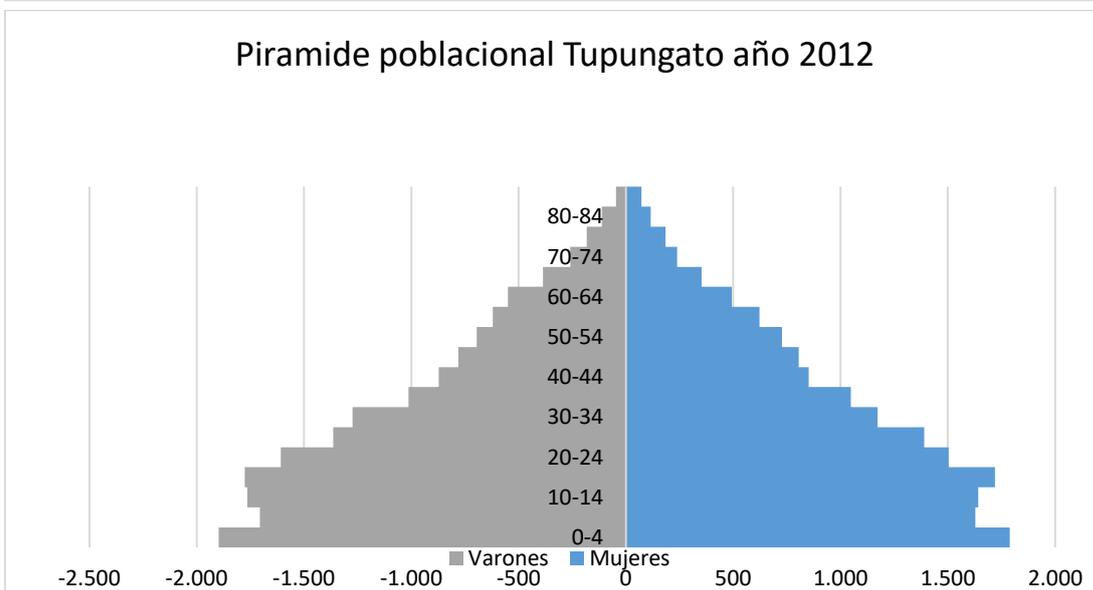
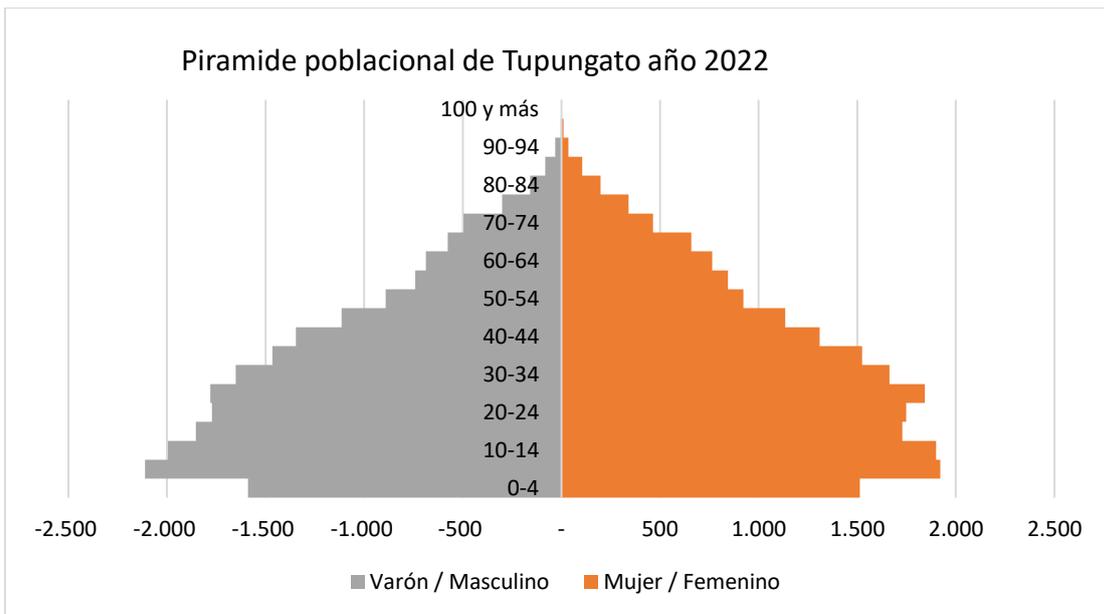
Tabla N°10 Tupungato,

Total de población, por sexo registrado al nacer e índice de feminidad, según edad. Año 2022

Edad	Tupungato			
	Total de población	Sexo registrado al nacer		
		Mujer / Femenino	Varón / Masculino	Índice de feminidad(¹)
Total	41.277	20.624	20.653	100
0-4	3.104	1.514	1.590	95
5-9	4.032	1.921	2.111	91
10-14	3.896	1.900	1.996	95
15-19	3.582	1.728	1.854	93
20-24	3.520	1.748	1.772	99
25-29	3.623	1.842	1.781	103
30-34	3.314	1.663	1.651	101
35-39	2.989	1.524	1.465	104
40-44	2.656	1.309	1.347	97
45-49	2.248	1.134	1.114	102
50-54	1.814	922	892	103
55-59	1.586	844	742	114
60-64	1.452	764	688	111
65-69	1.234	658	576	114
70-74	960	464	496	94
75-79	641	340	301	113
80-84	357	198	159	125
85-89	187	105	82	128
90-94	66	35	31	113
95-99	14	10	4	250
100 y más	2	1	1	100

1.2.7 Evolución de la pirámide poblacional según estrato etario y sexo

La distribución y composición de la población por edad y sexo se manifiesta en las figuras a continuación, en las que puede observarse que la pirámide poblacional 2012 presentaba una base más ancha, es decir mayor proporción de población joven; mientras que para el año 2022, la base de la pirámide se enangosta, evidenciando una disminución de la fecundidad y la mortalidad que puede apreciarse en el 2022 a través de la disminución de la población en el estrato etario de 0-4 y el aumento de población de edades superiores a 85 años. Asimismo, cabe destacar en el CNPhyV del año 2012, la población de niños y jóvenes (0 a 14 años- pasiva transitoria) fue de 31,3 %; la población económicamente activa (15 a 64 años de edad) 63,8 % y la pasiva definitiva (65 y más) 5,9%. Mientras que los datos censales 2022 muestran una disminución del 3,6% de la población de 0-14 años, la población económicamente activa creció levemente a 64,9% y la población pasiva pasó a representar el 8,4%.



Es interesante analizar la relación de **dependencia potencial**, esta brinda una idea aproximada de la carga económica de una población, ya que pone en relación los grupos potencialmente inactivos (14 años y menos y de 65 años y más) respecto de la población potencialmente activa (entre 15 y 64 años). El índice de dependencia potencial, que se registra en los censos 2010 y 2022 para Tupungato, marcan una disminución del porcentaje de jóvenes y ancianos que dependen económicamente de la población económicamente activa (PEA), siendo la relación de 59% en el 2012 y del 54% diez años más tarde en el 2022, es decir que en la actualidad hay 54 personas en edades inactivas por cada 100 personas en edad de trabajar, este dato es cercano al valor medio de la provincia que es del 55%. Debe destacarse que esta disminución lleva implícita una disminución de la proporción de jóvenes respecto a la PEA y un aumento de personas adultas.

Por otro lado, el **índice de envejecimiento** es un indicador de los cambios en la estructura de edades de la población, pone en relación los/as jóvenes con los/as adultos/as mayores.

Se define como la cantidad de personas de 65 años y más por cada 100 personas de 14 años y menos, a través de este índice puede verse un aumento de longevidad en la población de Tupungato ya que esta relación mostraba un 19% en el 2010 y aumentó al 31% para el 2022, sin embargo Tupungato conserva una importante población joven en relación a la adulta, ya que el índice de envejecimiento para el total provincial es del 54% es decir que existen 54 adultos mayores de 65 años por cada 100 menores de 14 años.

En síntesis, la población de Tupungato ha ido envejeciendo, pero a pesar de ello la tasa de dependencia potencial ha disminuido manteniendo valores similares a la media provincial y esto se debe principalmente a la disminución de la participación relativa de jóvenes respecto a la población activa.

1.2.8 Tasas de natalidad y mortalidad

La tasa de natalidad³ de Tupungato ha ido disminuyendo en la serie analizada 2012-2021 pasando de un 24,4 a 14, lo mismo ha pasado en la provincia, sin embargo, a pesar de la baja de la tasa de natalidad en Tupungato, esta es en promedio 3,9 puntos más alta que la del total provincial, mientras que la tasa de mortalidad⁴ es de 6,2 y es menor a la provincial en -2,7.

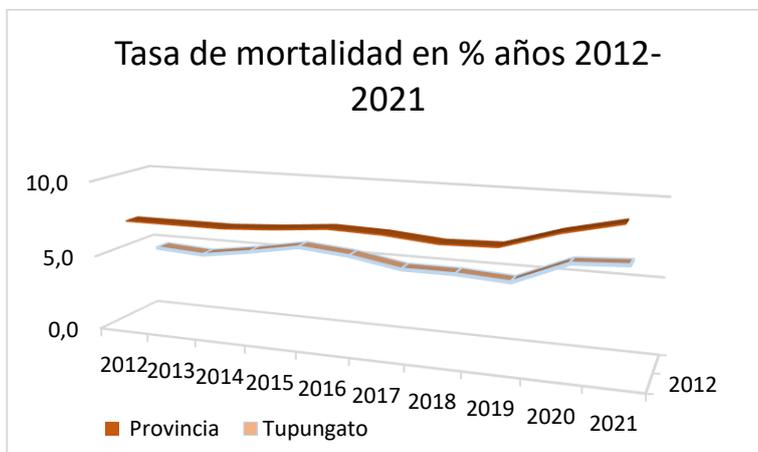
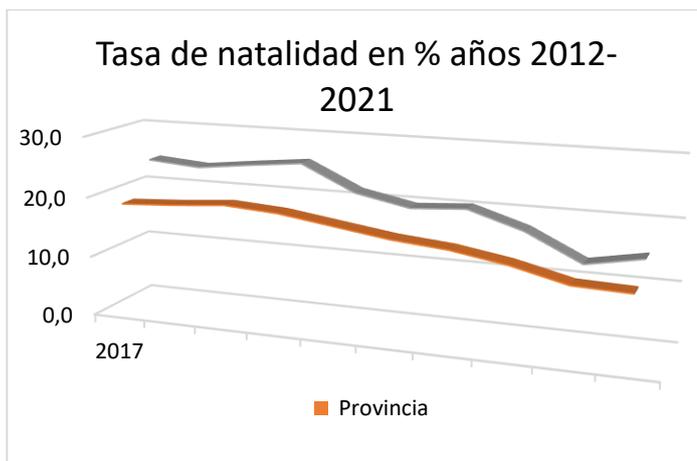
Tabla N° 11 Evolución de la tasa de natalidad y mortalidad años 2012-2021

Año	Tasa de natalidad		Tasa de mortalidad	
	Provincia	Tupungato	Provincia	Tupungato
2012	18,7	24,4	7,3	4,7
2013	19,2	23,7	7,3	4,5
2014	19,9	24,7	7,3	5,0
2015	19,3	25,6	7,5	5,6
2016	18,0	21,4	7,8	5,3
2017	16,7	19,6	7,7	4,7
2018	15,9	20,2	7,4	4,7
2019	14,4	17,4	7,5	4,5
2020	12,2	13,0	8,6	6,0
2021	11,9	14,7	9,4	6,2

Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por el Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes. Departamento de Bioestadística.

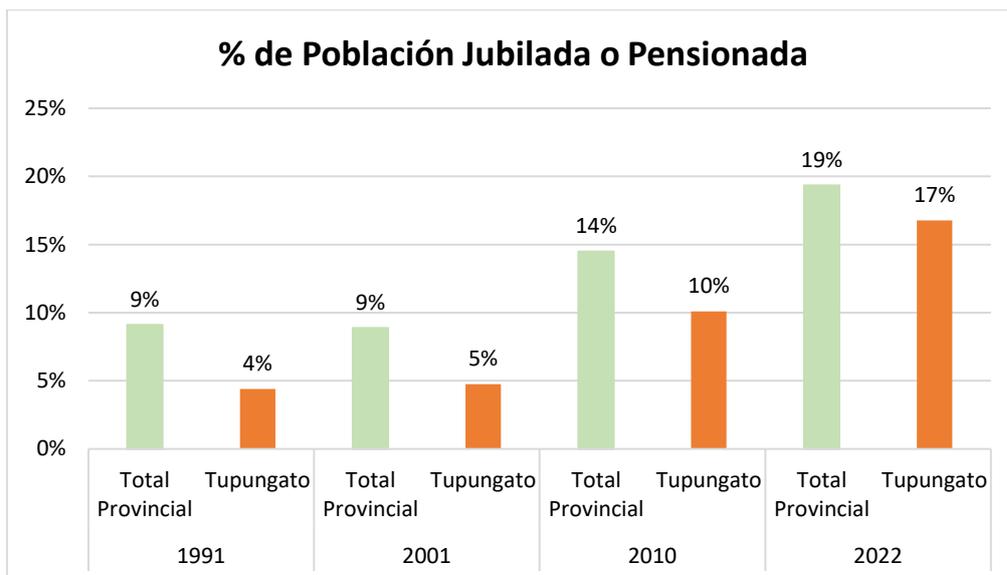
³ La Tasa de Natalidad es el cociente entre el número de nacimientos ocurridos durante un período determinado generalmente un año calendario y la población del periodo expresada cada mil personas.

⁴ La tasa de mortalidad es el cociente entre el número de defunciones ocurridas durante un periodo determinado generalmente un año y la población del periodo expresada cada mil personas



1.2.9 Población Jubilada

En Tupungato para el censo 2022 había 6.924 jubilados que representaban el 17% de la población en la provincia los jubilados eran el 19% de la población. Esta población ha crecido significativamente de un período intercensal a otro. En 1991 en el departamento había 982 jubilados y representaban sólo el 4% de la población y a nivel provincial representaban el 9%.

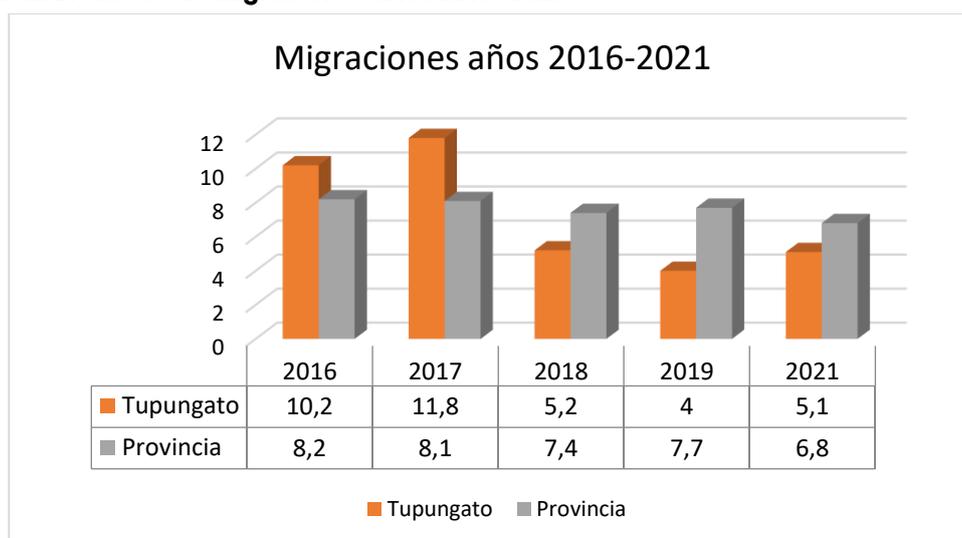


1.2.10 Migraciones⁵

Tupungato recibió una gran cantidad de población migrante durante los años 2016 y 2017, esta migración estuvo dentro de las más altas de la provincia y a partir del 2018 la tasa de migración baja por debajo de la media provincial.

A nivel provincial, tanto en las zonas urbanas como rurales, poco más del 94,9% de la población es nacida en esta provincia por lo tanto no es migrante, el resto se distribuye en migrantes internos, provenientes de otras provincias y en menor medida migrantes internacionales tanto de países limítrofes como de otros países. En Tupungato el 93,2% de las personas han nacido en el departamento.

Tabla N° 12 Evolución de Migraciones años 2016-2021



Fuente: DEIE Encuestas de condiciones de vida 2016 al 2021

⁵ Es el desplazamiento, con traslado de residencia de los individuos, desde un lugar de origen a un lugar de destino y que implica atravesar los límites de una división geográfica

1.2.11 Característica de los hogares

Tamaño

El tamaño de los hogares de Tupungato es de 3,4 personas por hogar, valor que se ha mantenido dentro de esas proporciones en la serie analizada 2016 al 2022 y es similar a la media provincial. Si bien no están aún los datos censales 2022 para caracterizar los hogares según su localización puede notarse que la cantidad de miembros en zonas rurales que en 2016 era de 4 personas ha ido disminuyendo tanto en Tupungato como en la provincia que en el 2020 alcanzaban valores de 3,1 y 3,5 respectivamente.

Tabla N° 13 Tamaño medio de los hogares por zona de residencia, según año. Provincia de Mendoza y Tupungato. 2016-2022

Provincia y departamento	Zona de residencia	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
		%						
Total provincial	Total	3,5	3,5	3,3	3,4	3,2	3,2	3,2
	Urbana	3,3	3,3	3,2	3,3	3,1	3,2	3,0
	Rural	4,0	3,9	3,7	3,7	3,5	3,4	3,6
Tupungato	Total	3,7	3,5	3,1	3,5	3,1	3,5	3,4
	Urbana	3,3	3,3	2,9	3,2	3,1	///	///
	Rural	4,0	3,6	3,2	3,6	3,1	///	///

Nota: A partir del año 2021 se modificó el tamaño de la muestra de la ECV, no pudiendo

Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por la Encuesta de Condiciones de Vida. Desagregarse la información por urbano-rural a nivel departamental.

Hogares por tipo de hogar agrupado

El INDEC ha agrupado los hogares en cuatro categorías para facilitar su análisis⁶: Unipersonales, Nucleares, Monoparentales, no conyugales. En Tupungato para el año 2022 había mayor proporción de hogares nucleares respecto a la media provincial, sin embargo, la cantidad de hogares monoparentales era mayor y la cantidad de Unipersonales menor. Si se comparan los datos del año 2022 con los del 2016 puede notarse una disminución de los hogares nucleares y un aumento de los unipersonales y monoparentales al igual que lo que sucede en la provincia, en los últimos años se manifiesta una menor predisposición a establecerse en convivencia en hogares. La rápida transformación de la composición de las familias en este último periodo, incita a analizar las nuevas necesidades en cuanto a vivienda y demás servicios y equipamientos que demandan.

6 a) Unipersonales: son aquellos hogares conformados por un solo miembro; b) Nucleares: hogares conformados por ambos cónyuges con o sin hijos, otros familiares y/o no familiares extendidos/ compuesto); c) Monoparentales: conformados por un solo cónyuge (padre o madre) con hijos, y otros familiares y/o no familiares (extendido/compuesto); d) no conyugales: aquellos hogares en los que pueden estar presentes otros parientes del jefe de hogar y/u otros no parientes del jefe de hogar, pero no existe el núcleo conyugal

Tabla N° 14 Tabla Hogares por tipo de hogar agrupado, según año. Provincia de Mendoza y Tupungato. 2016-2022

Tipo de hogar agrupado	2016		2022	
	Total Provincial	Tupungato	Total Provincial	Tupungato
%				
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
Unipersonal	12,5	9,5 ⁽²⁾	16,9	10,5 ⁽²⁾
Nuclear	65,8	68,4	58,9	64,7
Monoparental	17,2	19,1 ⁽¹⁾	20,8	22,3 ⁽¹⁾
No conyugal	4,5	2,9 ⁽²⁾	3,4 ⁽¹⁾	---

Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2016- 2022.

1.3 Asentamientos humanos, viviendas, servicios, hábitat.

1.3.1 Asentamientos humanos

Asentamientos Humanos

Un asentamiento es aquel lugar donde habita la población, tiene un sitio y una localización. El sitio es el área de tierra sobre la cual se construye el asentamiento, puede estar en la base de una montaña, a orillas del río o en una llanura. La localización, es su posición en relación con otras características culturales o asentamiento en la región. Naciones Unidas (2001), lo define con un concepto integrador que comprende: (a) componentes físicos de refugio e infraestructura; y (b) servicios a los que los elementos físicos brindan apoyo, es decir, servicios comunitarios como educación, salud, cultura, bienestar, recreación, y nutrición⁷. Se clasifican según su localización y distribución, patrón, tamaño, densidad de vivienda y funciones que realizan.

En Tupungato, los asentamientos presentan diversos patrones de distribución, que, según sus formas, indican una tipología particular y sintética de evolución en el territorio y, por lo tanto, su identificación resulta útil para la gestión municipal.

⁷ sONU: Glosario de Estadísticas del Medio Ambiente, Estudios en Métodos, Serie F, No.67, Naciones Unidas, Nueva York, 1997.

Tipo de hábitat	Concentrado/ Agrupado			Intercalar
	Nuclear	Radial	Lineal	
URBANO				
	El departamento Tupungato posee solo un núcleo urbano propiamente dicho, concentrando el 100% de las viviendas en Ciudad, el 60% en Villa Bastías y 38% en La Arboleda.	Al sudeste de la Ciudad, sobre las principales vías de comunicación se concentran las viviendas de Cordón del Plata y el sector colindante de El Peral. Lo urbano comienza a invadir lo rural, dejando propiedades encerradas y sin futuro desde lo agrícola.	El hábitat concentrado lineal también se evidencia en otro sector de Cordón del Plata.	Partiendo de los caminos principales, se agrupan las viviendas en torno a ellos y en diversas zonas de mayor atracción para la población, comienzan a crecer núcleos de diverso tamaño.

Fuente: Patrón de asentamiento urbano. Extraído de Fernández, L (2.015)

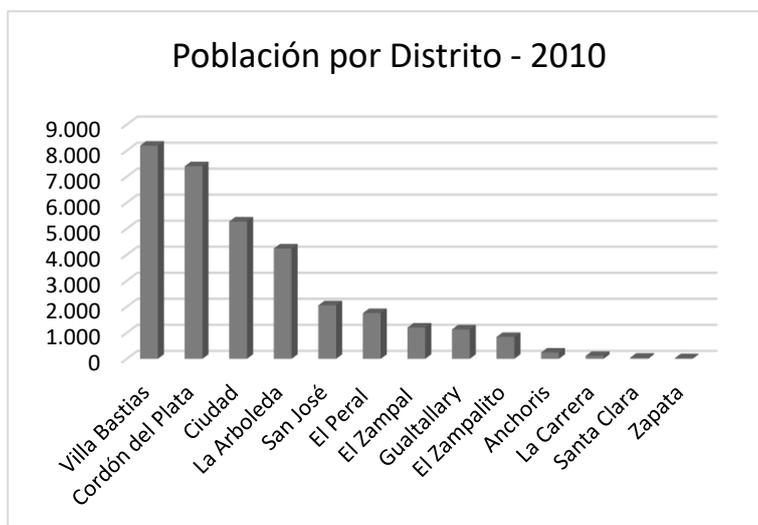
Tipo de hábitat	Concentrado/ Agrupado			Disperso
	Bipolar	Radial	Lineal	
RURAL				
	Hábitat o también –caserío- agrupado en dos sectores, uno de forma rectangular ocupada por el RIM N° 11 del Ejército Argentino; y el otro de diseño irregular con viviendas.	Hábitat de diseño irregular y ocupación aleatoria en torno al camino y a las características físicas del lugar.	Población rural concentrada a lo largo de las vías de comunicación, dejando en el resto del territorio, las parcelas con cultivos.	Hábitat disperso en forma puntual: estancia, puesto y vivienda entre viñedos.

Fuente: Patrón de asentamiento urbano. Extraído de Fernández, L (2.015)

Hay áreas urbanas que se pueden ubicar en cuatro distritos: Villa Bastías, Cordón del Plata, Ciudad, La Arboleda y San José, además se puede distinguir en todo el departamento zonas de interfaz con diferentes características de acuerdo al sector donde se ubican y áreas rurales que se extienden en la mayoría de los distritos. Ese predominio rural desde lo espacial queda corroborado en la figura que sigue. Allí se observa que la zona rural se subdivide en dos formas básicas según la localización de las viviendas: agrupadas y disperso, lo cual muestra aún más su condición de ruralidad.

Tabla N° 15 Cantidad de viviendas por Distrito

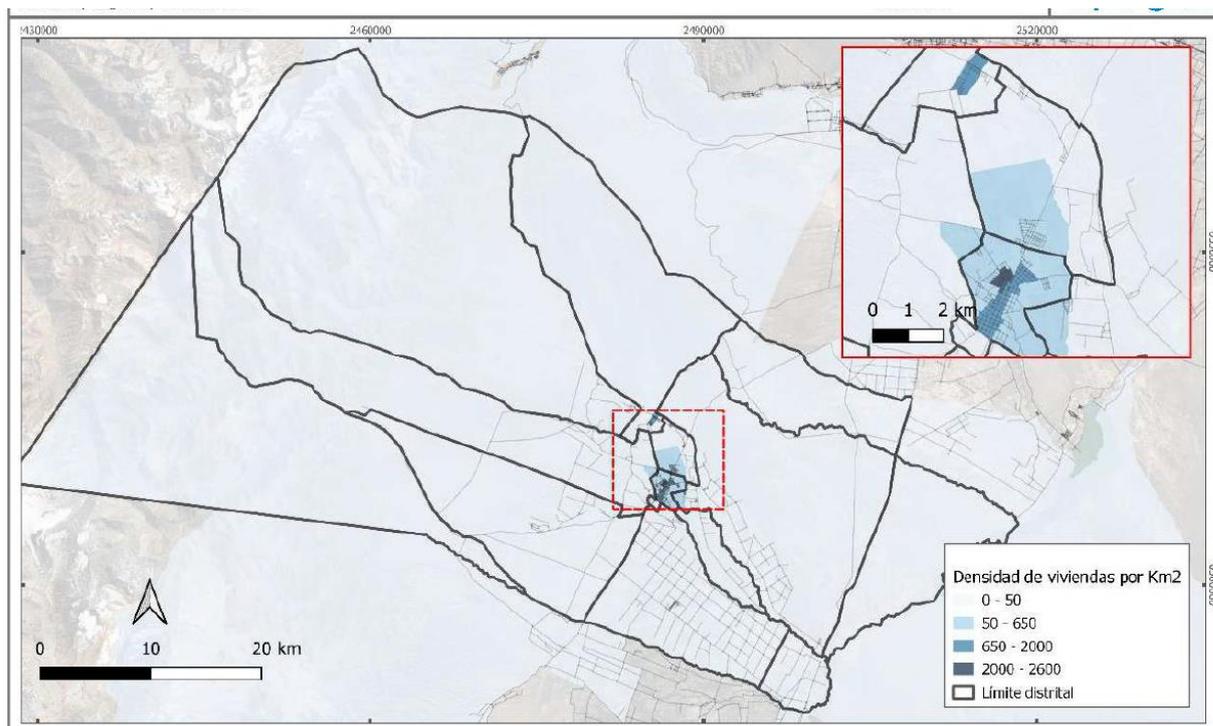
Distrito	Total
Total	32.524
Villa Bastías	8.191
Cordón del Plata	7.401
Ciudad	5.276
La Arboleda	4.238
San José	2.056
El Peral	1.758
El Zampal	1.203
Gualtallary	1.131
El Zampalito	841
Anchoris	244
La Carrera	112
Santa Clara	46
Zapata	27



Fuente: DEIE elaboración propia en base a datos INDEC. CNPhyV 2010. Procesado con REDATAM+SP

Según Gutiérrez de Manchón y Furlana de Civit (1998: 42), la vivienda constituye la unidad mínima del hábitat el cual posee características distintivas según sea su localización y densidad, tal como se puede apreciar en la figura a continuación, Ciudad y Villa Bastías concentra la mayor cantidad de viviendas en el ámbito urbano, el distrito San José colindante a Ciudad, registra el mayor número de viviendas rurales agrupadas, mientras que Cordón del Plata se destaca con el mayor valor de viviendas dispersas en el ámbito rural, seguida por el resto de los distritos con menores valores. En síntesis, en Tupungato las viviendas urbanas alcanzan un 42%, las ubicadas en el ámbito rural agrupado un 17% y, en el rural disperso un 41%. En sólo 4 distritos hay viviendas urbanas, en 1 sólo distrito predominan las viviendas rurales agrupadas y, en 8 distritos las viviendas se localizan en el rural disperso, siendo esta situación un inconveniente para la provisión de servicios por el municipio y demás efectores.

Mapa N°4 Densidad de viviendas en el Departamento de Tupungato



Fuente: Elaboración propia Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial en base a datos CENSO Nacional de Población Vivienda y Hogares 2010

1.3.2 Vivienda

Cantidad de viviendas y características de ocupación

Según el último Censo año 2022, en Tupungato existían 13.249 viviendas particulares, representando el 1,9% del total de viviendas de Mendoza. De estas sólo el 0,1% eran viviendas colectivas. El 93% de las viviendas estaban destinadas para tal fin, mientras que el 7% restante estaban destinadas a alquiler temporario, oficina, construcción u otros usos. En construcción había 264 viviendas que representan un 2% de las viviendas totales.

Tabla N° 16 Total de viviendas según censo 2022

Departamento	Viviendas		
	Total	Particulares	Colectivas
Mendoza	702.009	701.357	652
San Carlos	13.523	13.506	17
Tunuyán	19.807	19.769	38
Tupungato	13.249	13.233	16

Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos.

La disponibilidad de vivienda es una problemática permanente para los municipios, debido a que la población crece y debe ofrecer las condiciones adecuadas para la creación de

nuevas viviendas y mejorar las condiciones de las existentes. La situación de Tupungato es equiparable a la Provincia, debido a que, en ambos casos, en el 98% de las viviendas hay sólo un hogar mientras que en 2% restantes coexisten más de dos hogares compartiendo la misma vivienda.

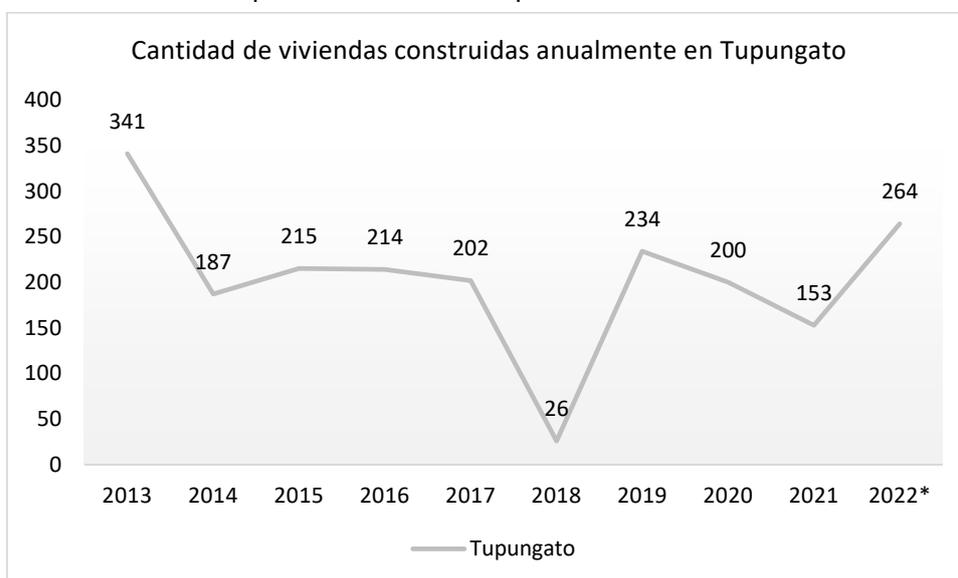
Tabla N° 17 Cantidad de hogares por vivienda según censo 2022

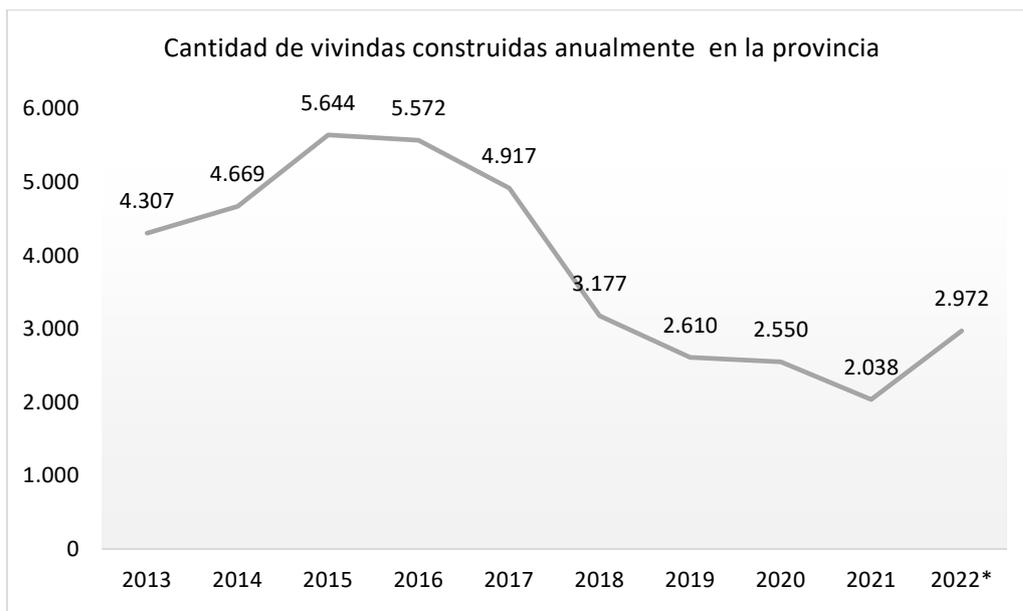
Jurisdicción	Viviendas particulares Ocupadas por cantidad de hogares			
	Totales	Uno	Dos	3 y más
Mendoza	100%	98,1%	1,8%	0,1%
Tupungato	100%	98,1%	1,8%	0,1%

Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos.

Construcción de viviendas

En Tupungato se han construido unas 204 viviendas anualmente en promedio durante los años 2013 a 2022, manteniéndose el nivel de construcción dentro de estos valores a excepción del año 2018 en que la cantidad de viviendas construidas descendió a 26, en el año 2022 se construyeron un 30% más de viviendas que en la media del período considerado. En la provincia por el contrario se observa un aumento del nivel de construcción durante el período 2013 a 2015 y luego comienza a caer levemente a partir del 2016 y de manera más abrupta a partir del año 2018 en el 2021 se construyeron un 33% menos viviendas que en la media del período.





Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2013 al 2022

Tipo de vivienda

Del total de viviendas de Tupungato el 82% son casa, el 12 % departamentos, un 1% ranchos y 3% son otro tipo de viviendas entre las que se encuentran desde piezas de inquilinato hasta viviendas móviles, estas últimas son superiores a la media provincial. Esta situación es similar a la que se da en San Carlos, en Tunuyán viene creciendo la población que reside en departamentos llegando a representar un 10%, situación que difiere de Departamentos con mayor proporción de población urbana como Capital y Godoy Cruz en los que el 47% y 25% de las viviendas son departamentos.

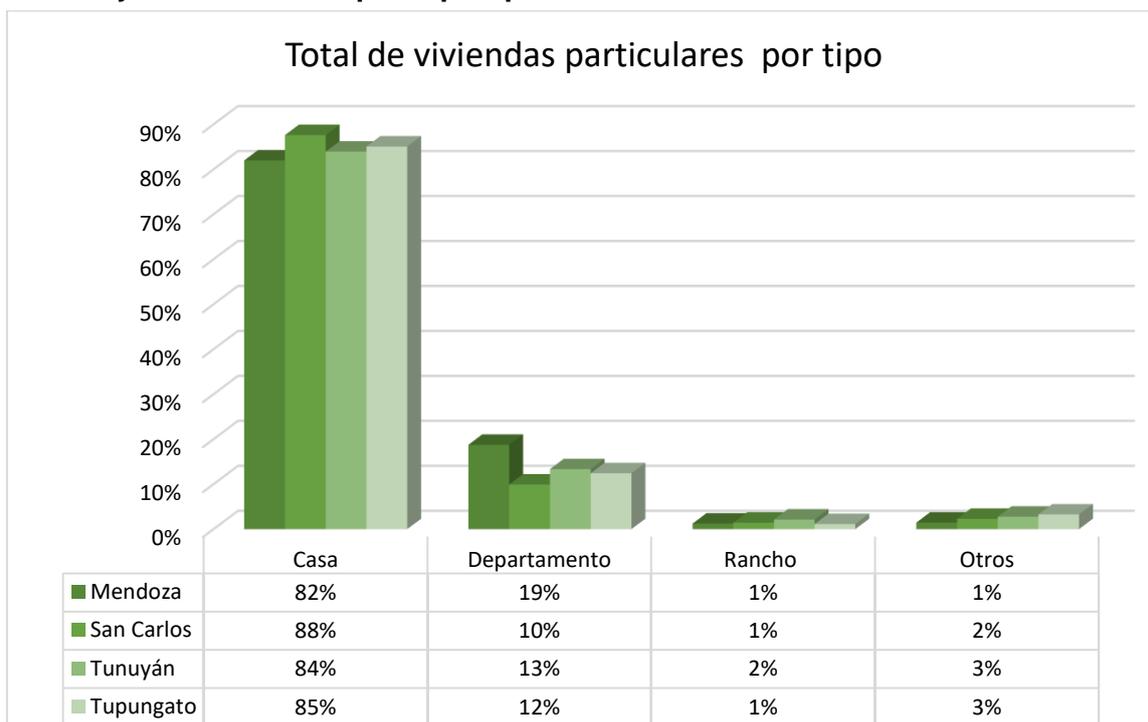
Debe destacarse en el censo 2010 la cantidad de gente que vivía en casa en Tupungato era de 89,1%, mientras que solo el 5% lo hacía en departamentos y el 5,9% en ranchos u otro tipo de viviendas, por lo tanto, la situación en el 2022 ha cambiado respecto al 2010, sobre todo en el año 2022 hay más del doble de departamentos y las viviendas como piezas de inquilinato o móviles han disminuido en casi un 2%.

Tabla 18: Total de viviendas particulares ocupadas por tipo de vivienda, Año 2022

Departamento	Total de viviendas particulares ocupadas	Tipo de vivienda particular						
		Casa	Rancho	Casilla	Departamento	Pieza ocupada en inquilinato, hotel familiar o pensión	Local no construido para habitación ocupado	Vivienda móvil ocupada (casa rodante, barco, carpa u otra)
Mendoza	639.467	524.122	7.857	2.356	98.237	4.639	1.839	417
San Carlos	12.351	10.821	176	41	1.073	212	20	8
Tunuyán	18.332	15.386	389	155	2.051	237	106	8
Tupungato	12.315	10.475	138	33	1.301	340	17	11

Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos.

Porcentaje de viviendas ocupadas por tipo, Año 2022



Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos.

Antigüedad de las viviendas

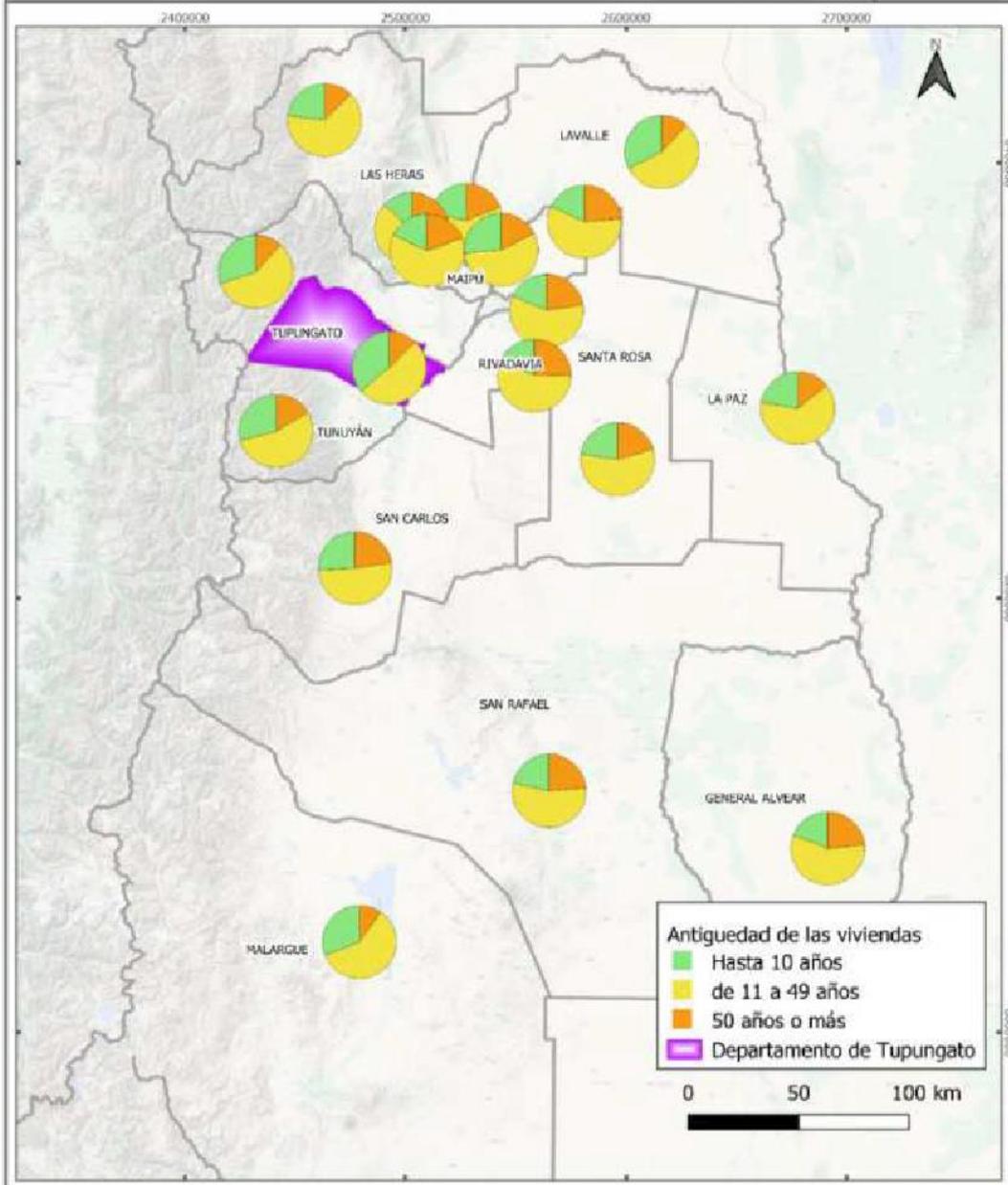
Este dato no se encuentra informado para el censo 2022, por lo tanto, se toman los datos del censo del 2010 presentados en el diagnóstico del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial por el Área de Ambiente y Ordenamiento Territorial de Tupungato. La misma analiza tres rangos de longevidad de las viviendas, de 1 a 10 años; de 11 a 49 años y mayor a 50 años, entre ellos se observa que predominan las viviendas que poseen de entre 11 a 49 años de antigüedad, le sigue en importancia, aquellas construcciones de hasta 10 años, marcando aquí una característica notable del Valle de Uco y especialmente de Tupungato en el departamento casi el 40% de las viviendas tienen menos de 10 años y es uno de los de menor cantidad de viviendas con más de 50 años.

Antigüedad de las viviendas por departamento



Fuente: Elaboración propia, Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial, en base a CENSO Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010.

Informe de
Evaluación PUS 2011
Proyecto de Gestión
Espacial WGS 84



Fuente: Área de Gestión ambiental y Ordenamiento Territorial de Tupungato datos del CNPHYV 2010.

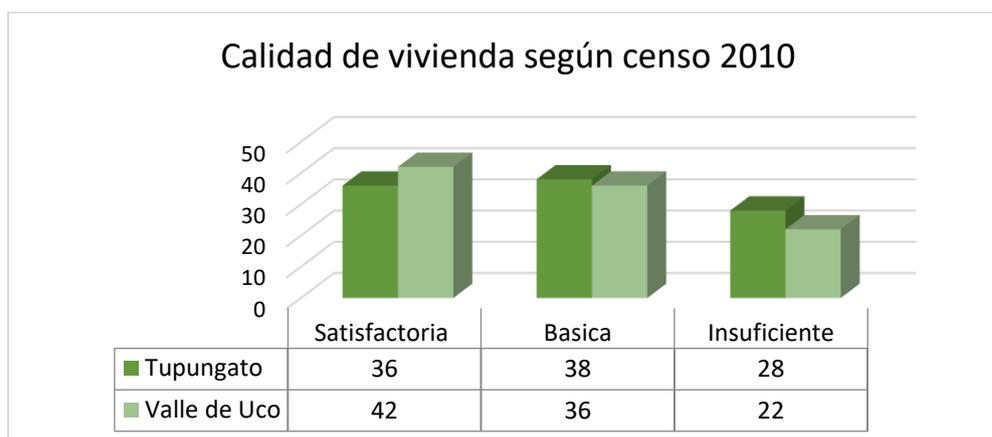
Los años de construcción de las viviendas permiten luego a través de un análisis cualitativo prever acciones de inversión para su mejoramiento, necesidades de infraestructura de servicios, como también, para planificar, reemplazar ciertas zonas del ejido que por su antigüedad y mal estado han dejado de ser útiles y se torna peligrosa su habitabilidad o si bien a pesar de los años puede rescatarse un valor arquitectónico o patrimonial.

Calidad de vivienda

Se toman aquí las consideraciones realizadas por el Área de Gestión ambiental y Ordenamiento Territorial de Tupungato hechas con datos del CNPHyV 2010, dado que no están publicado los valores relevados por el censo 2022. Según el INDEC, esta variable se refiere a la calidad de los materiales con los que está construida la vivienda y las instalaciones internas a servicios básicos (agua de red y desagüe) de las que dispone.

Así las clasifica en 3 tipos: a) calidad satisfactoria: indica las viviendas que disponen de materiales resistentes, sólidos y con la aislación adecuada. A su vez también disponen de cañerías dentro de la vivienda y de inodoro con descarga de agua; b) calidad básica: no cuentan con elementos adecuados de aislación o tienen techo de chapa o fibrocemento. Al igual que el anterior, cuentan con cañerías dentro de la vivienda y de inodoro con descarga de agua; c) calidad insuficiente: engloba a las viviendas que no cumplen ninguna de las 2 condiciones anteriores.

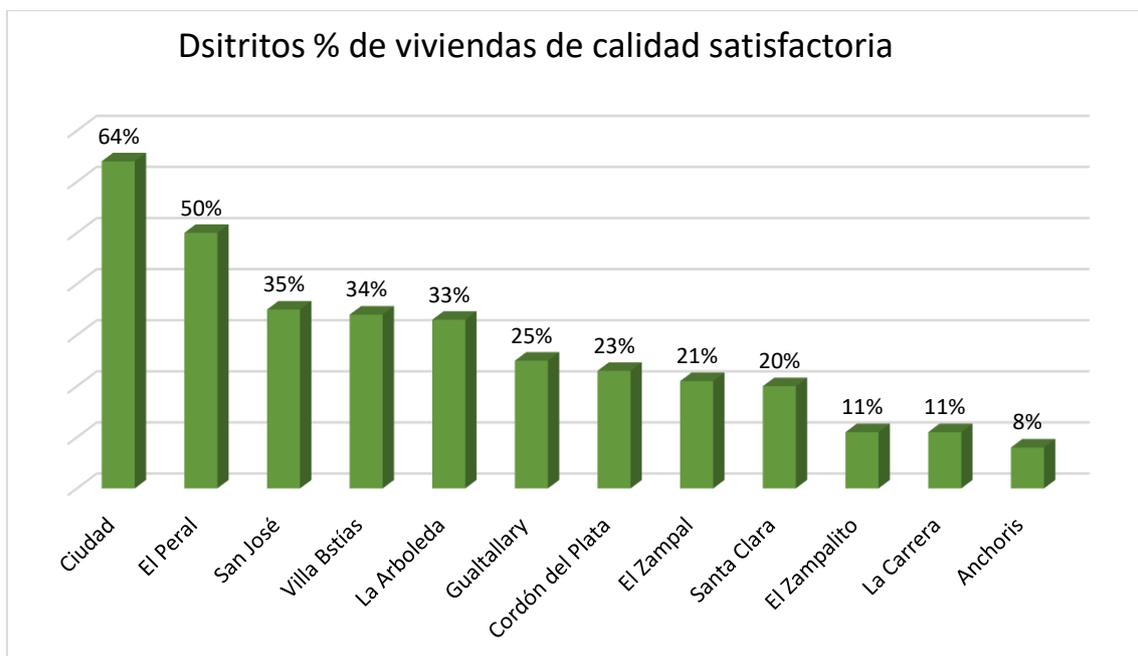
Tabla N° 19 Calidad de viviendas



En el departamento Tupungato el 36% de las viviendas cuenta con calidad constructiva satisfactoria, este valor es 6% inferior al promedio regional, a su vez tiene 8% más de viviendas de calidad básica e insuficiente respecto a sus vecinos del Valle de Uco. De lo que se concluye que a pesar de ser más jóvenes las viviendas son de inferior calidad respecto a la región.

A escala distrital, el comportamiento de viviendas satisfactorias es diferente. Así, por ejemplo, Ciudad y El Peral se ubican muy por encima del promedio departamental con valores entre 65% y 50% de viviendas de un nivel satisfactorio respectivamente, concentrándose allí la mejor situación en cuanto a calidad de viviendas del departamento. Siguen en importancia con cifras cercanas al promedio San José (35%), Villa Bastías (34%), La Arboleda (33%); luego participa otro grupo alejado del promedio con cifras que van en orden decreciente de (25% a 20%) y comprende Gualtallary, Cordón del Plata, El Zampal,

Santa Clara. Y con porcentajes inferiores al 12% se encuentran El Zampalito, La Carrera, Anchoris y Zapata. Estos dos últimos grupos de distritos, manifiestan situaciones más vulnerables.



Fuente. **Elaboración propia sobre datos de la DEIE (INDEC-CNPHV 2.010**

Tabla N° 20 Viviendas particulares ocupadas por calidad constructiva de la vivienda, según distrito. Tupungato 2010

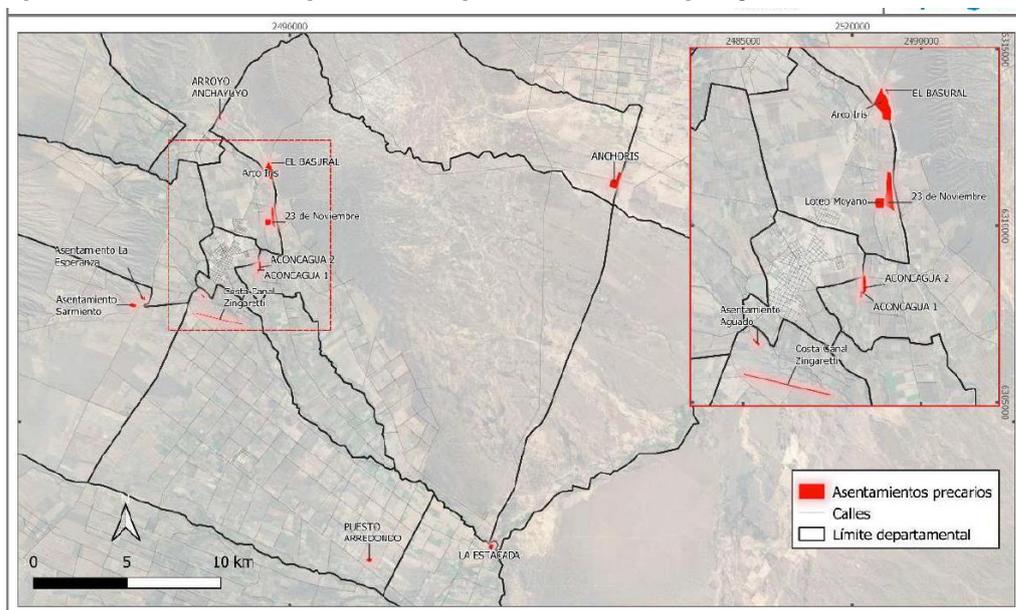
Distrito	Calidad constructiva de la vivienda			
	Total	Satisfactoria	Básica	Insuficiente
Total	7.838	2.850	3.025	1.963
Anchoris	63	5	30	28
Ciudad	1.444	924	409	111
Cordón del Plata	1.796	420	578	798
El Peral	443	220	170	53
El Zampal	266	57	121	88
El Zampalito	189	21	68	100
Gualtallary	98	25	39	34
La Arboleda	1.027	336	426	265
La Carrera	27	3	9	15
San José	518	181	269	68
Santa Clara	10	2	4	4
Villa Bastias	1.947	656	900	391
Zapata	10	-	2	8

Asentamientos precarios

Según el Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial de Tupungato, en el departamento existen asentamientos informales⁸, estas situaciones son muy complejas de resolver y afectan o impactan negativamente sobre la satisfacción de diferentes derechos fundamentales.

A continuación, se puede observar la situación de esta variable en Tupungato, teniendo en la actualidad un total de 15 asentamientos informales, siendo el distrito La Arboleda, donde se concentra el mayor número de éstos, 5 donde viven alrededor de 125 familias; seguidos por Gualtallary con 2 asentamientos y el resto del espacio con 1 caso. Aunque varios muy poblados como en Villa Bastías-La Arboleda con más de 100 familias o en Cordón del Plata, donde habitan 80 familias. La situación de vulnerabilidad de esta población, se vuelve muchas veces inmanejable para el gobierno local. A la vez que afecta de forma diferenciada a las mujeres, debido a que: a) son quienes ejercen casi exclusivamente el trabajo de cuidado y reproductivo en sus casas, y deben procurar resolver las carencias en su hogar; b) viven más tiempo expuestas a las condiciones desfavorables que les impone el entorno; c) se encuentran sobrerrepresentadas en los sectores más pobres y la precariedad en la que habitan; d) las mujeres con hijos a cargo ven aumentadas las dificultades para acceder a alquileres informales en villas.

Mapa N°5 Asentamientos precarios departamento de Tupungato



Fuente: Elaboración propia Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial en base a datos CENSO Nacional de Población Vivienda y Hogares 2010

⁸ definido por la ONU Hábitat (2012) como el hogar que reside en un asentamiento precario y carece de una o más de las siguientes condiciones: a) vivienda durable de naturaleza permanente que proteja contra ondiciones climáticas adversas; b) espacio vital suficiente, lo que significa que no más de tres personas compartan una habitación; c) acceso fácil a agua potable en cantidad suficiente y a un precio razonable; d) acceso a saneamiento adecuado, con letrina privada o pública compartida con una cantidad razonable de personas; e) tenencia segura para evitar los desalojos forzados. ONU-Hábitat, Estado actual de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012.

Acceso a la vivienda

Para conocer cómo la población accede a una vivienda segura, se analizan a continuación dos variables, una vinculada al régimen de tenencia y a su regularidad; y la otra relacionada a la oferta de viviendas y soluciones por parte del Estado.

El régimen de tenencia de la vivienda, según la DEIE (2018), se considera un indicador de estabilidad residencial y se define por la situación legal de tenencia y por los arreglos jurídicos o de hecho mediante los cuales el hogar ocupa la vivienda. De esta manera, puede clasificarse en regular o irregular. La tenencia regular abarca los hogares que han formalizado de manera legal la disponibilidad de la vivienda, o sea son propietarios de la vivienda y el terreno, inquilinos u ocupantes por relación de trabajo. La tenencia irregular incluye a los hogares que son propietarios de la vivienda solamente, ocupantes por préstamo o permiso, ocupantes de hecho y otras situaciones.

En la tabla a continuación se puede apreciar la situación de los departamentos de Mendoza respecto a régimen de tenencia y regularidad.

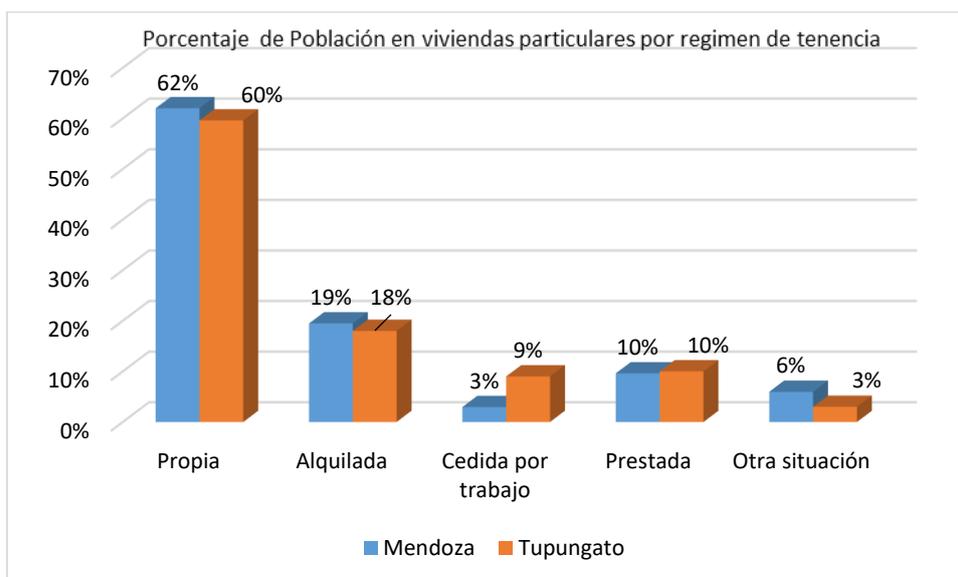
Tabla N° 21

Población en viviendas particulares, por régimen de tenencia y regularidad de la propiedad para la vivienda propia, según departamento. Año 2022

Departamento	Población en viviendas particulares(*)	Régimen de tenencia y regularidad de la propiedad para la vivienda propia								
		Propia					Alquilada	Cedida por trabajo	Prestada	Otra situación
		Total	Escritura	Boleto de compra-venta	Otra documentación	No tiene documentación				
Mendoza	2.030.773	1.259.355	778.457	172.100	190.868	117.930	395.458	59.842	195.074	121.044
Capital	123.715	64.140	46.420	5.409	7.827	4.484	42.764	1.478	8.554	6.779
Guaymallén	320.871	193.285	127.755	27.603	24.276	13.651	73.238	3.346	29.544	21.458
Las Heras	233.839	146.448	79.792	26.712	22.618	17.326	42.069	3.443	24.459	17.420
Luján de Cuyo	171.883	116.185	74.664	15.238	17.816	8.467	26.328	5.055	14.141	10.174
Maipú	218.887	143.108	90.871	21.296	18.802	12.139	33.768	7.736	22.150	12.125
San Rafael	213.204	131.718	83.132	15.766	19.257	13.563	43.201	5.303	21.209	11.773
Tunuyán	59.972	36.130	21.015	4.966	5.319	4.830	11.782	3.162	5.548	3.350
General Alvear	52.379	34.880	19.946	6.302	5.934	2.698	9.773	825	4.704	2.197
Godoy Cruz	194.557	114.175	79.255	8.841	17.490	8.589	48.512	1.007	15.687	15.176
Junín	46.472	29.432	19.019	3.089	5.398	1.926	6.414	3.547	5.074	2.005
La Paz	12.018	9.020	4.966	1.184	1.943	927	1.421	175	883	519
Lavalle	47.086	30.881	11.925	4.777	7.210	6.969	4.487	3.750	5.925	2.043
Malargüe	32.596	22.434	10.115	2.775	6.986	2.558	5.277	455	2.913	1.517
Rivadavia	63.589	40.143	25.761	3.903	6.111	4.368	9.059	3.992	7.251	3.144
San Carlos	39.752	24.432	13.636	5.236	3.824	1.736	6.677	2.842	4.315	1.486
San Martín	139.406	86.347	50.705	12.237	13.775	9.630	21.370	8.358	15.802	7.529
Santa Rosa	19.379	12.063	6.841	1.851	2.550	821	1.876	1.843	2.602	995
Tupungato	41.168	24.534	12.639	4.915	3.732	3.248	7.442	3.525	4.313	1.354

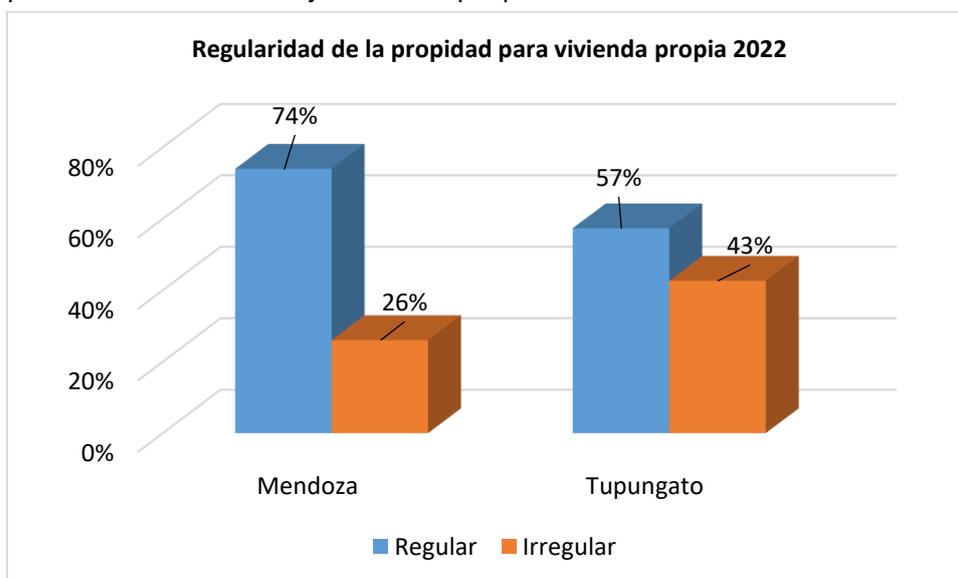
Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos.

En relación al régimen de tenencia la situación de Tupungato no es muy diferente a la de la provincia en ambos casos las viviendas propias representan un valor cercano al 60% y las alquiladas 19% y 18% respectivamente, en Tupungato hay mayor proporción de población viviendo en propiedades alquiladas y en ambos casos un 10% de la población vive en viviendas prestadas.



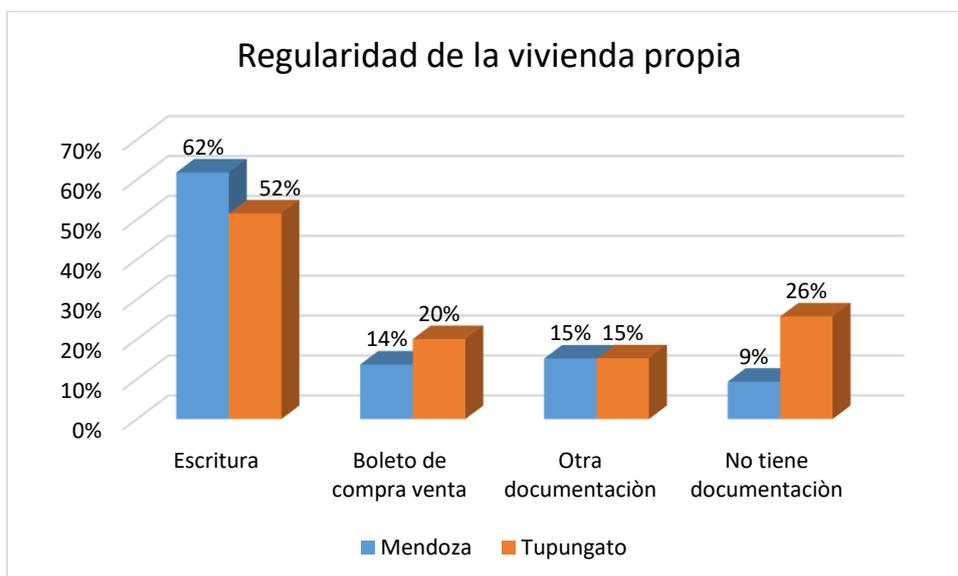
Fuente: Elaboración propia INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos.

Respecto a la regularidad de la tenencia Tupungato presenta mayor irregularidad un 43% frente a un 26% del total provincial, debido a que en muchas viviendas no está perfeccionado el acto jurídico de propiedad.



Fuente: Elaboración propia INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos

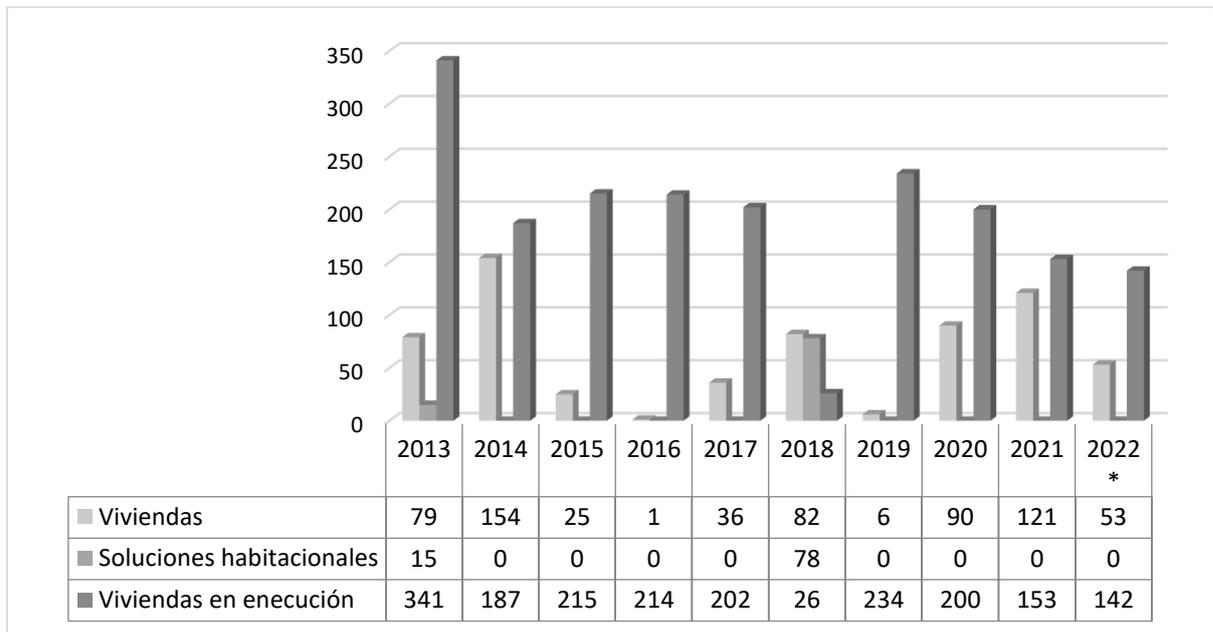
Como puede verse en el siguiente gráfico muchas de las viviendas propias aún no tienen escrituras, una alta proporción solo tiene boleto de compraventa, otra documentación o no tiene documentación y sólo el 52% están escrituradas.



Fuente: Elaboración propia INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos

En cuanto a la disponibilidad de viviendas, en la figura contigua, se presenta el resultado de las acciones del Estado provincial y nacional desde el año 2010 a 2018 elaborado por : a) viviendas nuevas terminadas, entendidas como aquellas viviendas con avance físico y financiero al 100%; b) de soluciones habitacionales y/o mejoramientos, lo que mejore la situación habitacional de los beneficiarios transformando viviendas deficitarias en viviendas con servicios básicos y estándares de calidad; c) como de viviendas en ejecución.

Tabla N° 22 Tupungato Viviendas y soluciones habitacionales terminadas y viviendas en ejecución por año. Serie 2013-2022

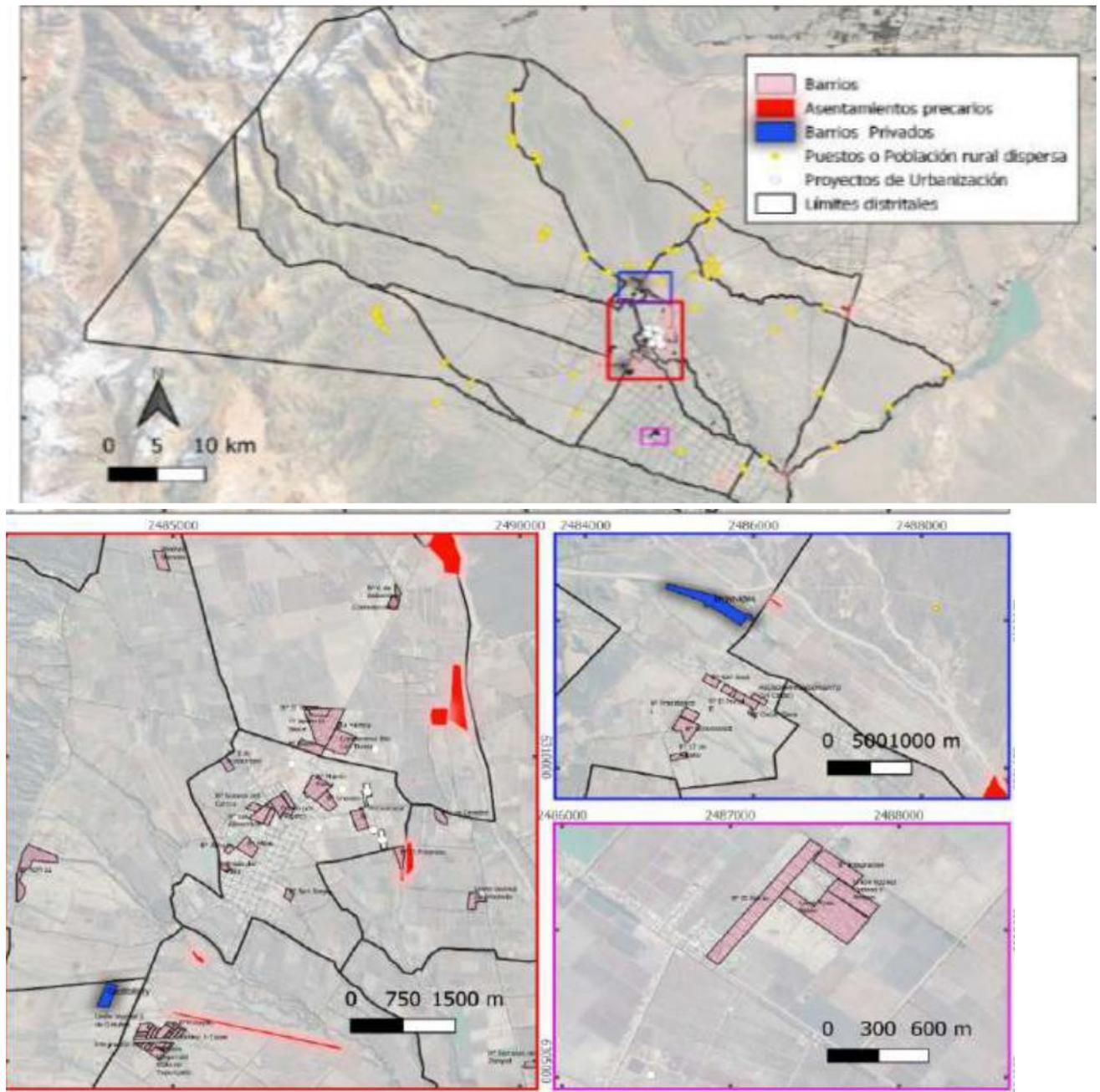


Fuente: DEIE sistema estadístico municipal en base a datos proporcionados por IPV

Según datos proporcionados por la Dirección de Vivienda del municipio en el año 2022 , se habían conformado 23 uniones vecinales en el departamento, distribuidas entre los distritos de El Zampal y Cordón del Plata. Un 70% de las viviendas han sido construidas por créditos que brindan Nación y Provincia; estos créditos se otorgan siempre y cuando el terreno a construir posea la mayoría de los servicios básicos (luz, agua, cloacas y gas), los mismos se otorgan con una serie de requisitos. Antes que se realice cada construcción se hace un estudio de impacto ambiental del terreno donde se va a construir. A través del programa del BID (Banco Interamericano de Desarrollo), PROMEVA que otorga subsidios para el mejoramiento de villas vulnerables, se han realizado obras de asfalto en zonas del Cordón del Plata.

El solo hecho de construir viviendas no garantiza que la población salga de la pobreza, sino que debe procurar ofrecer mejores condiciones de vida y habitabilidad, incluyendo la disponibilidad y accesibilidad a los servicios de infraestructura y equipamiento adecuados, por lo que más adelante analizaremos la situación de hábitat en general.

Mapa N°6 Barrios y asentamientos en el departamento de Tupungato 2020



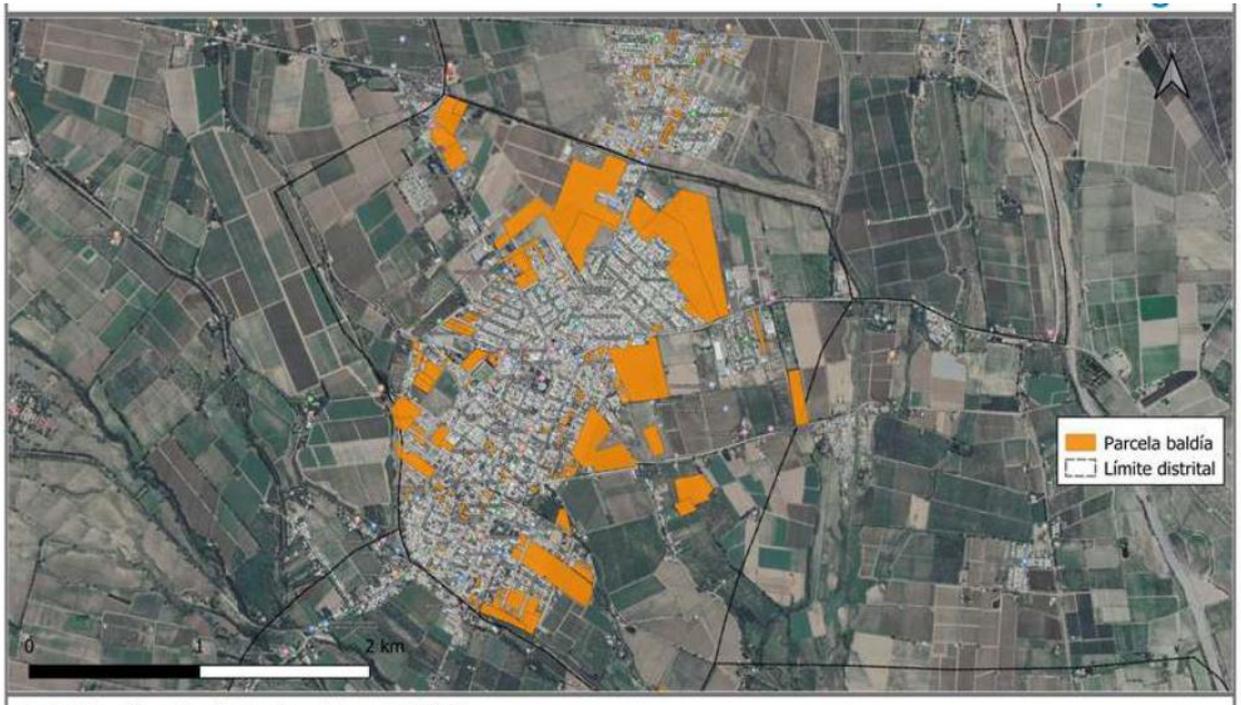
Fuente: Elaboración propia Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial año 2020

Espacio vacante

Es definido por Fausto Brito y Rábago (2001), como los terrenos remanentes a la dinámica urbana, que permanecen vacíos o subutilizados; o que todavía reconocidos como urbanos y servidos directamente o muy próximos a infraestructuras ya instaladas, no se desarrollan en la plenitud de su potencial, contrariando el principio de función social de la propiedad. Asimismo, Frediani, J. (2014), menciona que pueden reconocerse, por un lado, como espacios de oportunidad con un importante potencial social y de uso para las diversas actividades urbanas. Estas tierras revisten un carácter estratégico en el control del crecimiento urbano expansivo y en la conformación de un espacio urbano consolidado. Un

uso y reutilización racional de las tierras vacantes contribuirían a recomponer y ordenar la ciudad en su totalidad, favoreciendo la integración socio-territorial. Pero, por otro lado, puede constituir una forma conflictiva de extender el hábitat, si no se garantiza una adecuada movilidad de la población, y si el saneamiento y la higiene urbana no pueden concretarse. Por este motivo, la expansión urbana debería controlarse mediante políticas que estimulen la ocupación de lotes en áreas provistas de una infraestructura adecuada. A continuación, se presentan los vacíos en el área urbana central del departamento.

Mapa N°7 Tupungato. Localización de parcelas vacías en el aglomerado urbano. Año 2019



Fuente: Existencia de vacíos urbanos, elaboración propia Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial en base a relevamientos 2019

1.3.3. Infraestructura de servicios

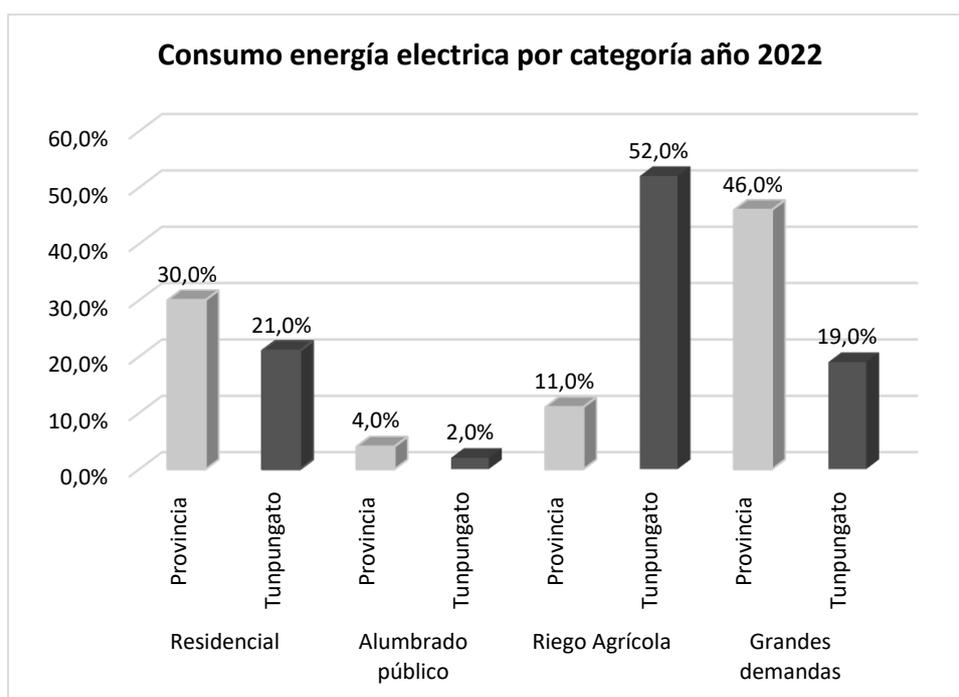
Este término se refiere a las obras que dan el soporte funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad, son las redes básicas de conducción y distribución, como red de agua potable, red cloacal, red de desagüe pluvial, energía eléctrica, gas y oleoductos, telecomunicaciones, red vial y de transporte, así como la recolección y tratamiento de residuos sólidos urbanos, entre otros. Esta infraestructura es crucial en los municipios ya que son los principales prestadores de algunos de estos servicios a su comunidad y debe acompañar el crecimiento demográfico y productivo como también, reorganizar el territorio según los usos del suelo. En ese contexto, es conveniente considerar la diversidad de infraestructuras visualizando a todo el territorio en cuestión, para garantizar procesos y proyectos sustentables.

Debe destacarse que la población en los talleres de ordenamiento fue muy crítica respecto a varios servicios de los que vamos a ir describiendo y que en la planificación se prestará especial atención al diseño de proyectos muchos de ellos diseñados por la misma ciudadanía que propuso en algunos casos soluciones prácticas y convenientes.

Consumo y Red Eléctrica

Consumo

Cuando se analiza el consumo por categoría en el año 2022 en Tupungato se destaca su ruralidad dado que la principal demanda está en la categoría riego agrícolas con el 52% del consumo, seguido por la categoría residencial que representa el 21%, grandes demandas 19% y alumbrado público representa solo el 2%. En tanto en la provincia el mayor nivel de consumo aparece en la categoría grandes demandas con el 45% seguido del consumo residencial que representa el 30%, mientras que el riego agrícola es el 11% del consumo.



Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por EPRE (Ente Provincial Regulador Eléctrico), Gerencia Técnica de la Regulación (GTR).

En la tabla siguiente se puede observar el consumo por categorías tanto para Tupungato como a nivel Provincial desde el 2013 al 2022. Al analizar la evolución por categoría en Tupungato se nota una caída del mismo del año 2013 al 2016 para luego crecer a partir del 2017 sobre todo estimulado por el crecimiento del consumo de riego agrícola. Mientras que el consumo en la provincia ha permanecido casi constante, sin observarse grandes variaciones en las categorías dentro de la serie analizada 2013-2022.

Tabla N° 23 Consumo de energía eléctrica suministrada por categoría tarifaria, según año.

Provincia de Mendoza y Tupungato. 2013-2022

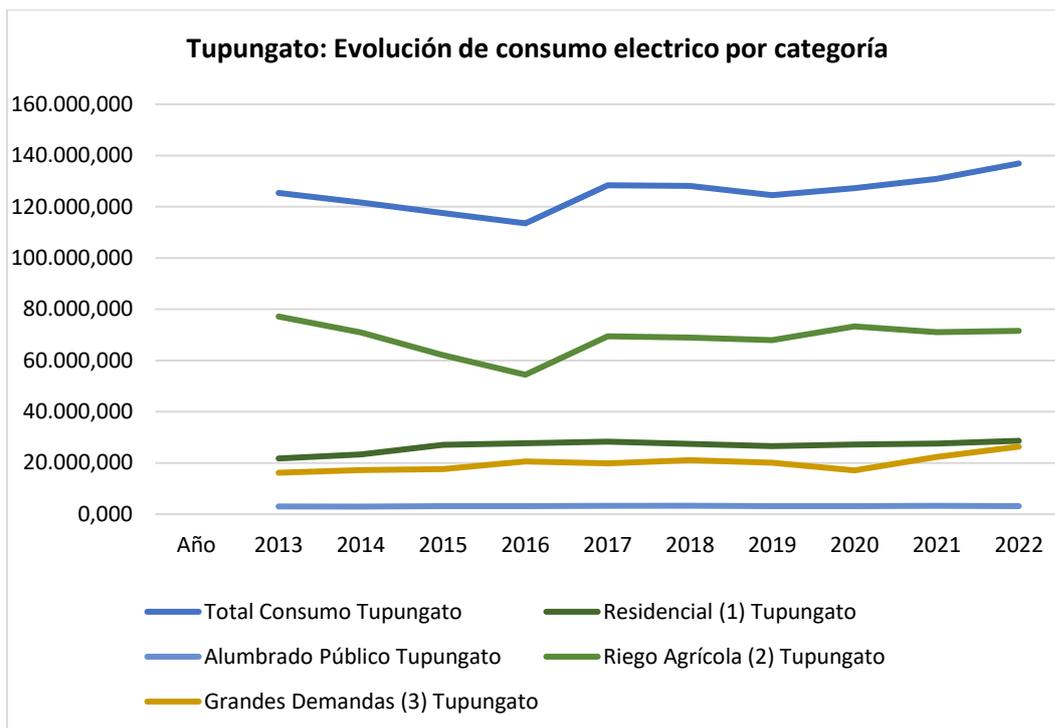
Año	Total Consumo	Residencial ⁽¹⁾	Alumbrado Público	Riego Agrícola ⁽²⁾	Grandes Demandas ⁽³⁾					
	Provincial	Tupungato	Provincial	Tupungato	Provincial	Tupungato	Provincial	Tupungato	Provincial	Tupungato
	Mkh									
2013	5.303.246	125.398	1.497.054	21.753	191.481	2.987	568.594	77.153	2.595.557	16.170
2014	5.429.596	121.705	1.548.166	23.383	193.772	2.966	534.366	70.927	2.697.362	17.192
2015	5.564.191	117.496	1.680.894	27.130	201.397	3.156	483.740	62.143	2.714.549	17.537
2016	5.272.401	113.536	1.689.413	27.749	201.575	3.170	388.325	54.432	2.509.889	20.580
2017	5.345.496	128.447	1.672.511	28.299	205.998	3.297	504.715	69.460	2.483.380	19.781
2018	5.333.039	128.096	1.577.630	27.486	217.355	3.300	508.714	68.882	2.574.166	21.111
2019	5.154.126	124.563	1.506.749	26.546	214.108	3.169	489.276	67.950	2.508.604	20.081
2020	5.008.998	127.222	1.588.860	27.198	208.127	3.131	548.168	73.318	2.256.032	17.111
2021	5.032.013	130.823	1.535.710	27.566	204.770	3.225	535.352	71.007	2.332.719	22.300
2022	5.240.064	136.901	1.578.536	28.646	193.702	3.174	578.946	71.512	2.422.315	26.365

(1) Residencial: Abarca todas las categorías de consumo residenciales.

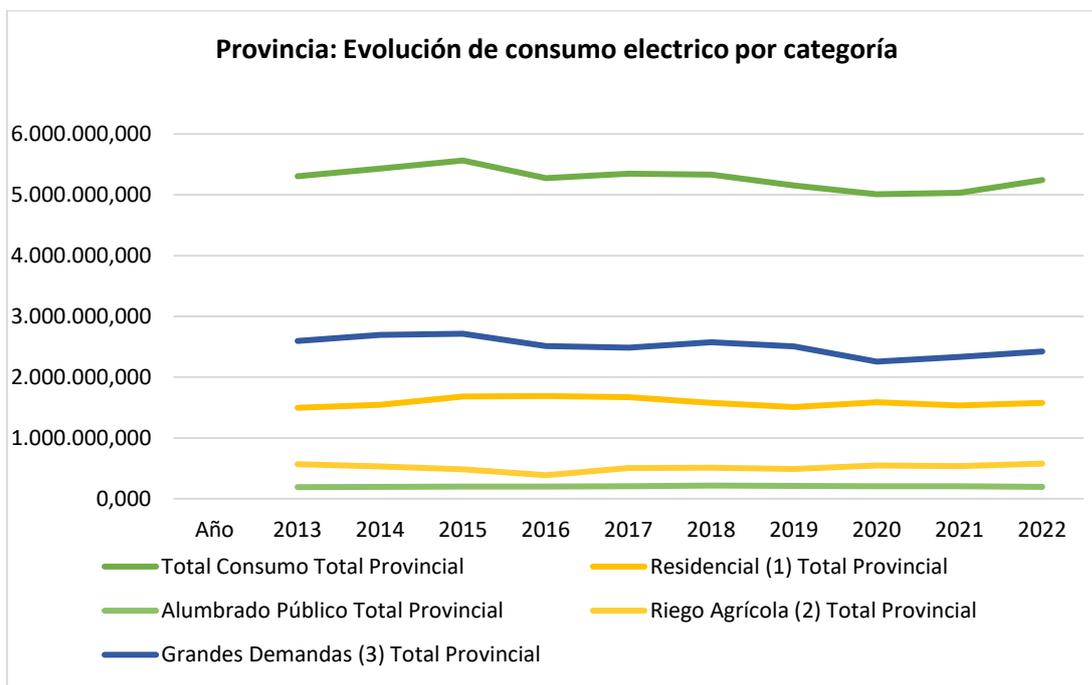
(2) Riego agrícola: Abarca los consumos de suministros afectadas al riego de parcelas afectadas a la producción agrícola, conectadas en Baja y Media Tensión.

(3) Grandes demandas: Abarca los consumos de los suministros de Grandes Demandas y de Peaje conectados en Baja, Media y Alta Tensión.

Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por EPRE (Ente Provincial Regulador Eléctrico), Gerencia Técnica de la Regulación (GTR).

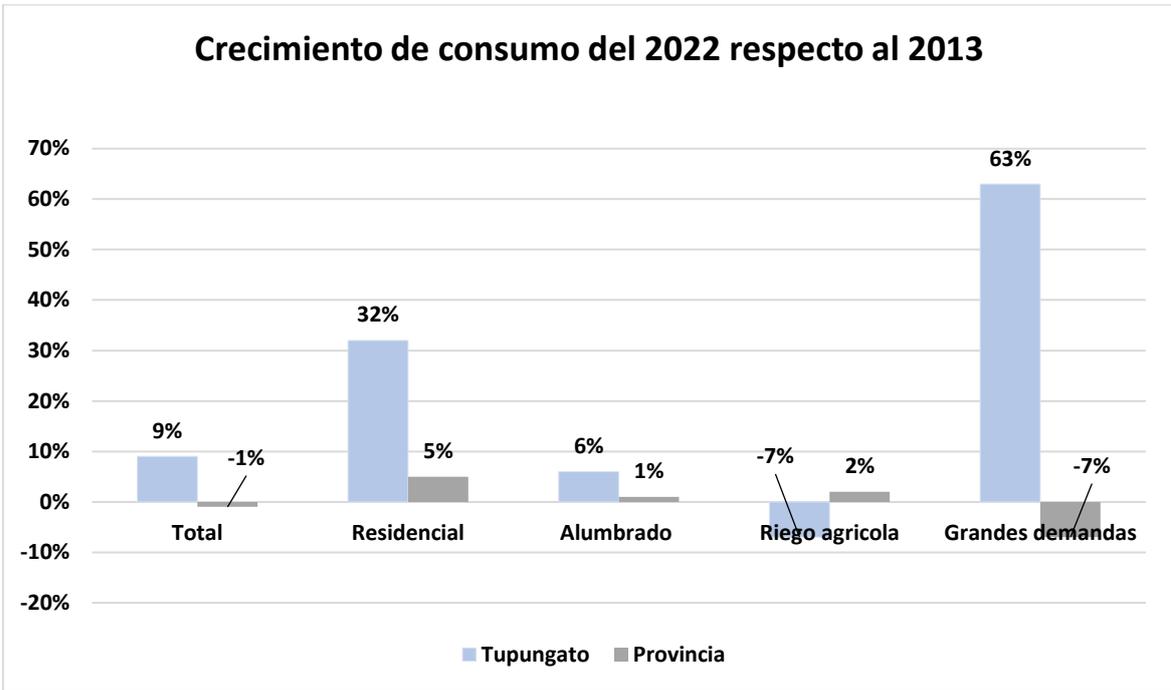


Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por EPRE (Ente Provincial Regulador Eléctrico), Gerencia Técnica de la Regulación (GTR).



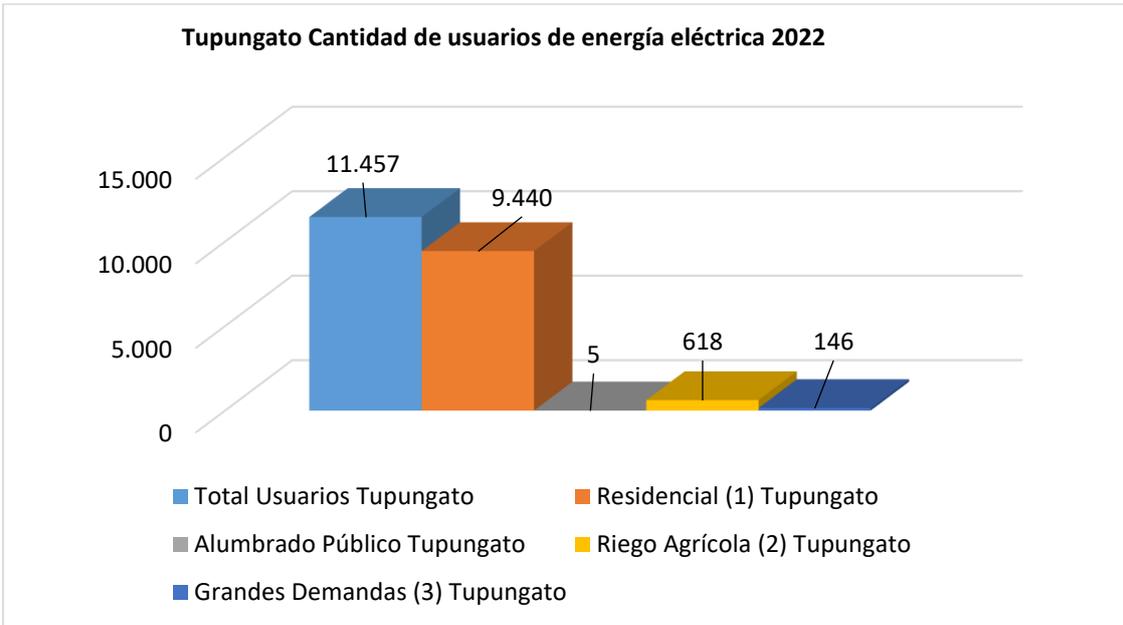
Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por EPRE (Ente Provincial Regulador Eléctrico), Gerencia Técnica de la Regulación (GTR).

En el siguiente gráfico se puede observar que el consumo total de Tupungato ha crecido si en los últimos 10 años en un 9% mientras que en la provincia ha disminuido en un 1%, este crecimiento lo explican el consumo residencial 32% y de las grandes demandas 63%, el consumo de riego agrícola disminuyó en un -7%.

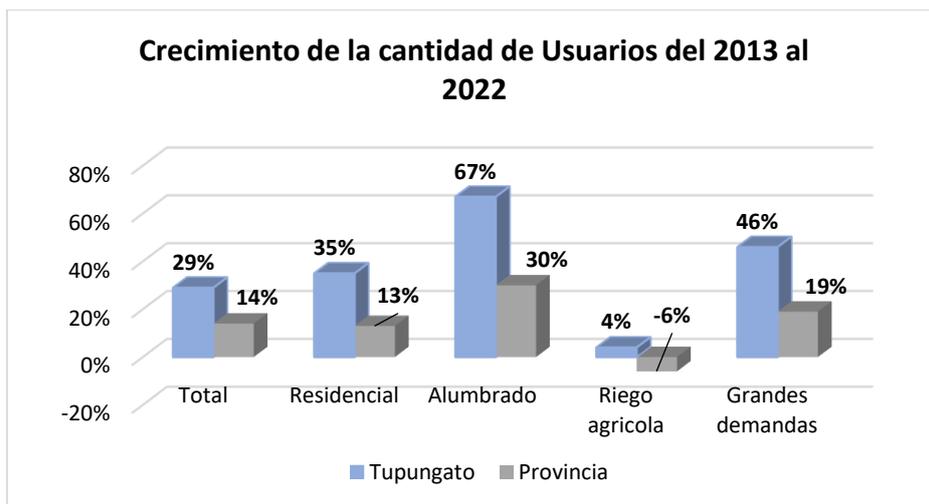


Cantidad de usuarios

En Tupungato se la mayor cantidad de usuarios son residenciales (9440) seguidos de usuarios de riego agrícola (618). Esta cantidad de usuarios ha crecido porcentualmente en Tupungato (29%) más significativamente que en la provincia (14%). En Tupungato han crecido los usuarios de todas las categorías y en la provincia sólo han disminuido la cantidad de usuarios de riego agrícola.

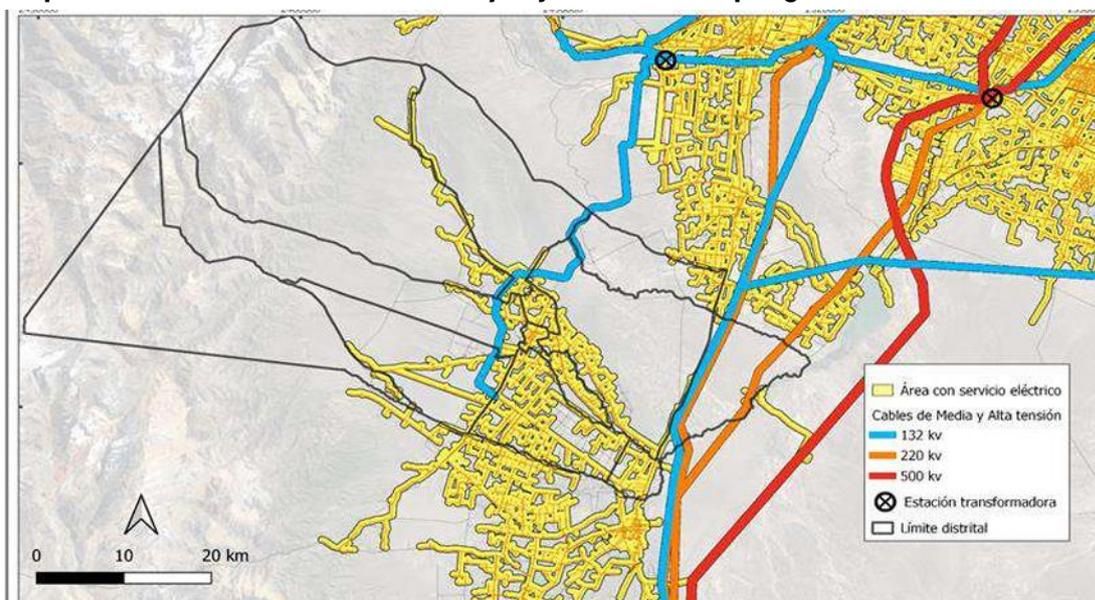


Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por EPRE (Ente Provincial Regulador Eléctrico), Gerencia Técnica de la Regulación (GTR).



Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por EPRE (Ente Provincial Regulador Eléctrico), Gerencia Técnica de la Regulación (GTR).

Mapa N° 8 Red eléctrica de alta, media y baja tensión en Tupungato



Fuente: Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial Tupungato

Alumbrado Público

Con respecto al servicio de Alumbrado Público, la Encuesta de Condiciones de Vida muestra que para el 2012 una alta proporción de hogares contaba con este servicio en la Provincia un 90%, esto varía hacia los departamentos en Valle de Uco un 78% contaba con alumbrado público y en Tupungato un 62%; independientemente de cuál sea la jurisdicción las zonas urbanas se encuentran servidas en un 100% y las rurales solo están cubiertas entre un 70% y 60%. Durante los últimos años, Desde la Dirección de Servicios Generales del Municipio, se viene ejecutando el Plan de Alumbrado público, el cual consiste la provisión de luminarias en zonas donde aún no se contaba con este importante servicio, como también el recambio de las ya existentes por tipo led, y en otros casos por luminarias de sodio de bajo consumo, que poseen mayor luminosidad que el led, pero que son más adecuadas para las calles donde predominan las arboledas.



Alumbrado público en Boulevard Correa, foto Municipalidad de Tupungato, 2019.

Consumo y Red de Gas

Consumo

En la tabla 24 se puede observar el consumo a través de los metros cúbicos distribuidos de gas por tipo de usuario, el consumo total de Tupungato representa solo el 0,7% del total provincial. Mientras que en la provincia los mayores consumos provienen del sector industrial (65%), en Tupungato el mayor consumo es el residencial representando el 55% del consumo total, seguido del de GNC 24% ocupando el industrial el tercer lugar con el 21%

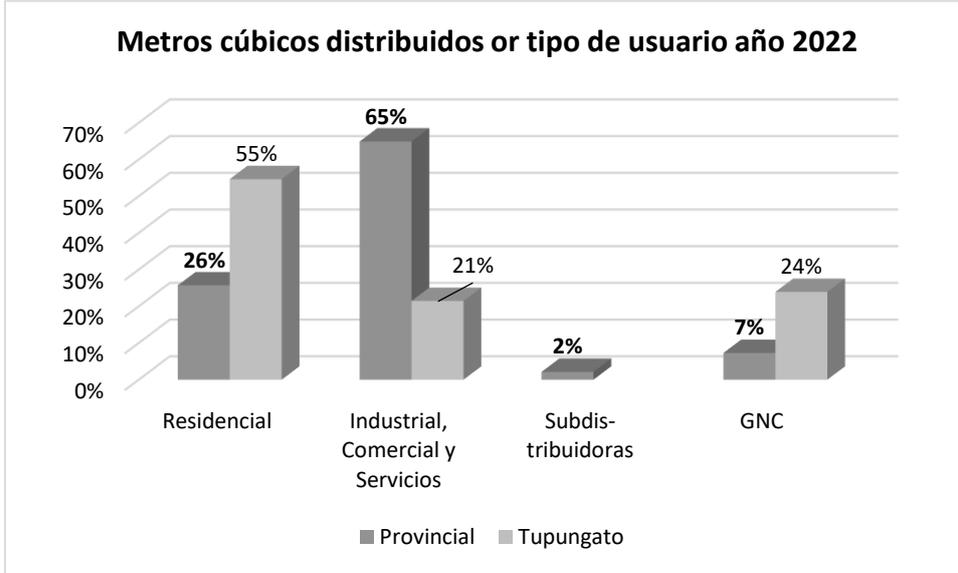
Tabla N° 24 Metros cúbicos de gas distribuidos por tipo de usuario, según año Provincia de Mendoza y Tupungato. 2018–2022.

Año	Provincia y Departamento	Tipo de Usuario				
		Total	Residencial	Industrial, Comercial y Servicios	Subdistribuidoras	GNC
m ³ (1)						
2018	Total Provincial	1.855.310.334	438.175.705	1.234.794.491	25.085.271	157.254.867
	Tupungato	13.974.523	7.177.734	3.211.419	-	3.585.370
2019	Total Provincial	1.830.905.256	432.190.432	1.220.947.824	30.771.927	146.995.074
	Tupungato	13.313.132	6.542.885	3.379.554	-	3.390.693
2020	Total Provincial	1.831.177.237	448.514.757	1.236.839.157	33.334.552	112.488.772
	Tupungato	11.135.603	6.884.711	1.822.537	-	2.428.355
2021	Total Provincial	1.869.141.665	454.327.494	1.241.576.831	37.274.191	135.963.149
	Tupungato	12.651.726	6.954.426	2.625.205	-	3.072.095
2022	Total Provincial	1.891.811.823	486.097.056	1.227.850.789	40.193.121	137.670.857
	Tupungato	13.814.688	7.548.047	2.964.443	-	3.302.197

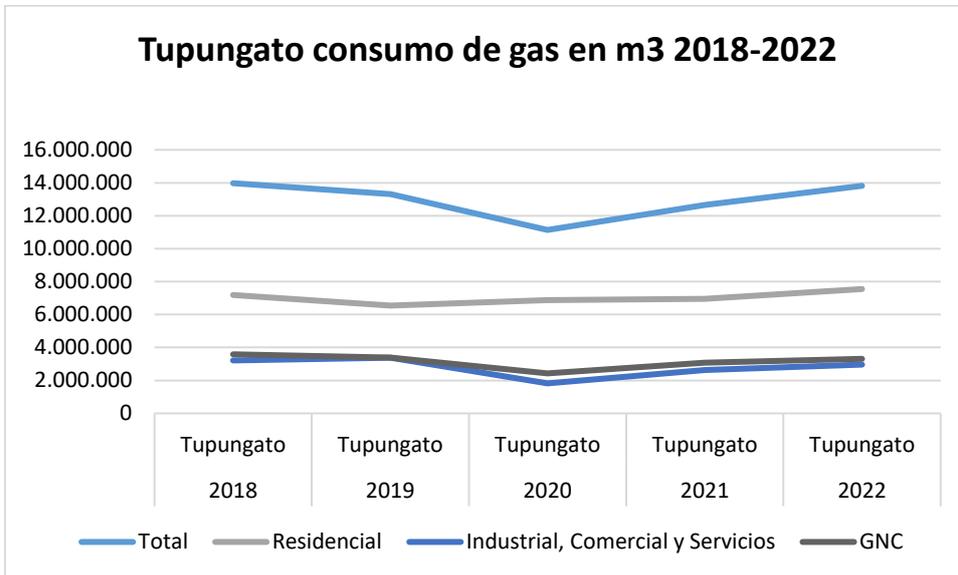
- Cero absolutos.

(1) 9300 Kilocalorías por metro cúbico

Nota: Debido a un cambio en el sistema de Distribuidora de Gas Cuyana S.A., el dato de los m³ de las centrales eléctricas se presenta junto con los de industria, comercio y servicio. Fuente: DEIE. Sistema Estadístico



Respecto a la evolución del consumo en el período que va del 2018 al 2022 se puede observar una caída en el año 2020 ocasionada por un menor consumo industrial y de GNC en el año 2020 muy probablemente debido a la caída de actividad ocasionada por la pandemia de COVID, luego se evidencia una recuperación para alcanza consumos similares el 2018

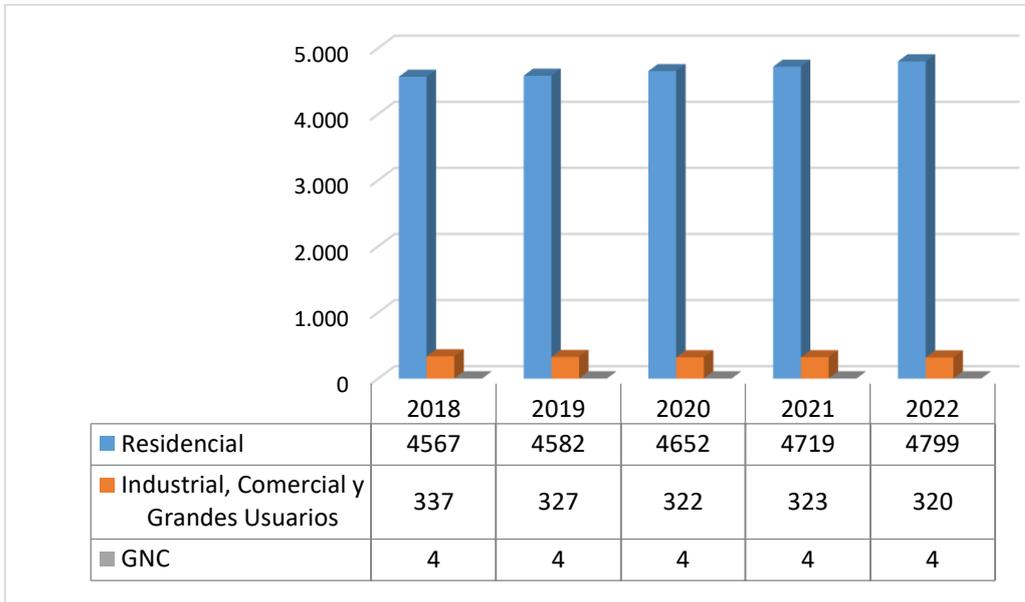


Cantidad de Usuarios:

En Tupungato en el 2022 la distribuidora de Gas Cuyana registraba 5.123 usuarios que representaban el 1,2% de los usuarios asistidos a nivel provincial, la mayor cantidad eran usuarios residenciales 94% y el 6% restante eran industriales.

Respecto a la evolución de la cantidad de usuarios del 2022 respecto al 2018, se aprecia un crecimiento de 232 usuarios residenciales que representan el 5% y una disminución de 17 usuarios industriales (5%).

Tabla N° 24 Usuarios de la Distribuidora de gas Cuyana S.A. por tipo de usuario, según año

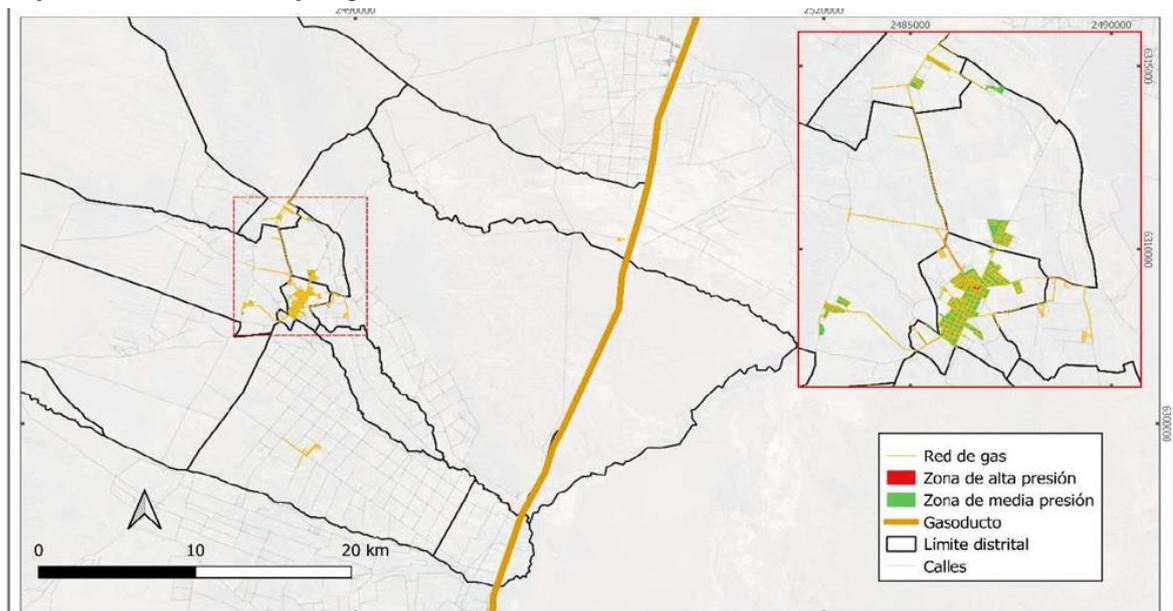


Nota: Debido a un cambio en el sistema de Distribuidora de Gas Cuyana S.A., los datos de cantidad de usuarios de industria, comercio, centrales eléctricas y entes oficiales se presentan en una sola categoría.

Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos suministrados por la Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

Es importante mencionar que el Municipio ha realizado obras en los últimos años para expandir la red de gas natural a las distintas zonas del Departamento, como se puede apreciar en la figura abajo.

Mapa N°9 Red de Gas Tupungato



Fuente: Áreas con servicio de gas en red, elaboración propia Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

Provisión y red de agua potable

La provisión de Agua potable debe responder al principio que indica que el acceso al agua es un derecho humano indispensable para la vida y por lo tanto, todas las personas deben tener acceso a una cantidad suficiente y calidad de agua potable para prevenir la deshidratación y mantener la salud básica, con especial atención a los más vulnerables de la sociedad.⁹

No puede dejar de mencionarse que en los talleres participativos se mencionaron inconvenientes en el acceso al agua potable, particularmente en zonas rurales y especialmente zonas como Los Cerrillos y Las Carreras que son abastecidas con camiones cisterna o problemas estacionales en verano en años de escasez hídrica. Si bien el problema según los datos censales puede vincularse al 3% de la población y es un problema a considerar cuando se prevea la optimización del servicio. También la población la falta de conciencia de los vecinos para el cuidado de un recurso tan escaso sugiriendo campañas de sensibilización o penalidades por exceso de consumo.

Según el Censo de población, hogares y viviendas de año 2022, de las 41.168 personas censadas un 87% de las mismas recibían agua potable por la red pública, un 6% de las personas tenían provisión a través de una perforación con motor, un 3% era asistida por el municipio con camiones cisterna o la recibían por agua de lluvia, canal o arroyo y el 3% restante de perforaciones con o sin motor u otra procedencia. Comparado con los datos a nivel provincial Tupungato tiene un 5% menos de personas que reciben agua por red pública de agua corriente.

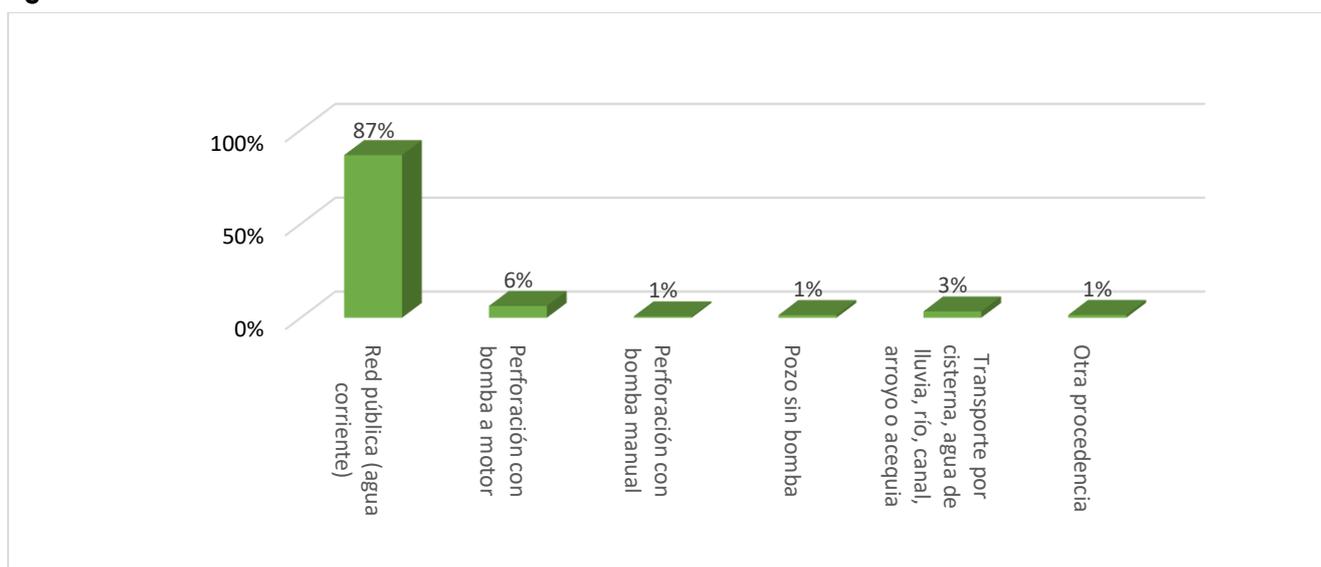
⁹ ONU: El derecho humano al agua contempla: Disponibilidad. Toda persona debe tener acceso a la cantidad de agua necesaria para satisfacer sus necesidades básicas. Mientras que la cantidad mínima de agua requerida variará dependiendo del contexto (incluyendo el estado de salud, el clima y las condiciones de trabajo), los usos personales y domésticos ordinarios del agua generalmente incluirán el consumo, el saneamiento, el lavado de la ropa, la preparación de alimentos y la higiene personal y del hogar. Calidad. El agua para uso personal y doméstico debe estar libre de sustancias nocivas tales como microorganismos, sustancias químicas o radiactivas. Su olor, color y sabor deben ser aceptables para el consumo humano. Accesibilidad. El acceso al agua se basa en cuatro elementos clave: la accesibilidad física, la accesibilidad económica, la no discriminación y el acceso a la información. El agua, así como las instalaciones y los servicios relacionados, deberán estar al alcance geográfico de todas las personas, sin discriminación ni prohibición de ningún tipo. Deberá ser posible tener acceso al agua dentro o cerca de cada hogar, centro educativo y lugar de trabajo. Los Estados deben garantizar que las instalaciones y servicios de agua sean seguros para el acceso, y atender las necesidades de género, cultura, ciclo de la vida y privacidad. Los costos y cargos directos e indirectos asociados con el consumo del agua o su uso deben estar al alcance de todas las personas, y no deben poner en peligro la consecución de otros derechos humanos. Toda persona tiene derecho a buscar, recibir y difundir información relativa a los asuntos relacionados con el agua.

Tabla N° 25 Población en viviendas particulares, por provisión del agua, según procedencia del agua. Año 2022

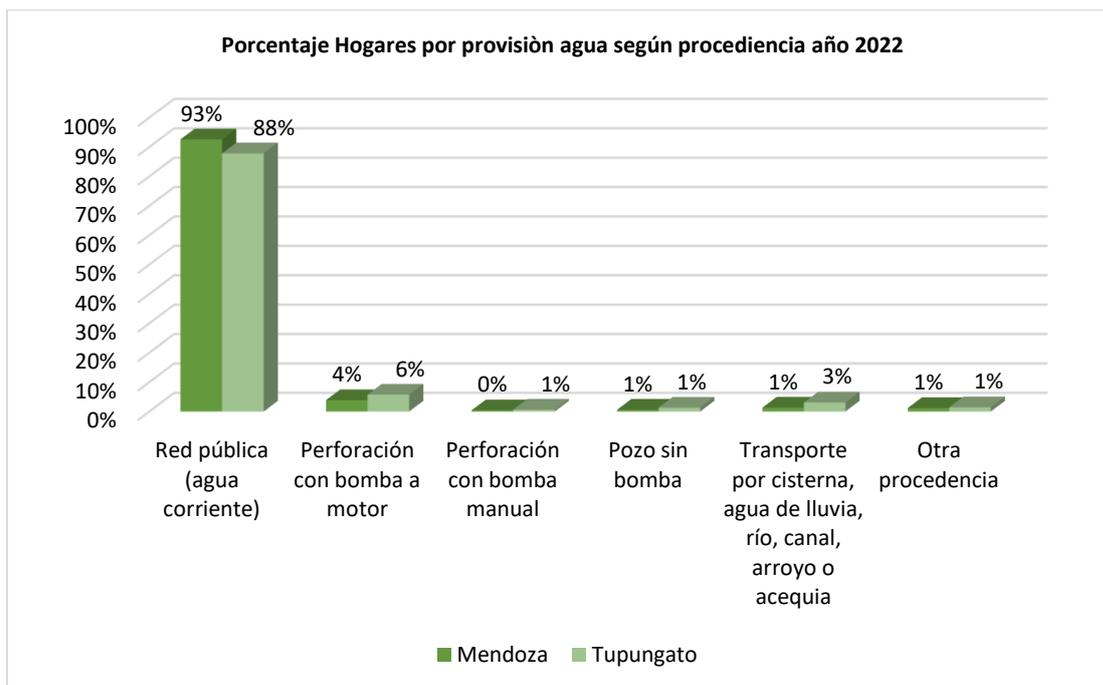
Procedencia del agua	Mendoza				Tupungato			
	Población en viviendas particulares(¹)	Provisión del agua			Población en viviendas particulares(¹)	Provisión del agua		
		Por cañería dentro de la vivienda	Fuera de la vivienda, pero dentro del terreno	Fuera del terreno		Por cañería dentro de la vivienda	Fuera de la vivienda, pero dentro del terreno	Fuera del terreno
Total	2.030.773	1.920.800	90.445	19.528	41.168	37.170	3.436	562
Red pública (agua corriente)	1.866.730	1.793.576	66.338	6.816	35.684	33.010	2.493	181
Perforación con bomba a motor	86.298	74.831	9.758	1.709	2.586	2.343	215	28
Perforación con bomba manual	9.885	6.827	1.785	1.273	303	217	37	49
Pozo sin bomba	14.399	9.985	3.124	1.290	587	467	103	17
Transporte por cisterna, agua de lluvia, río, canal, arroyo o acequia	28.797	18.001	5.909	4.887	1.394	781	439	174
Otra procedencia	24.664	17.580	3.531	3.553	614	352	149	113

Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos.

Porcentaje de Población en viviendas particulares, por provisión del agua, según procedencia del agua. Año 2022

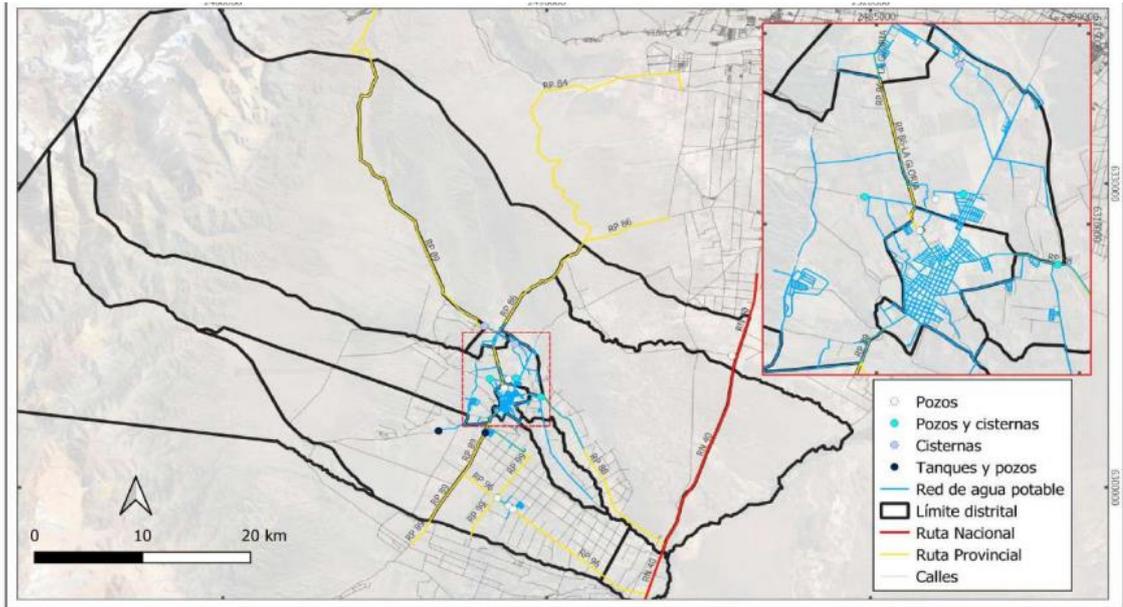


Respecto a hogares la situación es similar mostrándose los resultados en porcentaje de Mendoza y Tupungato en forma comparada en el siguiente gráfico.



Se puede observar que en Tupungato un mayor número de hogares reciben agua promedio de transporte por cisterna, este tipo de procedencia son los que persisten en las zonas rurales de hábitat disperso, donde por las distancias se hace muy difícil poder aprovisionar a los hogares más alejados, también suele ser el caso de aquellos hogares que se han localizado en sectores del oasis, pero en sitios inadecuados para habitar, como los asentamientos irregulares. En estos casos en Tupungato, el operador de agua para consumo está a cargo de la Dirección de Agua y Saneamiento municipal, desde donde se ha avanzado en el mejoramiento del acceso y disponibilidad del agua potable en las zonas más vulnerables, entregando tanques de agua a aquellas familias que no contaban con ese recurso vital. Por un lado, proporcionando tachos de agua de 600 litros a familias que no contaban con los recursos económicos necesarios para afrontar dicho gasto, también se entregan a merenderos y familias puesteras del departamento que no cuentan con red de agua a los cuales la Municipalidad les brinda el servicio de traslado agua potabilizada. Los recipientes tienen mayor capacidad de almacenamiento de agua para consumo y con la entrega de estos elementos, se intenta afrontar la realidad compleja, y disminuir la falta de acceso al agua potable a la población.

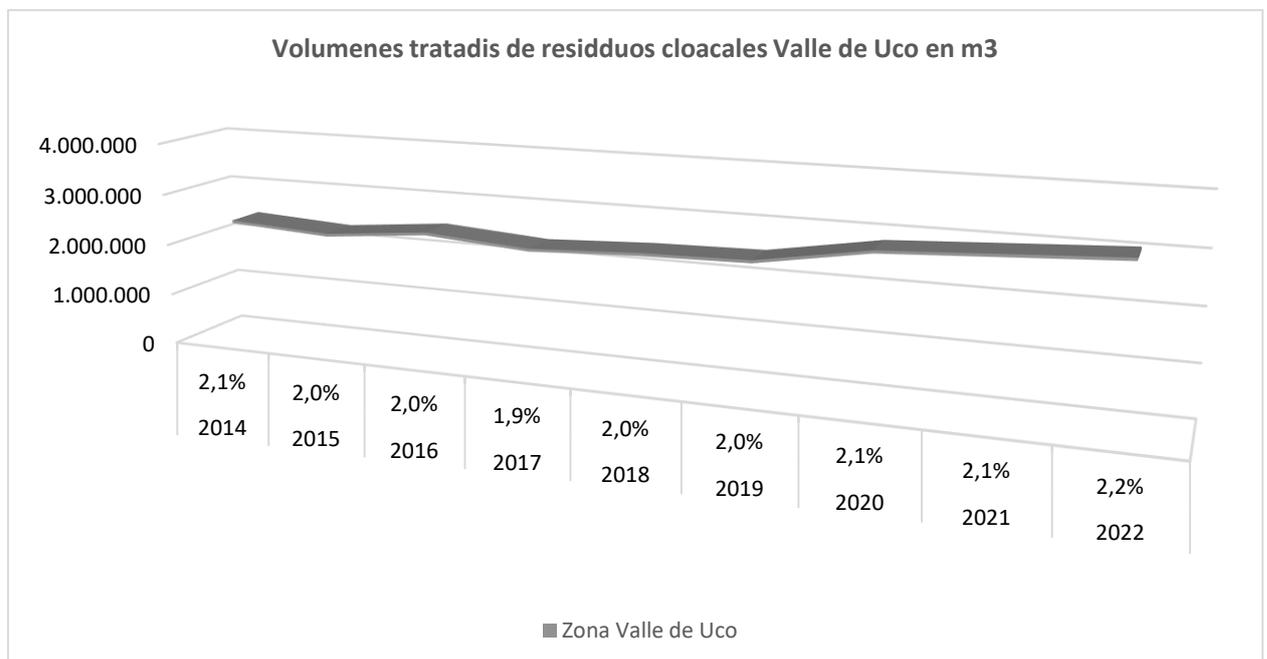
Mapa N° 10 Tupungato, Red de agua y aprovisionamiento de agua potable 2020



Fuente: elaboración propia Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial

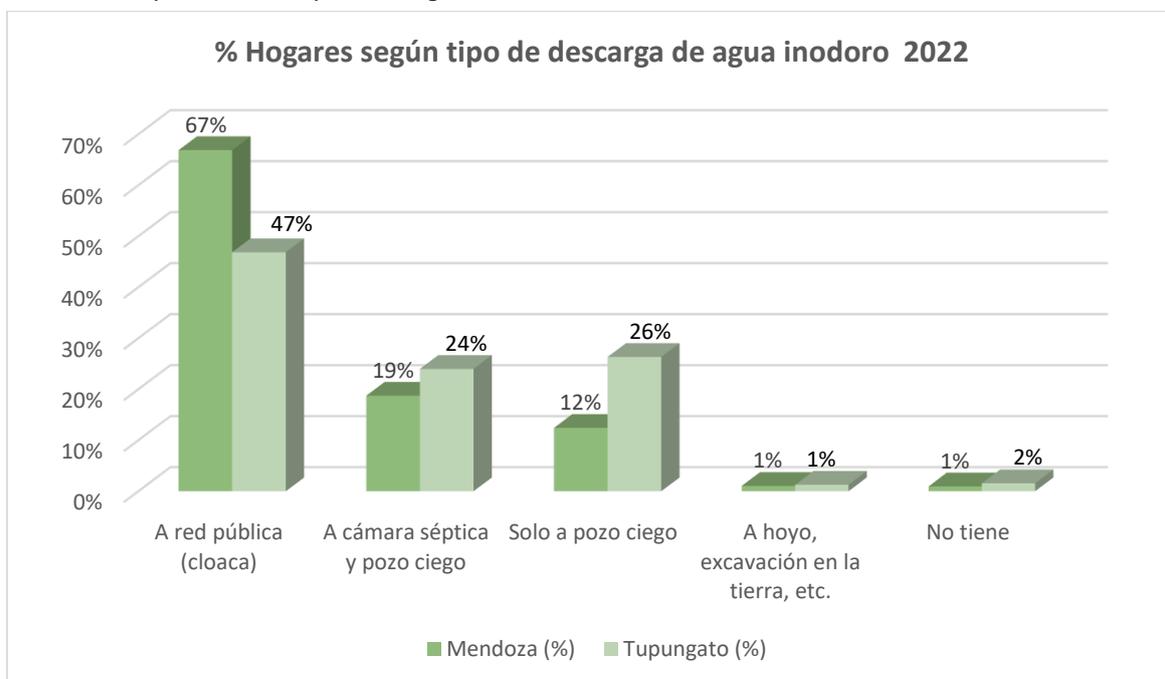
Red cloacal y Tratamiento de residuos cloacales

Según el sistema estadístico municipal elaborado sobre datos brindados por AYSAM, si bien no existen datos para Tupungato, si los hay para el Valle de Uco allí se muestra que en general el tratamiento de residuos cloacales en el Valle representa aproximadamente un 2% del total provincial a lo largo de la serie analizada. Y que el crecimiento de la provisión del tratamiento de residuos cloacales ha crecido un 16% del 2013 al 2022 en el Valle mientras que lo ha hecho en un 22% de m³ de líquidos tratados en la provincia.



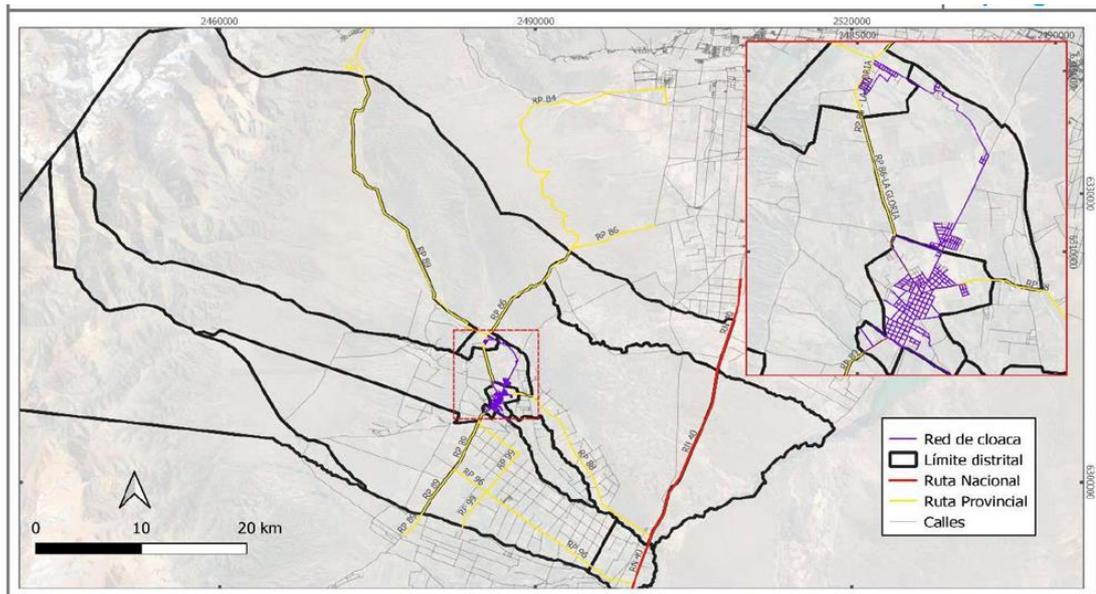
La necesidad de ampliar la red cloacal se planteó en los talleres particularmente en Cordón del Plata y Gualtallary.

Si se analiza según datos censales en el año 2022 un 67% de los hogares desaguaban a red pública de cloaca mientras que en Tupungato lo hacían sólo el 47%, el resto lo volcaba a cámara séptica 24% o pozo ciego 26%.



El departamento cuenta con una planta de tratamiento cloacal creada en el año 1999, la cual presta servicios en la actualidad, pero el sistema ya es antiguo y debido al incremento poblacional y la Creciente urbanización se hace necesario incorporar nuevas tecnologías y ampliar la capacidad de la misma. Esto fue mencionado como una necesidad en los talleres de ordenamiento territorial particularmente en el de Ciudad de Tupungato.

Mapa N° 11 Red de cloacas del departamento de Tupungato año 2020



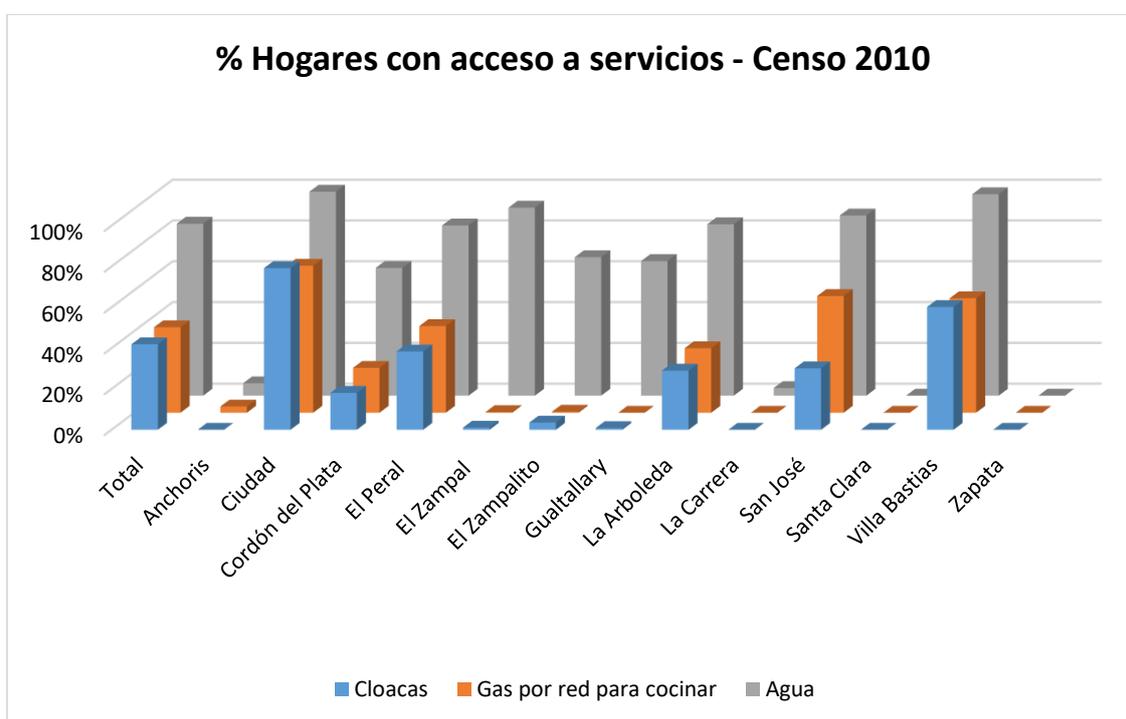
Fuente: área de Ambiente y Ordenamiento Territorial.

Datos distritales de servicios de Agua, gas y cloaca.

Si bien no hay datos distritales disponibles para el censo 2022. Es interesante analizar los datos de servicio de Agua potable, Gas y Cloaca del censo 2010. Allí se aprecia que ciudad y Villa Bastías son los distritos mejor abastecidos por todos los servicios mencionados que el servicio de agua potable es deficiente en lugares como Anchoris, La Carrera, Santa Clara y Zapata tal lo plantearon los vecinos en los talleres participativos distritales que el servicio de gas de red es limitado y que solo supera el 40% de hogares con gas de red en los distritos de Villa Bastías, San José y Ciudad el resto de los hogares de los distintos distritos tiene un bajo nivel de abastecimiento de gas por red, y respecto a hogares conectados a red cloacal en ciudad alcanza el 79% de los hogares y en Villa Bastías al 60%, el resto de los distritos tiene la conexión a red cloacal es baja. Estos datos confirman los reclamos puntuales de vecinos en la prestación de servicios en la actualidad. Y esto se confirma cuando se analizan los porcentajes totales de las prestaciones de servicios según censo 2022 la conexión a Agua por Red Pública aumento a 87% y la de cloacas al 47% pero siguen estando casi en los mismos niveles que en el 2010.

Tabla N°26 Servicios de Agua, Cloaca y Gas de red según Censo 2010.

Distrito	% de Hogares con acceso a servicios		
	Cloacas	Gas por red para cocinar	Agua por Red Publica
Total	42%	42%	84%
Anchoris	0%	3%	6%
Ciudad Cordón del Plata	79%	72%	100%
El Peral	18%	22%	63%
El Zampal	38%	42%	83%
El Zampalito	1%	0%	92%
Gualtallary	4%	1%	68%
La Arboleda	1%	0%	66%
La Carrera	29%	32%	84%
San José	0%	0%	4%
Santa Clara	30%	57%	88%
Santa Clara	0%	0%	0%
Villa Bastias	60%	56%	99%
Zapata	0%	0%	0%

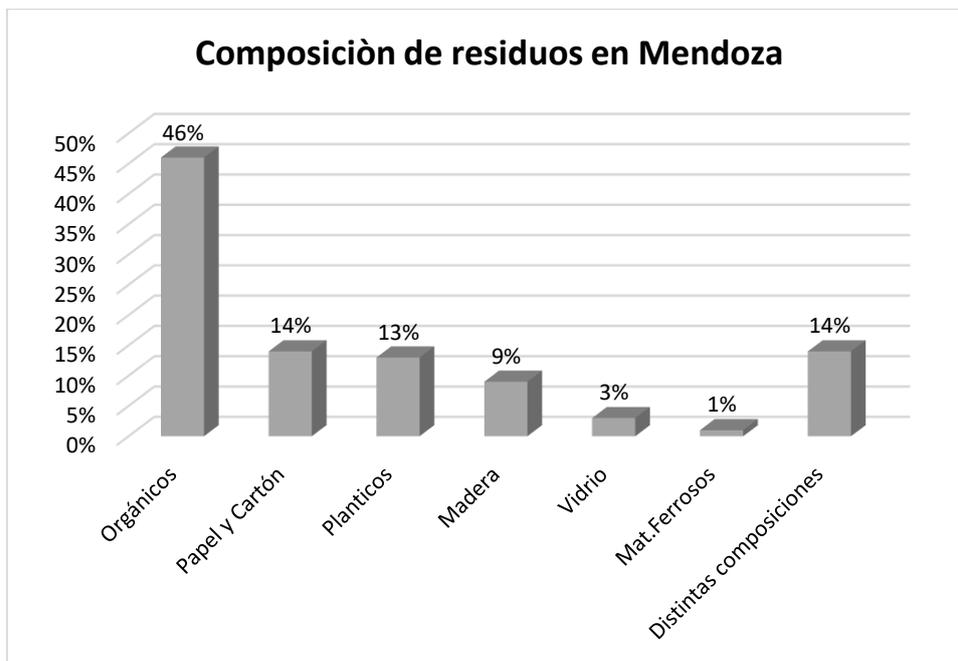


Recolección de Residuos

En la Ley de gestión integral de residuos domiciliarios¹⁰, se denomina residuo domiciliario a aquellos elementos, objetos o sustancias que, como consecuencia de los procesos de

¹⁰ La Ley Nacional N° 25.916/04 establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de los residuos domiciliarios, sean de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, entre otros.

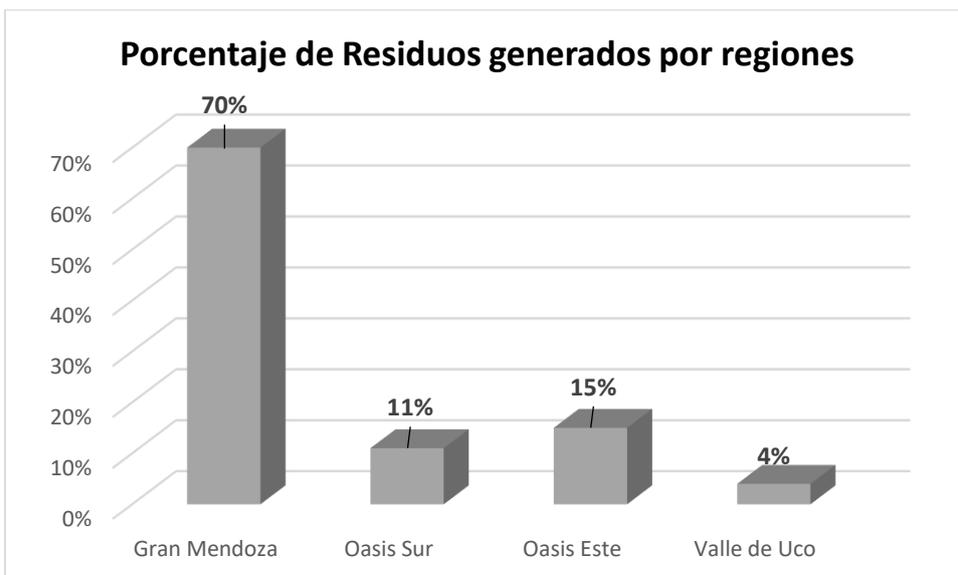
consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados. Según un estudio elaborado por la Dirección de Protección Ambiental de la Provincia¹¹, cada mendocino produce 1 kgrs. de residuos por día (de los cuales el 46% es orgánico y 54% inorgánico); y unos 370 kgrs. al año, cifra que está por encima del promedio de desechos generado a nivel nacional, que se ubica en 341 kgrs. /persona/año, la cual supera ampliamente el promedio mundial que ronda 270 kgrs. /año per cápita.



Fuente: Dirección de Protección Ambiental de la Provincia

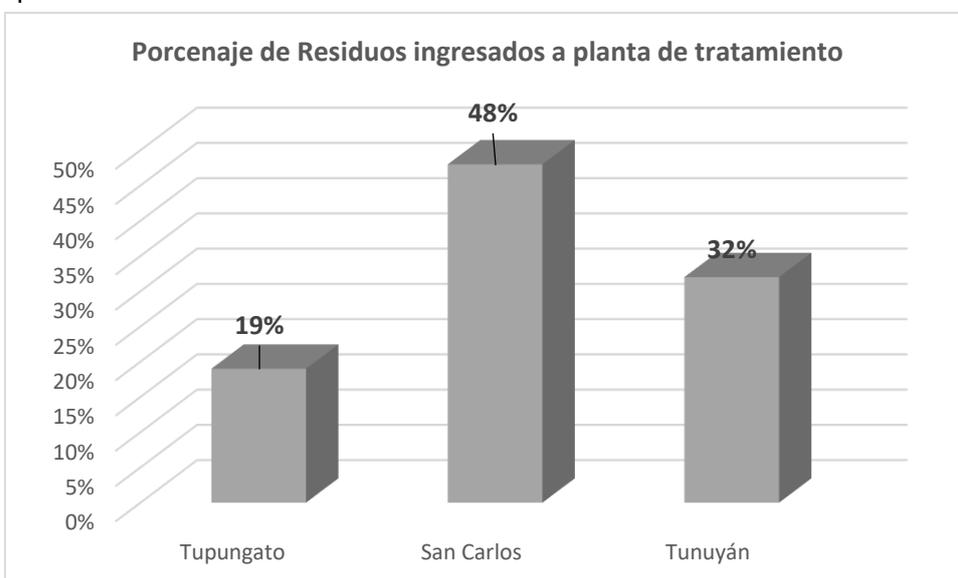
Si el análisis se hace por región, se observa que el Gran Mendoza es el mayor generador con un 70%, seguido con valores muy inferiores por el Sur 15% y Este 11%, mientras que la zona que menos residuos genera es el Valle de Uco con el 4%, lo cual representa un volumen de 60 tn/d.

¹¹ DPA: El relevamiento fue confeccionado sobre la totalidad de los desechos que ingresan en camiones a los vertederos, rellenos sanitarios o plantas de separación que hay distribuidas en Mendoza.



Fuente: Dirección de Protección Ambiental de la Provincia

A escala departamental se manifiestan diferencias, tal como se puede apreciar que Tunuyán genera el mayor volumen de residuos tanto domiciliarios y de limpieza, mientras que en el resto de los departamentos bastante inferiores. Otro dato a tener en cuenta, es el porcentaje de volumen ingresado al relleno sanitario, siendo San Carlos con el 48% el mejor posicionado por la cercanía a la planta, seguido por Tunuyán con el 32%, y Tupungato con sólo el 19% del volumen ingresado resulta ser el menos beneficiado por la gran distancia que debe recorrer.

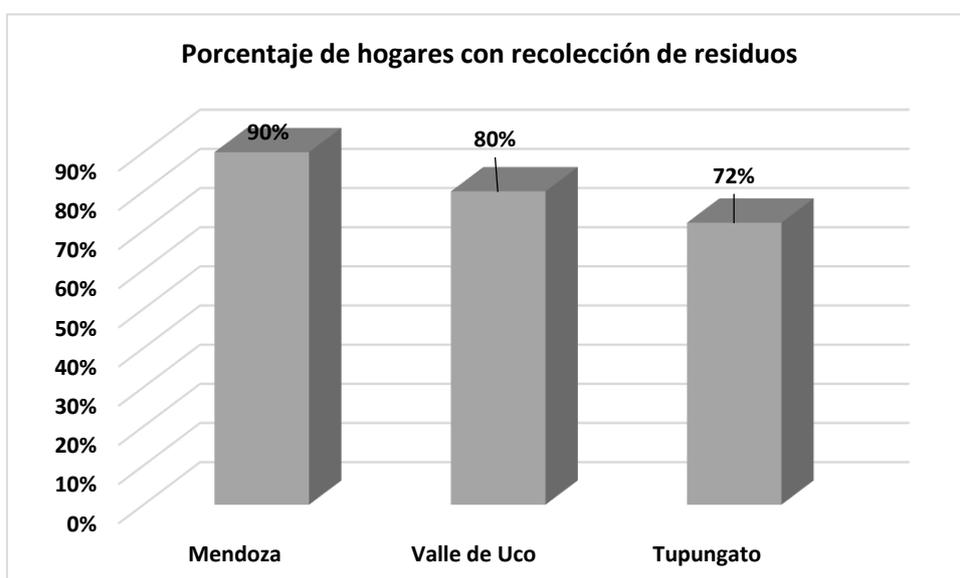


Fuente: Dirección de Protección Ambiental de la Provincia

En este sentido, autoridades la Dirección de Protección Ambiental consideran importante destacar el rol que vienen desarrollando los departamentos del Valle de Uco para la gestión

integral de los residuos (GIRSU)¹², al haber conformado el -COINCE- un consorcio destinado al tratamiento integral, por el cual se trasladan los desechos de los tres departamentos a un mismo centro de disposición final (relleno sanitario controlado) ubicado en San Carlos. El funcionamiento de este consorcio se lo considera un modelo para ser replicado, ya que se han completado diversas fases, aunque aún falta remediar los pasivos (basurales a cielo abierto) en la región y la construcción de una planta de transferencia para el departamento Tupungato, debido a que es el que se encuentra más alejado.

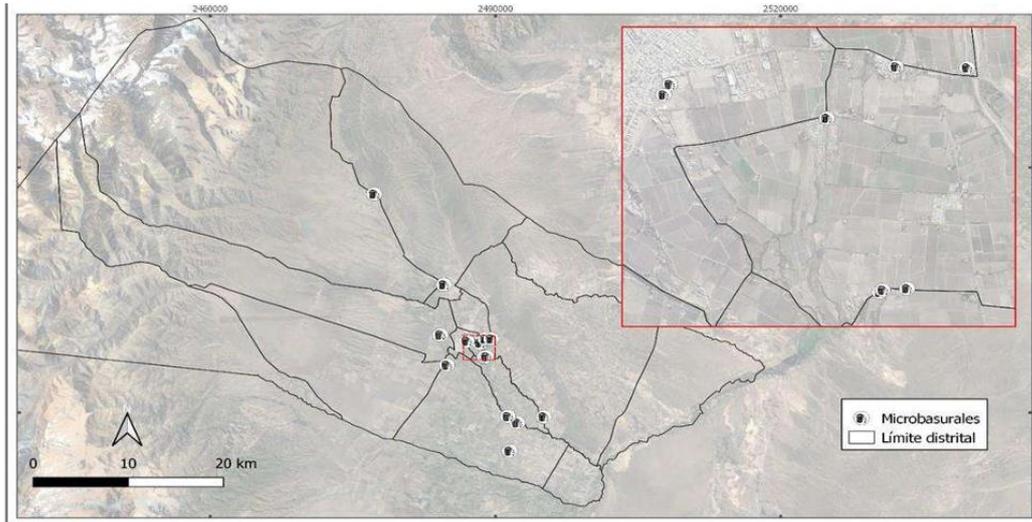
Según datos de Encuesta de condiciones de vida del 2012 el porcentaje de hogares con recolección de residuos era del 90% para la Provincia, del 80% en el Valle de Uco y en Tupungato un 72% de hogares disponían de este servicio de recolección, abarcando a la totalidad de las zonas urbanas, pero promediando en las zonas rurales entre un 65% a 70%. También se observa, en general la existencia de basurales en un 10%.



En el siguiente mapa se puede ver la ubicación de microbasurales para el departamento de Tupungato

¹² Gestión Integral de Residuos domiciliarios, se define como al conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí, que conforman un proceso de acciones para el manejo de residuos domiciliarios, con el objeto de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población. La gestión integral de residuos domiciliarios comprende de las siguientes etapas: generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final (Ley 25.916/04).

Mapa N° 12 Ubicación de microbasurales en el Departamento de Tupungato



Fuente: Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial

En los talleres participativos surgió de manera destacada el problema de residuos y se planteó en varios sentidos: a) en algunos distritos como Cordón del Plata el problema es central, a tal punto de generar un hábitat inadecuado en muchos sentidos porque la feria impacta negativamente produciendo gran cantidad de residuos que quedan en la vía pública con alto impacto contaminante, b) en otros distritos como San José se planteó falta de frecuencia en la recolección; c) En la mayoría de los distritos se planteó falta de compromiso de los vecinos en la conciencia ambiental y el cuidado del manejo de residuos proponiéndose en la mayoría de los casos campañas de sensibilización o acciones de las uniones vecinales para solucionar el tema.

El servicio de recolección de residuos se brinda en todos los distritos en función de la cantidad de población existente. A continuación, se detallan los distritos y zonas y los días con servicio:

Tabla N° 27 Distribución de servicio por recolección por distrito,

Distritos	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Anchoris							
Ciudad de Tupungato							
Callejón Luconi							
Cordón del Plata							
B° Tiza							
B° Progreso							
Costa Canal, L. Pellegrini, Marconi							
El Peral							
C. Brantiz, Ríos, Roca							
El Zampal							
Gualtallary							
La Arboleda							
San José							
Villa Bastías							
L. Moyano, B° 23 Noviembre, B° Arco Iris							
El Zampal							

Fuente Dirección de Servicios Públicos Municipalidad de Tupungato

Asimismo, los residuos que se recolectan durante la noche se trasladan hacia el basural a cielo abierto y es desde allí donde se carga la batea durante el día y se traslada al consorcio Intermunicipal Centro (COINCE, San Carlos Capiz), este camión batea recorre 120 Km ida y vuelta. Por lo general este traslado se realiza de lunes a viernes con aproximadamente 30.000 kg. Se espera que con el nuevo proyecto "Centro Ambiental Tupungato", la gestión de los recursos mejore notablemente. El mayor volumen de residuos se genera en la estación estival la cual coincide con la época de más producción y actividad en el departamento. A su vez el municipio distribuyo contenedores en diversos sectores para atender mejor la gestión de recolección y disposición de residuos.

Tabla 28: Distribución de contenedores,

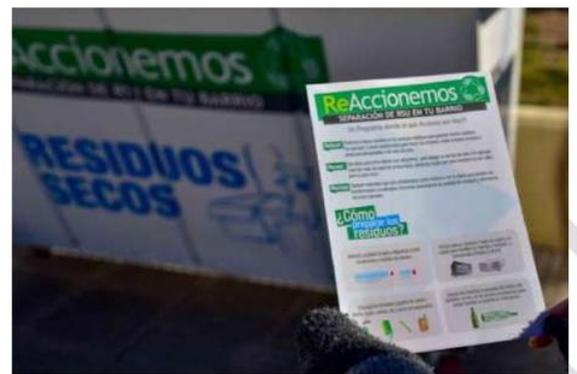
Distrito	Contenedores	Capacidad
Anchoris	2	1.000 litros
Ciudad de Tupungato	25	7.000 litros
	20	1.000 litros
Cordón del Plata	5	7.000 litros
	4	1.000 litros
La Arboleda	2	1.000 litros
Villa Bastías	2	1.000 litros
San José	4	7.000 litros
	3	3.000 litros

Fuente Dirección de Servicios Públicos Municipalidad de Tupungato.

Por último, se debe hacer mención a la iniciativa surgida desde el Área de Gestión Ambiental Municipal y puesta en marcha desde el 2019, referida a la Prueba Piloto de Separación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en el B° 8 de noviembre, cuya finalidad es la ejecución de acciones efectivas para el tratamiento de los residuos domiciliarios, involucrando a la comunidad en la responsabilidad social ambiental¹³. Desde el Municipio se considera que este tipo de acciones genera un impacto positivo en la población y en su calidad de vida, por lo que, a partir de la obtención de los resultados de esta prueba piloto, se llevará a cabo la recolección diferenciada por parte de la Dirección de Servicios Generales de la Municipalidad de Tupungato, y luego de concluida, revisada y evaluada se replicará el programa en otras zonas de Tupungato.

En correlación a lo mencionado, el primer miércoles de cada mes se lleva a cabo el "Día Reaccionemos", una actividad que responde a la necesidad de comenzar a concientizar a la población sobre la separación de RSU en casa. Contar con escasos recursos municipales no es un obstáculo para impedir la separación, reciclado, reutilización y disminución del volumen de residuos que van a relleno sanitario.

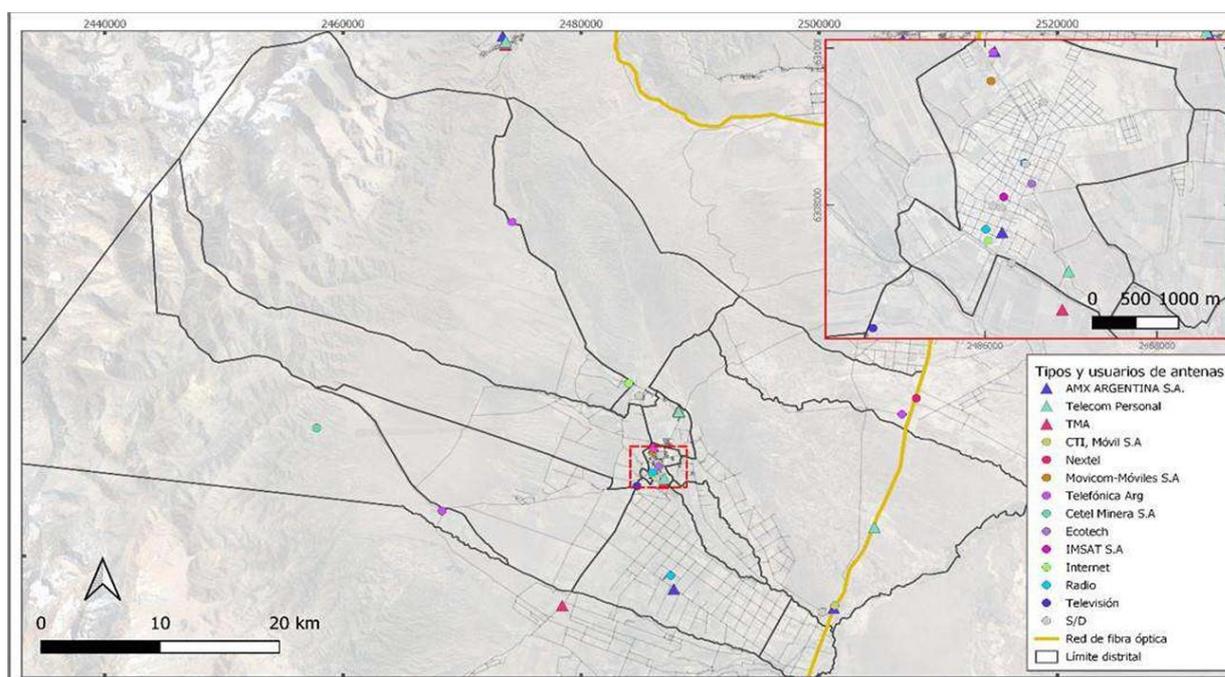
¹³ En efecto, a partir de un proyecto de alumnos del Colegio PS-074 Compañía de María, donde a través de un análisis de impacto ambiental dieron a conocer, en la Banca del Vecino del HCD, la inquietud de crear un plan que mejore la recolección de los RSU, específicamente implementando la etapa de separación y clasificación de los mismos. Se comprometieron en el trabajo: los alumnos, el HCD, participando en mesas de diálogo, realizando encuestas a todos los vecinos, con la colaboración y participación del Instituto de Educación Superior N° 9-009 y llevando adelante capacitaciones para los vecinos del barrio con la ejecución a cargo del Área Municipal de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.



Red Telefónica

En la actualidad, la telefonía en sus diversas categorías, representa un servicio indispensable para la vida y desarrollo de población, de las empresas, la educación, de la producción y de la administración, etc. Es por ello, que se hace referencia a las empresas que operan en Tupungato, siendo la principal, Telefónica de Argentina S. A. con sus servicios de telefonía fija, móvil e Internet (Movistar y Speedy), a lo cual se suma el servicio de telefonía móvil de CLARO. El inconveniente de contar con un solo operador de telecomunicaciones, deviene en otros problemas como: el escaso mantenimiento de la red e instalaciones, falta de inversión, falta de nuevos operadores o por el acontecimiento de un evento natural, ha dejado incomunicado al Departamento en varias oportunidades por un periodo prolongado. El servicio es deficiente y, a menudo la actividad ha quedado paralizada debido a que, por ejemplo, los cajeros automáticos, las empresas y negocios de la zona, que dependen del sistema de Internet para brindar sus servicios al público o realizar operaciones online, se ven imposibilitados de hacerlo al ocurrir un corte de energía u otro tipo de falla. Una alternativa para facilitar la conectividad, ha sido la instalación de antenas de telefonía móvil en diferentes sectores del Departamento, hecho que no significa que los inconvenientes hayan sido superados, pero sí minimizados. Sin excepción se planteó el mal servicio recibido por parte de los vecinos en el departamento baja señal y débil conectividad.

Mapa N° 13 Distribución de antenas de telefonía en Tupungato 2020



Fuente: Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial en base a SIAT. Red vial

Servicio de Internet

El 69% de las viviendas en Tupungato tienen internet y de ellas el 57% tiene computadora, de las viviendas que no cuentan con internet que son el 31% restantes sólo el 14% tiene computadora. Sin embargo, un 90% de las personas cuenta con un celular con internet.

En los talleres se destacó la necesidad de contar con internet de manera más eficiente de la que se cuenta actualmente, hoy la provisión de internet se mencionó como de baja calidad con intermitencias en el servicio prácticamente en todo el departamento.

Tabla N° 29

Tupungato. Población en viviendas particulares, por tenencia de internet en la vivienda, según tenencia de celular con internet. Año 2022

Tenencia de celular con internet	Población en viviendas particulares ⁽¹⁾	Tiene internet en la vivienda			No tiene internet en la vivienda		
		Total	Tiene computadora, Tablet, etcétera	No tiene computadora, Tablet, etcétera	Total	Tiene computadora, Tablet, etcétera	No tiene computadora, Tablet, etcétera
Total	41.168	28.294	16.027	12.267	12.874	1.826	11.048
Tiene celular con internet	36.980	27.317	15.756	11.561	9.663	1.724	7.939
No tiene celular con internet	4.188	977	271	706	3.211	102	3.109

Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos

También es importante destacar que el 57% de las viviendas que disponen de internet cuentan con computadora y de las que no tienen internet solo el 11% tiene computadora. En el caso de la provincia el 77% de las viviendas cuentan con internet y de ellas el 67% tiene computadora, además el 91% de las personas tienen teléfono con internet. En la era de la tecnología digital, en la que cualquier ciudadano podría acceder a información, teletrabajo, telemedicina o teleducación es importante hacer todos los esfuerzos posibles en aumentar esta conectividad.

Red Vial

Conectividad vial¹⁴

Si se compara la densidad de rutas y caminos principales entre los 3 departamentos de la Región, se puede advertir que Tupungato tiene mayor densidad, sin embargo, los caminos y vías principales de Tupungato están concentrados en la zona urbana principal y en menor medida en los pequeños asentamientos urbanos satélites a ésta quedando algunos Distritos y zonas del oeste sin conectividad desde la ruta provincial N° 89 como se observa en el mapa (La Carrera, Santa Clara, Gualtallary y oeste de El Peral),. Esto lo reafirmaron los vecinos particularmente de Gualtallary y Valle Las Carreras y estos últimos particularmente plantearon las malas condiciones de la ruta.

Tabla N° 30 Densidad de rutas y caminos en Valle de Uco por departamento

Departamento	Long. km	Superficie Dpto. km ²	Densidad de rutas y caminos
San Carlos	2521	11578	0,2
Tunuyán	1422	3317	0,4
Tupungato	1256	2485	0,5

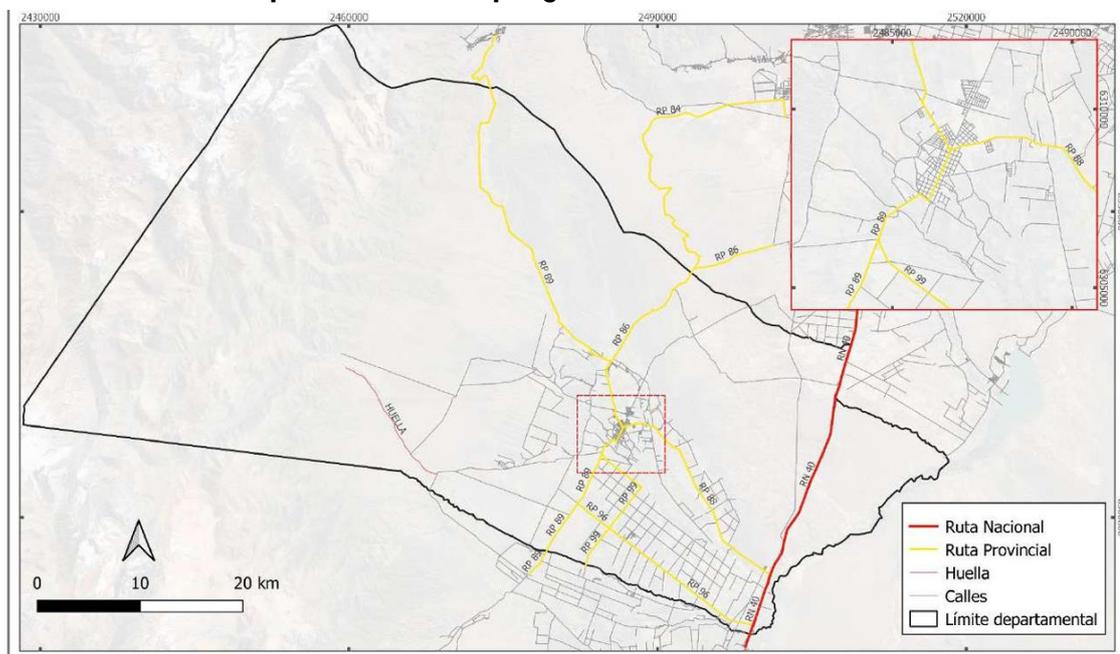
Fuente: Densidad de rutas y caminos en el Valle de Uco. Extraído de Proyecto Interinstitucional e Interdisciplinario Bases para el Ordenamiento Territorial del Departamento Tupungato, 2014.

La mayoría de las rutas que atraviesan el departamento son de jurisdicción provincial, salvo la Ruta Nacional N° 40 que cruza por el sector Este de Tupungato. El 76,2% de las rutas se encuentran asfaltadas, mientras que tan solo el 23,8% son de tierra. Como puede apreciarse en la figura que sigue, casi todas las rutas de jurisdicción provincial y nacional se encuentran asfaltadas, aunque el estado de mantenimiento de las mismas difiere. Solo la RP N° 89 que une Tupungato (desde la RP N° 86) con Luján de Cuyo por la zona de La Carrera, es de tierra en gran parte de su extensión, aunque recientemente se ha asfaltado la zona de conexión entre San José y La Carrera. El resto de la infraestructura vial está

¹⁴ a) Conectividad: es el grado de vinculación que hay entre las diferentes partes de un sistema. Hace referencia a la capacidad de enlace o de existencia de conexión del tránsito y de la dualidad infraestructura-servicio. Posee la variable de la distancia relacionado fundamentalmente con la estructura viaria y expresa el número de conexiones directas que tiene cada área urbana con el resto

compuesta por las calles y huellas, estando el 55% de las calles pavimentadas. Mientras que las últimas mencionadas permiten la vinculación entre los puestos diseminados por todo el departamento. La gran mayoría de esas huellas, en épocas de lluvias o de fuertes sequías se desdibujan a tal punto que es difícil su identificación y circulación.

Mapa N° 30 Red vial del departamento de Tupungato



Fuente: Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

Accesibilidad¹⁵

a) **Ruta Provincial N° 86 o Camino de los Cerrillos:** es la vía más ágil para llegar a Tupungato desde la ciudad de Mendoza. De esta ciudad se toma el Acceso Sur, o Ruta Nacional N° 40, en dirección sur hasta la localidad de Ugarteche, distante aproximadamente unos 35 km de la capital de Mendoza. Luego se continúa por la Ruta Provincial N° 86 con dirección Oeste, unos 37 km. Éste es el nexo más corto para llegar a Tupungato, tanto para los turistas como para los habitantes del departamento que a diario se desplazan hacia y desde la Ciudad Capital. Los vehículos menores prefieren esta vía para conectar Tupungato con Mendoza, mientras que el tránsito pesado lo hace por la Ruta Provincial N° 88 o Carril Zapata. A pesar de la importancia de este acceso los vecinos de San José y Ciudad destacaron el problema de tener que atravesar el cauce del arroyo "Anchayuyo" que en momentos de crecidas deja aislado el distrito y la ciudad en su vinculación con el norte provincial

b) **Ruta Provincial N° 88 o Carril Zapata:** la segunda alternativa para ir de Mendoza a Tupungato, es tomar, desde Mendoza, la Ruta Nacional N° 40 con dirección Sur hasta la

¹⁵ Accesibilidad: es un tema básico para utilizarse en las políticas de desarrollo rural como indicador de carencia rural, debido al hecho que la accesibilidad rural sea más importante que los caminos. Así cualquier actuación en la infraestructura de transporte debe producir modificaciones en las condiciones de accesibilidad potencializando espacios no desarrollados.

localidad de Zapata. Allí se toma la Ruta Provincial N° 88 o Carril Zapata hacia el Oeste. Esta es la ruta preferida por el tránsito de carga pesado que se desplaza desde y hacia Mendoza porque, pese a ser 20 kilómetros más larga que el camino de Los Cerrillos, hay menores diferencias de altura. Esta variante también constituye uno de los principales accesos de intercambio con los restantes puntos del Valle de Uco. Es importante destacar que, en caso de la ocurrencia de algún evento natural, tal como la crecida del río o arroyo, por el cual quede afectado algunos de los puentes o de algún siniestro en la RN 40 en la zona Anchoris, ya sea que el tránsito tenga dirección Sur- Norte o Norte -Sur, la única opción de vinculación es a través de la RP 88 viniendo del sur, atravesando la Ciudad de Tupungato y retomando la ruta a través del paso por Los Cerrillos y viceversa. En estos casos, es fundamental que los organismos con competencia en el tema, realicen el mantenimiento de toda la infraestructura, ya que es el paso obligado del transporte nacional.

Índice de suficiencia Vial

Se ha aplicado a cada Distrito con el objetivo de identificar el comportamiento vial en cada unidad de análisis. De esta manera, se calculan en función de dos criterios: en el primer caso se tuvieron en cuenta las rutas provinciales y nacionales; en el segundo caso, se consideraron además de las rutas, los caminos rurales; entendiendo como tal, aquellos que no se encuentran incluidos en el Distrito Ciudad.

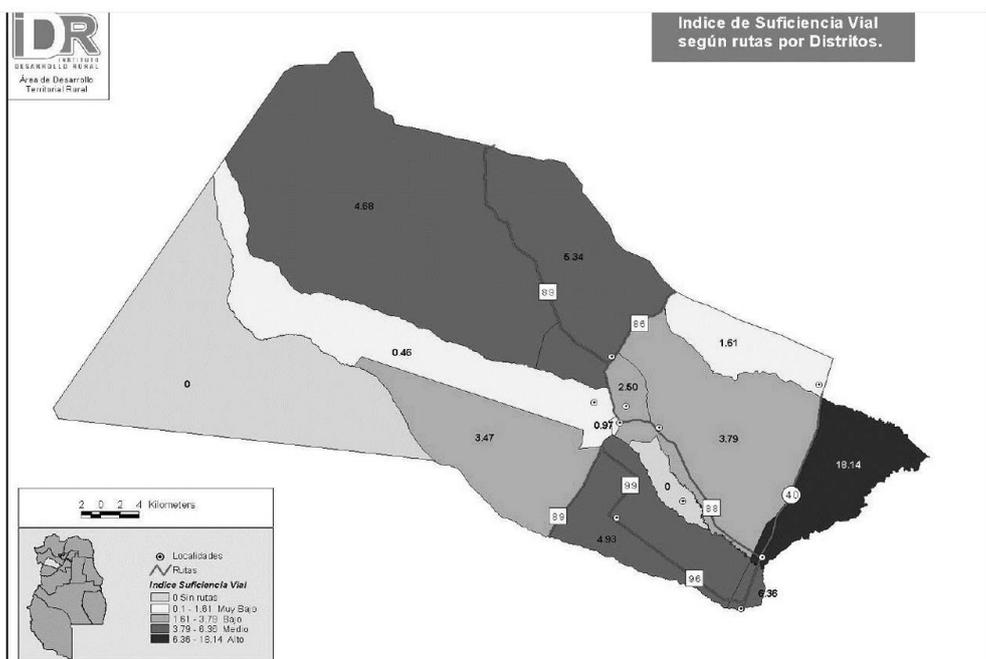
Tabla N°31 Índice de suficiencia vial en rutas por distrito

Distritos	ISV
Anchoris	1,61
Ciudad	0,97
Cordón del Planta	4,93
El Peral	0,46
El Zampal	0,00
El Zampalito	6,36
Gualtallary	3,47
La Arboleda	3,79
La Carrera	4,68
San José	5,34
Santa Clara	0,00
Villa Bastías	2,50
Zapata	18,14

Fuente Suficiencia vial por distrito. Extraído de Proyecto Interinstitucional e Interdisciplinario Bases para el Ordenamiento Territorial del Departamento Tupungato, 2014.

El Distrito de Zapata es el único que se encuentra en la mejor situación según el índice. Por otro lado, los que se ubican en la situación opuesta son La Arboleda y Gualtallary. Mientras que Santa Clara y El Zampal no tienen rutas en sus territorios.

Mapa N° 14 Índice de suficiencia vial por distrito en Tupungato



Fuente Suficiencia vial por distrito. Extraído de Proyecto Interinstitucional e Interdisciplinario Bases para el Ordenamiento Territorial del Departamento Tupungato, 2014.

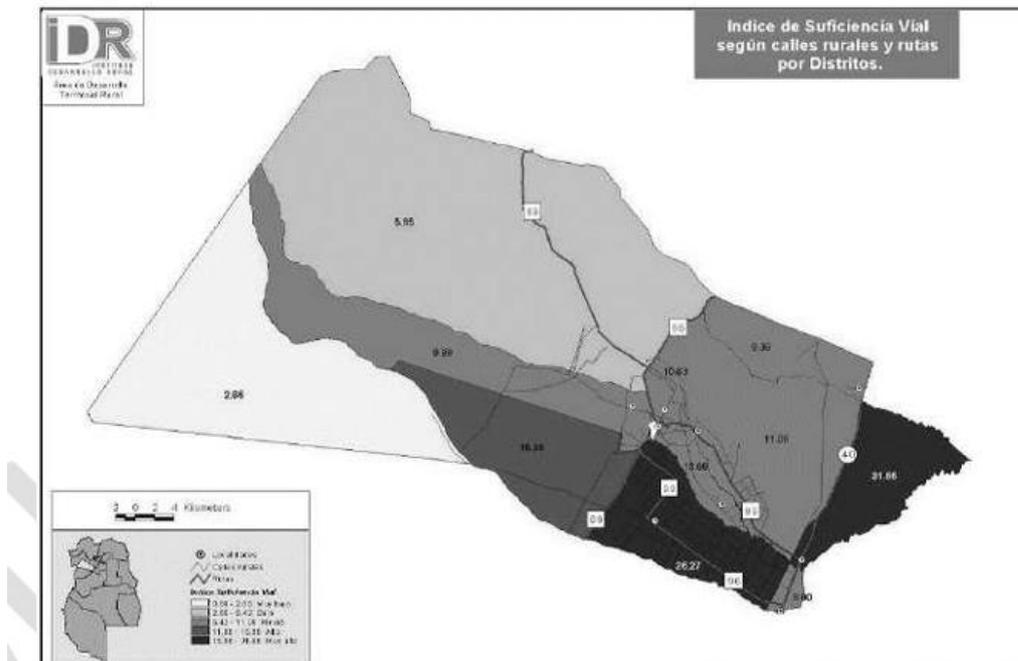
Tabla N°32 Índice de suficiencia vial en rutas y calles Tupungato por distrito

Distritos	ISV
Anchoris	9,36
Ciudad	0,97
Cordón del Plata	26,27
El Peral	9,99
El Zampal	10,86
El Zampallito	9,80
Gualtallary	15,96
La Arboleda	11,06
La Carrera	5,85
San José	6,42
Santa Clara	2,66
Villa Bastías	10,63
Zapata	31,66

En la representación cartográfica se puede ver el comportamiento del índice de suficiencia vial en cada uno de los Distritos. Se observa como los Distritos de Cordón del Plata y Zapata

son los que se encuentran en una mejor situación. Mientras que Santa Clara evidencia la situación menos favorable.

Mapa N°15 Índice de suficiencia vial según rutas calles por distrito en Tupungato



Fuente: Distritos según suficiencia vial en rutas y caminos rurales. Extraído de Proyecto Interinstitucional e Interdisciplinario Bases para el Ordenamiento Territorial del Departamento Tupungato, 2014.

Otra temática importante, es la caracterización vial según la siniestralidad de las principales calles. En este sentido, según datos del Departamento de Policía de Tupungato, se puede verificar el número de siniestros ocurridos por periodo en las principales rutas, como así también, las intersecciones más peligrosas, para lo cual se deben tomar medidas para minimizar esta problemática. Respecto a la siniestralidad los vecinos destacaron problemas falta de señalización de rotondas de acceso a la ciudad y problemas de vías de escape de camiones en ruta de La Carrera a San José o problemas en San José para cruzar la ruta por la velocidad a la que se trasladan los vehículos en general.

También, se hace referencia a la proporción de hogares cuyas calles se encuentran pavimentadas, así se observa que en la Provincia la pavimentación de hogares en zonas urbana alcanza al 80% mientras que en Valle de Uco supera el 90% y especialmente en Tupungato. No ocurre lo mismo, en zonas rurales donde el nivel de pavimentación es de alrededor del 50% tanto a nivel como para el Valle de Uco, en el caso de Tupungato las zonas rurales superan ese porcentaje llegando a la 60% de hogares sobre rutas pavimentadas y puede deberse a que en muchos distritos las zonas rurales están sobre rutas provinciales. Pero al analizarlo por ámbito, los valores se incrementan alcanzando el 90 a 100% de los hogares en las zonas urbanas, mientras que en las rurales este servicio es más deficitario.

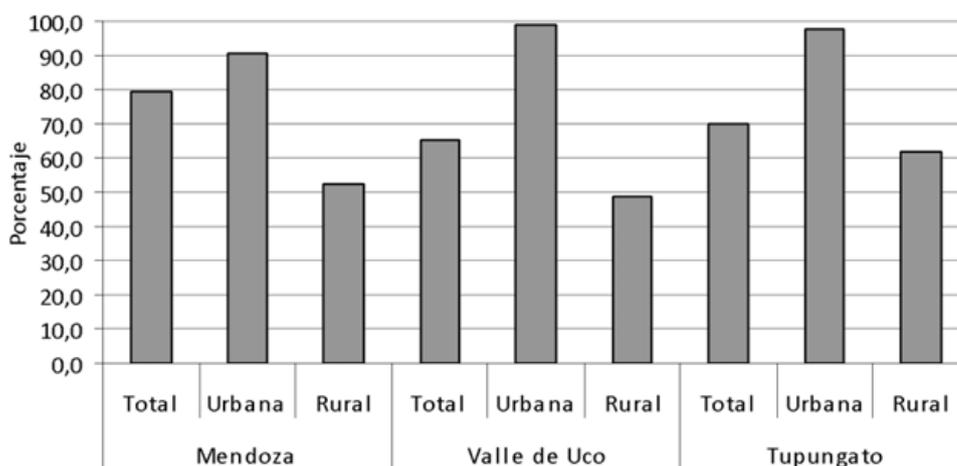
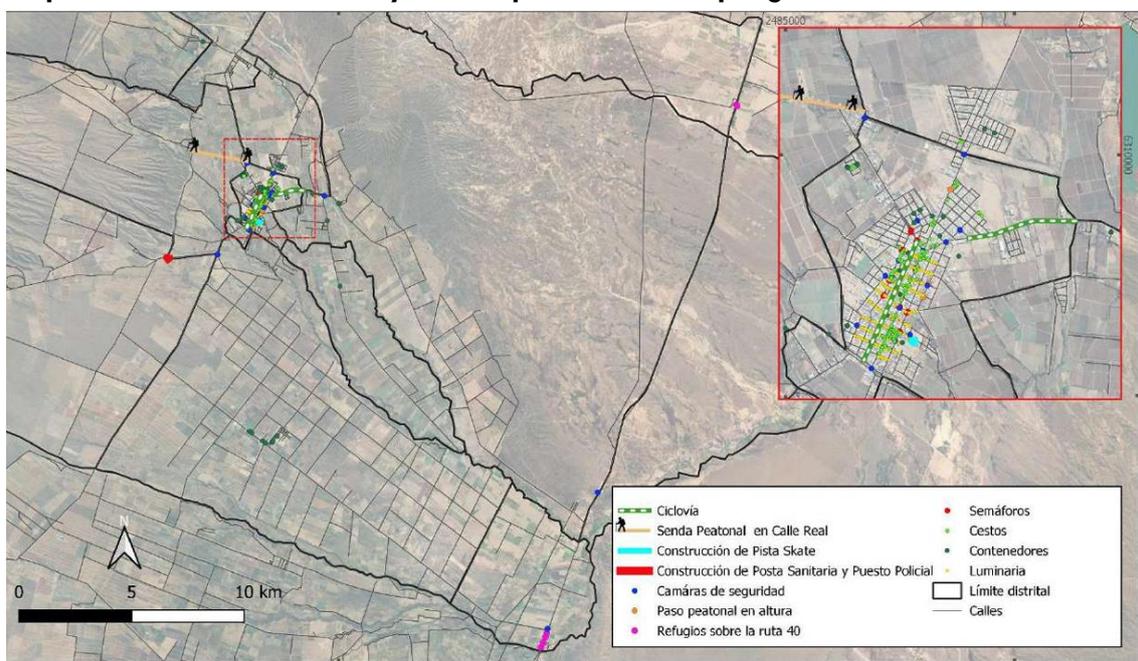


Figura 2.87: Hogares con pavimento. Elaboración propia sobre datos de DEIE – ECV 2012.

Finalmente, se debe destacar la traza de Ciclovías, instalación, adecuación y mejoramiento de las paradas de colectivo llevado a cabo en el último periodo por el Municipio, obras que favorecen la circulación segura de sus habitantes.

Mapa N°16 Infraestructura vial y de transporte urbano, Tupungato



Fuente: Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial

Transporte público

El problema del transporte público fue recurrentemente planteado en los talleres de Ordenamiento Territorial, se mencionó que hay una única empresa que presta el servicio

que hace los recorridos más importantes para la conectividad del departamento y la región de Valle de Uco y que las frecuencias no son las adecuadas ni tampoco los recorridos por lo que el sistema resulta totalmente deficitario, generando numerosos inconvenientes a docentes, alumnos y trabajadores en general el acceso a escuelas, hogar o trabajo.

Los recorridos entre la Ciudad de Tupungato con las demás localidades del Valle de Uco y la Ciudad de Mendoza son realizados por las empresas Bartolomé Mitre y CATA.

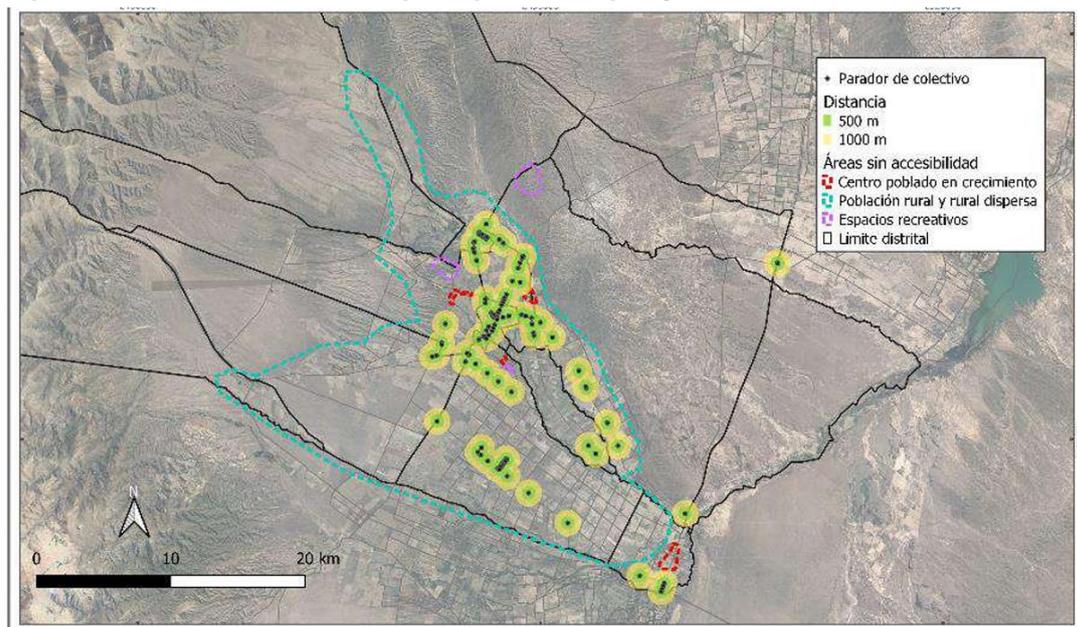
Tabla 34: Transporte público de pasajeros.

Empresa	Línea
Bme. Mitre	Mendoza -Tupungato por los Cerrillos Mendoza -Tupungato por Zapata
CATA	Mendoza -Tupungato por los Cerrillos Mendoza -Tupungato por Zapata Tupungato - San Carlos por corredor productivo Tupungato - Tunuyán por Zampalito Tupungato - Tunuyán por Agua Amarga Tupungato - Tunuyán por Cordón del Plata Tupungato - Tunuyán por Zampalito

Fuente: Extraído de Proyecto Interinstitucional e Interdisciplinario Bases para el Ordenamiento Territorial del Departamento Tupungato, 2014.

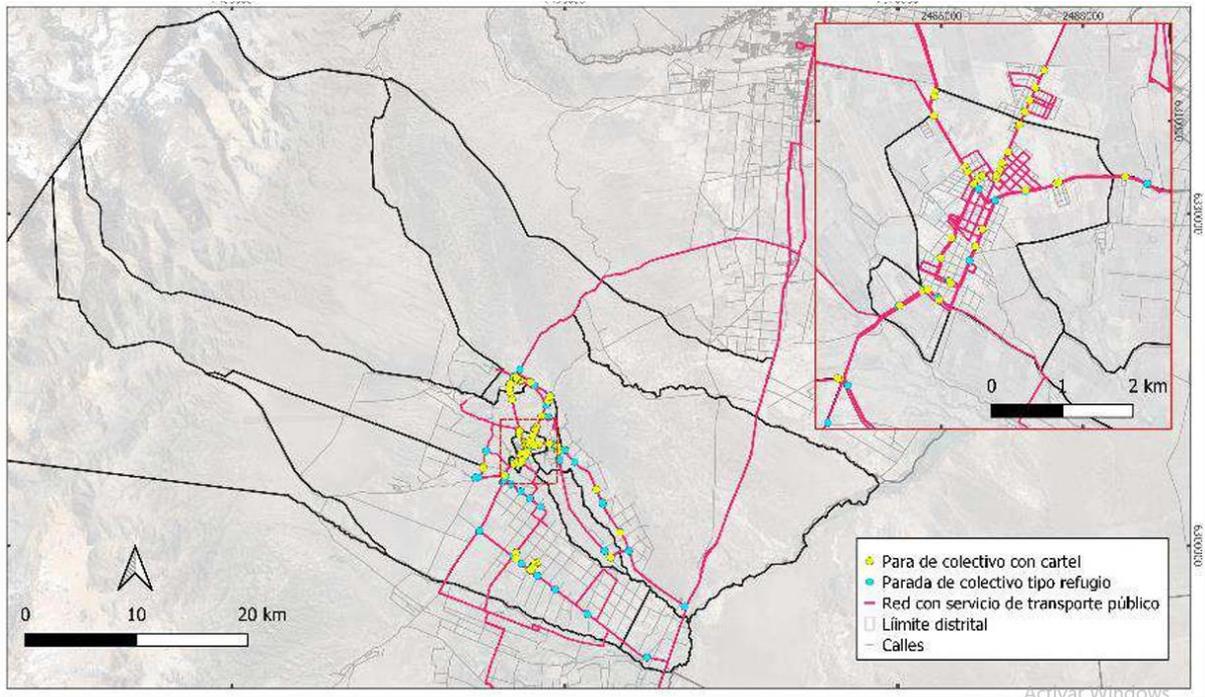
En las siguientes figuras, se puede observar la vinculación que existe entre Tupungato con el resto del Valle de Uco (Tunuyán y San Carlos) y la Ciudad de Mendoza a través del servicio de transporte público.

Mapa N° 16 Accesibilidad al transporte público. Tupungato 2020



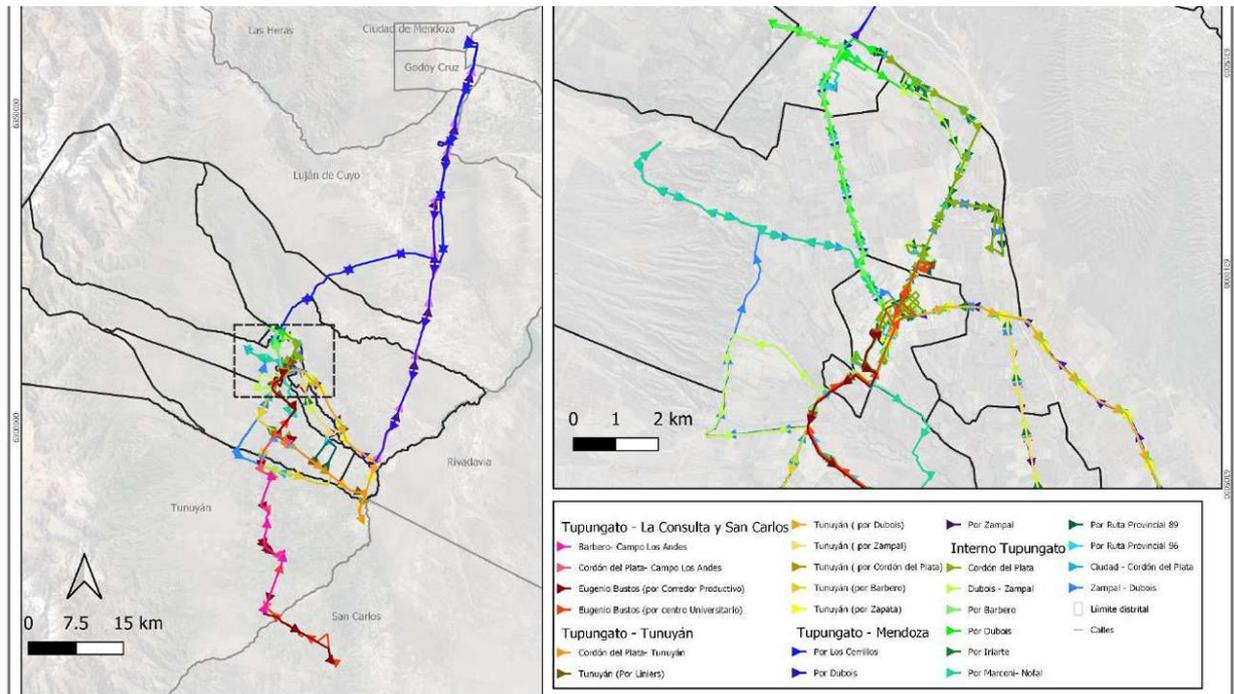
Fuente: Localización de paradas de transporte público, elaboración propia Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

Mapa N°17 Red y equipamiento de transporte público Tupungato 2020



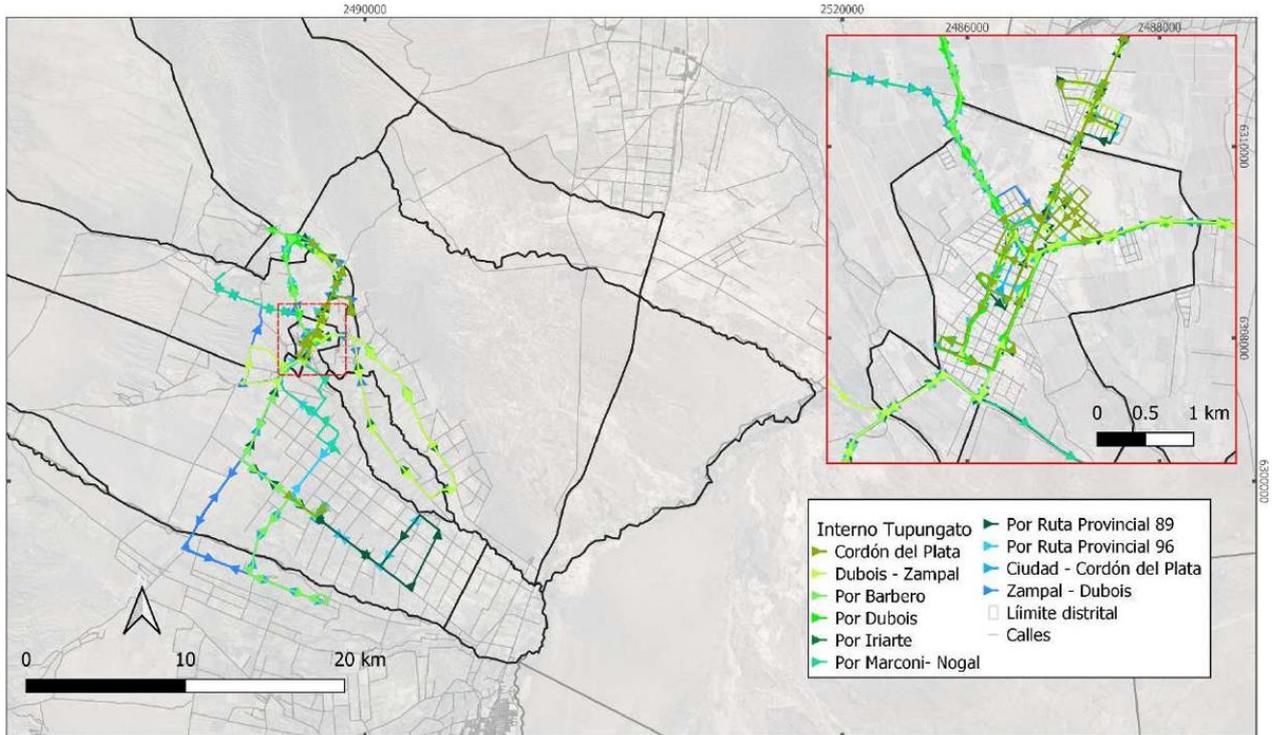
Fuente: Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

Mapa N° 18 Recorridos de transporte público Interregional



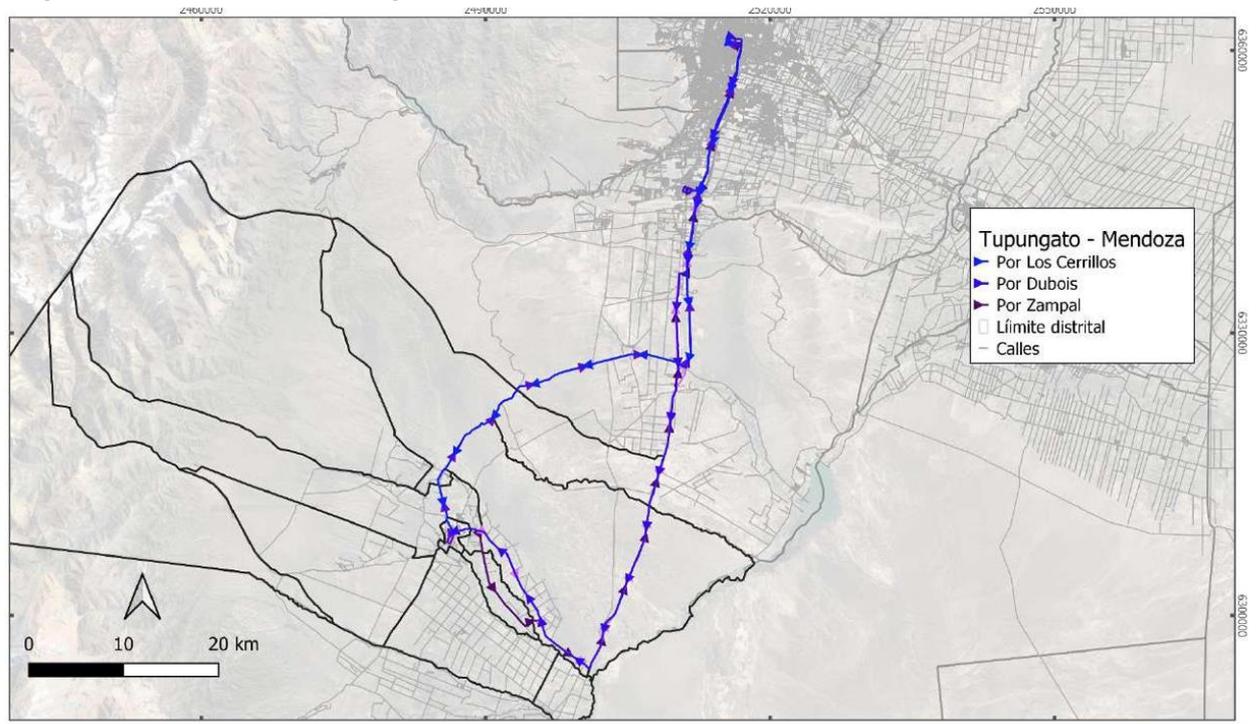
Fuente: Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

Mapa N° 19 Recorridos de transporte público Interno



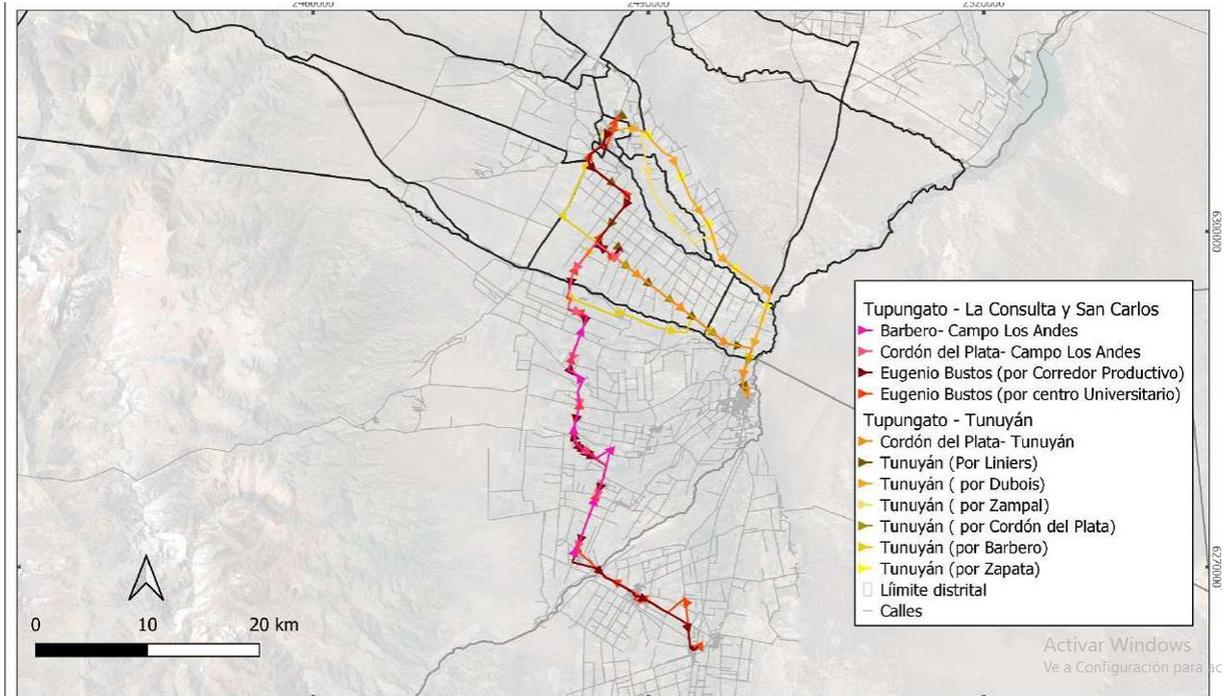
Fuente: Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

Mapa N° 20 Recorridos de transporte con destino AMM



Fuente: Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

Mapa N° 20 Recorridos de transporte con destino Tunuyán y San Carlos



Fuente: Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

1.3.4 Equipamiento social y servicios esenciales

El equipamiento social o comunitario, es definido como aquella instalación y edificación específica que tiene como fin brindar a la población, servicios básicos tales como educación, salud, seguridad, cultura, recreación. Su localización, estado y jerarquía representan factores a tener muy en cuenta en la planificación, ya que éste debe ser adecuado y favorecer el desarrollo y calidad de vida de la población. Sin embargo, debido a la velocidad de los cambios en la dinámica demográfica, en las actividades y en el uso del suelo, a menudo el servicio y capacidad de estos equipamientos quedan desbordados por la gran demanda, como por ejemplo en las zonas rurales. La distancia a recorrer para acceder a los mismos es un indicador del estado de los servicios básicos de esa población.

Distancia media de servicios y espacios públicos

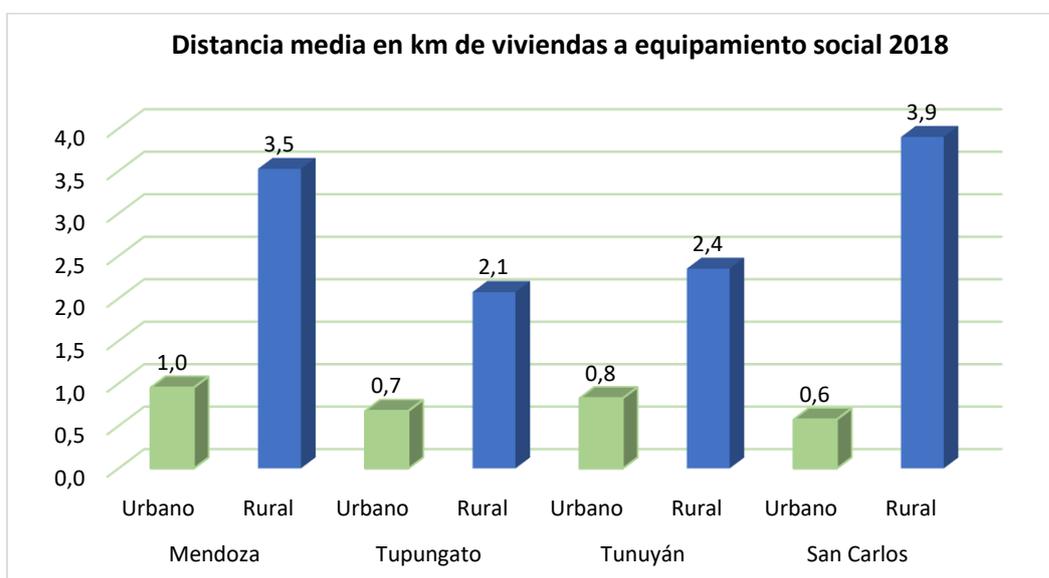
Como puede observarse en la siguiente tabla y gráfico, ya sea a nivel provincial como departamental las zonas urbanas tienen menor distancia para acceder a servicios y espacios públicos. En promedio las zonas urbanas están entre 0,6 km a 1 km de distancia y las zonas rurales entre 2,1 km a 3,9 km, por tanto, los equipamientos sociales se encuentran entre 3 y 4 veces más distantes para viviendas de zonas rurales. En el caso de Tupungato

los equipamientos sociales se encuentran bastante mejor distribuidos que para la media provincial y con respecto a sus vecinos, tanto en las zonas urbanas como rurales.

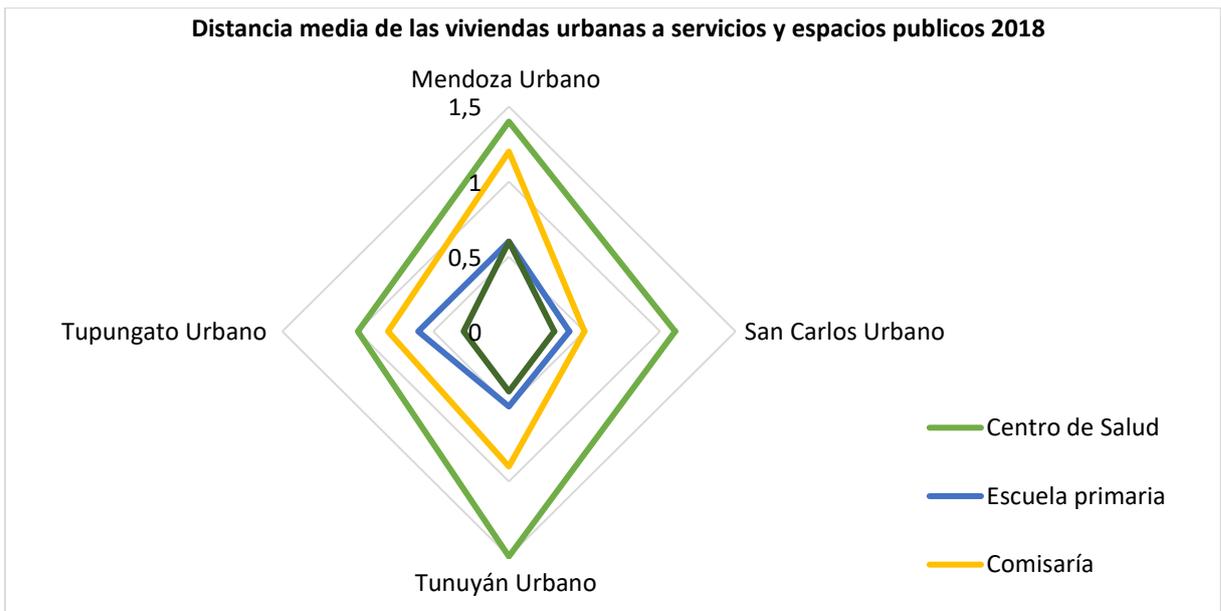
Tabla N° 35 Distancia promedio de las viviendas a Servicios y espacios públicos 2018

Equipamiento social	Mendoza		Tupungato		Tunuyán		San Carlos	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Centro de Salud	1,4	3,3	1,0	2,3	1,5	1,7	1,1	3,3
Escuela primaria	0,6	2,3	0,6	1,4	0,5	1,6	0,4	2,5
Comisaría	1,2	4,7	0,8	2,4	0,9	4,2	0,5	5,8
Plazas y espacios públicos	0,6	3,8	0,3	2,2	0,4	1,9	0,3	4,0
Promedio	1,0	3,5	0,7	2,1	0,8	2,4	0,6	3,9

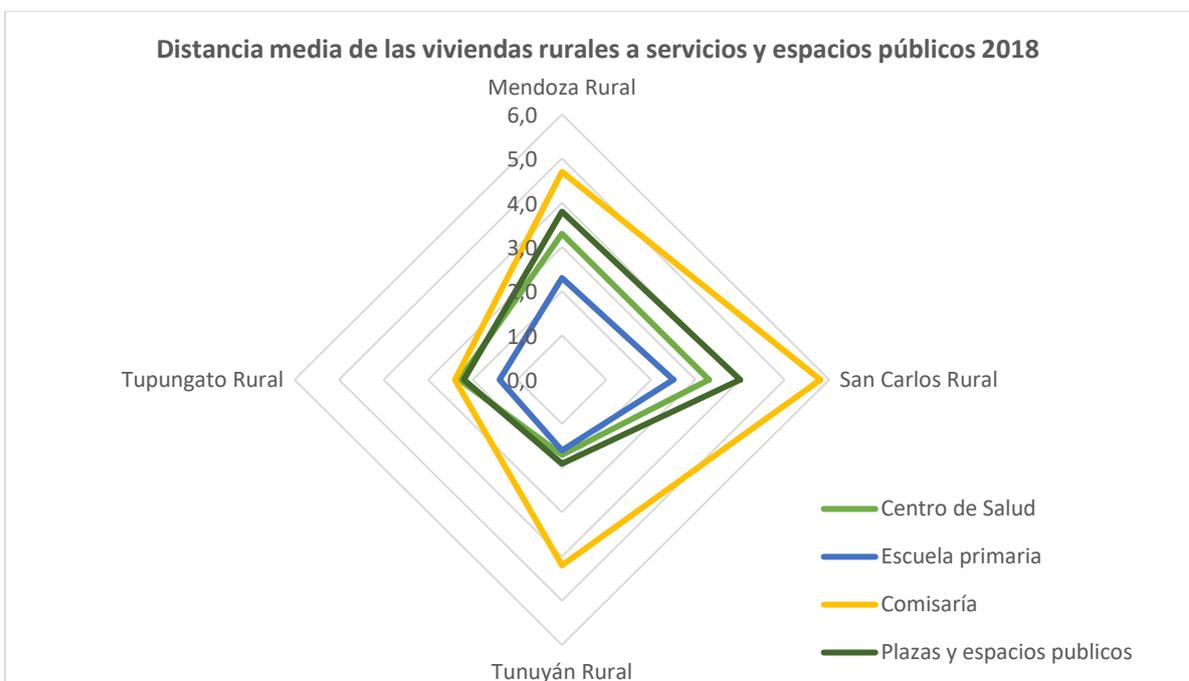
Fuente: DEIE Encuesta condiciones de vida 2018



Tanto en a nivel provincial como en cualquiera de los tres departamentos del Valle de Uco en **zonas urbanas** las viviendas se encuentran más alejadas de los centros de salud que de comisarías, escuelas primarias y plazas o espacios verdes, estos últimos son los de más cercana distancia para su acceso. En Tupungato las viviendas se encuentran a mayor distancia de las escuelas primarias comparadas con sus vecinos.



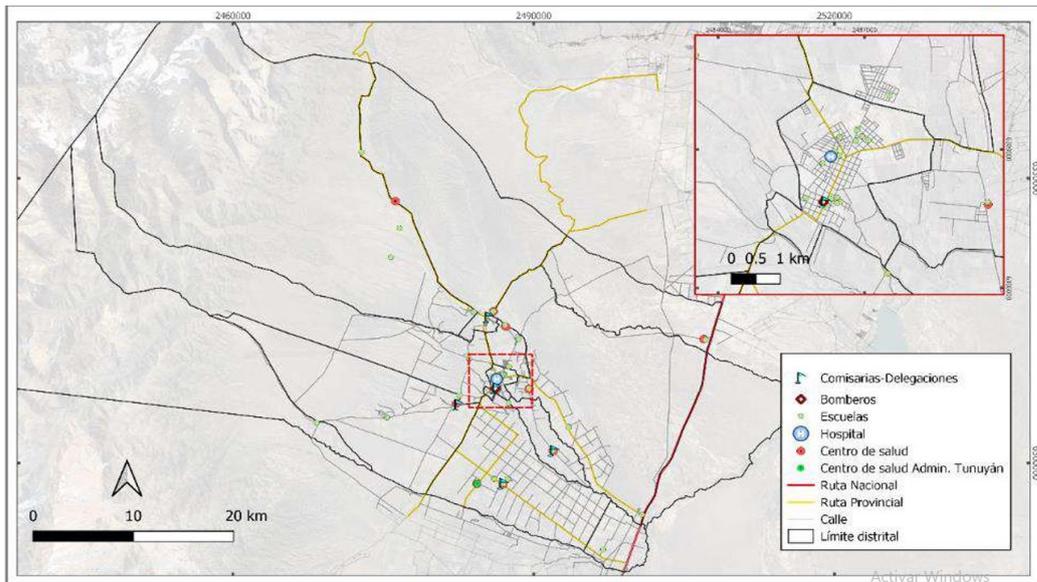
En las **zonas rurales** lo más cercano a las viviendas son los espacios públicos, seguido de las escuelas, luego las comisarías y por último lo más lejano son los centros de salud esto es similar tanto para la Provincia, como para los tres departamentos considerados. En el caso de Tupungato la distancia media que tienen que recorrer los vecinos para acceder a escuelas en las zonas rurales es de 1,4 km y está en mejor situación que sus vecinos, para acceder a centros de salud es de 2,3 km.



La geografía del departamento ha facilitado que la mayor parte del equipamiento comunitario brinde servicios en el área central de Tupungato, donde las rutas se interconectan de norte a sur y de este a oeste. Allí al encontrarse la Capital, se concentran las funciones de mayor jerarquía y complejidad, tales como los servicios sanitarios sobre todo la prestación en el

hospital, de seguridad, de bomberos, las reparticiones del Estado Municipal o político-administrativas, los establecimientos educativos (inicial-primario-secundario y terciario), el centro comercial- financiero, recreativo-cultural, entre otros. Esta alta concentración hace que muchas veces la atención se vea perjudicada por la sobredemanda de algún servicio específico, sobre todo asociado al tema de salud, debido a la numerosa población rural que se ve obligada a asistir a la Ciudad para su atención.

Mapa N° 21 Localización del equipamiento social en Tupungato 2020



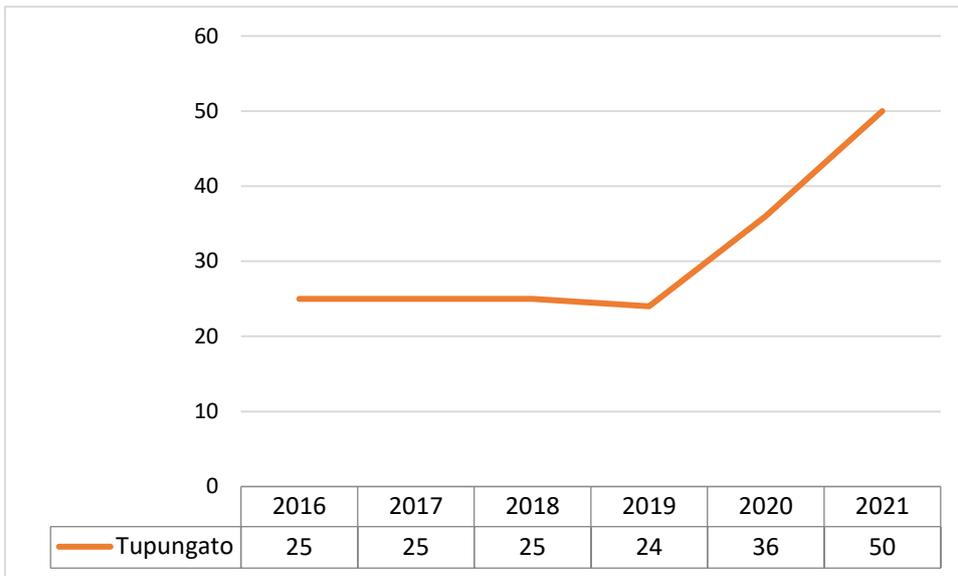
Fuente: Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

Equipamiento y servicio de salud

Establecimientos y Cobertura del sector público

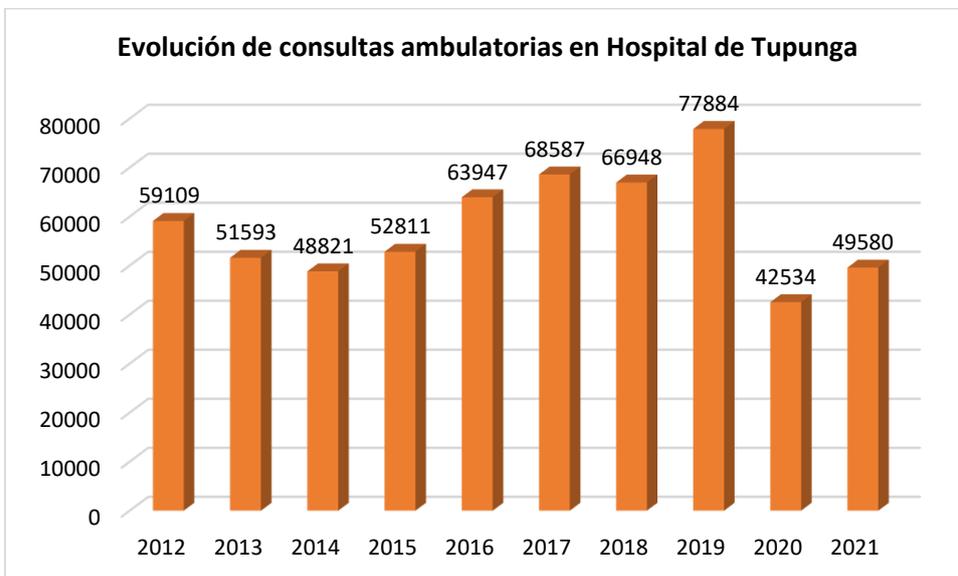
Tupungato por su orden funcional en el Valle de Uco, cuenta con un hospital público de baja complejidad con un promedio diario de camas disponibles de 50 camas según datos del sistema estadístico municipal de la DEIE para años 2021 y 2022. El Hospital está localizado en el distrito Ciudad y brinda servicios polivalentes a la población, pero a veces es insuficiente para atender la demanda de una población en aumento y en constante crecimiento, esto así lo señalaron los vecinos de las distintas localidades en los talleres participativos mencionando que incluso para maternidad en caso de partos recurren a departamentos vecinos y informaron los vecinos en el taller participativo de ciudad. Para mejorar esta situación, en los últimos años se ha fortalecido la atención en los Centros de Salud y se han creado nuevos, en aquellos distritos donde el acceso a la salud era más deficitario. De esta manera, ahora hay 10 centros de atención primaria que se encuentran distribuidos de manera equilibrada en el territorio, ubicándose sobre las rutas y calles principales.

Tabla N°36 Promedio de camas diarias disponibles en Hospital de Tupungato

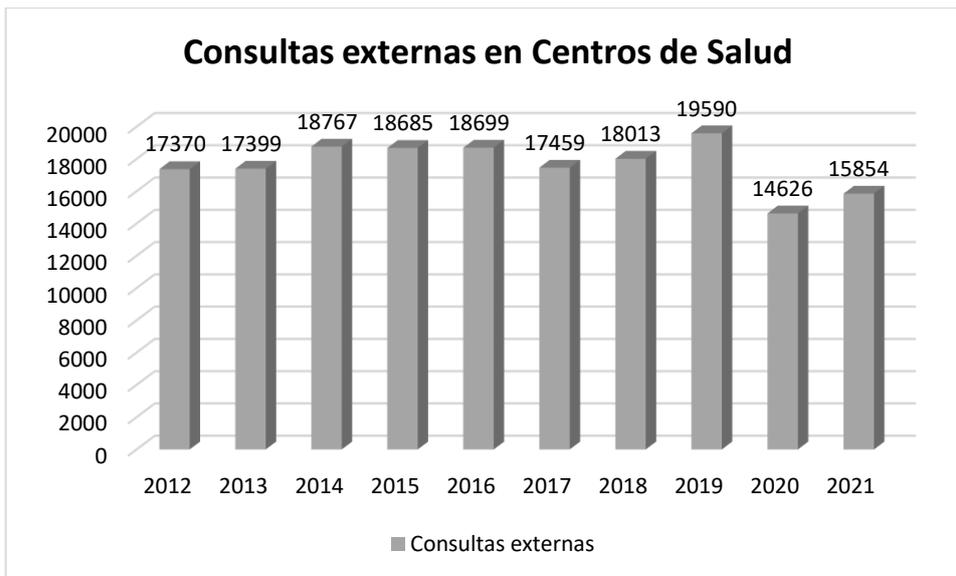


Fuente: Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a información del Ministerio de Salud

En el gráfico siguiente se puede analizar la cantidad de consultas ambulatorias recibidas en el Hospital de Tupungato, se puede ver un crecimiento de las consultas ambulatorias hasta el 2019 y una abrupta caída en contexto de pandemia de COVID. Algo similar ha sucedido en la cantidad de consultas externas recibidas en los centros de salud.



Fuente: Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a información del Ministerio de Salud

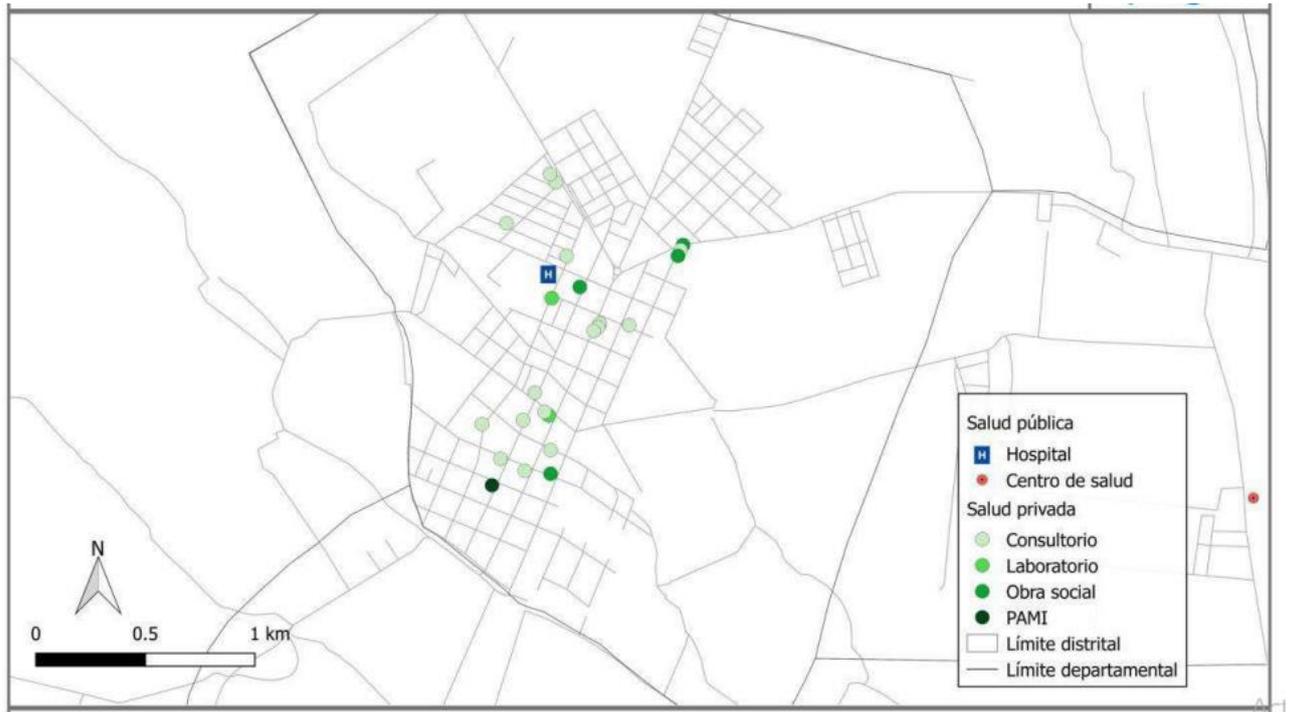


Fuente: Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a información del Ministerio de Salud

En los centros de atención se brinda cobertura a distintas especialidades siendo el Hospital y el centro de San José donde se concentra la mayor cantidad de especialidades 15 el primero y 12 el segundo, le siguen con 9 en Cordón del Plata y La Arboleda, 7 en Anchoris, 4 en El Zampal y Gualtallary y 2 en Villa Bastías y La Carrera. Cabe destacar que las especialidades presentes en estos centros se encuentran: Laboratorio clínico, Pediatría, Obstetricia, Medicina de Familia.

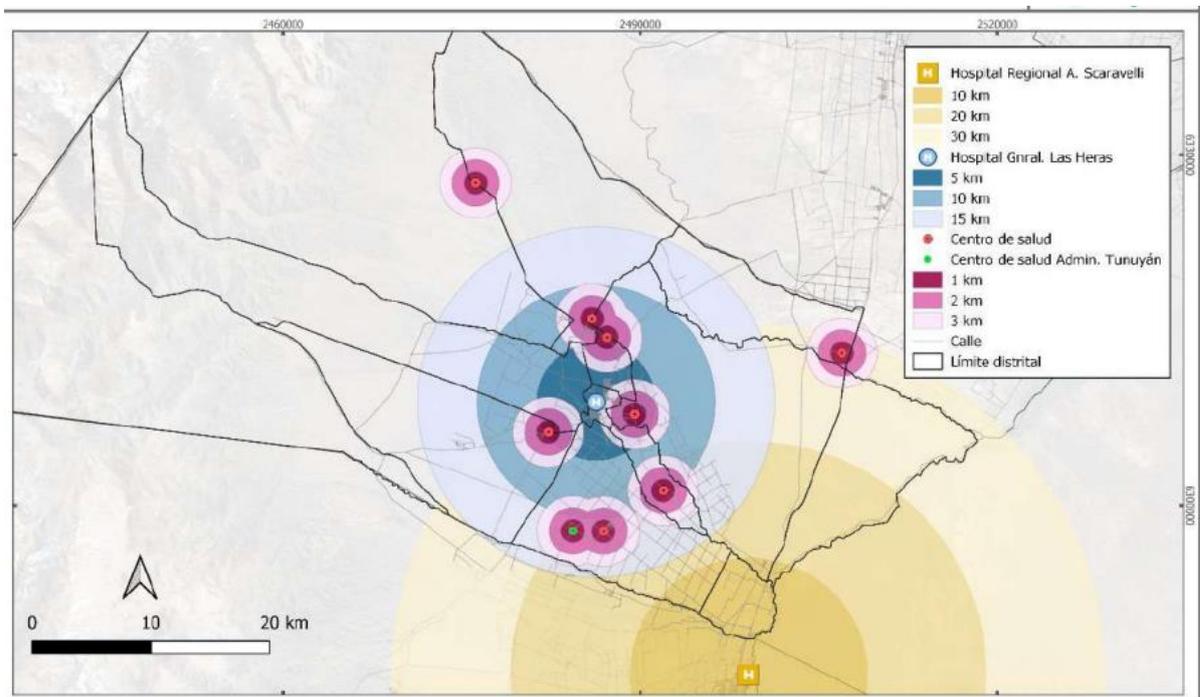
A pesar de este esfuerzo en mejorar el servicio sanitario del departamento, persisten problemas tales como: la falta de personal profesional (médicos y enfermeros), equipamiento, insumos para la atención, insuficientes horarios de atención, inconvenientes para la obtención de turnos, la escasez de movilidad, etc. Asimismo, la población rural es la que aún sigue con dificultades para acceder a la salud por la distancia y falta de medios para llegar a los centros sanitarios, hecho que se planteó reiterada mente en los talleres participativos con la comunidad. Como se puede ver, la zona central del departamento, la más urbanizada, es la que posee mejor accesibilidad, mientras que las zonas rurales son las que no alcanzan una cobertura adecuada, quedando dos zonas (La Carrera y Anchoris) notablemente fuera de los radios de influencia del hospital de Tupungato, de hecho, la población de este último distrito muchas veces debe recurrir a atenderse al nosocomio vecino, ya que resulta más accesible que el de su propio municipio.

Mapa N°22 Equipamiento salud pública y privada Ciudad de Tupungato



Fuente: : Equipamiento sanitario presente en el departamento. Elaboración Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial. sobre datos DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos proporcionados por Departamento de Bioestadísticas, 2.018.

Mapa N°23 Áreas de influencia del equipamiento de salud pública del departamento de Tupungato



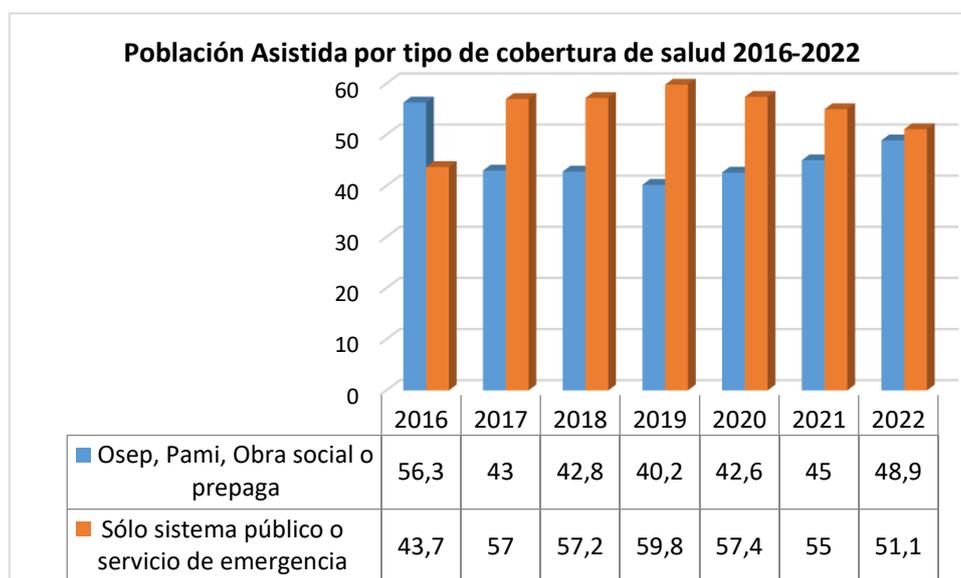
Fuente: Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

Población asistida por Tipo de Cobertura

A partir del 2020, la variable cobertura de salud distingue entre aquellas personas que poseen PAMI, OSEP obra social o plan de salud privado o mutual (prepaga) y aquellas que sólo acceden al sistema público de salud o a un servicio de emergencia médica. En la Argentina, el sistema público de salud comprende una red de atención formada, principalmente, por los hospitales públicos y los centros de atención primaria de la salud (caps), a la que tienen derecho todos/as los/as habitantes del país, por lo que es de carácter universal.

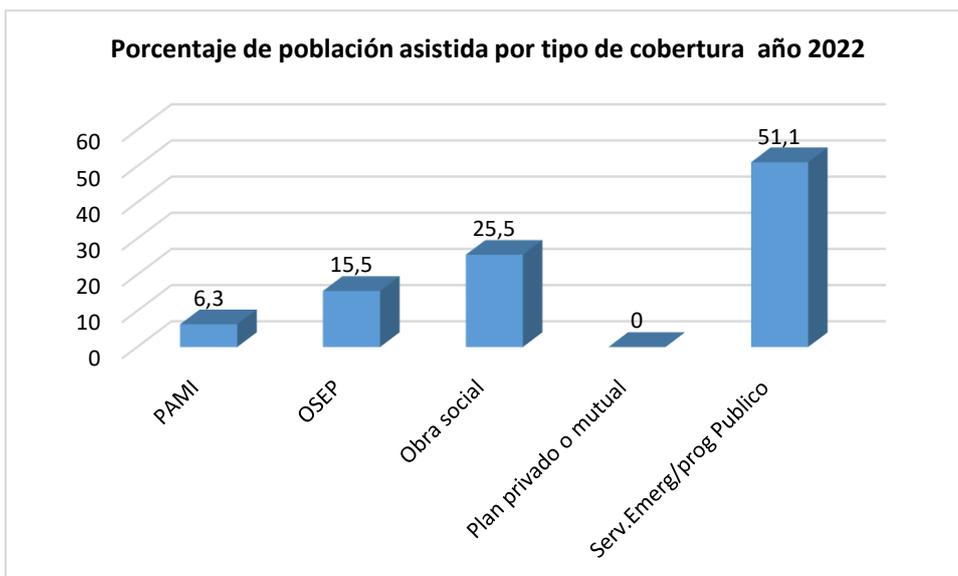
A nivel provincial el 59,2% de la población posee OSEP, PAMI, otra obra social o prepaga. Encontramos algunas diferencias entre los departamentos. Capital presenta en el 2022 el porcentaje más alto de población con OSEP, PAMI, otra obra social o prepaga (73,9%); mientras que San Carlos tiene el porcentaje más bajo de población con este tipo de cobertura (42,5%), en Tupungato el 48,9% tiene este tipo de cobertura.

En Tupungato el 2016 la mayor parte de la población 56,3 % era asistida a través del sistema de obras sociales o prepagas y el 43,7% por el sistema de asistencia público, esta situación ha ido cambiando hasta llegar a invertirse en los años subsiguientes por lo que el sistema público ha estado sobre demandado, para el 2022 la población mayoritariamente se atendía en el sector público (51,1%) y en año 2019 casi el 60% era atendida en el sector público.

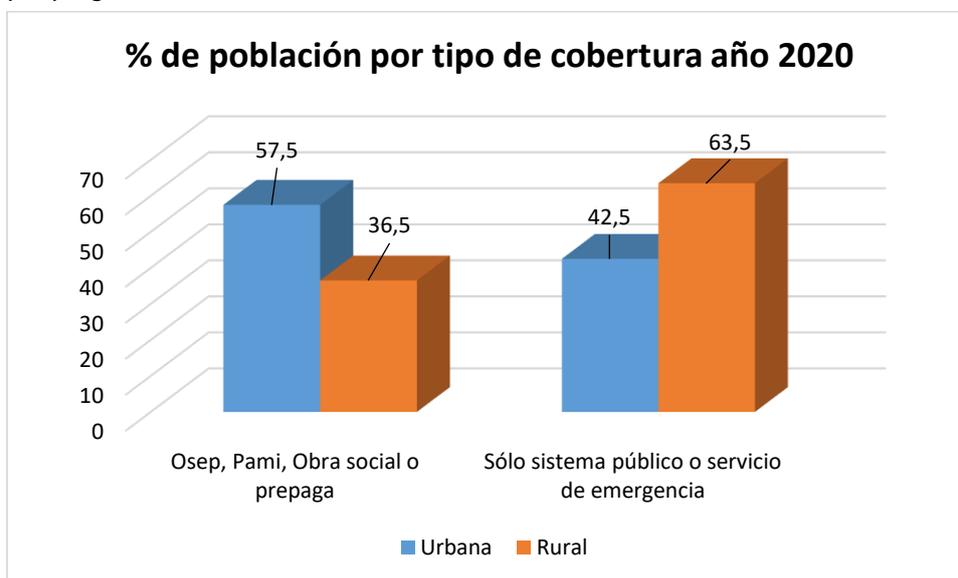


Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por la Encuesta de Condiciones de Vida.

De los que se atienden por sistema de obras sociales un 6,3% lo hace por PAMI y un 15,5% por OSEP y un 25 % por otras obras sociales.



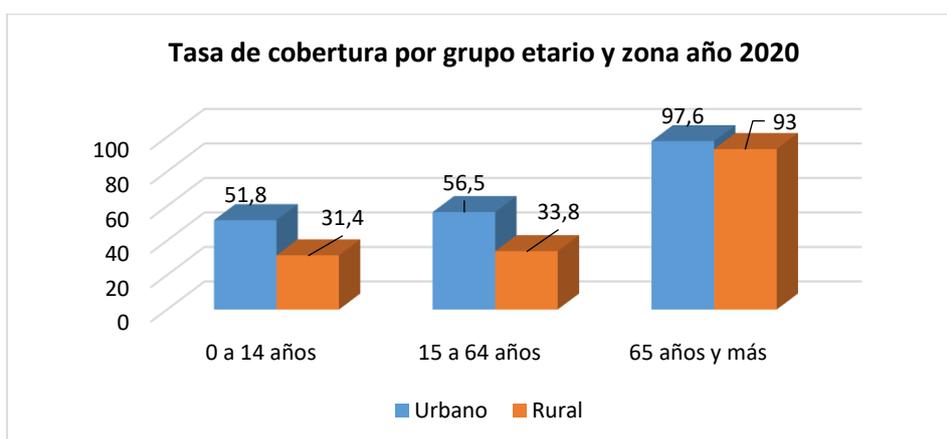
Al analizar estos datos por zonas urbana y rural se destaca que mayoritariamente la población rural va al sistema público de atención 63,5% y lo inverso ocurre en la zona urbana donde mayoritariamente la población se atiende a través de obras sociales o prepagas 57,5%.



Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por la Encuesta de Condiciones de Vida.

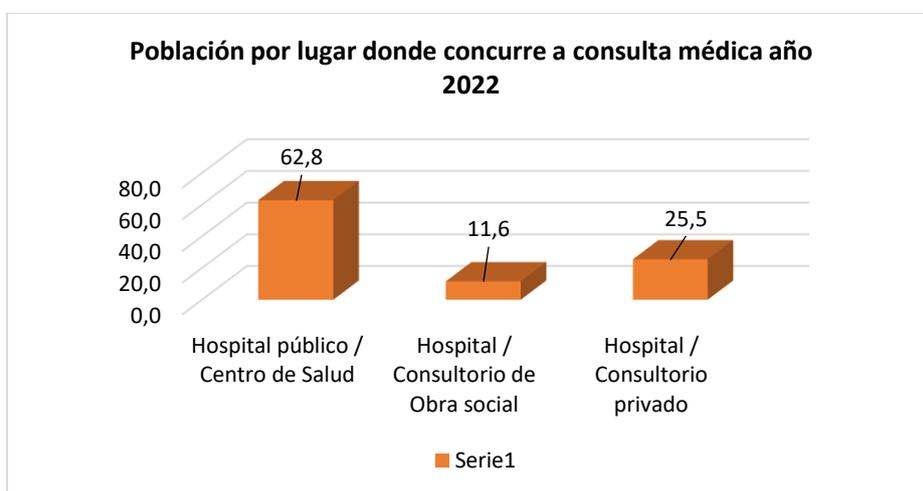
Es importante analizar estos datos porque en las zonas de mayor recurrencia al sistema público de asistencia es donde mayor carencia de servicios hay en cuando profesionales, especialidades atendidas y esto es precisamente lo que plantea la población consultada en los talleres participativos.

De las personas con cobertura al analizarlo por grupo etario se evidencia que los adultos mayoritariamente están cubiertos por PAMI tanto en ámbito rural como urbano, mientras que la población rural de menores grupos etarios tiene escasa cobertura por sistema de obras sociales o prepagas entre 31 y 33 y en zonas urbanas la tasa aumenta a 51 y 56,5 para grupos etarios de 0 a 14 años y de 14 años a 65 respectivamente. Por tanto, la población más joven recurre al sistema público sobre todo en áreas rurales.



Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por la Encuesta de Condiciones de Vida.

Estos datos se ratifican con el dato de porcentaje de población por lugar por donde concurre a la consulta médica el 62,8% de la población concurre al sistema público un 11,6% a Consultorios de obras sociales y un 22,5% a consultorios privados.



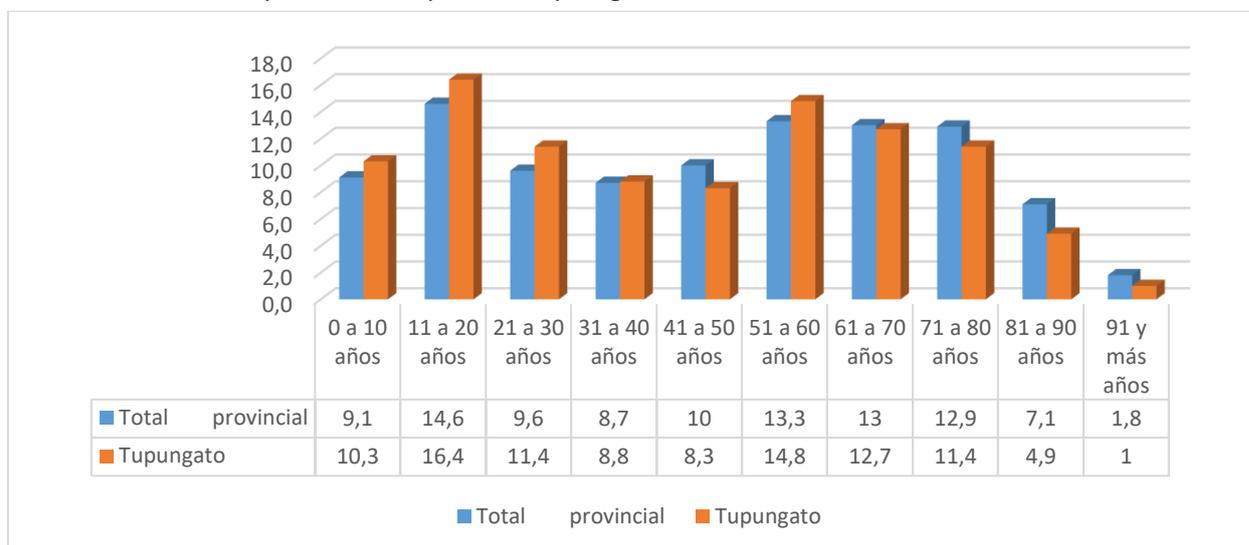
Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por la Encuesta de Condiciones de Vida.

Discapacidad

Se considera necesario hacer mención a otro grupo de población vulnerable que son las personas con discapacidad en la provincia según datos censales en el 2022 había 73.189 y de ellas 1.374 (1,9%) residían en Tupungato. De estas personas el 48% son mujeres y el 52% varones. Estas personas con algún tipo de discapacidad, (por ejemplo, para ver, oír, para caminar, aprender, etc.,) requiere de un servicio especializado y en general, la oferta de este

tipo de atención sanitaria es poco accesible para las personas que viven fuera del área Metropolitana de Mendoza.

Según censo al analizar población con discapacidad por grupo etario, en Tupungato habría mayor población con Certificados Únicos de Discapacidad en Tupungato en los grupo etarios que van de 0 a 30 años respecto a la provincia y a partir de esa edad están en valores similares o provincia supera a Tupungato.



Fuente: Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados según datos Ministerio de Salud y Deporte

Equipamiento y servicio educativo

Los registros de la Dirección General de Escuelas muestran un total de 77 establecimientos educativos en el 2024, 61 de gestión pública, 7 gestión privada y 9 SEOS. En la siguiente tabla se puede apreciar la cantidad de establecimientos por nivel educativo y tipo.

Tabla N°36 Cantidad de establecimientos educativos Tupungato 2024

Establecimientos	Cantidad
Total	77
Nivel inicial	20
Primario	22
Secundario	10
CEBJA	6
Ed. Especial	1
Ed. Superior	3
CENS	2
Ed. Artística	2
Cap. Para el trabajo	1
SEOS	9
Ed. Integral Especial	1

Fuente: Elaboración propia en base datos DGE

Cabe destacar que la falencia más importante en el 2010 en Tupungato, era la insuficiente oferta de educación secundaria, situación que se modificó en 2017 al incrementarse con 2

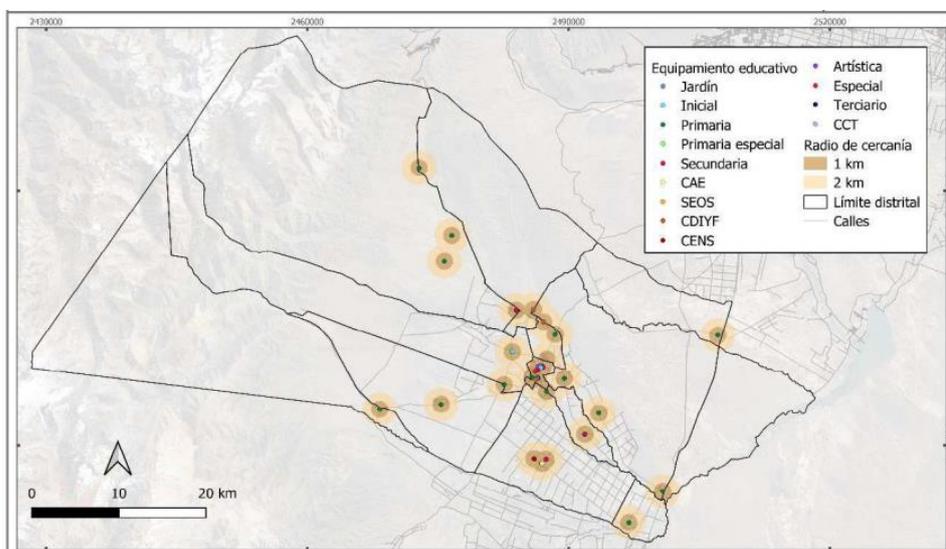
edificios nuevos. Esto ha permitido atender la necesidad de la juventud, que no lograba seguir con los estudios básicos por la falta de oferta y complementariamente existen 9 entidades educativas correspondientes al Municipio –SEOS-. Asimismo, es importante mencionar que sumado a la necesidad de aumentar las escuelas secundarias estaba, el pedido de educación terciaria y universitaria, lo cual se ha ido incorporando paulatinamente y en la actualidad, el Departamento cuenta con un IES –Instituto de Educación Superior- ubicado en la Ciudad cabecera, el cual ofrece variadas carreras a los jóvenes. Y también, cuenta con el 1° Centro Universitario del Valle de Uco, en el distrito Villa Bastías, gratuita y pensada para evitar que los estudiantes deban trasladarse a la Ciudad de Mendoza, sumando los gastos que implican el traslado y la radicación en otro centro de la provincia. Esto ha permitido que aumente el porcentaje de jóvenes con acceso a estudios universitarios a nivel local y regional, ya que la Universidad Nacional de Cuyo ofrece un importante número de carreras. En total la oferta educativa terciaria en Tupungato alcanza a 12 carreras y la posibilidad de hacer el Ciclo Básico de Conocimiento de 2 años de duración, de 18 carreras de grado en la UN Cuyo.

En el siguiente mapa, se puede observar la distribución de las escuelas en el departamento, ubicados en su mayor parte en el área central irrigada y sobre las principales vías de acceso, mientras que, en las zonas rurales, son escasos y se accede a través de caminos, muchas veces intransitables por las características geográficas locales, lo cual significa un problema importante que la gestión municipal debe atender.

Equipamiento educativo

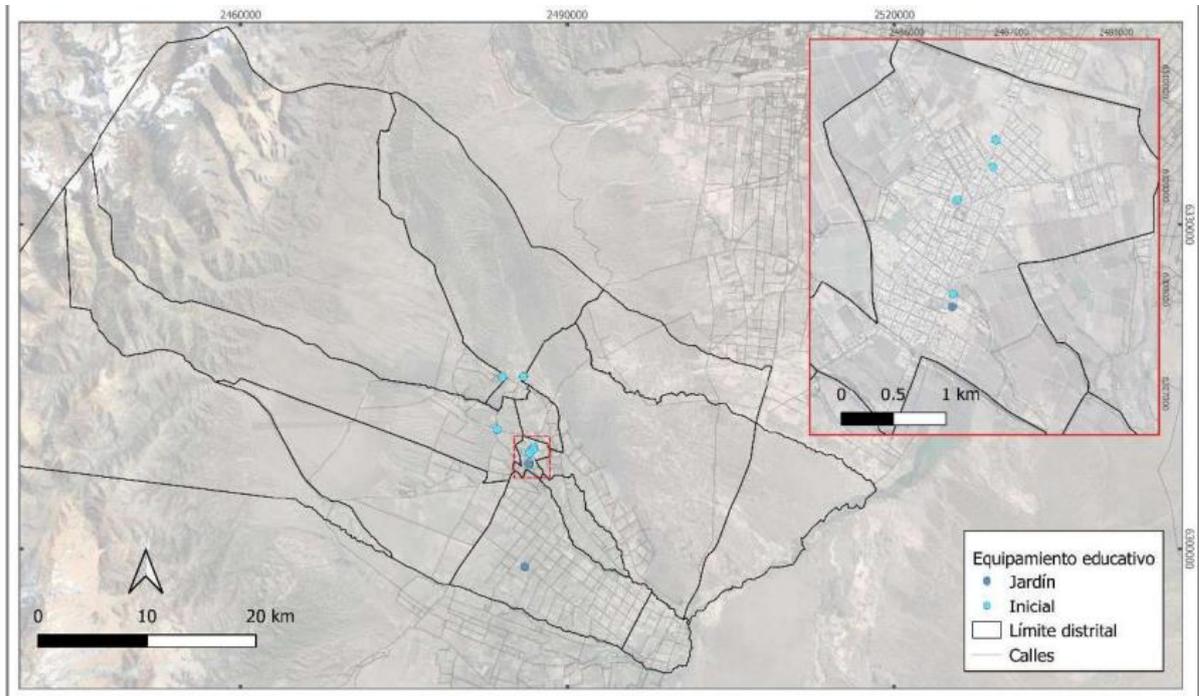
Los establecimientos educativos existentes por año según nivel en el departamento, se pueden ver en los siguientes mapas de localización.

Mapa N°24 Equipamiento educativo de Tupungato año 2024



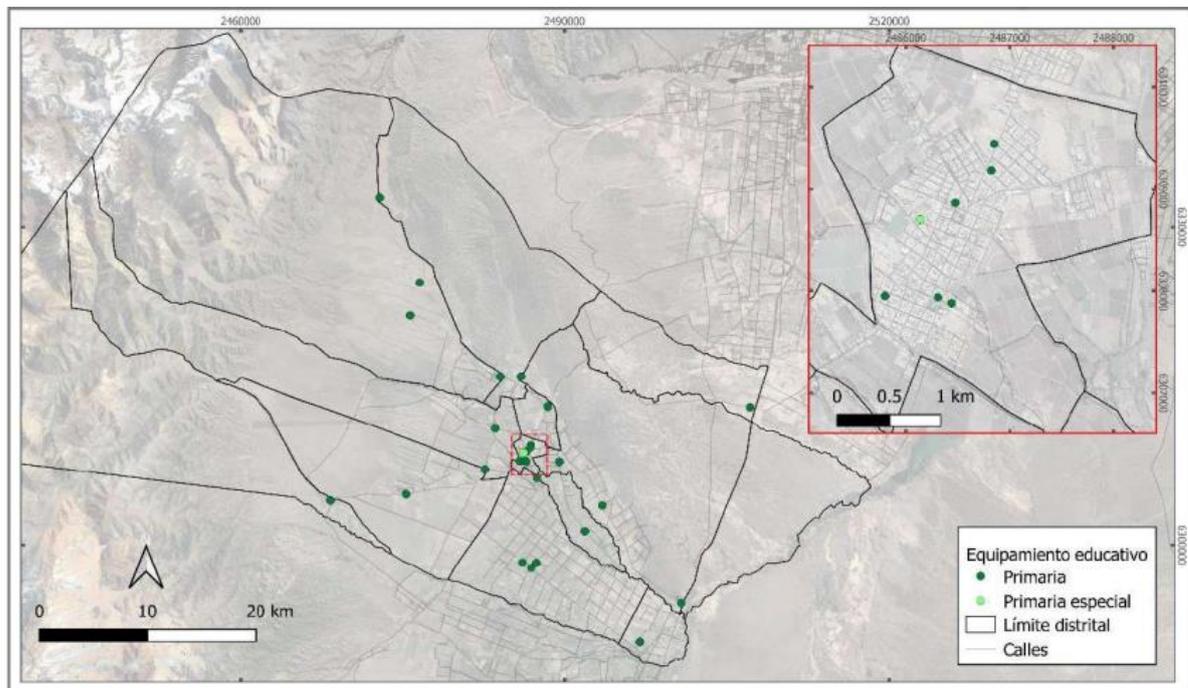
Fuente: Área de desarrollo ambiental y Ordenamiento Territorial Tupungato. Elaboración propia sobre datos del Sistema Estadístico Municipal.

Mapa N° 25 Establecimientos educativos nivel inicial Tupungato año 2024



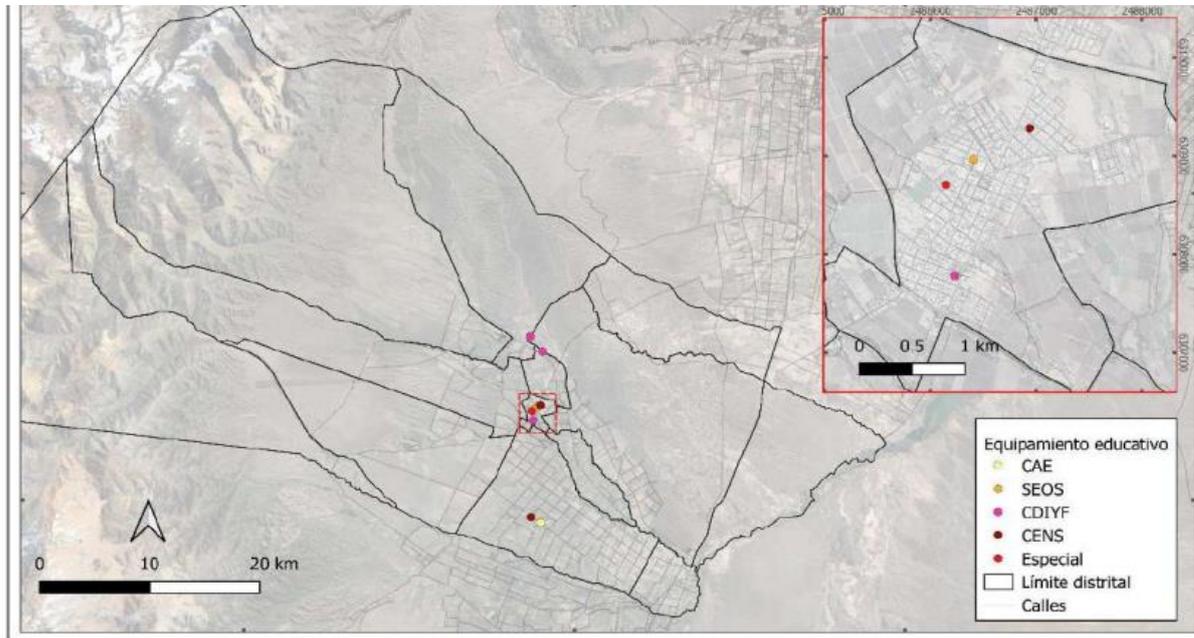
Fuente: Elaboración propia sobre datos del Sistema Estadístico Municipal.

Mapa N° 26 Establecimientos educativos nivel primario Tupungato año 2024



Fuente: Elaboración propia sobre datos del Sistema Estadístico Municipal.

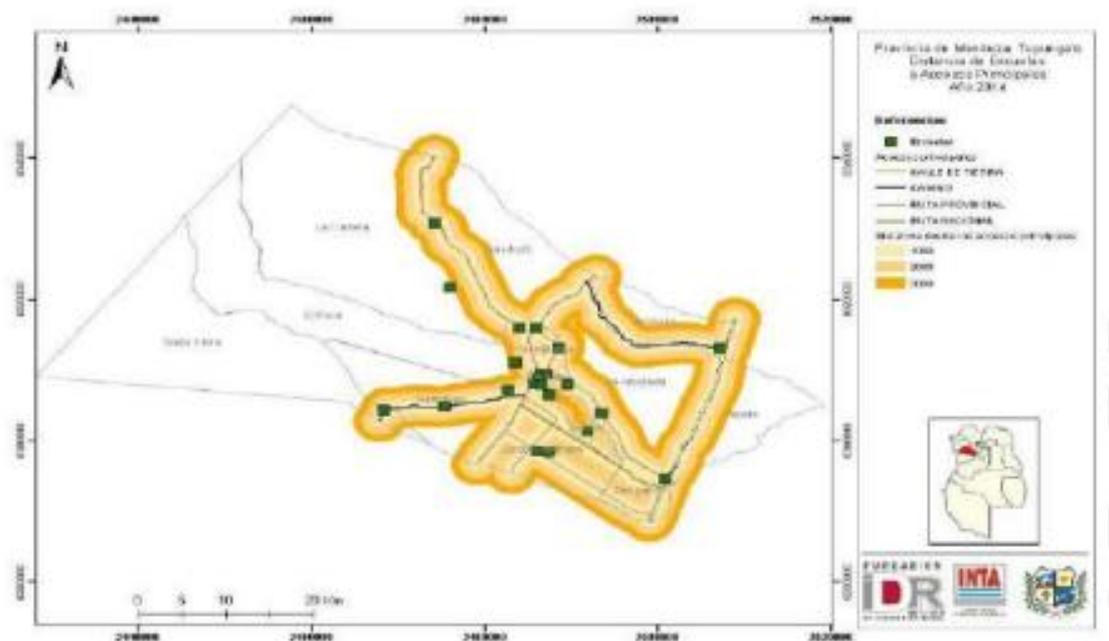
Mapa N° 28 Establecimientos educativos especial Tupungato año 2024



Fuente: Elaboración propia sobre datos del Sistema Estadístico Municipal.

Para ilustrar lo antes dicho, se elabora un mapa con el área de influencia de las escuelas, a partir de las rutas. De esa manera se puede afirmar en general, que las escuelas se encuentran en radios muy cercanos a las vías de comunicación. En su gran mayoría se localizan dentro del primer anillo, el cual no supera los 4 Km. de longitud contados desde la ruta.

Mapa N° 29 Distancia a rutas de establecimientos educativos Año 2024



Fuente: Extraído del Proy. Interinst. e Interd. Bases para el OT Tupungato, 2014.

Evidentemente, la distancia donde se localizan las escuelas es muy variada y por cierto en algunos casos, es amplia sobre todo en aquellas zonas rurales donde los caminos no están en óptimas condiciones, o también donde se concentra la población más desfavorecida desde lo socioeconómico. Para atender esta necesidad, y para hacer más accesible el derecho a la educación, el Municipio a través del Área de Educación en conjunto con la Dirección General de Escuelas mantiene un convenio por el cual, el gobierno municipal gestiona el mantenimiento de todos los establecimientos. Otra medida es el otorgamiento de abonos a alumnos del nivel primario y secundario, de acuerdo a sus necesidades (socioeconómico, distancia, etc.) para acceder a la escuela dentro del departamento y; también se le da abonos de las Empresa Cata y Mitre a los jóvenes/adultos que viajan a estudiar a otro departamento. A su vez, el Municipio brinda un servicio de colectivos interno para transportar a los alumnos a las siguientes zonas y escuelas: Loteo Moyano, Loteo Bigolotti, Escuela Lindor Castillo, Escuela Beghin, Escuela Lucila Bombal, Escuela Alberdi, Escuela Tomas Silvestre, Escuela Marconi. Últimamente, se ha sumado otra opción de transporte a partir de la construcción de ciclovías, donde la población puede transitar de manera más segura y ágil, apostando a un departamento más saludable y una cultura ciclística a base de una conciencia al respeto. El uso de la bicicleta para el traslado, la recreación y la adopción de hábitos saludables para prevenir enfermedades en la población, además de la reducción del consumo de energía, de combustible, no contaminante y baja el nivel de estrés de las personas y es un medio de transporte de bajo mantenimiento.

De todas maneras, una de los principales problemas planteados por la comunidad en los talleres participativos fue la falta de frecuencia y la inadecuación de las mismas a los horarios escolares, por lo que habrá que revisar este servicio a la luz de las necesidades sobre todo del sistema educativo para no dificultar el acceso al mismo.

Niveles educativos de la población

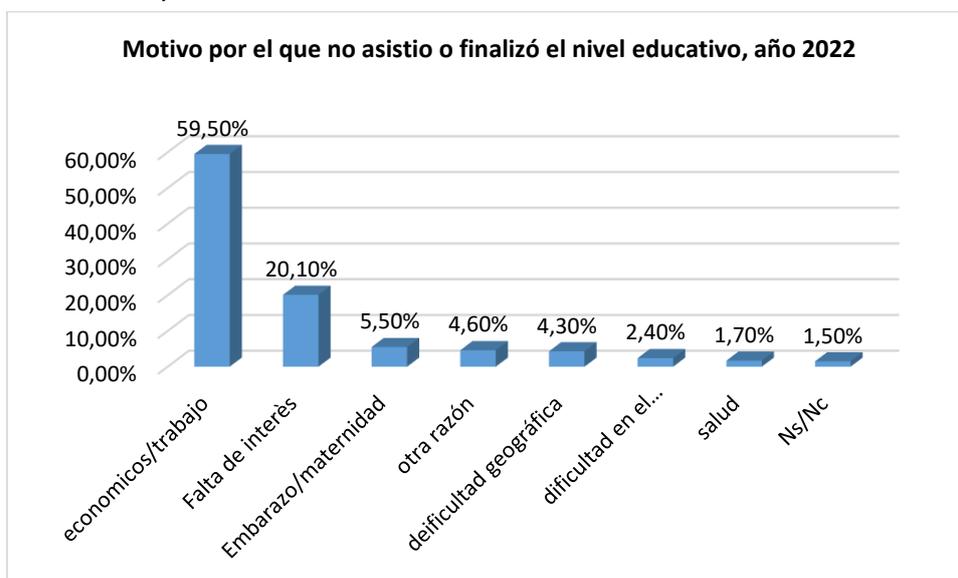
Se presentan a continuación una serie de indicadores que tienen por objetivo servir como forma de aproximación a diversas dimensiones de la realidad educativa de Tupungato y como se encuentra respecto a la media provincial. Los mismos hacen referencia al acceso, la participación y los logros educativos de la población y han sido construidos a partir de diferentes cortes etarios.

Tasa de alfabetismo

La tasa de alfabetismos da cuenta de la relación entre la población de 10 años y más que sabe leer y escribir y el total de la población en esa misma franja de edad. Se considera que una persona está alfabetizada cuando puede leer y escribir. El propósito de la tasa de alfabetismo es mostrar los logros acumulados del sistema educativo en referencia al otorgamiento de competencias básicas de lecto-escritura a la población. La alfabetización

de una población ofrece un potencial para el perfeccionamiento intelectual y contribuye al desarrollo económico y sociocultural de la sociedad. Mendoza tiene valores elevados de alfabetización 98,4%, tanto a nivel del total provincial como en cada uno de los departamentos. Cuando se desagrega por zona de residencia se percibe que la tasa de alfabetismo es 2,3 puntos porcentuales mayor en las zonas urbanas respecto de las rurales. El departamento con mayor tasa es Capital con el 99,8% y el de menor Malargüe con 95,8%, Tupungato presenta tasa de alfabetismo del 96,1%.

Si bien no están discriminado los datos a nivel departamental es interesante saber el principal motivo por el cual las personas no asistieron a la escuela o no finalizaron el nivel educativo que estaban cursando.



Fuente: DEIE en base a la Encuesta de Condiciones de Vida. Mendoza 2022. nota: Las categorías «maltrato, acoso (bulling)» y «no le corresponde entrar al sistema educativo» no están representadas en el gráfico ya que no presentan valores estadísticamente representativos.

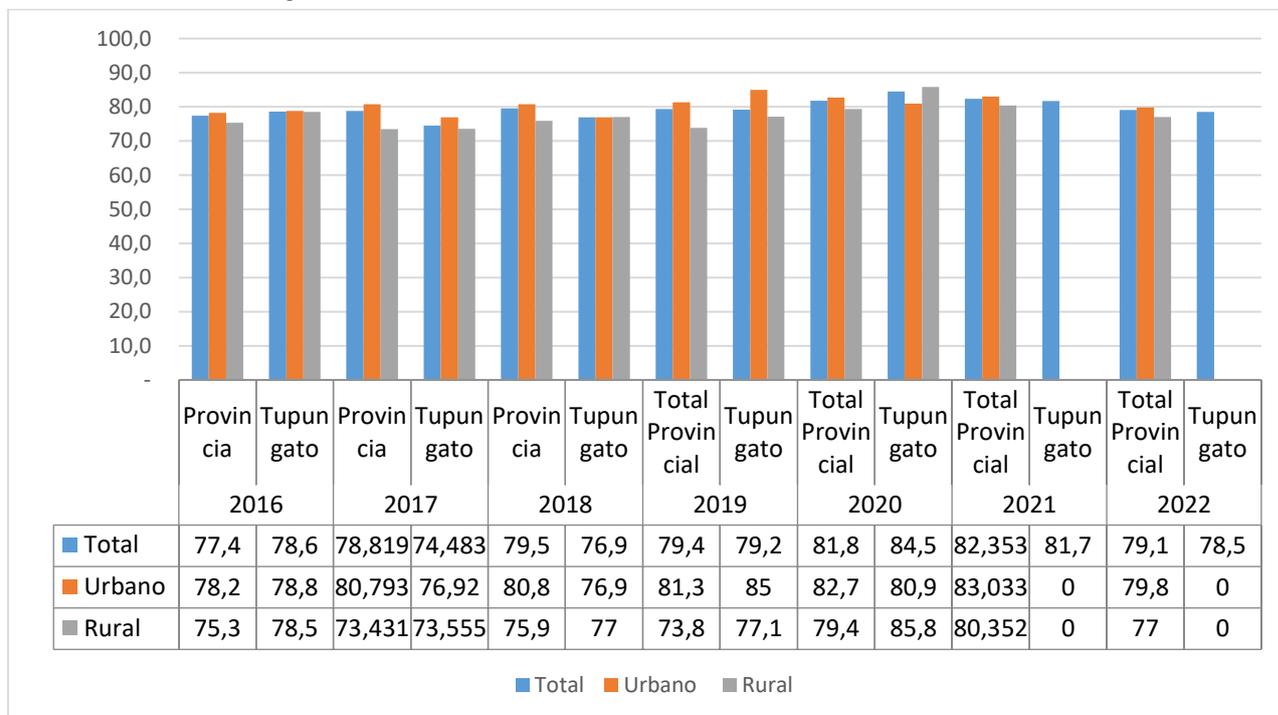
Se puede observar una gran preponderancia de los motivos económicos o de trabajo, que en el 59,5% de los casos fue la razón principal para no comenzar o no finalizar los estudios, seguido en orden de importancia por la falta de interés en el 20,1% de los casos y de un 5,5% por embarazo o maternidad.

Tasa de asistencia de la población de 4 a 24 años a establecimientos educativos

La **tasa de asistencia escolar** expresa la importancia relativa de la población cubierta por el sistema educativo formal. Es el cociente entre la población escolarizada de 4 a 24 años, independientemente del nivel que cursa, y la población total de dicho grupo etario. Tupungato no está muy distante del nivel de asistencia escolar alcanzado en la provincia; la tasa de asistencia promedio de los años 2016 a 2022 es del 79,3% y a nivel provincial es del 80 %. Evaluando los promedios de la serie considerada En Tupungato no existe tanta diferencia entre la población rural y urbana escolarizada la diferencia es en promedio en

los años analizados del 1,3% a favor de la población urbana cubierta por el sistema educativo, mientras que a nivel provincial esta diferencia es del 4,1%.¹⁶

Tabla N° 37 Tasa de asistencia de la población de 4 a 24 años a un establecimiento educativo por zona de residencia, según año.



Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por la Encuesta de Condiciones de Vida.

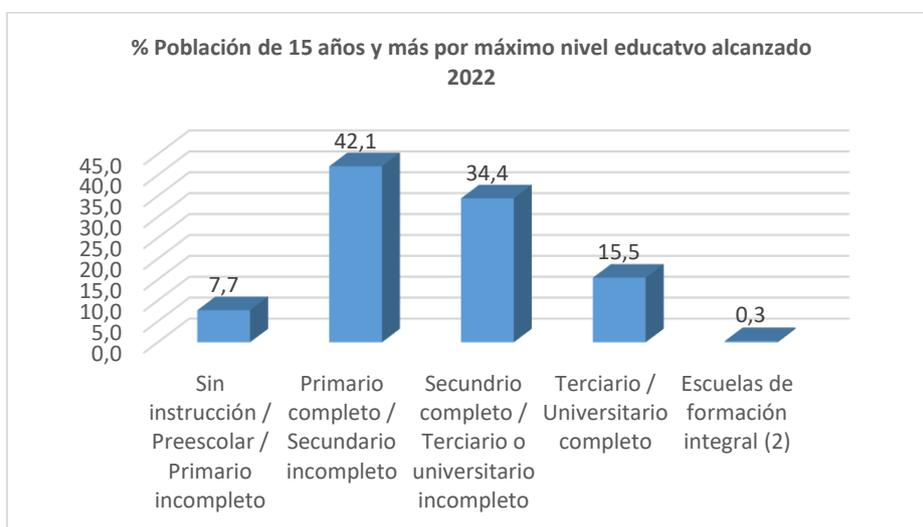
Si bien no están los datos por departamento en general para la provincia al analizar la condición de asistencia por grupo de edad se observa que, los porcentajes de asistencia son muy elevados para dos grupos: los/as niños/as de entre 4 y 12 años (96,7%) y para los/as adolescentes de entre 13 y 17 años (97,3%). En tanto, para el grupo de mayor edad, 18 a 24 años, el porcentaje de asistencia es considerablemente menor 40,9%.

Es importante destacar también la tasa neta de escolarización por nivel de enseñanza. Esta tasa es el porcentaje de población escolarizada en cada nivel de enseñanza cuya edad coincide con la edad teórica del nivel que cursa. Al analizar esta tasa se observa que la proporción de la población que se encuentra asistiendo al sistema educativo y tiene una edad acorde al nivel que cursa es muy alta en el nivel inicial/ primario (95,9%) la misma decrece levemente para el nivel secundario (91,5%), mientras que, en el nivel superior dicha tasa experimenta un marcado descenso (25,6%).

¹⁶ Nota: A partir del año 2021 se modificó el tamaño de la muestra de la ECV, no pudiendo desagregarse la información por urbano-rural a nivel departamental.

Nivel de instrucción alcanzado

En Tupungato en el año 2022 se encuentra un 7,7% de la población sin instrucción o que no ha terminado el primario, un 42,1 % sólo alcanzó nivel primario y un 34,4% el secundario y un 15,5% estudios terciarios o universitarios completos.

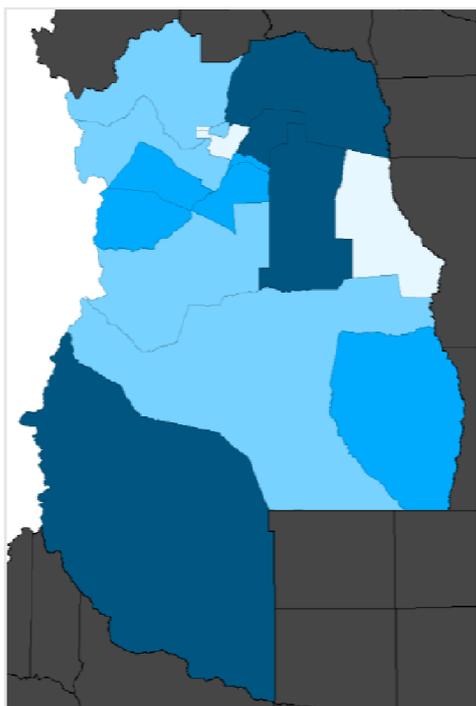


Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por la Encuesta de Condiciones de Vida.

Evaluación Educativa

En relación a la evaluación educativa de las y los estudiantes, el relevamiento “Aprender” mide el grado de dominio a nivel primario y secundario que tienen sobre un recorte específico de contenidos y capacidades cognitivas. La evaluación es desarrollada por el Ministerio de Educación, a través de la Secretaría de Evaluación e Información Educativa y se aplica en sexto grado de nivel primario en Lengua y Matemática y en quinto año de nivel secundario en Lengua, Matemática, Ciencias Naturales, y Ciencias Sociales. Los resultados son categorizados en 4 niveles de desempeño:

- a. **Por debajo del nivel básico.**
- b. **Básico.**
- c. **Satisfactorio.**
- d. **Avanzado.**



- Cuartil Muy Baja Vulnerabilidad
- Cuartil Baja Vulnerabilidad
- Cuartil Alta Vulnerabilidad
- Cuartil Muy Alta Vulnerabilidad

Fuente: Ministerio de Educación de la Nación. Pruebas Aprender, años 2017 y 2018.

En Mendoza participan alrededor de 850 escuelas, del ámbito urbano y rural, y de gestión pública y privada.

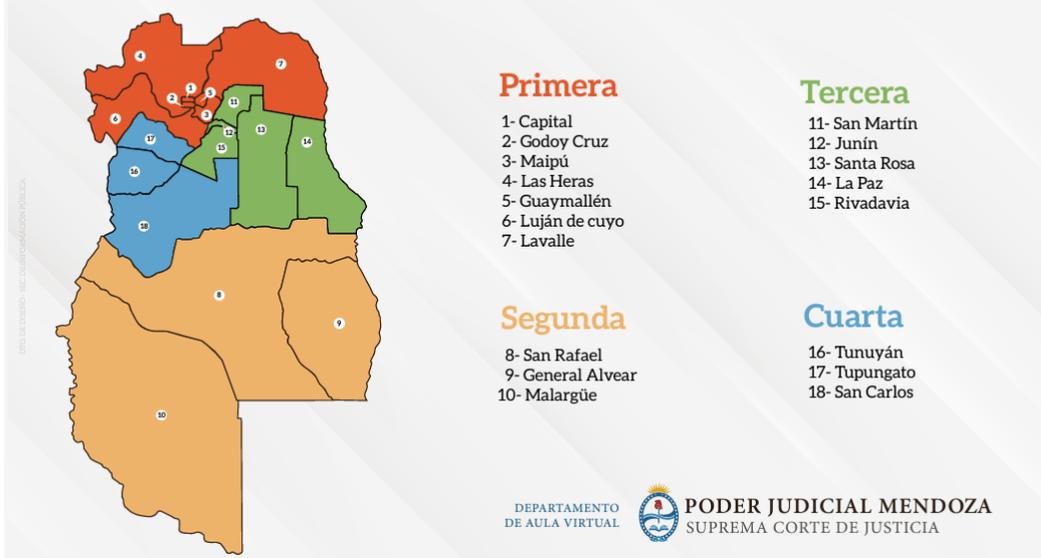
Los relevamientos entre los años 2017 y 2018 permiten abrir los resultados por Departamento. Tupungato se ubicó dentro de desempeños de alta vulnerabilidad según los resultados evaluados.

Tal como puede verse en el mapa de color el Departamento de Tupungato aparece en el cuartil de alta vulnerabilidad conjuntamente con departamento de Tunuyán dentro del Valle de Uco menor vulnerabilidad muestra San Carlos.

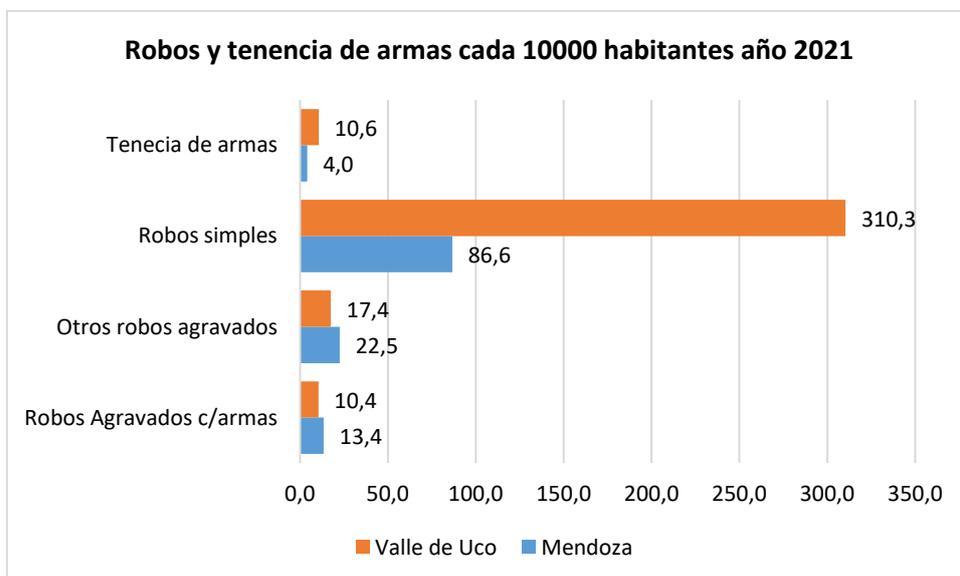
Equipamiento en seguridad

No es posible discriminar por departamento, pero si por circunscripción Tupungato, Tunuyán y San Carlos forman parte de la tercera circunscripción judicial y es por circunscripción que el Ministerio Publico Foscral muestra las estadísticas.

Circunscripciones Judiciales



Estas estadísticas muestran que en el 2021 en la provincia hubo 66 homicidios, 8 femicidios, siendo los valores más altos de los últimos 5 años (2017-2021) 96 homicidios en 2017 y 11 femicidios en el 2018, estos datos no están discriminados por circunscripción, pero si lo están los de robos, en el grafico siguiente se pueden apreciar los robos cada 10.000 habitantes. Se destaca el Valle de Uco que tiene 310 Robos simples cada 10.000 habitantes mientras la provincia tiene 86, respecto a robos agravados con armas Valle de Uco tiene 10,4 y provincia 13,4 y robos agravados 17,4 y 22,5 respectivamente. El Valle de Uco también se destaca por la cantidad de personas que portan armas cada 10.000 habitantes 10,6 mientras que en la provincia lo hacen 4.



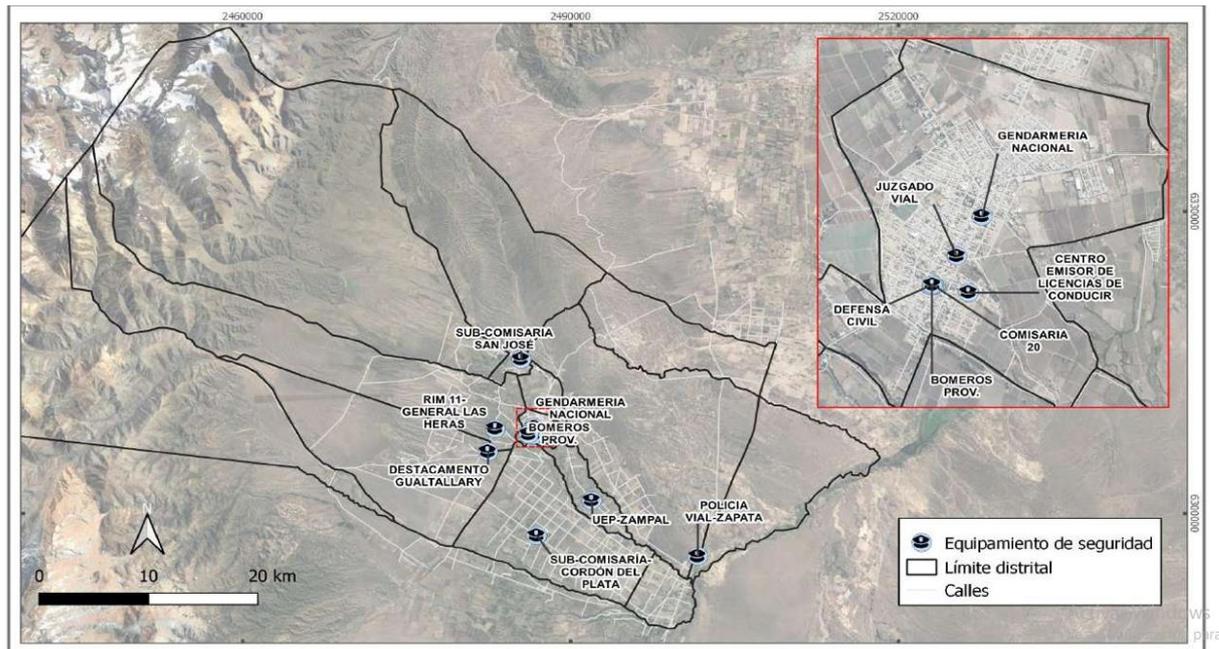
En los talleres participativos con la comunidad la gente destacó la problemática de seguridad e hizo mención a la falta de móviles y personal.

Para atender ese tipo problemáticas y otras asociadas con la inseguridad, Tupungato cuenta con la Comisaría Departamental Sub 20 localizada de manera contigua al edificio municipal, (junto al Cuerpo de Bomberos), y luego distribuidos en el territorio se encuentran dos Sub Comisarías, una en San José y la otra en Cordón del Plata, a lo que se suman 3 destacamentos policiales: en Zapata, El Zampal y en Gualtallary. Éste último, muy necesario para atender la zona rural del sudoeste departamental, es un Puesto de Avanzada Policial, opera las 24 hs. Cada puesto cuenta con movilidad propia, y también hay una Unidad Especial de Patrullaje. Cuenta con 110 efectivos en todo el departamento. A ello se debe destacar que, se han instalado 33 cámaras de seguridad ubicadas estratégicamente en 19 puntos terminales del Departamento, que avalan el cumplimiento de la gestión Municipal por mejorar cada día la seguridad de la comunidad tupungatina. A continuación, se detalla en la tabla y el mapa de localización de los servicios de seguridad presentes en el departamento.

En la tabla siguiente se pueden observar los servicios, las dependencias y las problemáticas más frecuentes atendidas. En los talleres se destacó mucho la problemática de violencia intrafamiliar, acoso y violencia de género.

Tipo de Servicio	Dependencias		Problemas más frecuentes
Policía de Mendoza	Comisaría Sub 20	UEP Tupungato	violencia de género, golpes y amenazas; robo y hurto; abuso sexual
		Investigación	
		Investigación Narco criminalidad	
		Científica	
		Bomberos	
	Subcomisarías	San José	
		Cordón del Plata	
		El Zampal	
	Gualtallary		
Gendarmería Nacional			Asistencia en delitos, en accidente, control en rutas nacionales, provinciales, departamentales.
Delegación de Bomberos: trabaja con Defensa Civil y Municipio	Jurisdicción	Oeste: Las Vegas y Potrerillos	Incendio de campos; rescate de vehículos, incendios domésticos
		Este: Calle Lugones y Ruta 96, y de ruta 40 al Oeste.	
		Norte: Ruta 86 Los Cerrillos hasta límite con Ugarteche.	
		Sur: Calle Lugones y Los Árboles	
		Noreste: Ruta 40 y Anchoris.	

Mapa N.º 30 Equipamiento en seguridad



Fuente: Elaboración propia según datos de Policía de Mendoza.

Es importante destacar otro servicio que suma el Municipio en el marco de la aplicación de la Ley de Seguridad Vial, es la creación del Cuerpo de Preventores Municipales cuya función consiste en educar a la población y en caso de ser necesario aplicar sanciones.

Equipamiento Recreativo

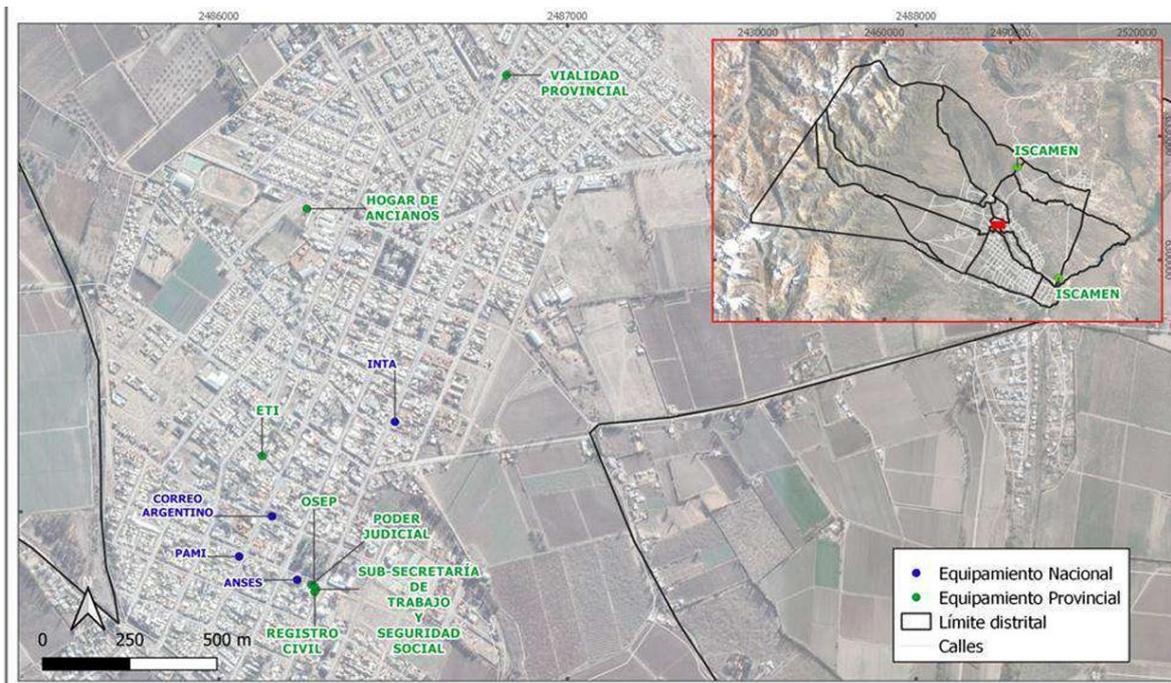
El equipamiento recreativo y deportivo fue uno de los aspectos más reclamados por la ciudadanía en los talleres de casi todos los distritos y lo marcaron como muy necesario como punto de encuentro de la comunidad que hace a hábitos sociales y físicos saludables. El Municipio viene trabajando para mejorar, adecuar y refuncionalizar aquellos edificios y espacios públicos con la finalidad que la población pueda disfrutarlos en su totalidad. La oferta de espacios recreativos para la juventud y la familia ha crecido y en la actualidad se han generado nuevos puntos de recreación de acuerdo al crecimiento y la expansión de la población en el departamento, a los cuales se pueden acceder fácilmente, entre los cuales se pueden apreciar, como espacios de óseo y recreativo el Camping Municipal (El Peral), plaza de Juegos Infantiles (Ciudad), y además como otros espacios alternativos deportivos y recreativos se encuentra la pista de Skaters y Bikers (Ciudad), el Kartódromo (privado- Cordón del Plata) y se está proyectando una cancha de Hockey (Cordón del Plata).

Equipamiento Estatal

En el departamento se encuentran otra categoría de edificios que brinda servicios a la población y es la referida a las delegaciones administrativas de nivel local, provincial o nacional presentes en el departamento. Que se detallan en el siguiente cuadro:

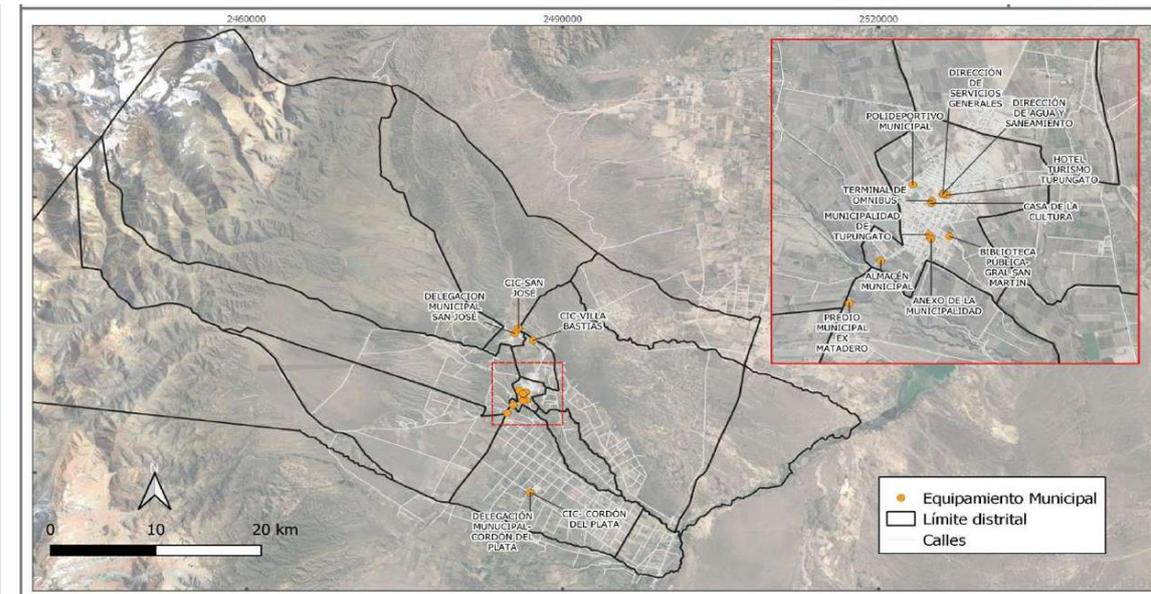
		Nivel de Gestión		
		Nacional	Provincial	Municipal
Administración		ANSES	OSEP	Centros de Integración Comunitaria
		Ministerio de Gobierno, Trabajo y Justicia	Secretaría de Trabajo	Delegación Municipal
			Juzgados	
			Registro Civil	
		Desarrollo social: Dirección de Promoción y Protección de Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes	ETI (Equipo Técnico Interdisciplinario) Adultos Mayores	Delegación municipal Hogar de ancianos
	Vialidad Nacional	Vialidad Provincial	Delegación Tupungato	
Técnica	INTA		Delegación Tupungato	
		ISCAMEN		

Mapa N° 31 Ubicación de equipamiento administrativo provincial y nacional,

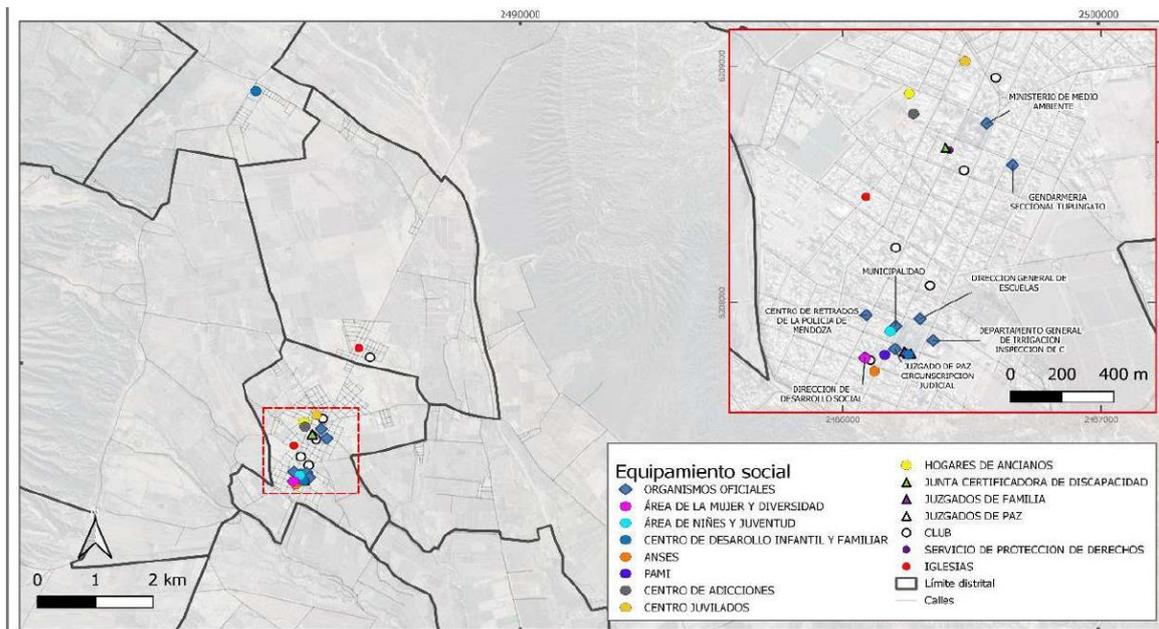


Fuente elaboración propia sobre datos del Sistema Estadístico Municipal

Mapa N°32 Equipamiento de delegaciones municipales Tupungato



Mapa N°33 Equipamiento social de distinta naturaleza en Tupungato



Fuente elaboración propia sobre datos del Sistema Estadístico Municipal.

1.4 Vulnerabilidad social

1.4.1 Pobreza e indigencia

No hay datos actuales desagregados por departamentos respecto a pobreza e indigencia actuales ni tampoco para el censo del año 2022. Sin embargo, los citamos porque la

situación ha ido empeorando para la mayoría de las personas y hogares en estos últimos años y Tupungato no está exento de lo que pasa a nivel nacional y provincial.

La pobreza con el método de la Línea de Pobreza¹⁷ (lp) consiste en establecer, a partir de los ingresos de los hogares, si éstos tienen capacidad de satisfacer (por medio de la compra de bienes y servicios) un conjunto de necesidades alimentarias y no alimentarias consideradas esenciales. El concepto de Línea de Indigencia (li) trata de establecer si los hogares cuentan con ingresos suficientes para cubrir una canasta de alimentos capaz de satisfacer un umbral mínimo de necesidades energéticas y proteicas.

La población aproximada de las zonas urbanas de la provincia de Mendoza es de 1.445.462 personas, constituidas en 426.682 hogares. Los porcentajes muestran que, en el mes de octubre del año 2022, se encontraban por debajo de la línea de pobreza el 27,9% de los hogares y el 40,1% de la población. Dentro de este conjunto, el 4,9% de la población se encontraban debajo de la línea de indigencia.

Esta situación se agrava para el año 2023, el informe sobre la incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos, con datos del segundo semestre de 2023, que el Instituto Nacional de Estadística y Censos (Indec) difundió en marzo 2024 muestra que el 47% de la población en la provincia es pobre y el 13% es indigente, lo que marca un aumento significativo respecto al 2022, resultando la provincia con un índice de pobreza superior a la media Nacional que es del 41,7%. Estos datos son más alarmantes cuando se tiene en cuenta que al analizar por grupos etarios el 65% de la población infantil es pobre y estos valores vienen aumentando año tras año.

1.4.2 Necesidades básicas insatisfechas

En América Latina el método «directo» más utilizado para el cálculo de la pobreza es el que se conoce como «necesidades básicas insatisfechas» o NBI. Consiste en establecer si los hogares han satisfecho una serie de necesidades previamente establecidas y considera pobres a aquellos que no lo hayan logrado, de esta manera ofrece una caracterización de la situación en la que viven los hogares carenciados delimitando a grupos de pobreza estructural y representando una alternativa a la identificación de la pobreza por insuficiencia de ingresos.¹⁸

¹⁷ Canasta Básica Total (cbt) comparada con los ingresos de los hogares relevados por la Encuesta de Condiciones de Vida 2022.

¹⁸ hogares con necesidades básicas insatisfechas: son aquellos que presentan al menos una de las siguientes condiciones de privación: condiciones sanitarias: incluye a hogares que no poseen baño/ letrina o que teniendo baño no tiene inodoro. hacinamiento: es la relación entre la cantidad total de integrantes del hogar y la cantidad de habitaciones de uso exclusivo del hogar. Para el cálculo de NBI se toma el hacinamiento crítico, operacionalmente se considera que existe hacinamiento crítico cuando en el hogar hay más de tres personas por cuarto. asistencia escolar: incluye a hogares que tienen al menos un/a niño/a en edad escolar (6 a 12 años) que no asiste a la escuela. vivienda: se consideran viviendas inconvenientes las habitaciones de inquilinato, hotel o

Respecto a la medición de la pobreza por NBI, se observa mayor incidencia de la misma en la población que habita en las zonas rurales. En nuestra provincia, el 10,5% de la población que vive en zonas rurales presenta al menos un componente de NBI, mientras que en las zonas urbanas el 3,5% de la población presenta esa condición.

Las últimas estadísticas disponibles desagregadas por departamento son del 2016 si bien no son actuales sirve para analizar la situación de Tupungato en relación al resto de los departamentos y de la provincia. Aquí muestra a Tupungato con un 8% de población con necesidades básicas insatisfechas siendo la media provincial de 9,9%. De los departamentos del Valle de Uco Tunuyán es el que mayor población con NBI 10,9%.

Tabla N.º 36 Población con al menos un componente de NBI, según departamento Mendoza. Año 2016

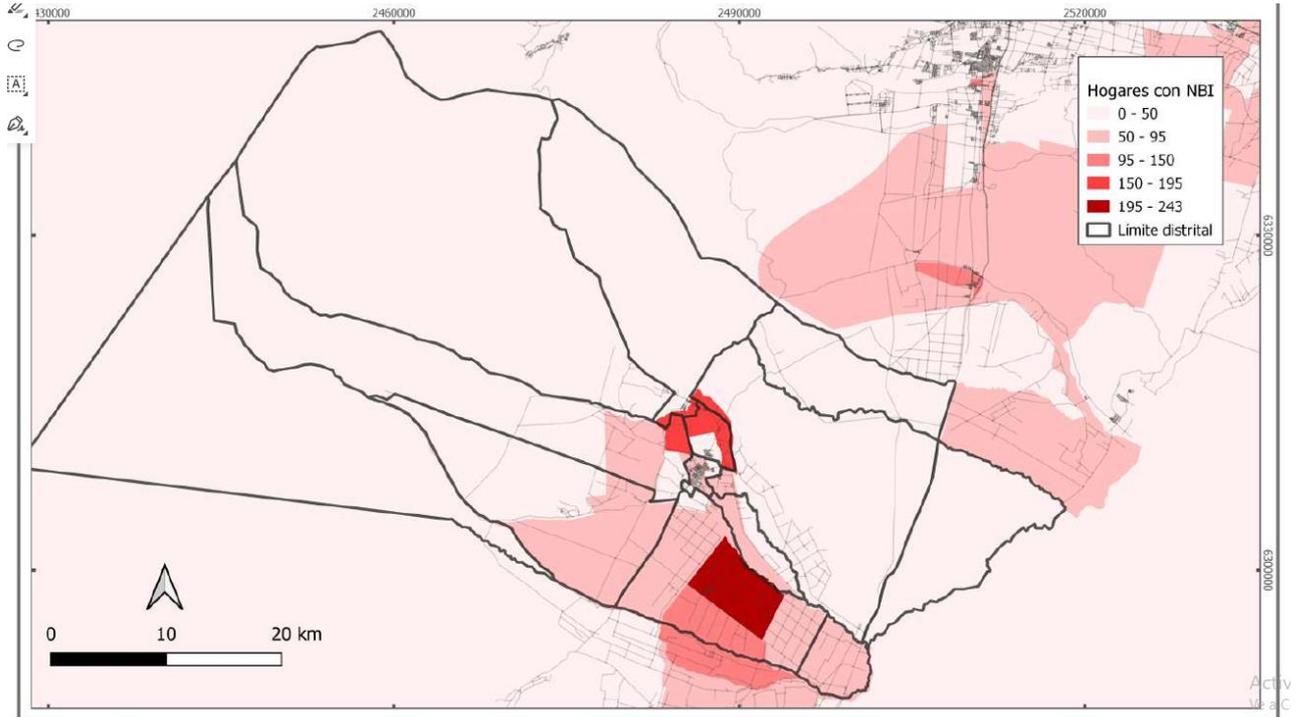


Fuente: DEIE ECV 2016

Según los datos censales del 2010 del que se puede desagregar la información por departamento se puede ver que en Tupungato hay distritos como Cordón del Plata que presentan gran cantidad de hogares con NBI esto se destacó en los talleres de ordenamiento territorial.

pensión, viviendas no destinadas a fines habitacionales, viviendas precarias y otro tipo de vivienda. Se excluye a las viviendas tipo casa, departamento y rancho. capacidad de subsistencia: incluye a los hogares que tienen

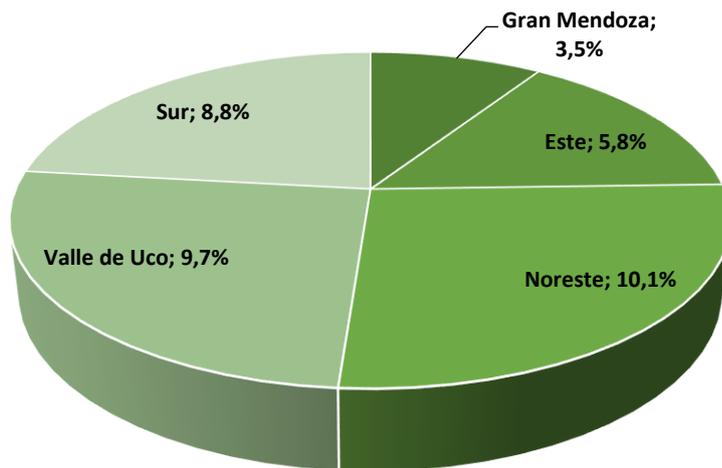
Mapa N° 34 Hogares con al menos una NBI, Tupungato 2010



Fuente:, elaboración propia en base a datos del CNPHyV 2010.

La encuesta de condiciones de vida 2022 es el último dato disponible, pero lo toma de manera agregada para el Valle de Uco dando un valor de NBI de 9,7% Un valor cercano al 9% del año 2016 de referencia.

Población con NBI, según región. ECV 2022



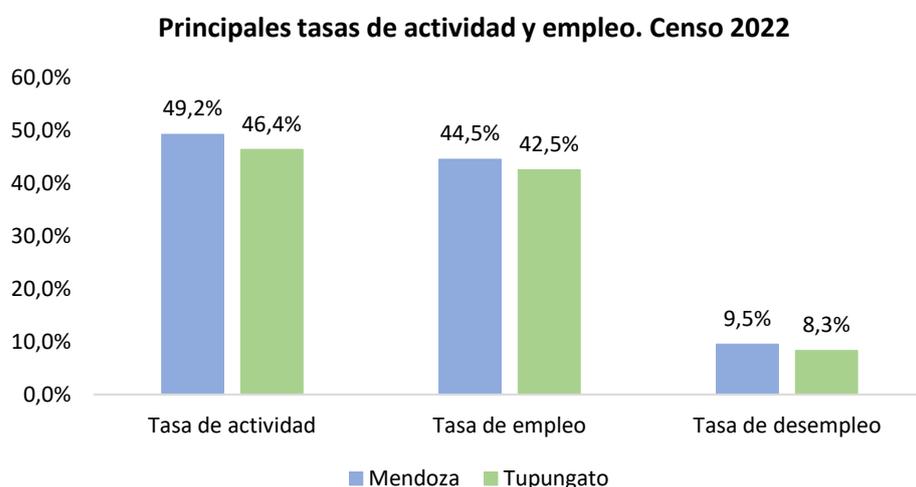
2. ASPECTOS ECONÓMICOS

2.1 Trabajo e ingresos

Tasa de Actividad¹⁹, empleo²⁰ y desempleo

La tasa de participación de la población activa (tasa de actividad) es una medida de la proporción de la población en edad de trabajar de un país, provincia o departamento, que participa activamente en el mercado laboral, ya sea trabajando o buscando trabajo; proporciona una indicación del tamaño de la oferta de mano de obra disponible para participar en la producción de bienes y servicios, en relación con la población en edad de trabajar.

En el año 2022, el tamaño relativo de la fuerza laboral de Tupungato era menor al del promedio provincial (46,4 Tupungato, versus 49,2 Mendoza).



Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022

La tasa de empleo, (o relación ocupación –población) es la proporción de la población en edad de trabajar de un país que está empleada. Esta tasa proporciona información sobre la capacidad de una economía (país, provincia o municipio) para crear ocupación y según la OIT este indicador suele ser más revelador que la tasa desocupación.

La tasa de empleo ayuda a determinar qué parte de la población de una región contribuye a la producción de bienes y servicios. Si bien el análisis de este indicador debe complementarse con otros (como por ejemplo la calidad del empleo generado, nivel salarial, etc.), una ratio global elevado suele considerarse positivo.

¹⁹ La tasa de actividad se calcula como porcentaje entre la población económicamente activa (PEA) y la población total. La población económicamente activa (PEA) la integran las personas que tienen una ocupación o que sin tenerla la están buscando activamente. Está compuesta por la población ocupada más la población desocupada.

²⁰ La tasa de ocupación se calcula como porcentaje entre la población ocupada y la población total.

La tasa de empleo resultaba sólo un 2% más baja en Tupungato (42,5%) que en la provincia (44,5%) y la de desempleo un 1,5% inferior. Contando Tupungato con una tasa de desempleo del 8,3%.

Población ocupada según área de residencia

La provincia según Encuesta de Condiciones de Vida año 2022, tenía 838.248 personas ocupadas²¹, la zona urbana de la provincia concentraba el 77,2% de dicha población. Cuando se hace una desagregación departamental se observa que, en la mayor parte de los departamentos el porcentaje de ocupados/as es mayor en las zonas urbanas. Sin embargo, existen departamentos que tienen mayor concentración de ocupados/as en la zona rural, tal es el caso de: Junín, Lavalle, San Carlos, Santa Rosa y Tupungato.

En Tupungato se destaca la ruralidad ya que el 67% de las personas que trabajan lo hacen en el área rural y el 33% en zonas urbanas, su condición de ruralidad laboral sólo es superada por Lavalle con 81% de la población ocupada en zonas rurales.

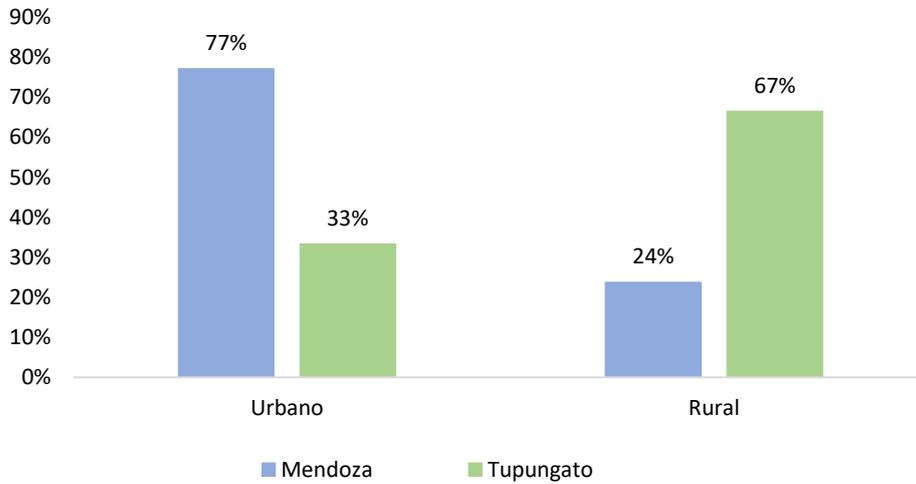
Tabla N° 38 Ocupados/as por departamento, según zona. Mendoza 2022.

Departamento	Total		Urbano	Rural
	Personas	%	%	%
Mendoza	838.248	100,0	77%	24%
Capital	61.791	100,0	100%	
General	18.234	100,0	63%	37%
Alvear				
Godoy Cruz	95.049	100,0	100%	
Guaymallén	151.610	100,0	89%	11%
Junín	16.479	100,0	34%	66%
La Paz	4.506	100,0	74%	26%
Las Heras	93.171	100,0	93%	7%
Lavalle	16.863	100,0	19%	81%
Luján de Cuyo	61.878	100,0	78%	22%
Maipú	84.943	100,0	63%	37%
Malargüe	12.520	100,0	70%	30%
Rivadavia	22.082	100,0	58%	42%
San Carlos	14.644	100,0	35%	65%
San Martín	57.835	100,0	65%	35%
San Rafael	83.026	100,0	69%	31%
Santa Rosa	7.034	100,0	36%	64%
Tunuyán	22.714	100,0	62%	38%
Tupungato	13.868	100,0	33%	67%

. Fuente: DEIE en base a la Encuesta de Condiciones de Vida. Mendoza 2022

²¹ Población Ocupada son todas las personas que trabajaron aunque sea una hora en un periodo de referencia determinado,

Población ocupada según zona de residencia, ECV 2022



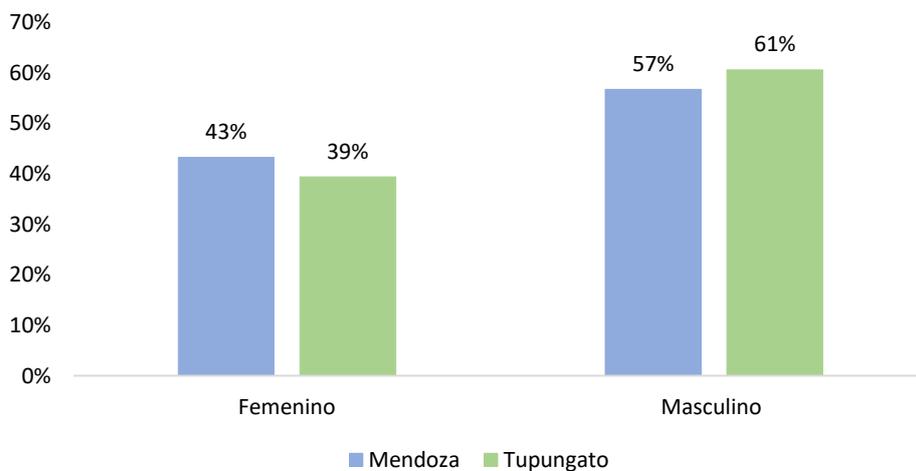
. Fuente: DEIE en base a la Encuesta de Condiciones de Vida. Mendoza 2022

Población ocupada según sexo

En Tupungato se encuentran ocupadas sólo el 39% de las mujeres un porcentaje inferior al provincial 43%, mientras los hombres tienen tasas de ocupación muy superiores 61% e incluso superior a la provincia 57%.

Las mujeres están en desventaja en el mercado laboral. La tasa de actividad y ocupación es menor que la de los varones. La tasa de desocupación es mayor que la de los varones.

Ocupados, según sexo

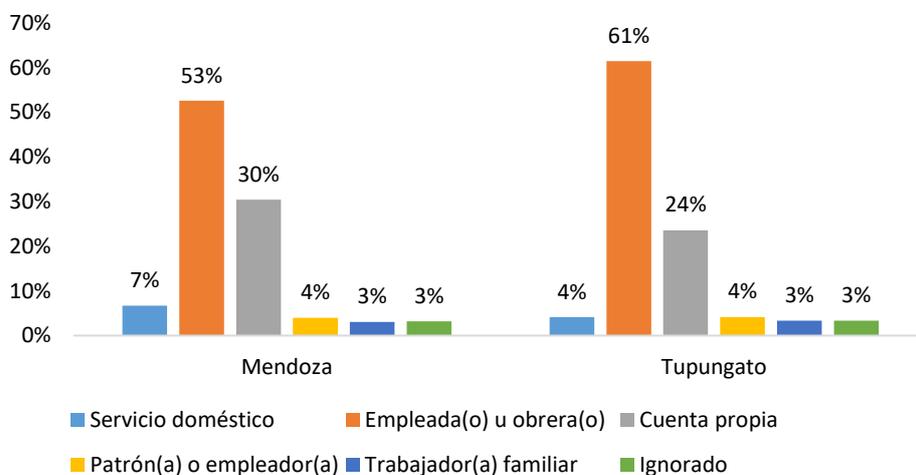


Población ocupada según categoría ocupacional

En Tupungato un 61% de las personas son empleados(as) u obreros (as) que trabajan en relación de dependencia y un 24% son cuentapropistas sólo ha un 4% de personas

empleadoras o patrones, al igual que dedicadas al servicio doméstico 4% y hay un 3% de personas que son trabajadores(as) familiares.

Ocupados según categoría ocupacional



Población ocupada por rama de actividad

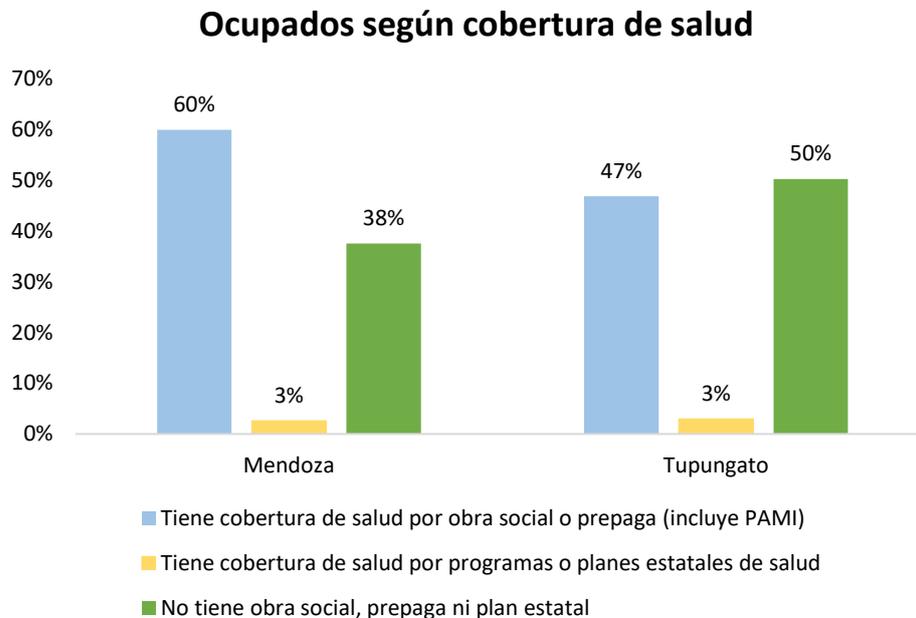
Mientras que el comercio es la actividad que mayor cantidad de personas ocupa en Mendoza en Tupungato la actividad Agropecuaria es la que mayor mano de obra demanda, lo que ratifica el fuerte componente rural del departamento, ocupando el 24%, seguido del comercio con un 13% y la industria con un 7%.

Ocupados según rama de actividad



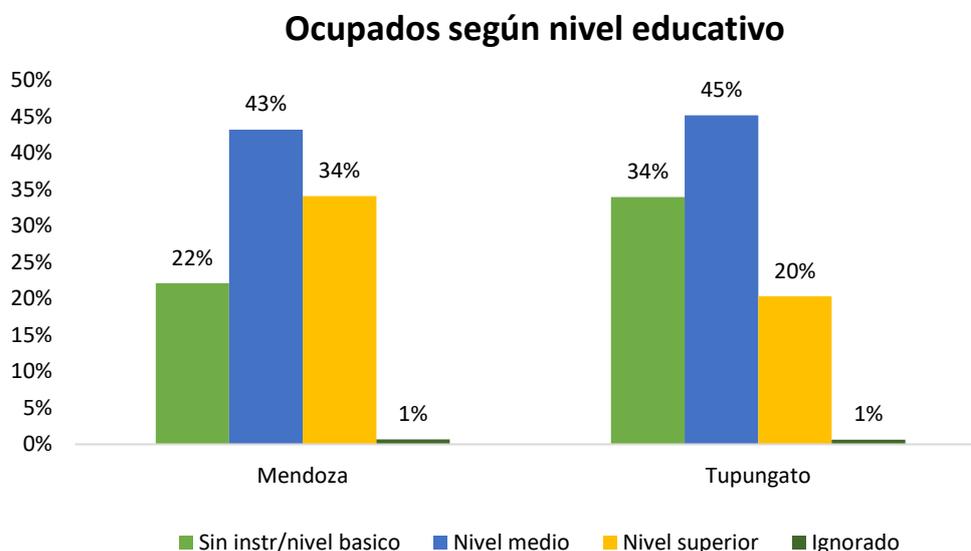
Población ocupada por cobertura de salud

En Tupungato se destaca el dato de que el 50% de la población ocupada no tienen cobertura de salud, mientras que en Mendoza no tiene cobertura un 38%. Lo que habla de la precariedad laboral de muchos ocupados.



Población ocupada según nivel educativo alcanzado

En Tupungato hay mayor cantidad de ocupados sin instrucción o con un nivel básico de instrucción 34% que en la provincia 22%, este es otro dato que puede estar indicando que la gente accede a trabajos rurales que no requieren altos niveles de formación y denotan precariedad.



Ingresos²²

En la provincia los ingresos medios son más altos en las zonas urbanas que en las rurales, a la vez que los ingresos de las mujeres son menores que los de los varones, independientemente de la zona o región. Las personas que se ubican en el decil 9 y 10 concentran casi el 52% del total del ingreso individual.

Si bien no hay datos detallados para Tupungato si lo hay por regiones. Los datos indican que en todas las clasificaciones de ingresos en la zona urbana se perciben los valores más altos de ingresos y que los ingresos clasificados por región son superiores para quienes residen en el Gran Mendoza y Sur, luego se ubican los del Este, Valle de Uco y por último, Noreste.

El **ingreso medio diferenciado por sexo** muestra que los varones presentan valores más altos respecto a las mujeres, tanto a nivel provincial como en las distintas zonas. En la provincia la brecha relativa ronda el 24% y al segmentarla por zonas la diferencia se incrementa en la parte urbana alcanzando el 25,9%. En las regiones, el Gran Mendoza (28,8%) marca la brecha más amplia entre hombres y mujeres, mientras que en el Sur (13,5%) se registra la menor brecha y en el Valle de Uco (23,9%).

El análisis de **ingresos por nivel de instrucción** alcanzado muestra que a nivel provincial el ingreso de las personas con mayor nivel de instrucción formal supera a las personas menos instruidas, la diferencia entre ambos grupos alcanza el 158%. En el caso de la diferenciación por zona, las personas de la zona urbana tienen ingresos más altos al resto, mientras que las personas de menor instrucción formal, presentan menos disparidad de ingresos por zonas, en relación al resto. La mayor diferencia se da en las personas con el máximo nivel de instrucción, con ingresos 37% superiores en la zona urbana. En el Gran Mendoza la diferencia entre los/as más y menos instruidos/as formalmente llega al 193%; en cambio en el Valle de Uco se da el menor porcentaje de diferencia con el 80%.

Se observa que el 20% de la población con mayores ingresos concentra cerca del 52% del total de los ingresos individuales. En promedio el estrato más alto tiene un ingreso 10 veces superior al estrato de menos recursos económicos. En términos de deciles, el ingreso medio del decil de mayores ingresos supera 33 veces al decil de menores ingresos. El coeficiente de Gini que es una medida de la desigualdad cuyo valor está comprendido entre 0 y 1. El valor 0 se corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y 1 se corresponde con la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno)²³, es de 0,48 para la provincia no existiendo datos calculados por regiones.

²² Fuente: DEIE Encuesta de condiciones de vida 2022

²³ El índice de Gini es el coeficiente de Gini expresado en porcentaje, y es igual al coeficiente de Gini multiplicado por 100

En síntesis Tupungato al tener una alta ruralidad seguramente manifiesta las características de ingreso de estas zonas, un nivel más bajo de ingresos que en las zonas urbana y una alta brecha de ingresos entre hombres y mujeres, que se ve acompañada de menor cantidad de mujeres ocupadas.

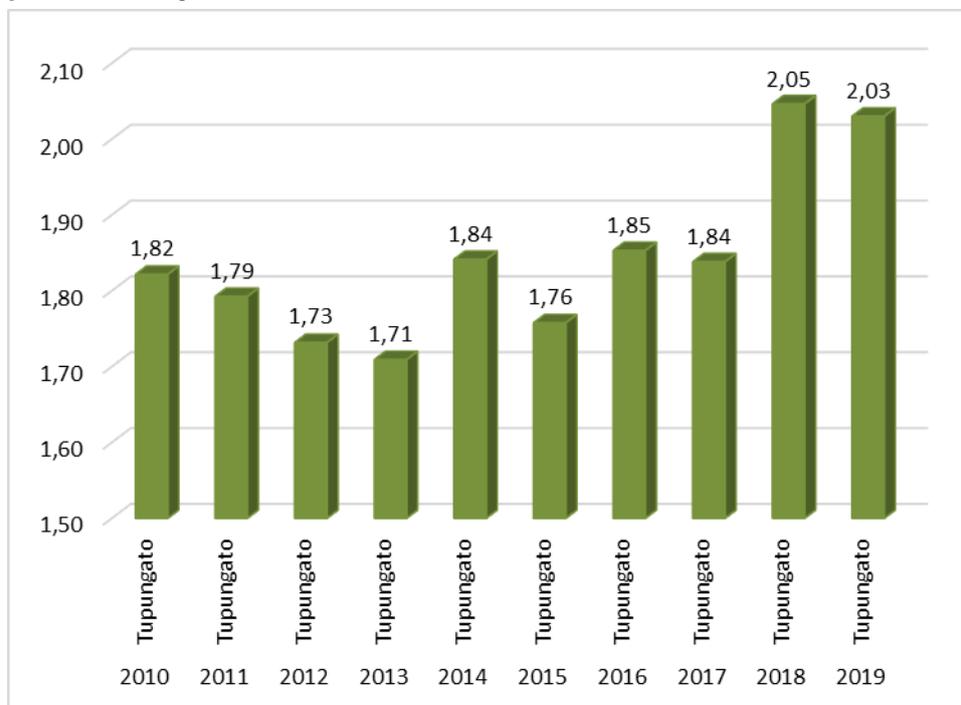
2.2 PRODUCTO BRUTO GEOGRÁFICO (PBG)

El Producto Bruto de un país o región refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos en un determinado periodo de tiempo, generalmente en un año. El objetivo es medir la riqueza de la región y la tasa de crecimiento cada año. Generalmente se mide tomando como referencia los precios de un año base para eliminar el impacto de la inflación sobre los precios y estimar de este modo la tasa de crecimiento real (es decir, sin el impacto inflacionario).

En los últimos 10 años analizados (2010-2019), Tupungato aportó en promedio un 1,84 % del Producto Bruto Geográfico de Mendoza. En el 2018 y 2019 se advierten las mayores participaciones relativas (2 %), luego osciló en niveles inferiores (entre 1,71% y 1,84%).

En los últimos 5 años analizados la economía de Tupungato ha crecido un 7% respecto al período 2010-2014.

Tabla N° 37 Participación porcentual del producto bruto geográfico (en miles de pesos de 1993) por sector, según año.



Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por: Facultad de Ciencias Económicas UNC

Evolución del PBI per cápita

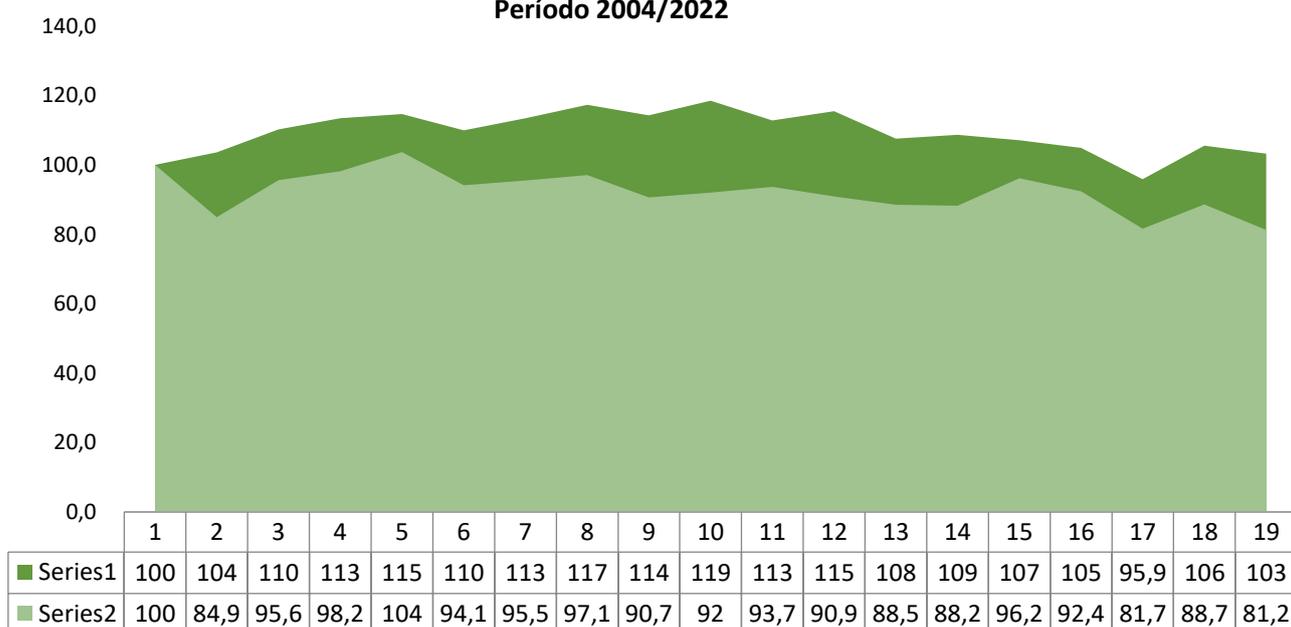
El PBG per cápita es el resultado de dividir la riqueza total de una región por el número de habitantes. Este indicador a menudo es considerado como una información clave respecto del nivel de desarrollo de una región, por consiguiente, del nivel de vida de sus habitantes ya que mayor producto per cápita se relaciona con mayor ingreso para los trabajadores (aunque el indicador no muestra los niveles de desigualdad en la distribución del ingreso).

Entre 2004 y 2022, si se toma un valor medio de crecimiento para todo el período considerado y se lo compara con el año base 2004, **el producto por habitante de Tupungato decreció un -7,7%, y el de Mendoza creció un 9,3%, Tupungato tiene un PBI per cápita para el 2022 de un 18,8% menos que en el 2004 y la provincia de un 3,2% más.** Para la provincia se advierten claramente dos tendencias, una primera de crecimiento entre los años 2004 y 2013, hasta aquí el PBG pc creció un 18%, y desde 2013 hasta 2022 decreció un 15%. En cambio, para Tupungato el PBG ha ido decreciendo hasta encontrarse en uno de los valores más bajos de la serie.

Claramente Tupungato ha ido perdiendo peso relativo y capacidad de generar riqueza a lo largo de los años.

En relación al total provincial, el producto por habitante de Tupungato resulta, en promedio, un 9% menor. En años Tupungato tuvo mayor PBG/ cápita respecto a Mendoza como el 2004 (16%) y 2008 (5%), representando la actual una de las peores relaciones de la serie.

**Producto por Habitante. Mendoza y Tupungato. En Moneda Constante.
Número Índice, Base PBG de Mendoza Año 2004=100.
Período 2004/2022**

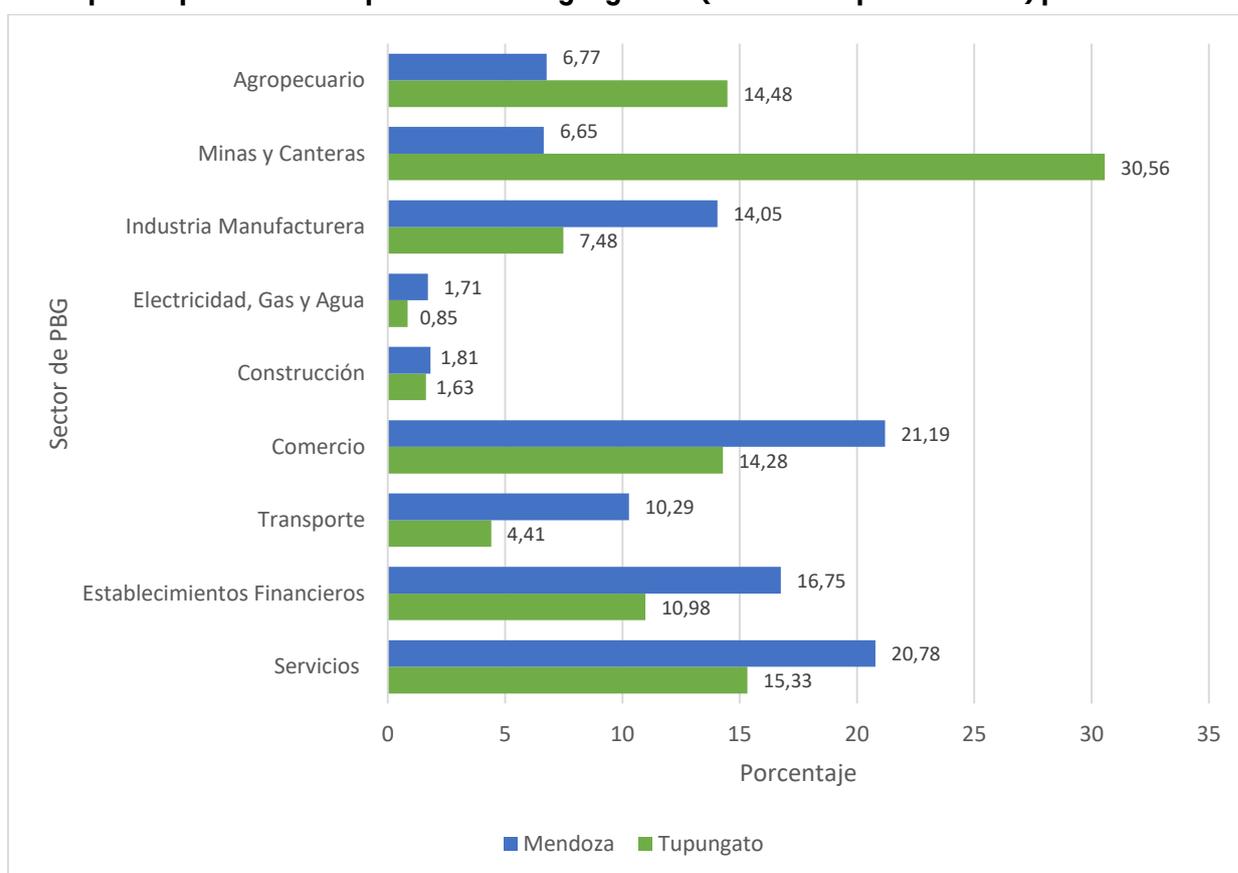


Fuente: en base a DEIE, Producto Bruto Geográfico y Proyecciones Poblacionales.

Participación sectorial del producto

Al analizar para el año 2019 la participación porcentual del producto bruto geográfico (en miles de pesos de 1993) por sector, se observa que el sector que más aporta al PBG departamental es Minas y Canteras debido a la producción de Petróleo con el 30,56%, seguido del sector Servicios con el 15,33% el cual aglutina primordialmente salud, educación y administración pública, servicios en gran medida prestados por el estado. El sector Agropecuario representa un 14,5% y Comercio 14,28%. Estos datos se diferencian del total provincial, ya que en la provincia los sectores que mayor aporte realizan son Comercio (21,19%), Servicios (20,78) e industrias (14,05%).

Participación porcentual del producto bruto geográfico (en miles de pesos de 1993) por sector

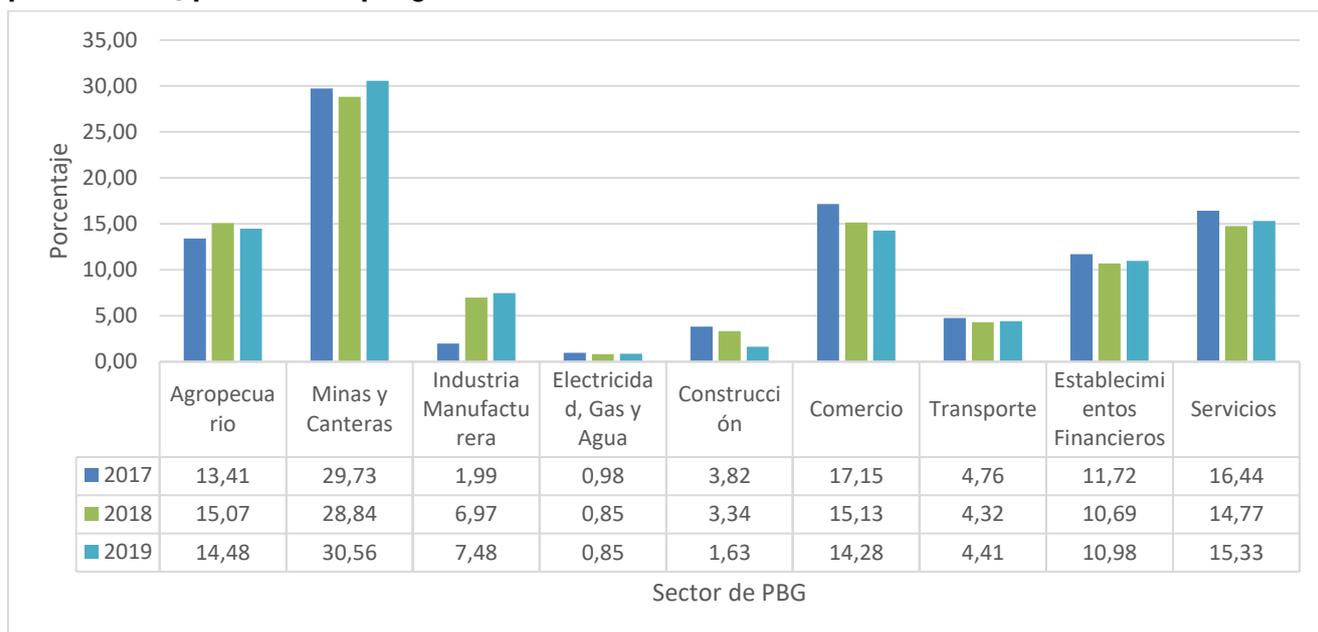


Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por: Facultad de Ciencias Económicas UNC

El sector industrial en Tupungato sólo representa el 7,48%.

Si se analiza el comportamiento de la evolución de cada sector de actividad que aporta al PBG departamental el único sector que manifiesta un crecimiento significativo es Industrias manufactureras que pasó del 1,99% al 7,48%, el resto no presenta variaciones muy significativas solo comercio y construcción manifiestan caídas de más del 2%.

Tabla N° 38 Evolución de participación porcentual del producto bruto geográfico (en miles de pesos de 1993) por sector. Tupungato 2017-2019



Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por: Facultad de Ciencias Económicas UNC

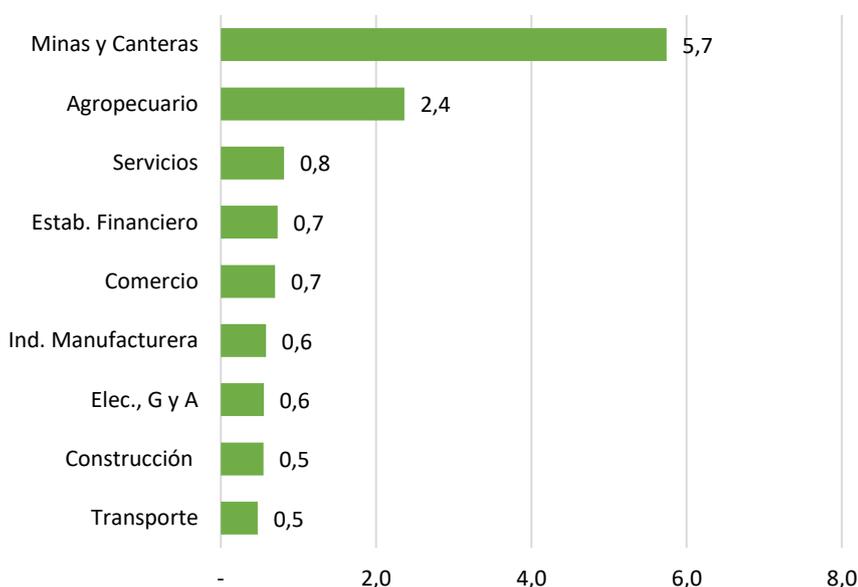
Especialización productiva

El coeficiente de especialización compara el tamaño relativo de un sector en Tupungato con el tamaño relativo del mismo sector a nivel Provincial. Este indicador permite identificar en qué sectores se encuentran especializado el Departamento. Si el mismo resulta mayor a la unidad significa que Tupungato está especializado en esa actividad económica.

La mayor especialización productiva del departamento se da en el sector de Minas y Canteras por encontrarse en Tupungato 433 perforaciones de petróleo en la Cuenca Cuyana, el mismo casi llega a sextuplicar (5,7) en importancia relativa al promedio provincial. Sigue el sector Agropecuario que está 2,4 más especializado Tupungato que la provincia en el sector, El resto de los sectores exhiben una participación igual o menor al promedio provincial (1,4).

Este gráfico demuestra la escasa diversificación, la alta dependencia del departamento de la actividad petrolera y la nula importancia que se le está dando a sectores con gran potencial como el turismo, en los talleres participativos la gente en general mencionó este sector como un sector al que debe darse importancia y desarrollar.

Coeficiente de Especialización Productiva de Tupungato en Relación a Mendoza. Año 2022.



Fuente: elaboración propia sobre datos del Área de Indicadores de Coyuntura (DEIE) y Facultad de Ciencias Económicas-UN Cuyo.

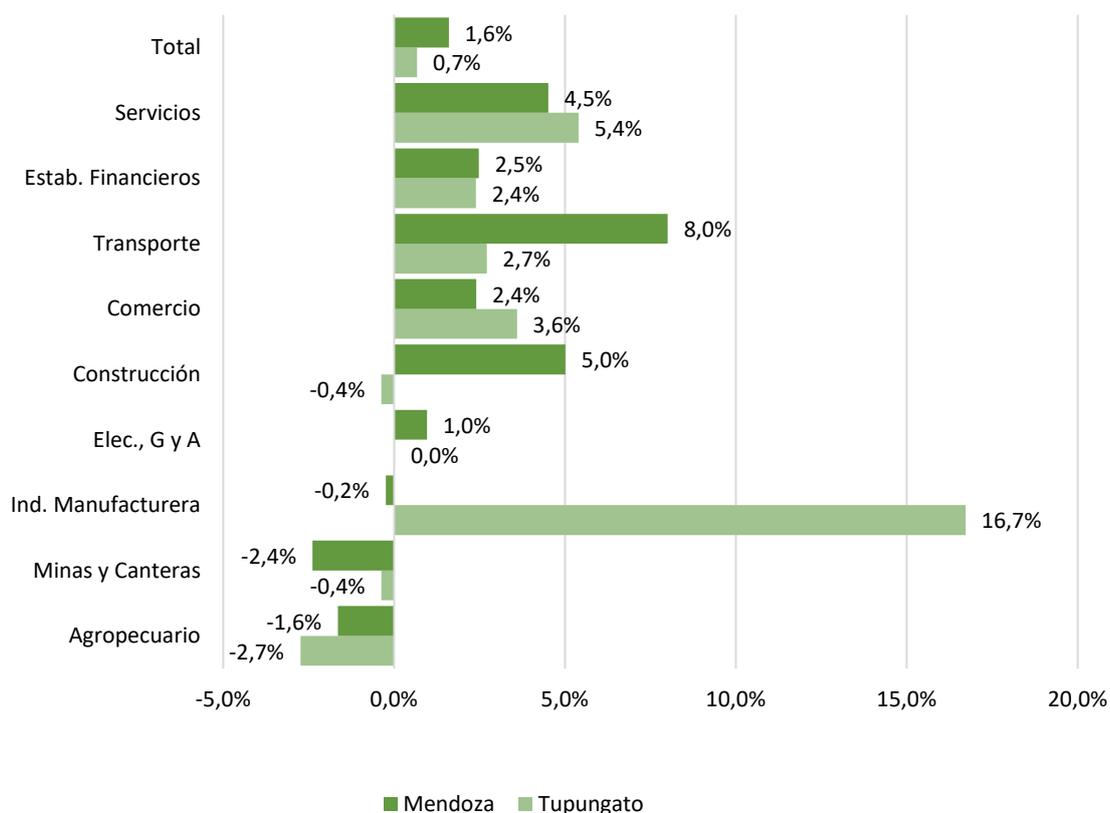
Crecimiento sectorial a largo plazo

En relación a la tasa de crecimiento sectorial de largo plazo, entre 2004 y 2019 el sector que más creció en Tupungato fue el industrial 16,7% evidenciando las inversiones del sector vitivinícola hechas en su territorio este sector creció mucho más de lo que lo hizo a nivel provincial. Le siguen, pero con menor tasa de crecimiento el sector servicios 5,4% y Comercio 3,4%. Construcción mientras que en la provincia creció poco un 1% en Tupungato decreció un 0,4% y dos sectores decrecieron al igual que en la provincia como minas y canteras 0,4% y agropecuario 2,7%.

Es decir que los sectores con mayor peso en la economía han mostrado crecimientos de largo plazo negativos, particularmente el Agro, Minas y Canteras. Debe destacarse también por su impacto la caída en construcción.

Esto demuestra una economía que requiere tomar oportunidades, diversificarse y expandirse.

Crecimiento Anual Promedio de Largo Plazo. Período 2004/2019. Mendoza y San Martín



Brecha de Productividad de Tupungato respecto a Mendoza

En términos generales, la productividad es un indicador que refleja cuan eficiente es el uso de los recursos de una economía para producir bienes y servicios. Una definición básica de la productividad es la que relaciona recursos utilizados y productos obtenidos.

La evidencia empírica mostró que existe un gran número de factores que afectan el comportamiento de la productividad: las inversiones en infraestructura pública, la investigación y desarrollo científico tecnológico, la utilización de la capacidad instalada, las leyes y normas gubernamentales, las características de las maquinarias y equipos, los costos energéticos, la calidad de los recursos humanos, entre otros.

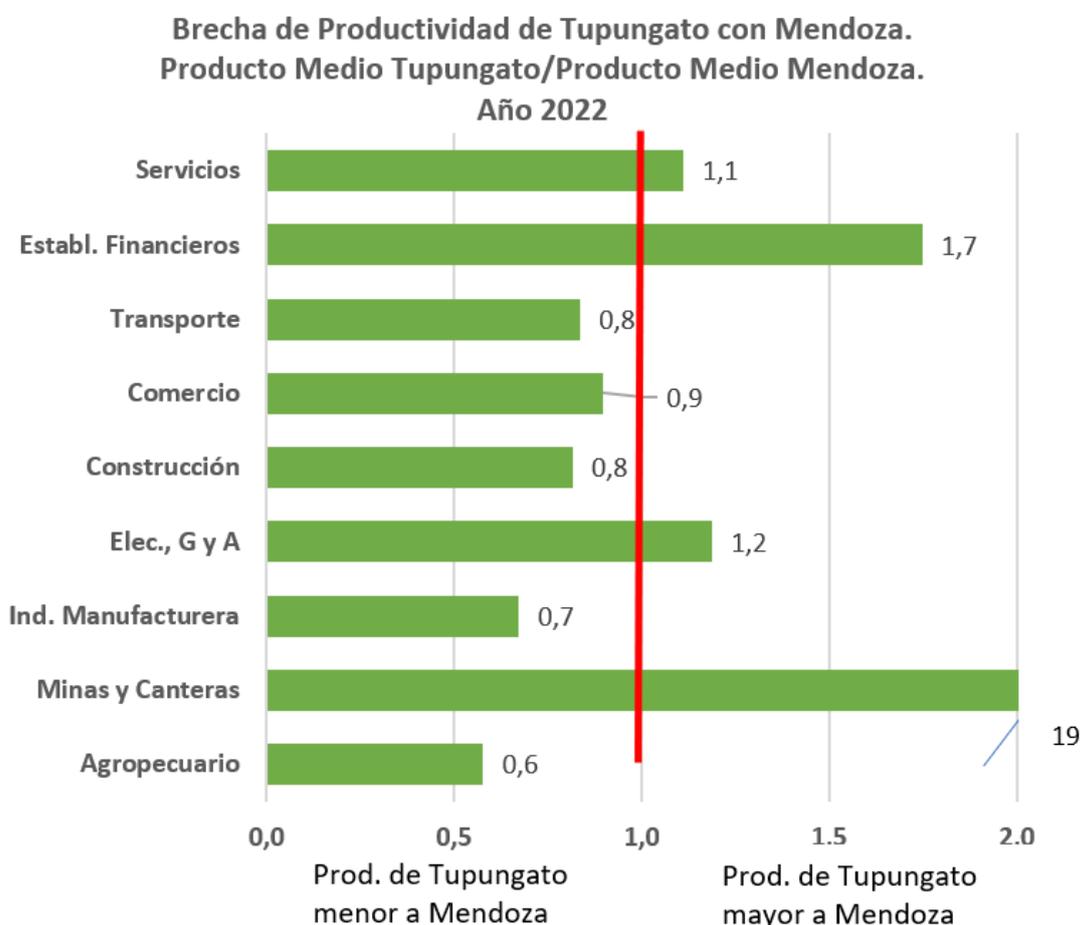
Desde la perspectiva metodológica, existen dos formas de medir la productividad. Por un lado, se encuentran las mediciones parciales que relacionan la producción con un insumo (trabajo, o capital). Por otro lado, están las mediciones multifactoriales que relacionan la producción con un índice ponderado de los diferentes insumos utilizados.

La medición parcial de la productividad del trabajo (o producto por trabajador), es una relación entre la producción y el nivel de empleo. La productividad del trabajo aumenta con el crecimiento del valor agregado de la economía obtenido mediante una mejor utilización y coordinación de todos los factores productivos. El valor agregado puede aumentar porque la mano de obra mejora su eficiencia productiva (trabaja con mayor destreza,

mejora los niveles de formación y calificación) pero también puede aumentar por la incorporación de capital en mayor cantidad y calidad, por innovaciones técnicas del proceso productivo, o por cualquier factor extra laboral que contribuya al crecimiento del producto.

El producto por trabajador es un indicador de crecimiento económico importante, el cual se encuentra muy relacionado con el desarrollo y el bienestar. La evidencia empírica muestra una elevada correlación entre el producto por trabajador y las condiciones de trabajo, la remuneración real y la pobreza.

Si se analiza la productividad por trabajador relativa entre Tupungato y Mendoza (a fin de comprender la heterogeneidad estructural en el territorio) puede aproximarse cuan rezagada (o adelantada) se encuentra el departamento respecto a la frontera Provincial. Este indicador ayuda a comprender la velocidad con que las empresas de un territorio innovan y difunden tecnología en su tejido productivo.



Si se compara la productividad de Tupungato con la frontera provincial (1) se advierte que el existen asimetrías sectoriales. De nueve sectores analizados, cuatro tienen mayor productividad (Minas y Canteras, Electricidad Gas y Agua; servicios financieros, servicios) y cinco menores (Agro; Industria manufacturera, comercio, transporte y construcción).

En el caso de Tupungato el sector Minas y Canteras manifiesta mayor productividad que la media provincial y esto es debido a que existen otras zonas en Mendoza de la Cuenca Neuquina con menor productividad.

En el caso de Agro, Tupungato está por debajo de la media provincial. Esta situación podría fundamentarse en que el modelo productivo de Mendoza se encuentra más diversificado hacia actividades intensivas en mano de obra de mayor productividad.

2.3 Principales Actividades Productivas

2.3.1 Minas y canteras

Este sector representa 30,56% del PBG departamental, liderado por la actividad petrolera. Es por ello destacar que en Mendoza, la producción viene cayendo de manera continua desde principios de 2016. Durante el primer trimestre del 2024, en Mendoza se produjo 141.361 M3, que, de forma interanual, muestra una contracción del 5,1%. En cuanto a las regalías petrolíferas y gasíferas, para el primer trimestre del año 2024, crecieron en todos los departamentos productores, destacándose los aumentos interanuales en Malargüe (348,7%), Maipú (306,6%), Rivadavia (291,6%) y Tupungato (284,2%). Las gasíferas también crecieron en términos interanuales, especialmente en Rivadavia (331,7%) y San Carlos (252,4%).

Actividad hidrocarburífera.

La actividad ligada a la extracción y refinación del petróleo es una de la más representativa de Mendoza y de Tupungato. El área petrolera de Tupungato se localiza en la denominada Cuenca Cuyana que abarca los distritos Anchoris, Zapata, La Arboleda y San José. Allí se concentra el 15% de pozos respecto del total provincial y las empresas productoras ocupan el 17% de la superficie total departamental (371,7 km²).

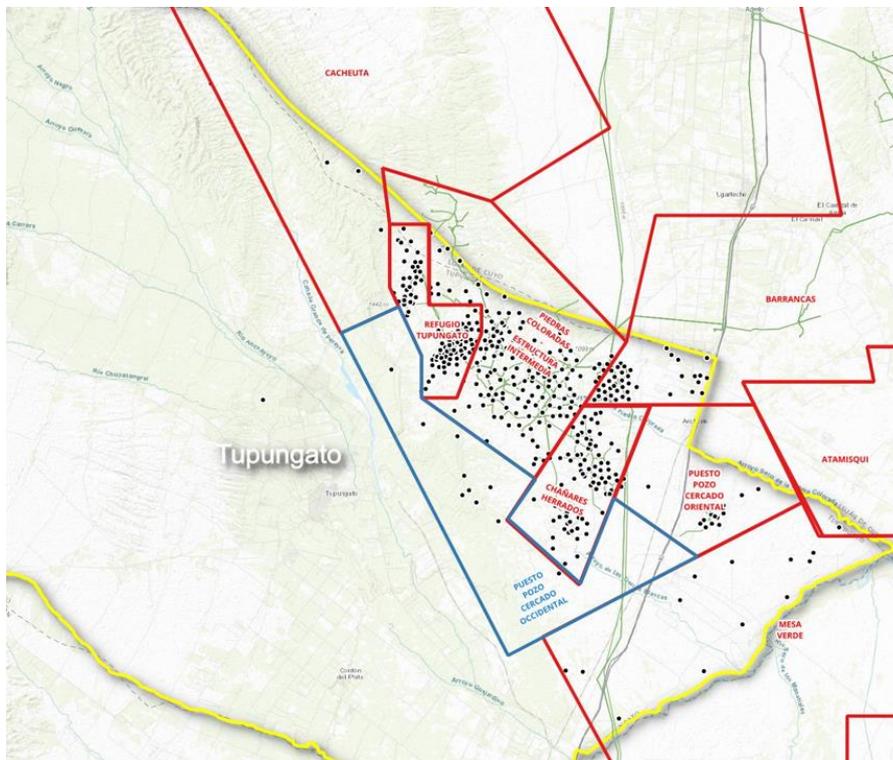
Según la Secretaría de Energía de la Nación (SEN), hoy hay en Tupungato 433 pozos registrados. Como se puede ver en la siguiente tabla, son 8 las áreas de concesión de explotación en Tupungato, varias de las cuales están solo parcialmente incluidas en el departamento

Tabla N.º 39 Áreas de concesión Petrolera en Tupungato 2024

empresa_in	areapermis	empresa_op
CHAÑARES ENERGIA S.A.	CHAÑARES HERRADOS	Petrolera Aconcagua Energia S.A.
PETROLERA EL TREBOL S.A.	REFUGIO TUPUNGATO	PETROLERA EL TREBOL S.A.
YPF S.A.	BARRANCAS	YPF S.A.
Petrolera Aconcagua Energia S.A.	PUESTO POZO CERCADO ORIENTAL	Petrolera Aconcagua Energia S.A.
CGC ENERGIA SAU	CACHEUTA	CGC ENERGIA SAU
CGC ENERGIA SAU	PIEDRAS COLORADAS - ESTRUCTURA INT...	CGC ENERGIA SAU
PETROLERA EL TREBOL S.A.	ATAMISQUI	PETROLERA EL TREBOL S.A.
YPF S.A.	MESA VERDE	YPF S.A.

De los 433 pozos reportados en la SEN, el total corresponde al tipo Convencional, no habiendo ninguno No Convencional en el departamento. Esto, además, se suma a que la gran mayoría de los pozos tiene más de 10 años. Solo 10 pozos fueron perforados en las Áreas de Barrancas, Mesa Verde y Chañares Herrados desde 2015 hasta la actualidad. Hay una sola Área de Exploración (Puesto Pozo Cercado Occidental) operada por YPF S.A. (ver detalle en el mapa).

Mapa N.º 35 Áreas de concesión petrolera en Tupungato 2024



Fuente Secretaria de Energía de Nación

Estado actual de los pozos

Antes de entrar en los detalles, es notable que en las bases de datos de la SEN hay un área que no tiene detalles de sus pozos. Concretamente se trata del Área de Concesión Piedras Coloradas (Estructura Intermedia). Contiene 153 pozos de los cuales no se cuenta con datos de ningún tipo salvo el nombre. Esto hace que los datos analizados acá aplican al resto de los pozos del departamento.

La gran mayoría de los pozos del departamento están abandonados, parados transitoriamente o a abandonar. Solamente 71 están actualmente en extracción efectiva

Tabla N.º 40 Estado de los pozos

CAPIVtipoestado	Suma de entidad
	153
Abandonado	113
Extracción Efectiva	71
Parado Transitoriamente	41
En Inyección Efectiva	13
A Abandonar	12
En Estudio	11
Otras Situación Inactivo	6
En Reserva para Recup. Sec./Asist.	5
En Espera de Reparación	4
Abandono Temporario	2
Parado Alta Relación Agua/Petróleo	2
Total	433

Fuente SEN (*) 153 pozos sin información (área Piedras coloradas)

Según su distribución geográfica en las áreas de concesión tenemos la siguiente (donde está vacío se trata del Área Piedras Coloradas):

Tabla N°41 Tabla distribución geográfica pozos

CAPIVarea	Suma de entidad
	153
CHAÑARES HERRADOS	81
REFUGIO TUPUNGATO	70
BARRANCAS	47
AGUARAGÜE	41
PUESTO POZO CERCADO ORIENTAL	14
MESA VERDE	12
PUESTO POZO CERCADO OCCIDENTAL	11
CCyB-17/B	2
ATAMISQUI	1
CACHEUTA	1
Total	433

Fuente SEN (*) 153 pozos sin información (área Piedras coloradas)

En cuanto al tipo de extracción. El más importante es Bombeo mecánico, seguido de lejos por electrosumergibles

CAPIVtipoextraccion	Suma de entidad
Sin Sistema de Extracción	164
	153
Bombeo Mecánico	94
Electrosumergible	13
Cavidad Progresiva	5
Surgencia Natural	4
Total	433

En Tupungato no hay ninguna actividad relacionada con el No Convencional y dentro de las técnicas convencionales, se utilizan procesos y tecnologías tradicionales probadas y conocidas. La explotación convencional, al referirse a la extracción de petróleo y gas de formaciones geológicas donde estos recursos se encuentran en trampas porosas y

permeables, ofrece varias ventajas que contribuyen al bienestar y al progreso económico, al tiempo que se toman medidas rigurosas para proteger el medio ambiente:

Eficiencia y menor impacto ambiental: Las técnicas utilizadas en la explotación convencional son generalmente más sencillas y menos invasivas que las requeridas para la extracción no convencional. Esto se traduce en un menor impacto sobre el paisaje y los ecosistemas locales, así como en una reducción de los riesgos de contaminación.

Uso responsable del agua: A diferencia de los métodos no convencionales, la explotación convencional de hidrocarburos requiere menos agua. Las empresas del sector están comprometidas con el uso eficiente de este recurso, implementando tecnologías de reciclaje y tratamiento de agua para minimizar el consumo y la afectación a los cuerpos de agua locales.

Control de emisiones: La industria petrolera convencional ha avanzado significativamente en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante la implementación de tecnologías más limpias y eficientes, contribuyendo a la mitigación del cambio climático

Monitoreo ambiental y regulaciones: La actividad convencional está sujeta a estrictas regulaciones ambientales que garantizan la protección de los ecosistemas y la salud pública. Las empresas realizan monitoreos constantes para asegurar el cumplimiento de estas normativas y aplicar las mejores prácticas en sus operaciones.

Desarrollo económico y seguridad energética: La explotación convencional de hidrocarburos juega un papel crucial en el desarrollo económico, generando empleo, ingresos fiscales y asegurando el suministro de energía. Al aprovechar de manera responsable los recursos naturales, se contribuye al bienestar de la población y a la independencia energética.

Compromiso con la comunidad y el desarrollo sostenible: Las empresas del sector petrolero están cada vez más comprometidas con el desarrollo sostenible, invirtiendo en proyectos sociales, educativos y de conservación para beneficiar a las comunidades locales y promover un impacto social positivo.

Es fundamental reconocer que, mediante la aplicación de tecnologías comprobadas, la adhesión a las regulaciones ambientales y el compromiso con la sostenibilidad, la explotación convencional de hidrocarburos puede desarrollarse de manera que se minimicen los impactos negativos y se maximicen los beneficios para la sociedad, contribuyendo al desarrollo económico, la seguridad energética y el progreso hacia un futuro más sostenible.

En los talleres participativos se insistió mucho con exportación de petróleo no convencional por fractura hidráulica, citando que se había dictado una ordenanza municipal 08/2013 que prohibía esta práctica en el departamento, actualmente judicializada, esto se analizará más adelante en el diagnóstico político institucional.

Situación de YPF 24

El directorio de YPF aprobó el pasado 29 de febrero, el plan de desprenderse de 55 áreas convencionales (1) en campos maduros, con el objetivo de optimizar su portfolio de inversiones, orientado principalmente a la explotación no convencional (2) en el yacimiento Vaca Muerta, pero también con los proyectos en el offshore en mar argentino (el primer pozo exploratorio Argerich pronto a perforarse) y el no convencional en la roca madre Palermo Aike en Santa Cruz.

Los yacimientos maduros que YPF dejaría se encuentran fundamentalmente en las provincias de Chubut, Santa Cruz, Mendoza y Neuquén. A fin de permitir la venta de los yacimientos, YPF hizo una revaluación de esos activos por el equivalente a 1800 millones de dólares, aunque esto implica una pérdida patrimonial en sus balances.

Las áreas de las cuales YPF se va a desprender, representan el 60% de la producción de petróleo convencional y el 40% de la producción de gas convencional a nivel nacional. En este contexto, la decisión de YPF resulta de mayor importancia en la industria nacional de hidrocarburos.

Sin detalles concretos aún definidos, se sabe que el plan de YPF contempla entre 14 y 16 áreas, cuyo vencimiento opera entre 2025 y 2027. Justamente el exiguo plazo, en caso de reactivación (cualquiera sea el sujeto económico que esté dispuesto a ello), requerirá mayores plazos para permitir las inversiones.

Las posibilidades son:

Que YPF decida rescindir la concesión, cumpliendo con legislación nacional, la Ley de Hidrocarburos 17.319 que reglamenta el abandono de los pozos, y por supuesto la normativa ambiental de la provincia, con los altos costos que esto implica para la empresa, y todo el proceso supervisado por la DPA (Dirección de Protección Ambiental). Este camino llevaría a una paralización productiva de los yacimientos hasta una eventual concesión posterior, proceso que en el mejor de los casos (poco realista) puede demorar al menos 2 años.

Que YPF decida la tercerización de la operación por acuerdo con otro operador. La responsabilidad ante la provincia sigue siendo de YPF, pero para eso, resulta imprescindible prorrogar los plazos de la concesión para permitir el recupero de las inversiones adicionales necesarias. Debido a la baja rentabilidad de estos pozos convencionales se espera que la provincia, a través de la Dirección de Hidrocarburos ofrezca incentivos adicionales, por ejemplo, reducción de regalías o regalías diferenciales sobre cierto volumen de producción o beneficios similares.

Que YPF decida directamente la venta a otras compañías de perfil mediano más enfocadas en la producción marginal. El Gobierno, a través de la Dirección de Hidrocarburos, deberá evaluar solvencia económico-financiera y técnica de los

24 <https://centrocepa.com.ar/informes/488-retiro-de-ypf-de-yacimientos-maduros-el-ocaso-de-la-mendoza-hidrocarburifera>

interesados, para llevar adelante el proceso de inversión necesario, para operar bajo estándares ambientales incluyendo los pasivos heredados. En este supuesto, entran en el radar, operadores petroleros más pequeños, que apuntan a un negocio de escala, como, por ejemplo, las recientes operadoras petroleras Jet Oil, Aconcagua Energía y/o actores nuevos que ven la oportunidad de diversificarse

Las dos últimas modalidades apuntan a lo mismo, a racionalizar el costo operativo y rentabilizar las inversiones adicionales.

La decisión de desprenderse de estas áreas, que en teoría sería buena para YPF ya que optimizaría sus recursos concentrándose en donde hay mayor rentabilidad y potencial de crecimiento en producción, quizás no lo es necesariamente para la provincia de Mendoza, ni para las empresas locales de servicios petroleros o los sindicatos, que de alguna manera corren el riesgo de caer en una situación de menor actividad, si no se encuentra un comprador u operador para algunos de estos activos maduros.

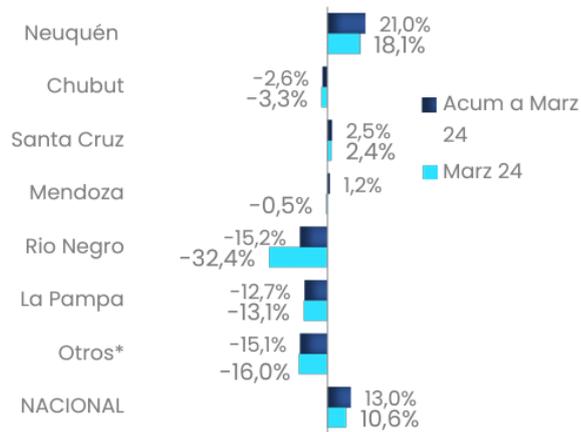
A la par del riesgo patrimonial que supone para la provincia de Mendoza, quedarse con empresas sin el suficiente capital para afrontar tanto el proceso de inversión necesario para reactivar la producción como, en un futuro no muy lejano la remediación de los pasivos ambientales acumulados durante décadas por YPF.

Producción de petróleo:

Producción Nacional e importancia relativa de Mendoza como productora

En el contexto nacional durante el año 2023, la extracción de petróleo acumulada creció respecto a lo ocurrido durante el 2022 un 13,8% en términos interanuales. Durante el primer trimestre del 2024, muestra un crecimiento del 1. Al tercer mes del año 2024, al analizar por provincia, se destaca Neuquén (70,8%) como la principal productora de petróleo, luego están: Chubut (13,0%), Santa Cruz (6,8%) y Mendoza (5,3%). Esta última, mantiene su lugar en el ranking, es la 4ta productora de petróleo del país. La producción nacional a marzo del año 2024, se explica por la variación interanual de Neuquén, donde se registró un aumento del 21,0%, en términos interanuales, por la explotación de Vaca Muerta. Respecto a las otras tres provincias productoras, se observa una contracción en la producción de Chubut del 2,6%, y un aumento en Santa Cruz del 2,5% y en Mendoza del 1,2%

Provincia	Participación (%)
Neuquén	70,8%
Chubut	13,0%
Santa Cruz	6,8%
Mendoza	5,3%
Rio Negro	1,9%
La Pampa	1,2%
Otros*	1,0%



* Otros incluye la producción en Formosa, Jujuy, Salta, Tierra del Fuego y Estado Nacional.

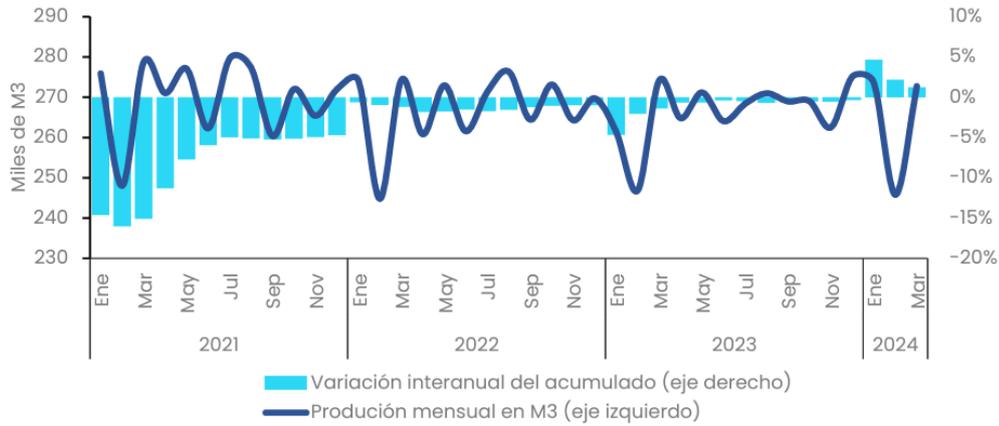
Fuente: MERCADO DEL PETRÓLEO Y DEL GAS Coyuntura provincial, nacional y mundial del mercado del petróleo y del gas. Proyección

Producción en Mendoza

La producción de petróleo provincial está atravesando la mayor recesión de la última década. Viene en retroceso de forma casi constante desde 2009, al punto que la extracción del primer trimestre del 2024 representa sólo el 59,4% del volumen extraído en el mismo periodo del año 2010. Durante el 2023, la extracción de petróleo acumulada cayó respecto a lo ocurrido durante el 2022, mostrando una leve contracción del 0,3% en términos interanuales. Durante el primer trimestre del 2024, muestra un crecimiento del 1,2%. En marzo del año 2024, la producción provincial de petróleo alcanzó los 272.753 metros cúbicos (M3), es decir, un 0,5% menos respecto al mismo mes del año 2023. Al analizar por empresas, en su producción acumulada a marzo del 2024, se observa que YPF explicó el 63,0%, Pluspetrol el 25,5% y Petrolera Aconcagua Energía S.A el 2,9%. En términos interanuales, la producción acumulada de YPF creció un 3,6%, la de Pluspetrol un 0,4% y la de Petrolera Aconcagua Energía S.A se contrajo un 28,0%.

En nuestra provincia la producción también se encuentra concentrada regionalmente: mientras Malargüe representa el 68,5% de la producción, Tupungato explica el 9,2%, Luján el 7,6%, San Carlos el 6,3%, y Rivadavia un 5,6%. Esta representación se mantiene casi constantes mes a mes.

Producción de petróleo en Mendoza

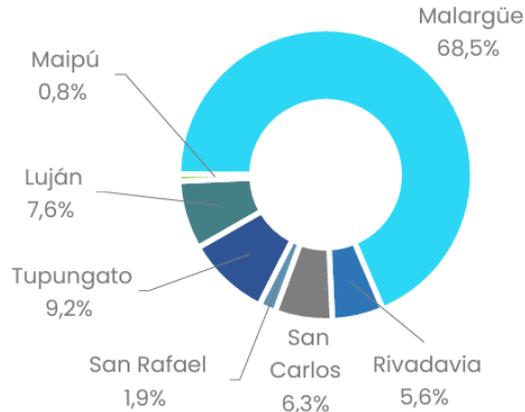


Producción de petróleo en Mendoza (acumulado)

Participación por empresa a Mar/24

Participación por departamento a Mar/24

Empresa	Participación (%)
YPF S.A.	63,0%
PLUSPETROL S.A.	25,5%
Petr. Aconcagua S.A.	2,9%
CGC ENERGIA SAU	2,7%
Petroquímica Com. Rivadavia S.A.	2,5%
EL TREBOL S.A.	1,8%
OTROS	0,9%
HATTRICK ENERGY SAS	0,6%



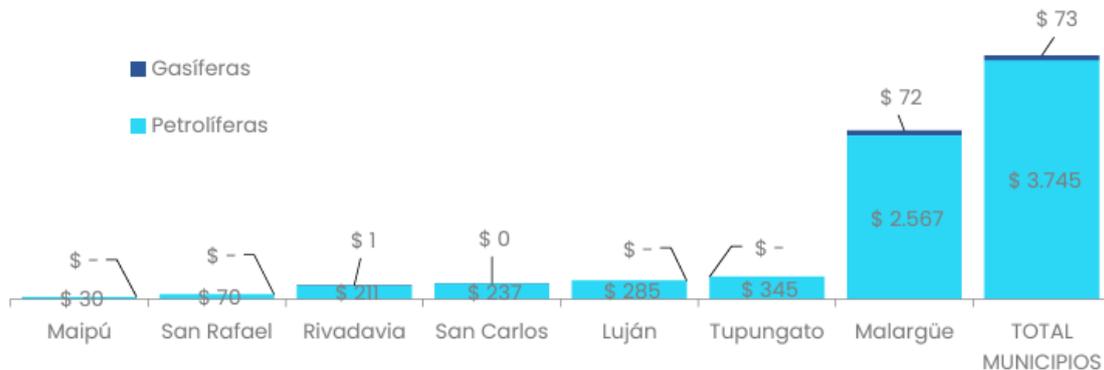
Fuente: MERCADO DEL PETRÓLEO Y DEL GAS Coyuntura provincial, nacional y mundial del mercado del petróleo y del gas. Proyección

Regalías a Municipios

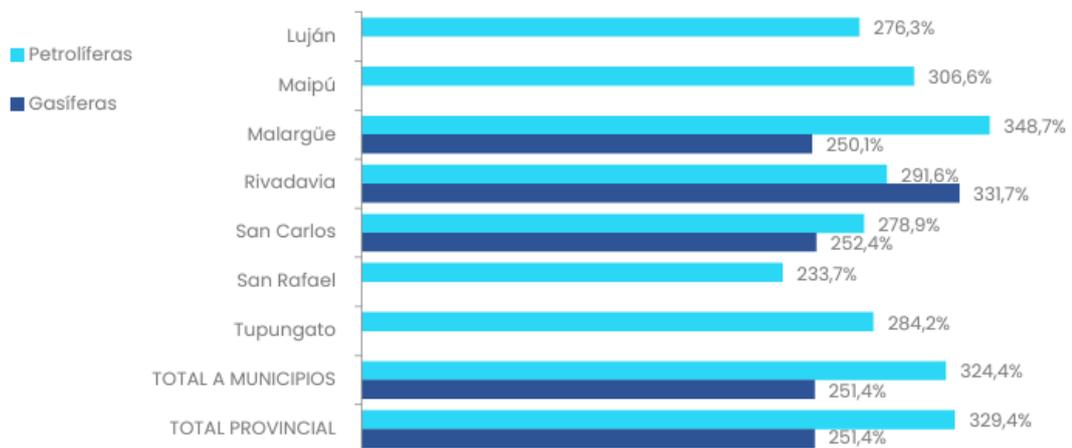
Durante el 2023, de las regalías petrolíferas y gasíferas obtenidas por Mendoza, el 97,3% fue por regalías petrolíferas, y el 2,7% restante fueron regalías gasíferas. Durante el primer trimestre del 2024, en concepto de regalías petroleras la provincia recaudó 31.565 millones (98,1%), y en concepto de regalías gasíferas 609 millones (1,9%). De las regalías que recibe Mendoza, el 12,9% se transfiere de forma automática a los municipios, lo que representó unos \$3.817 millones al primer trimestre de 2024. Este dinero se reparte entre los departamentos de acuerdo con su producción de petróleo y gas. Malargüe fue el que más recibió con \$2.638 millones, seguido por Tupungato con \$344 millones y Luján con \$285 millones. En el primer trimestre del 2024, las regalías petrolíferas crecieron en todos los departamentos productores, destacándose los aumentos interanuales en Malargüe (348,7%), Maipú (306,6%), Rivadavia (291,6%) y Tupungato (284,2%). Las gasíferas también

crecieron en términos interanuales, especialmente en Rivadavia (331,7%) y San Carlos (252,4%).

Regalías por municipio acumuladas a Mar/24, en millones de \$.



Variación interanual de las regalías por municipio, Mar/24



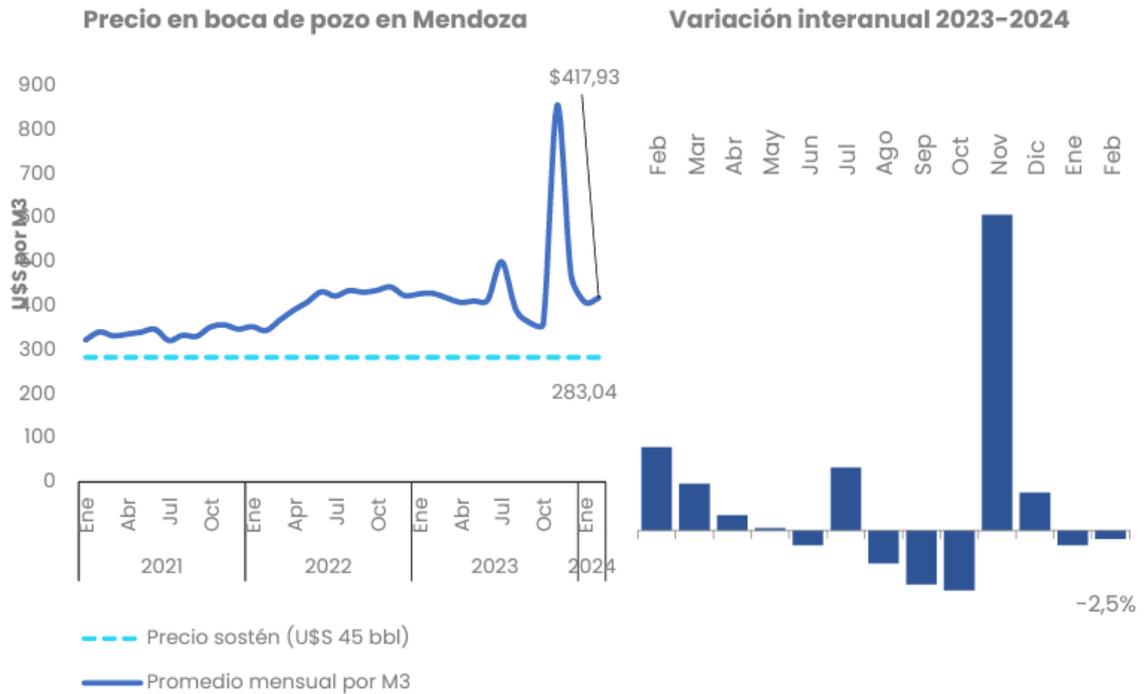
Fuente: MERCADO DEL PETRÓLEO Y DEL GAS Coyuntura provincial, nacional y mundial del mercado del petróleo y del gas. Proyección

Proyecciones de precio petróleo

Por la caída del precio en abril de 2020, el Gobierno Nacional colocó un precio sostén (decreto 488/20). Fijó como precio de referencia para el crudo tipo Medanito los U\$S45 por barril. Sin embargo, esta referencia ha dejado de tener aplicación desde diciembre de 2020, ya que desde ese mes el precio en boca de pozo se pacta a precios superiores al fijado por el decreto. En febrero del año 2024, el precio del petróleo en boca de pozo en Mendoza promedió los U\$S 417,9 por M3. Valor inferior al promedio mensual del año 2023 (U\$S453,8). El mismo logró recuperarse luego de que se derrumbara con el comienzo de la pandemia, que lo llevó a U\$S150 por M3. En marzo del año 2024, el precio del petróleo en boca de pozo en U\$S alcanzó un valor 2,5% menor que el vigente en marzo del año anterior.

A nivel global, los precios internacionales del barril Brent y WTI mostraron una recuperación acelerada entre mayo de 2020 y marzo de 2022, luego del derrumbe de abril de 2020, cuando por un enorme exceso de oferta alcanzaron los menores valores desde 2003. La

recuperación posterior llevó a que se superaran los niveles pre-pandemia, llegando el WTI a U\$S84,5 por barril y el Brent a U\$S90,0 en abril de 2024. Para mayo del 2024, se estima que el precio del Brent continúe en los U\$S90,0. Respecto al WTI se proyecta que alcance los U\$S 85,5.

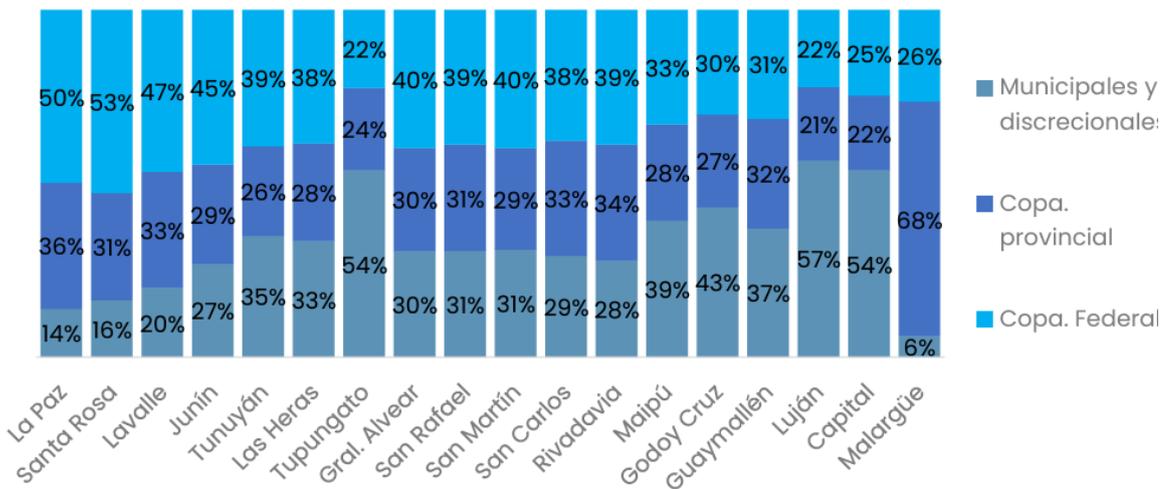


Fuente: MERCADO DEL PETRÓLEO Y DEL GAS Coyuntura provincial, nacional y mundial del mercado del petróleo y del gas. Proyección

Conclusiones Importancia de la actividad para Tupungato:

Tupungato es el segundo productor provincial de petróleo con el 9,2% de la producción provincial, esto no solo es parte de la generación de riqueza departamental (PBG) sino que impacta en las cuentas fiscales ya que implica regalías petrolíferas para el departamento. Tupungato solo tiene un 22% de recaudación propia y depende de la coparticipación nacional que representa un 24% y de la provincial 54% impactada esta última por regalías. Como se puede ver en el gráfico siguiente.

Peso relativo de los ingresos nacionales, provinciales y municipales



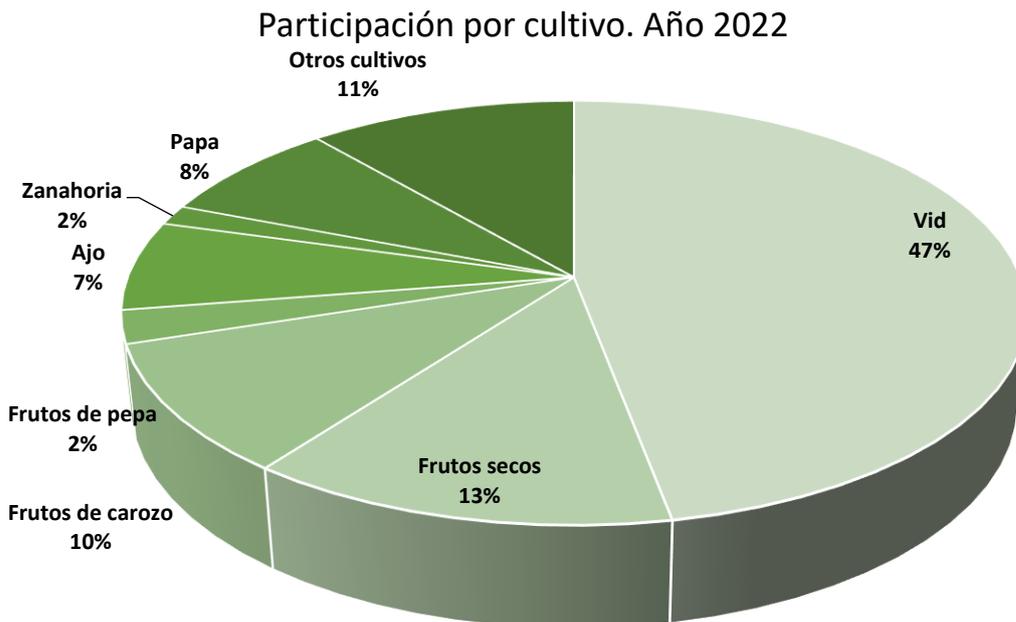
Δ.

La caída de producción y la salida de YPF de la explotación de pozos convencionales, se espera impacte negativamente en Tupungato tanto en su actividad económica como en su recaudación por lo que deberán preverse escenarios futuros de actividades que compensen esta pérdida.

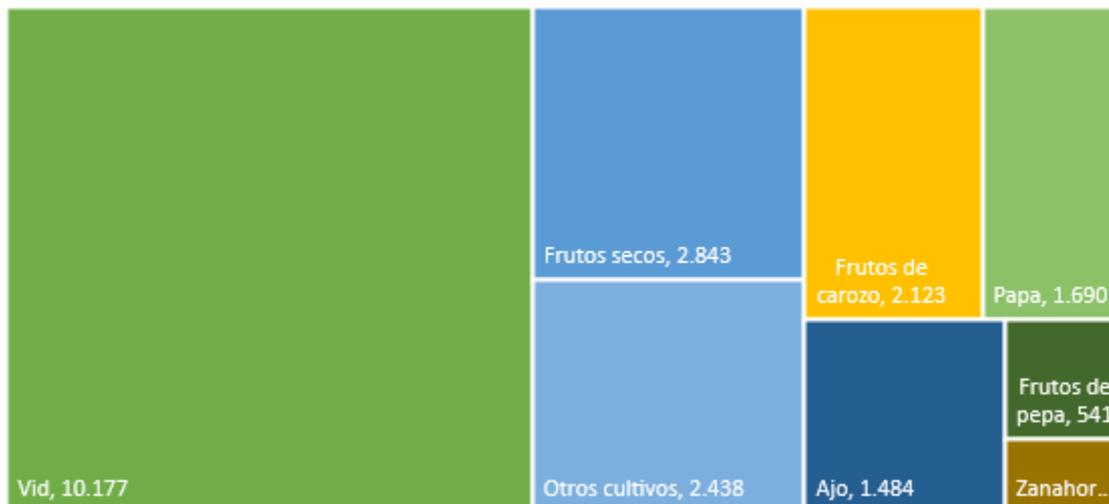
2.3.2 Actividad Agropecuaria

Composición actual de la superficie cultivada

En la campaña 2021/2022 Tupungato tenía un total cultivado de 21.626 has, de las cuales 10.177 has eran de vid esto representaba el 47%, le seguían en importancia los cultivos de Frutos secos 13%, Frutos de Carozo 10%, Papa 8% y Ajo 7%



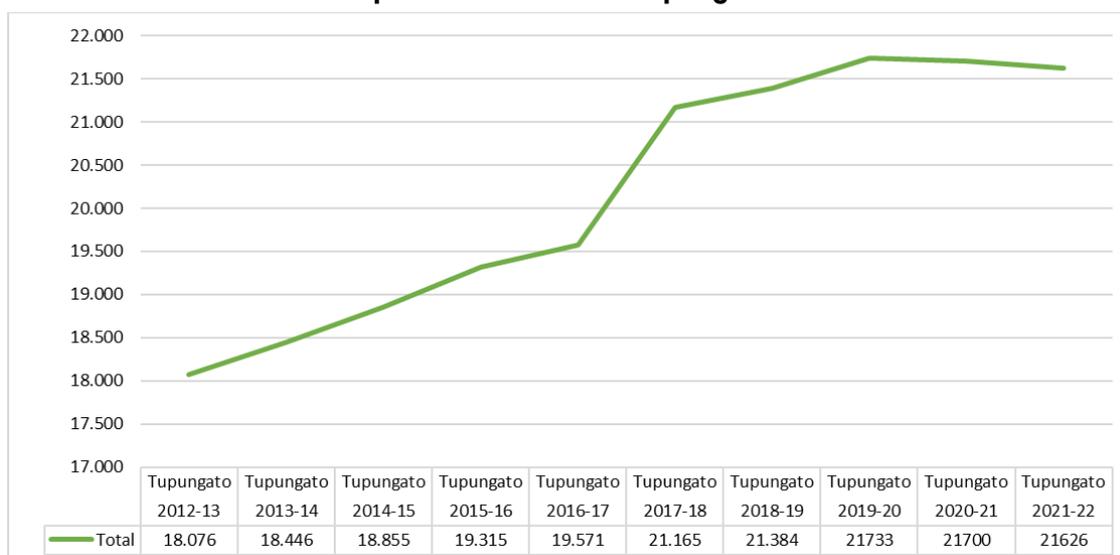
Superficie total cultivada por cultivo. Año 2022



Evolución de la superficie cultivada en Tupungato

En Tupungato la superficie media anual cultivada del periodo considerado de 10 años del 2012 al 2022 fue de 19.788 has representando el 6% de la superficie provincial. A lo largo de los años esta superficie se ha ido incrementando pasando de 18.076 has en la campaña 2011/12 a 21.626 has en la 2021/2022 un total de 3550 has que representa un 19,6% de crecimiento en 10 años. Llama la atención el fuerte incremento experimentado a partir de la campaña 2017/2018 explicada por un aumento de superficie de vid cultivada de vid y frutos secos.

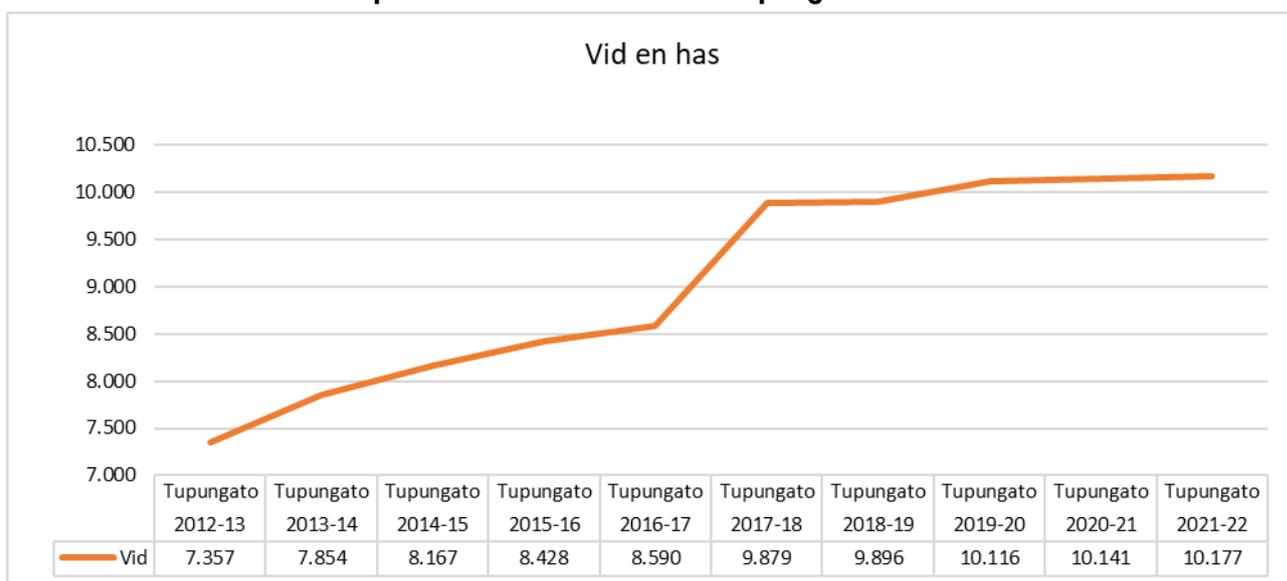
Tabla N° 42 Evolución de la superficie cultivada en Tupungato



La superficie cultivada con vid si bien ha tenido un crecimiento neto de punta a punta de 2820 has (38%), se aprecia un crecimiento sostenido durante los primeros 5 años de la serie

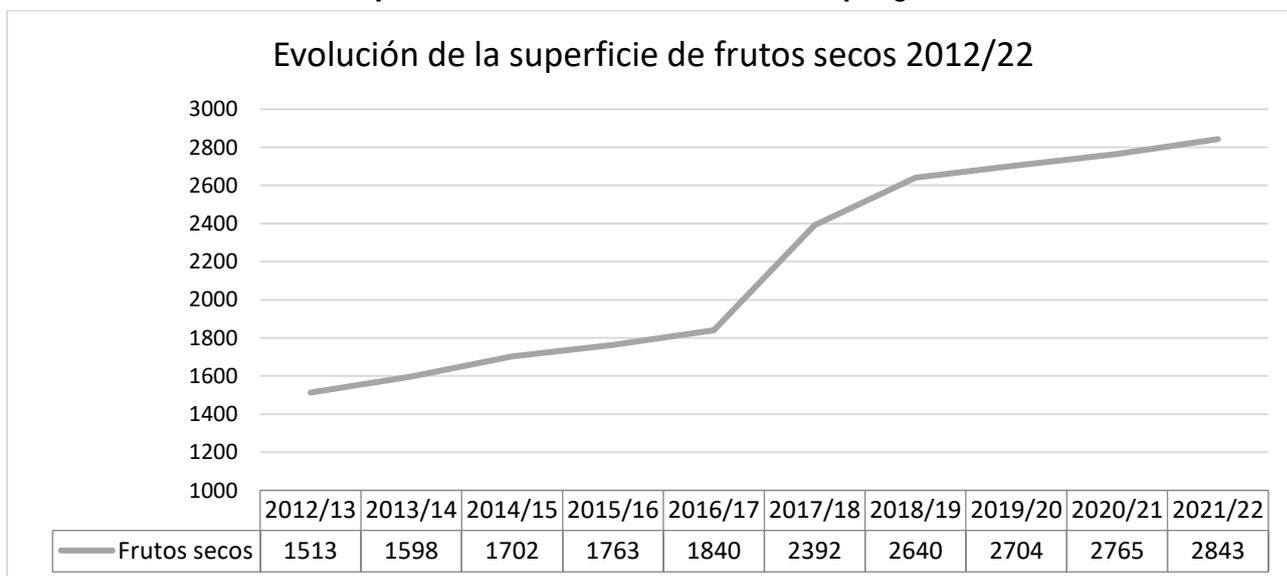
para luego crecer rápidamente impulsada por los procesos de nuevas inversiones. Cabe destacar que el Valle de Uco y Tupungato en particular recibieron fuertes inversiones durante esta década con la implantación de viñedos de alto nivel tecnológico destinada a vinificación de vinos varietales de gamas medias y altas. De hecho, de la superficie cultivada total el 95% se destina a vinificar.

Tabla N° 43 Evolución de la superficie cultivada con vid en Tupungato en Has.



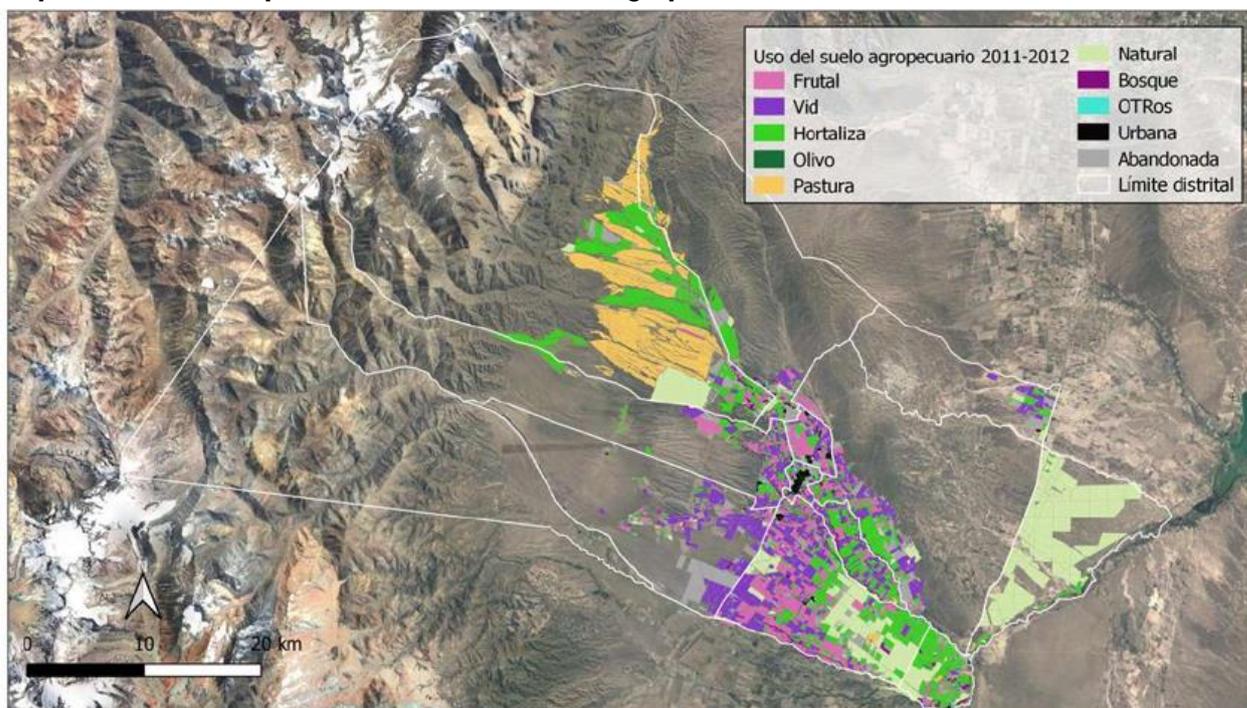
Otros cultivos que se destacan por su crecimiento son los frutos secos, nogales principalmente que aumentaron su superficie cultivada en los últimos 10 años en 1330 has esto representa un aumento del 46% de su superficie cultivada. Mientras que los frutos de pepita perdieron 386 has.

Tabla N° 44 Evolución de la superficie cultivada con frutos secos. Tupungato en Has.



Los cultivos anuales de ajo y papa en estos últimos 10 años han oscilado en torno a sus valores medios de hectáreas plantadas 1288 has y 1719 has respectivamente.

Mapa 36 Actividades productivas – Uso del suelo agropecuario 2011-2012



Fuente Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

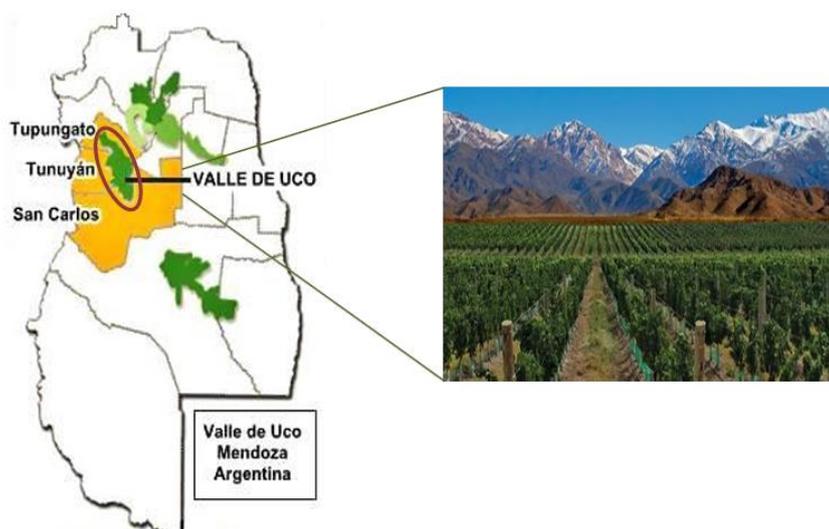
Actividad Vitivinícola:

En su informe especial el INV destaca²⁵:

“La zona del Valle de Uco al sudoeste de la ciudad de Mendoza entre los paralelos 33° y 34° de latitud sur. Es un valle formado por la cordillera frontal y la región de las Huayquerías, cuya altitud varía entre los 900 msnm en la ciudad de Tunuyán y los 1.250 msnm en Tupungato. Este oasis, se encuentra dentro de la denominada Cuenca del Tunuyán Superior que comprende la totalidad del Valle de Uco. Se extiende al oeste sobre un sector de los Andes Centrales entre las denominadas cordillera principal y cordillera frontal. Es en esta zona donde se encuentran casi la totalidad de las nacientes de los arroyos que escurren luego sobre el área central de la subcuenca desde el piedemonte hacia el graben, aquí se presenta una de las primeras particularidades, a diferencia de los otros grandes oasis de la provincia, se encuentra confinado entre accidentes orográficos. Por ello se trata de un oasis de valle, siendo el oasis con mayor pendiente. Principalmente, el desarrollo de la vitivinicultura de altura impulsó la expansión del mismo sobre las tierras altas del piedemonte de los tres departamentos que lo conforman. Una pequeña franja longitudinal al este de éste sector de la subcuenca se encuentra sobre el sistema de

²⁵ Informe REGIONES VITIVINÍCOLAS ARGENTINAS PROVINCIA MENDOZA ZONA VALLE DE UCO (Departamentos: San Carlos, Tunuyán y Tupungato) Nov 2022

Huayquerías, que cuenta con escasos y pequeños arroyos de régimen estacional que drenan de este a noroeste por una superficie accidentada a mayor altitud que la zona del graben. El valle de Uco abarca territorios cultivados de los departamentos de Tunuyán, Tupungato y San Carlos, sobre el piedemonte de la Cordillera de los Andes, los cuales son irrigados por los ríos Tunuyán y Tupungato. **Los inviernos son rigurosos y los veranos cálidos, los días templados y las noches muy frías determinan una amplitud térmica diaria de 15° C aproximadamente. Esto favorece la obtención de alto índice de color y producción de taninos en las uvas tintas, lo cual permite la obtención de vinos de alta calidad enológica.** Las heladas, el granizo y el viento zonda, son factores que con frecuencia ocasionan pérdidas importantes en las cosechas. En las zonas altas, de marcada pendiente, los suelos son pedregosos y de escasa fertilidad, los cantos rodados aparecen mezclados con arena gruesa y algo de limo. A causa de su composición física y mecánica son suelos en general muy permeables, sin problemas de drenaje ni salinidad. Valle de Uco es la segunda zona de Mendoza en superficie cultivada y es la que más ha crecido en los últimos años. Se caracteriza por la implantación de nuevos cultivos de vid, principalmente de uvas tintas. Es un importante polo de desarrollo debido a las inversiones realizadas en los últimos años, mejoras en infraestructura, perfeccionamiento de los sistemas de riego por goteo, cambios en la estructura productiva y demanda de mano de obra. Se ha transformado en uno de los principales destinos para el turista internacional, que visita el Valle de Uco en busca de las excelentes cualidades de sus vinos y los emprendimientos turísticos de la zona.”



Según datos del INV en el periodo 2010 a 2023 solo 4 departamentos aumentaron su superficie cultivada Luján de Cuyo que la aumento un 12 %, San Carlos un 15,4%, Tupungato un 20,1 % y Tunuyán que lo hizo en un 27,9%, El resto disminuyo su superficie cultivada en % variables y la provincia en total perdió el 5,7% de su superficie cultivada.

La dinámica de erradicaciones y plantaciones tiene que ver con los cambios que se han ido produciendo en las demandas de mercado que han desestimulado la producción de variedades rosadas de vinificar para demandar más variedades tintas de calidad volcadas a vinos de gama media a alta. El Valle de Uco dadas sus particulares características ha sido uno de las regiones de mayor reconversión y plantación de nuevos viñedos siendo elegido por grandes empresas para desarrollar sus inversiones.

Tabla N°45 Variación de la superficie implantada 2010–2023 en has y % por departamento

DEPARTAMENTO	SUPERFICIE (ha)		Part % sup. 2023	Dif. Sup (ha) 23/10	Var. % 23/10
	2010*	2023			
SAN MARTIN	30.427	26.249	18,1	-4.178	-13,7
LUJAN DE CUYO	13.583	15.218	10,5	1.635	12,0
RIVADAVIA	15.873	14.204	9,8	-1.669	-10,5
LAVALLE	13.914	12.512	8,6	-1.402	-10,1
SAN RAFAEL	14.390	12.171	8,4	-2.219	-15,4
JUNIN	11.765	11.017	7,6	-748	-6,4
MAIPU	13.499	10.891	7,5	-2.609	-19,3
TUPUNGATO	8.703	10.453	7,2	1.750	20,1
TUNUYAN	7.907	10.115	7,0	2.208	27,9
SAN CARLOS	7.536	8.697	6,0	1.160	15,4
SANTA ROSA	9.612	8.393	5,8	-1.219	-12,7
GENERAL ALVEAR	4.350	3.557	2,4	-794	-18,2
LAS HERAS	1.481	1.301	0,9	-180	-12,1
GUAYMALLEN	772	472	0,3	-300	-38,8
LA PAZ	398	141	0,1	-257	-64,5
GODOY CRUZ	1,3	0,7	0,0005	-0,6	-47,4
MALARGUE	0,9	0,1	0,0001	-0,7	-86,0
Total Mendoza	154.215	145.393	100,0	-8.822	-5,7

2010* Actualización Registro de viñedos ciclo vegetativo 2010-2011

Según el informe especial del INV mirada esta evolución de superficie implantada en el Valle de Uco en una perspectiva de largo plazo, desde 1990 el Valle a aumentado su superficie cultivada en 259% y el tamaño medio de los viñedos ha pasado de 10 has en 1990 a 16 has en 2023.

Departamento	1990*	2000**	2010***	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021****	Var.% 21/90	Var.% 21/00	Var.% 21/10	Var.% 21/20
SAN CARLOS	2.652	3.774	7.536	8.556	8.691	8.675	8.613	8.738	8.860	8.907	235,8	136,0	18,2	0,5
TUNUYÁN	2.399	3.869	7.907	9.308	9.320	9.347	9.574	9.714	9.801	9.817	309,2	153,7	24,2	0,2
TUPUNGATO	3.061	5.381	8.703	9.886	9.866	9.880	10.056	10.199	10.269	10.414	240,3	93,6	19,7	1,4
TOTAL VALLE UCO	8.112	13.024	24.146	27.750	27.877	27.902	28.243	28.651	28.930	29.139	259,2	123,7	20,7	0,7
% s/total provincia	5,5	9,2	15,7	17,4	17,6	17,9	18,5	18,9	19,1	19,6	253,7	111,8	24,9	2,2
TOTAL MENDOZA	146.709	141.081	154.215	159.649	158.585	155.901	153.029	151.490	151.233	148.996	1,6	5,6	-3,4	-1,5

* V censo vitícola nacional

** Actualización registro de viñedos - resol. inv n° c-27/00

*** Actualización registro vdos ciclo vegetativo 2010-2011

**** Base congelada al 31/12

Características de los viñedos

En el 2023 Tupungato tenía 644 viñedos con una superficie de 10453 has y un tamaño medio de 16,2 has/viñedo, este valor es superior al observado en la media provincial y similar al de sus vecinos Tunuyán y San Carlos.

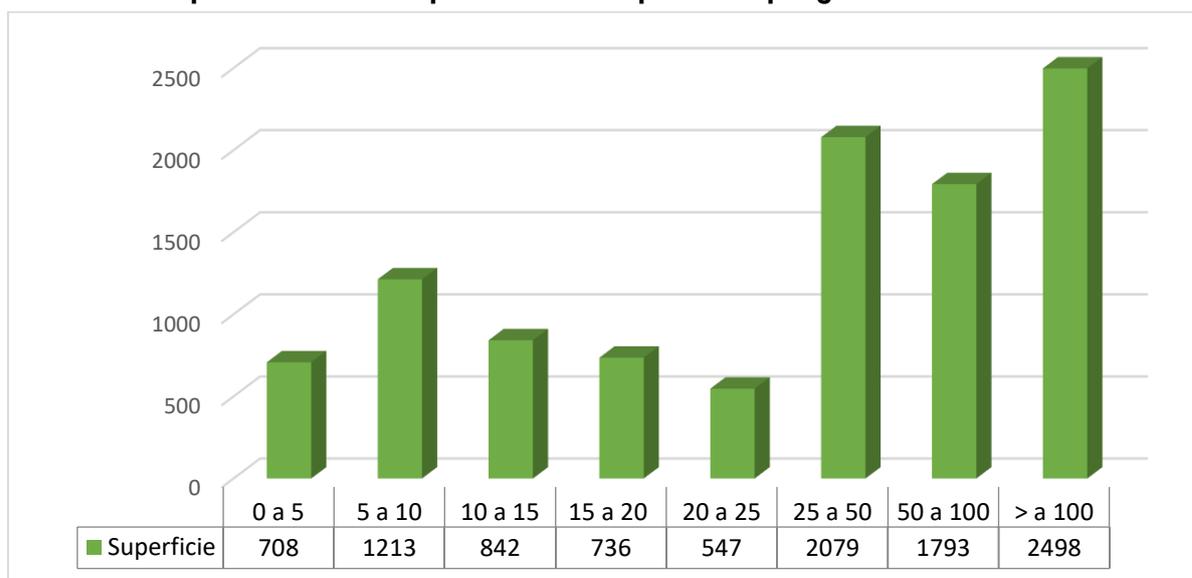
Tabla N° 46 Superficie implantada con vid y cantidad de viñedos año 2023

	CANT. VIÑEDOS	SUPERFICIE HAS	TAMAÑO MEDIO HAS
Tupungato	644	10453	16,2
Tunuyán	631	10115	16,0
San Carlos	653	8696	13,3
Provincia	14934	145392	9,7

Fuente INV

Es importante destacar que en el departamento los viñedos mayores 25 has representan 16 % de los mismos y poseen el 62% de la superficie, por tanto, los viñedos menores a 25 has representan el 84% de los viñedos y el 38% de la superficie cultivada.

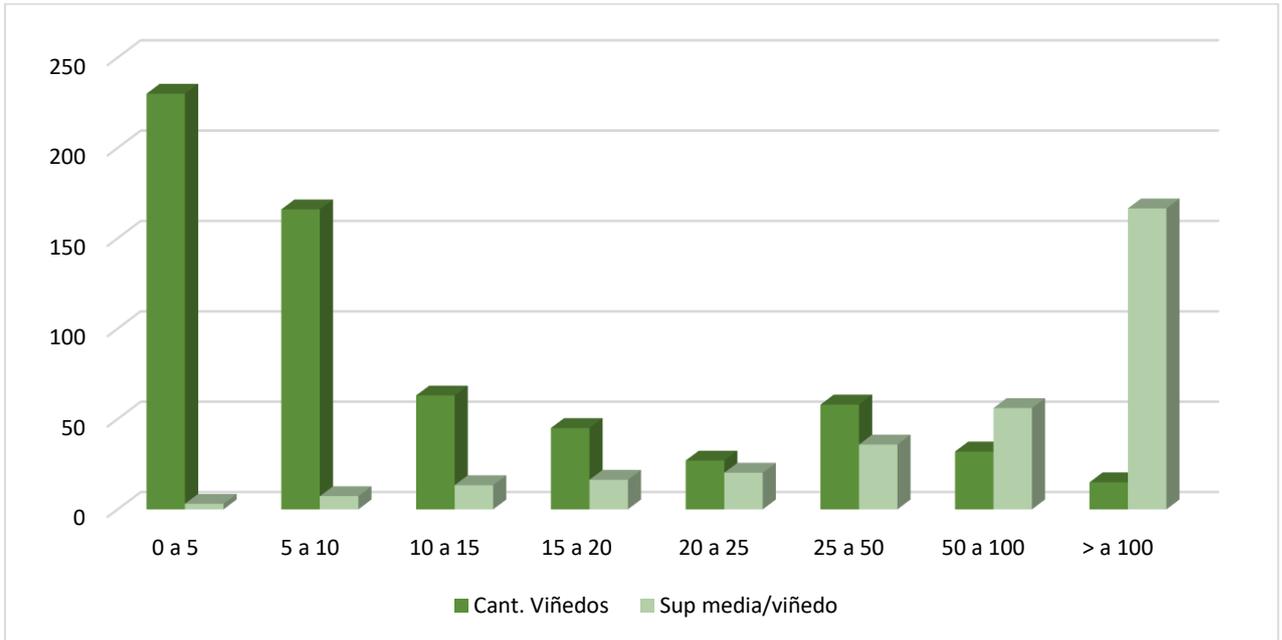
Tabla N.º 47 Superficie de viñedos por estrato de superficie Tupungato 2023



Fuente INV

Como se puede observar en la tabla siguiente la cantidad de viñedos es inversamente proporcional a su superficie. Los viñedos más pequeños menores a 5 has representan la mayor cantidad y tienen una superficie media de 3 has, mientras que los mayores a 100 son solo 15 y tienen una superficie media de 167 has.

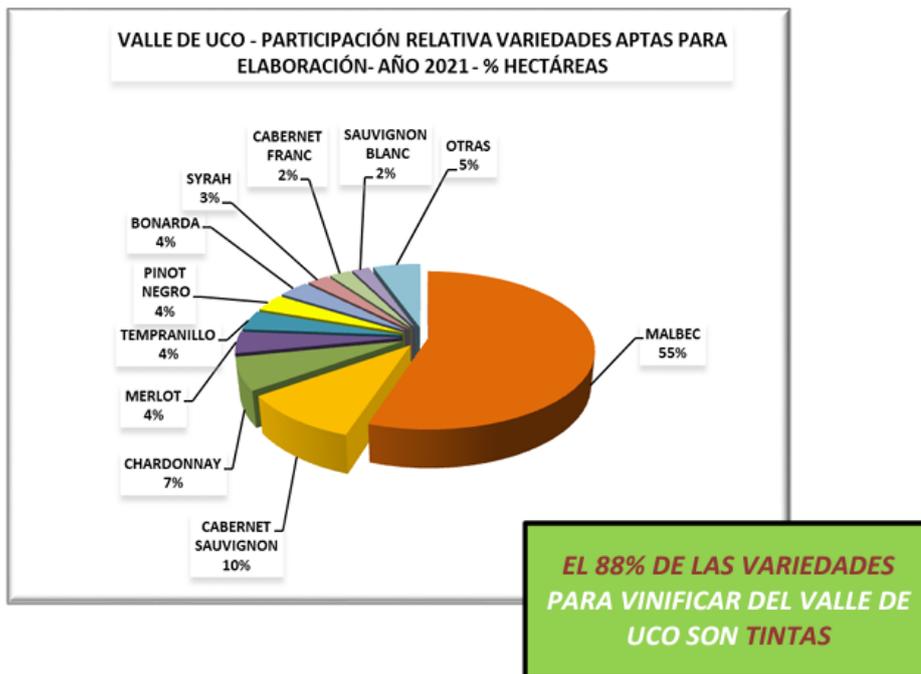
Tabla N° 48 Cantidad de viñedos y superficie media de los mismos por estrato de superficie del viñedo Tupungato año 2023.



Fuente INV

Variedades implantadas:

Si bien no hay datos desagregados por departamento si se disponen para la zona. En el Valle de Uco predominan las uvas aptas para elaboración de vino de alta calidad enológica, principalmente tintas. El 88% de las uvas de elaboración corresponde a variedades tintas, el 11% a variedades blancas y solo hay un 1% de rosadas. Las principales variedades tintas son Malbec, Cabernet Sauvignon, Merlot, Tempranillo, Pinot Negro y Bonarda. Entre las blancas se destacan Chardonnay y en menor medida Sauvignon Blanc.



Fuente INV

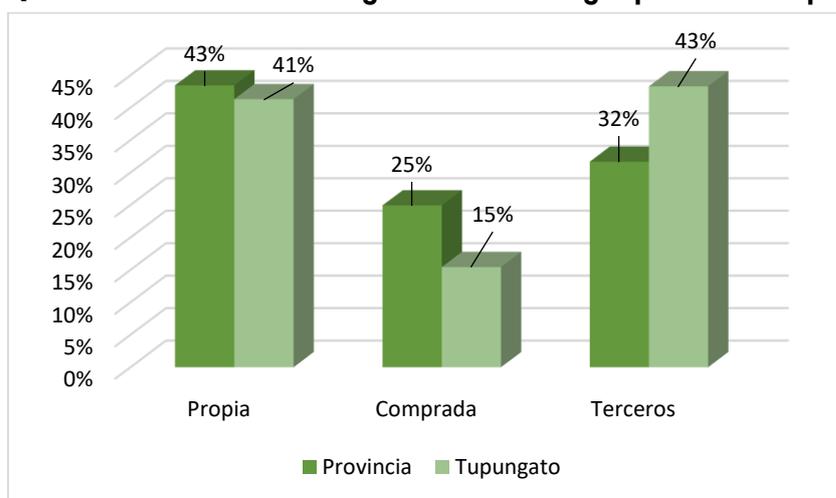
Producción uva y elaboración de vino

La producción de uvas del departamento de Tupungato ronda los 480.000 quintales métricos, representando el 3% de la producción. Si consideramos que Tupungato representaba el 6% de la superficie cultivada puede inferirse que los rendimientos por hectárea cultivada son menores a la media provincial, dado el tipo de variedades y los objetivos vínicos a conseguir, en el departamento se valora la calidad por sobre la producción.

Tabla N°49 Producción de Uva en quintales métricos Tupungato 2013-2022

Año	Quintales métricos		
	Total Provincial	Tupungato	%
2013	19.960.231	586.236	2,9%
2014	18.136.679	489.199	2,7%
2015	16.929.114	490.471	2,9%
2016	10.279.026	365.293	3,6%
2017	12.688.414	397.309	3,1%
2018	17.185.899	531.807	3,1%
2019	17.141.083	561.657	3,3%
2020	14.486.373	396.494	2,7%
2021	15.697.155	511.301	3,3%
2022	13.318.841	472.128	3,5%

Quintales métricos de uva ingresados en bodegas para vinificar por modalidad de ingreso, 2020



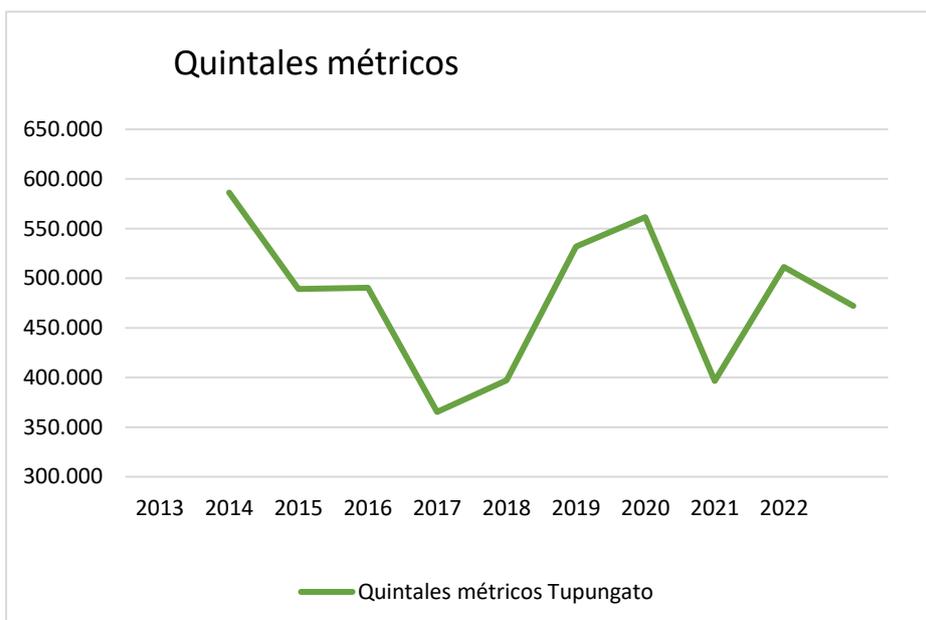
Fuente INV

Fuente: Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por el Instituto Nacional de Vitivinicultura.

En la provincia la mayor cantidad ingresada a bodega es bajo la modalidad propia 43% mientras que en Tupungato la modalidad predominante es por terceros 43% y sólo se compra un 15% de la uva a elaborar.

Del total ingresado a bodega prácticamente la totalidad va a elaboración de vinos 351381 hl promedio y a mosto se han elaborado en promedio para la serie analizada 604 hls, representando el 4% y 0,03% de lo elaborado a nivel provincial.

Tabla N° 50 Hectolitros de vino elaborados, por año



Año	Hectolitros de vino		
	Total Provincial	Tupungato	%
2013	11.775.478	431.050	4%
2014	11.538.829	353.840	3%
2015	10.289.554	348.691	3%
2016	6.601.995	267.117	4%
2017	8.666.133	292.370	3%
2018	10.936.021	396.505	4%
2019	10.228.291	410.424	4%
2020	8.559.193	293.684	3%
2021	9.792.072	375.627	4%
2022	8.801.616	344.497	4%
PROMEDIO	9.718.918	351.381	4%

Fuente INV

Tabla N° 51 Hectolitros de mosto elaborados, por año

Año	Hectolitros de mosto			
	Total Provincial	Tupungato	%	
2013		3.720.606	20	0,00%
2014		2.365.081	1.878	0,08%
2015		2.586.450	509	0,02%
2016		1.007.067	652	0,06%
2017		1.011.070	130	0,01%
2018		2.277.211	555	0,02%
2019		2.904.443	1.209	0,04%
2020		2.467.325	73	0,00%
2021		2.216.751	681	0,03%
2022		1.307.068	329	0,03%
PROMEDIO		2.186.307	604	0,03%

Fuente INV

Actividad Hortícola

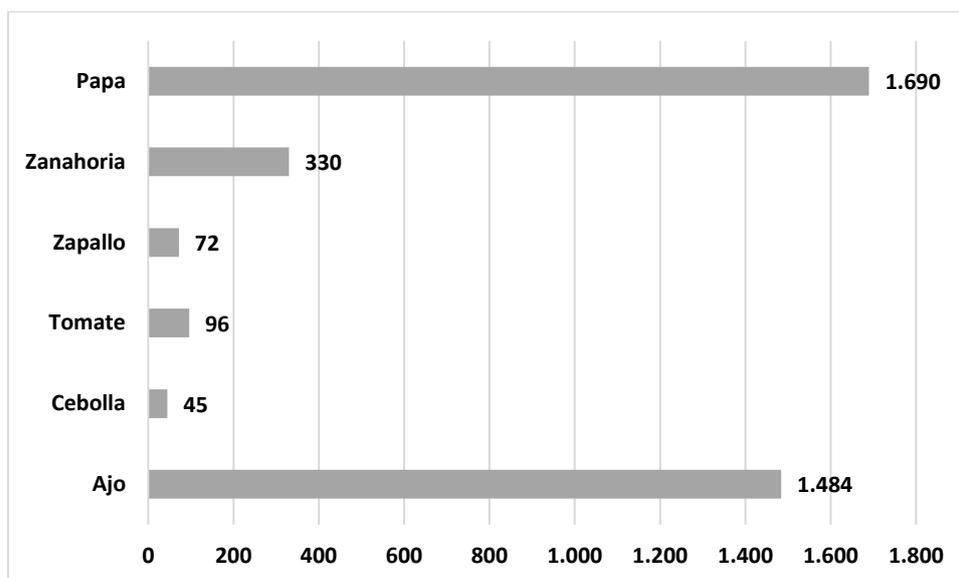
La producción de hortalizas en Argentina y especialmente en Mendoza, resulta relevante por las adecuadas condiciones agroecológicas presentes en las diversas zonas de su territorio, debido a las condiciones climáticas y aptitudes de suelo permite la producción escalonada y en contra estación dentro del mismo país. Las variadas y numerosas especies se cultivan en diferentes zonas, lo que ha determinado en parte que la actividad haya logrado una especialización de productores en manejo y producción. Mendoza ocupa el segundo lugar en el país y la horticultura constituye la tercera actividad agrícola de la provincia por superficie, después de la vid y los frutales, aunque es la primera por ocupación de mano de obra. Parte de la producción se comercializa fuera de la Provincia, luego de abastecer al mercado local. La producción de hortalizas en invernadero tiene menor desarrollo, aunque es creciente en los últimos años. El Valle de Uco y la zona Centro son las principales zonas de siembra y entre ambas se cultiva más de 75 % del total provincial. Según el Informe de Estimación de Superficie Cultivada con Hortalizas, invierno-verano 2018/2019 del IDR, el cultivo que ocupa la mayor superficie en el Valle de Uco, es el ajo, seguido en segundo lugar por el cultivo de papa.

En Tupungato la producción hortícola más importante es la de ajo representando el 30,9 % de la producción provincial para la campaña 2021/22.

Tabla N° 52 Superficie total cultivada por cultivo, según campaña 2021-2022 en hectáreas

Cultivo	Tupungato	Mendoza	%
Ajo	1.484	17.623	8,4%
Cebolla	45	3.460	1,3%
Tomate	96	8.216	1,2%
Zapallo	72	6.034	1,2%
Zanahoria	330	2.653	12,4%
Papa	1.690	5.477	30,9%

Superficie total cultivada por cultivo, según campaña 2021-2022 en hectáreas



Cultivo de Papa:

Según IDR en Mendoza, la papa es la principal hortaliza de verano cultivada, con alrededor de 6.000 ha entre consumo, industria y semilla de diferentes categorías. En las últimas 20 temporadas registradas, la superficie osciló entre 4.000 ha y 8.000 ha, con un promedio de 5.700 ha, para la provincia. La última temporada registrada la papa alcanzó las 5.144 ha (2018/2019). Es la segunda especie más cultivada después del ajo. Representa el 30 % de la superficie de hortalizas de verano y el 18 % de la superficie hortícola anual (estival e invernal). Las zonas productivas más importantes de la provincia son el Valle de Uco, normalmente concentra más del 65 % de la superficie cultivada de la provincia (68 % para la temporada 2018/2019), específicamente en los departamentos de Tupungato y San Carlos, de papa consumo y papa industria.

El cultivo de la papa en Tupungato se realiza normalmente en tres siembras, según la zona.

En la parte baja existen:

- una primera siembra o siembra temprana que se realiza entre fines de agosto y principio de septiembre y se cosecha en febrero marzo;
- una segunda siembra que se realiza entre enero y febrero.

En la zona de La Carrera se hace una única siembra (verano más corto), desde fines de noviembre hasta principios de enero y se cosecha a partir de las primeras heladas.

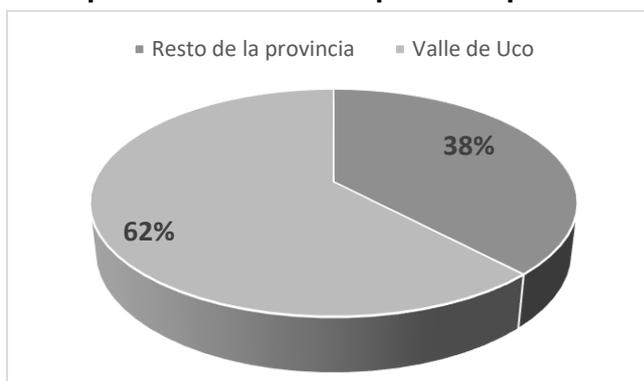
Principales Actividades Productivas

Cultivo de Ajo:

En la figura que prosigue y según datos del Relevamiento Hortícola de IDR (2015/16) se evidencia la superficie con ajo y el predominio del Valle de Uco con 62% frente al resto de

la Provincia que suma 38%. Y a escala regional, se observa que Tupungato concentra el 41% de superficie con ajo, ubicándose después de San Carlos.

Participación relativa de la superficie implantada con Ajo (2015/2016) IDR



La mayor proporción de ajo plantado es morado seguido de colorado

Tabla N.º 52 Superficie plantada de ajo según variedad 2018-2019

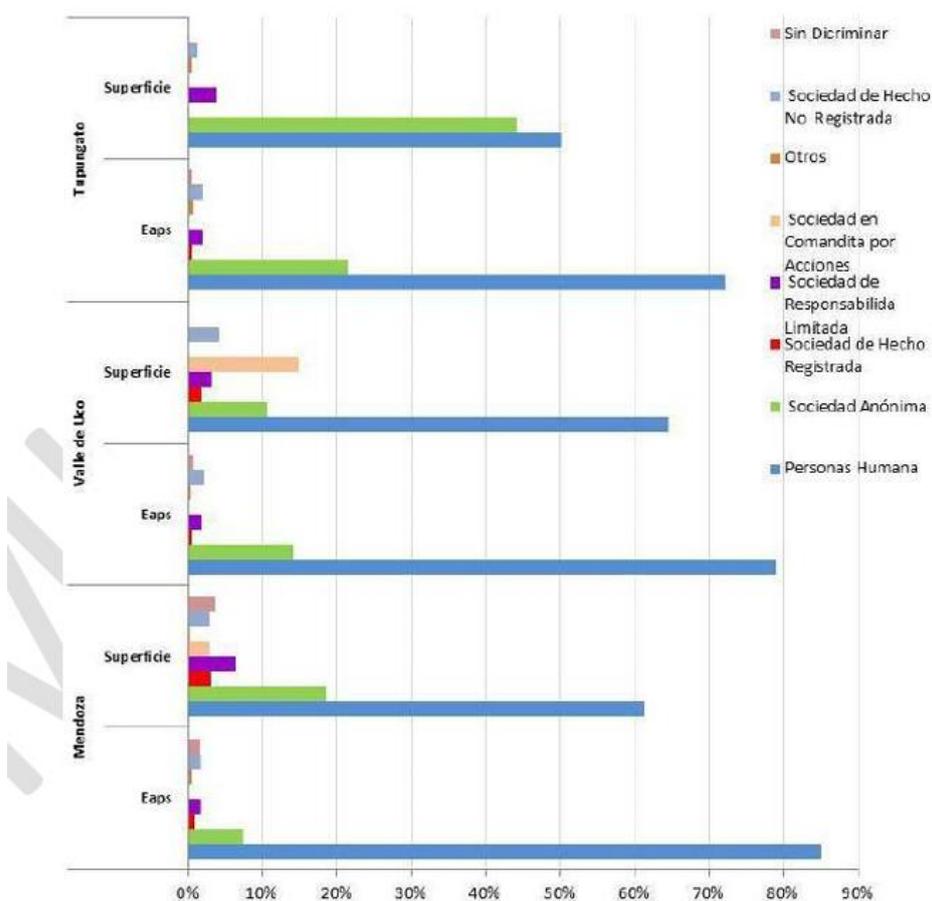
Zona	Ajo blanco	Ajo colorado	Ajo morado	Otros ajos	Total
Tupungato	84	680	904	21	1689
Valle de Uco	135	3185	3638	66	7024
Mendoza	1158	36112	5841	326	10937

Fuente: Superficie de ajo comercial, extraído y adaptado de IDR- Estimación de Superficie Cultivada con Hortalizas, invierno – verano 2018/2019

Perfil tecnológico y productivo:

El conocimiento de ciertos aspectos técnicos de la producción agrícola, resulta importante para buscar mejoras como también, orientar las inversiones en el sector. En ese sentido, el tipo jurídico en las explotaciones agropecuarias tanto en unidades como en superficie, de los tres espacios analizados, predomina la Persona Humana con valores superiores al 60%, sigue en orden decreciente la Sociedad Anónima contando con el 8% de unidades y el 19% de superficie en Mendoza, mientras que, en Tupungato, las unidades superan el 20% y concentra el 44% de la superficie, destacándose como una particularidad frente al Valle de Uco. En cuanto al riego, el tipo predominante es el Gravitacional tanto en la Provincia, en Valle de Uco y Tupungato, aunque éste último participa en menor medida. En cambio, es notable el número de fincas donde se utiliza el sistema de riego por Goteo (35%), siendo en el departamento la proporción más elevada de los tres espacios analizados.

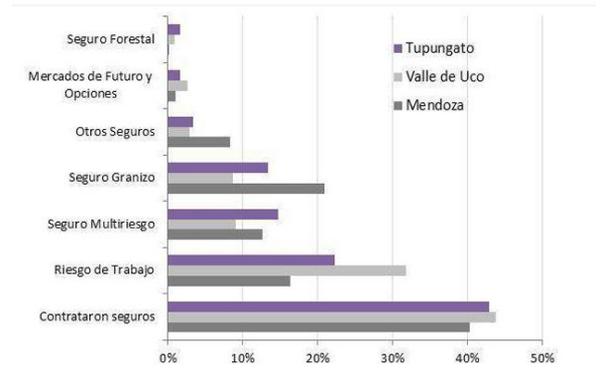
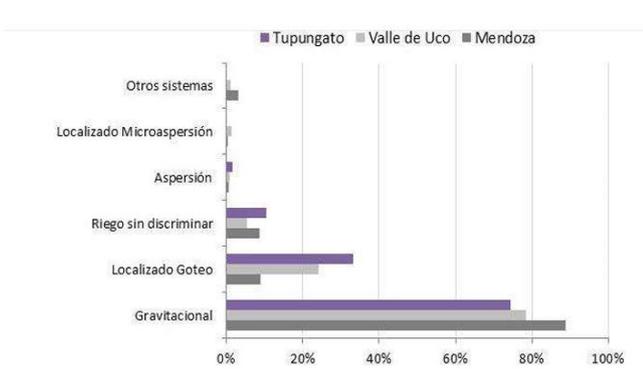
Explotaciones agropecuarias según tipo jurídico del productor, por ámbito geográfico,



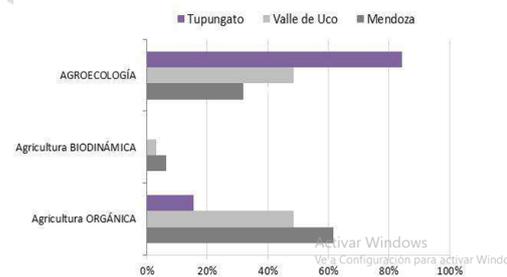
Fuente Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial. elaboración propia en base a datos de CNA 2018-INDEC.

Otro aspecto se refiere a la contratación de seguros, donde Tupungato supera a la Provincia con más del 40% de las fincas; sigue en orden decreciente el riesgo de Trabajo con más de 20%, y con un valor de 15% respectivamente, el seguro Multirisgo y el seguro de Granizo. Entre las prácticas culturales que predominan se encuentra, el respeto por el período de carencia 23%, el manejo de envase vacío de agroquímico 16%. Sin embargo, a pesar de tener menos porcentaje, este departamento se destaca por el Manejo integrado de plagas 15%, por el Análisis de suelo 13%, Envío a reciclar material no degradable 13%, Rotación de cultivos 7%, Uso de enmiendas 5% y por el Análisis de semillas, con ínfimos valores que igual, superan a la región y a la Provincia. Finalmente, en Tupungato existe un mayor porcentaje de fincas donde se realiza la agroecología con valores superiores a la región y provincia, y en menor medida los orgánicos.

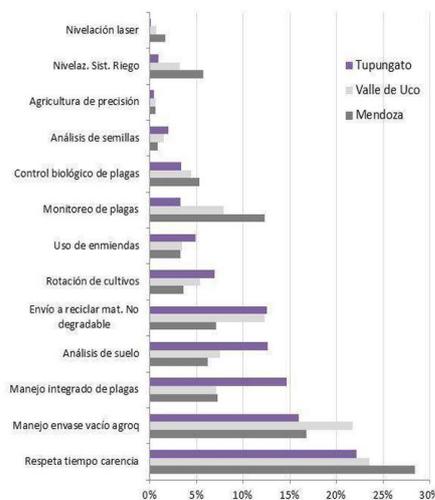
Explotaciones agropecuarias que riegan



Explotaciones agropecuarias con prácticas de agricultura orgánica, biodinámica y agroecológica,



Explotaciones agropecuarias por diversos tipos de prácticas culturales

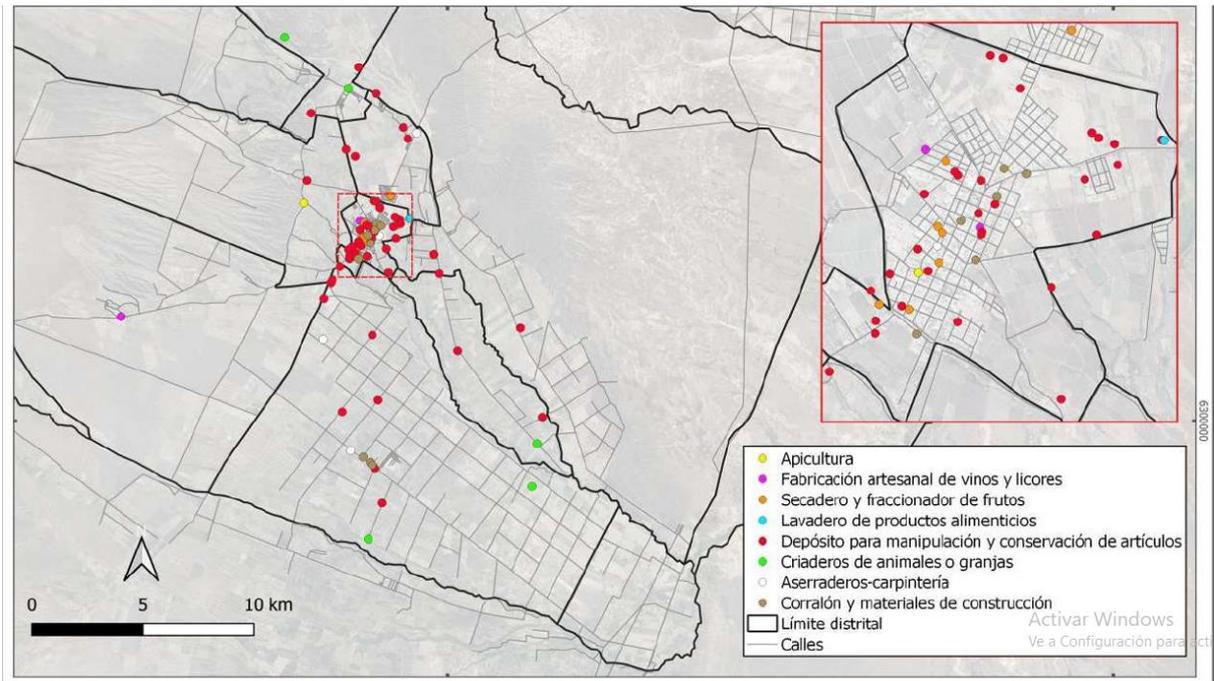


Fuente: Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial elaboración propia en base a datos de CNA 2018-INDEC.

Actividad Industrial

Según el IDITS en el Censo Provincial Industrial (2011) el 70% de las empresas radicadas en Tupungato corresponde al sector vitivinícola, siguen con valores inferiores al 10%, así las de Alimentos y Metalmecánica comparten el 5% respectivamente; luego las de Madera y muebles y Bebidas No vínicas con 4% cada una; y con 2% se encuentran las de Papel y Gráfica, Textil y Cueros, Química y Petroquímica.

Mapa N° 37 Localización emprendimientos industriales Tupungato año 2021

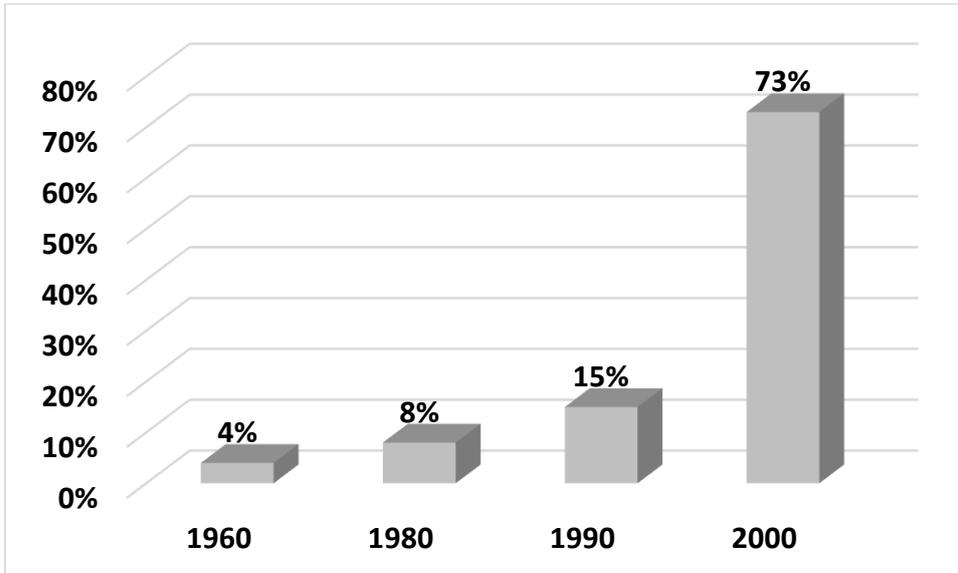


Fuente Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

La DEIE registra industrias históricas en Tupungato como frigoríficos, conserveras, galpones de empaque y bodegas, sin embargo, la fisonomía industrial que ha ido variando a partir del nuevo milenio. En la figura contigua se puede apreciar el proceso de instalación de bodegas según los años en el departamento; por otro lado, en la figura se esboza la localización según la altitud de algunos de los emprendimientos. Esta característica geográfica que identifica la moderna vitivinicultura ha favorecido la creación de otro eslogan para el municipio que versa: "Tupungato, Capital de los vinos de altura". Estos aspectos completan la estrategia junto a la construcción de bodegas cuyas edificaciones son verdaderamente, patrimonio arquitectónico y sofisticación.

El Valle de Uco y en particular han representado la reconversión vitivinícola provincial, han surgido luego de la profunda crisis vitivinícola que afectó a Mendoza en la década del '80 dada la conjugación de caída de demanda y exceso de stock vínicos provocados por el impacto productivo de las plantaciones hechas en la década del '70 en la zona este de la provincia, que representó un modelo productivo de uvas rosadas y blancas de vinificar para mercado interno. El nuevo modelo del Valle de Uco representó viñedos con variedades como Malbec, cabernet, merlot, pinot noire en tintas y Sauvignon blanc en blancas destinadas fundamentalmente a vinos de gamas medias y altas, variedades principalmente pero también de corte.

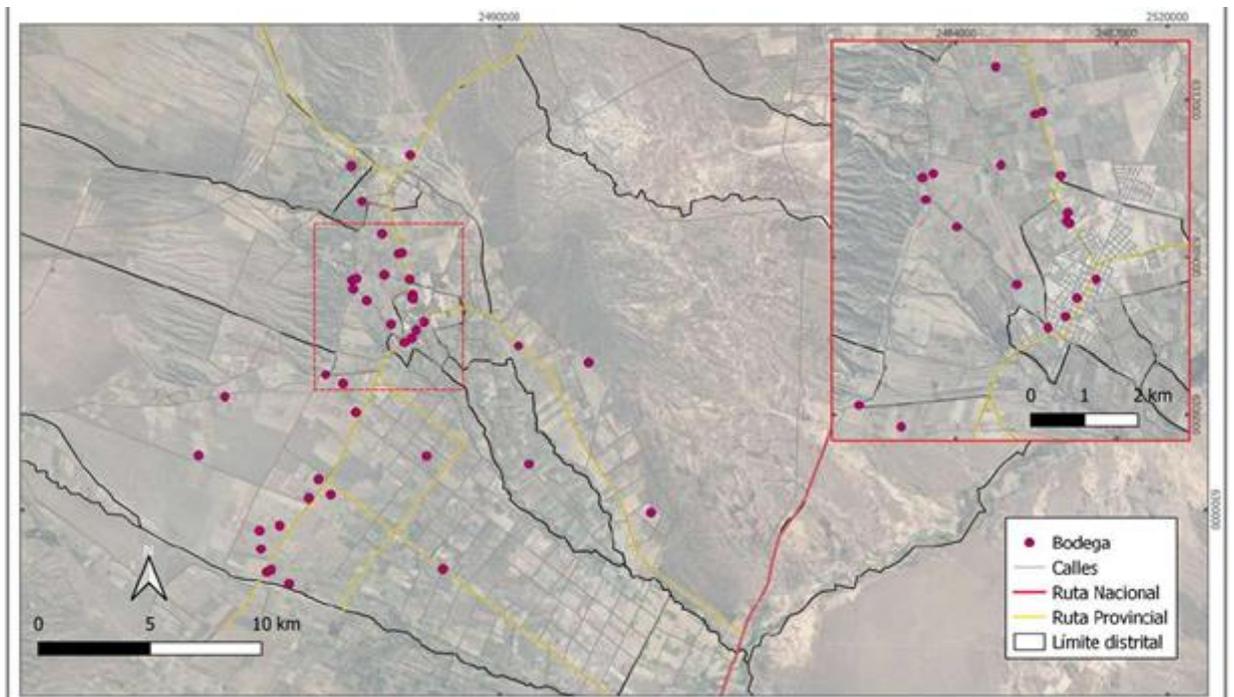
Tupungato instalación de bodegas por década,



Fuente: extraído y modificado de Diagnóstico Territorial Tupungato (2014: 92)

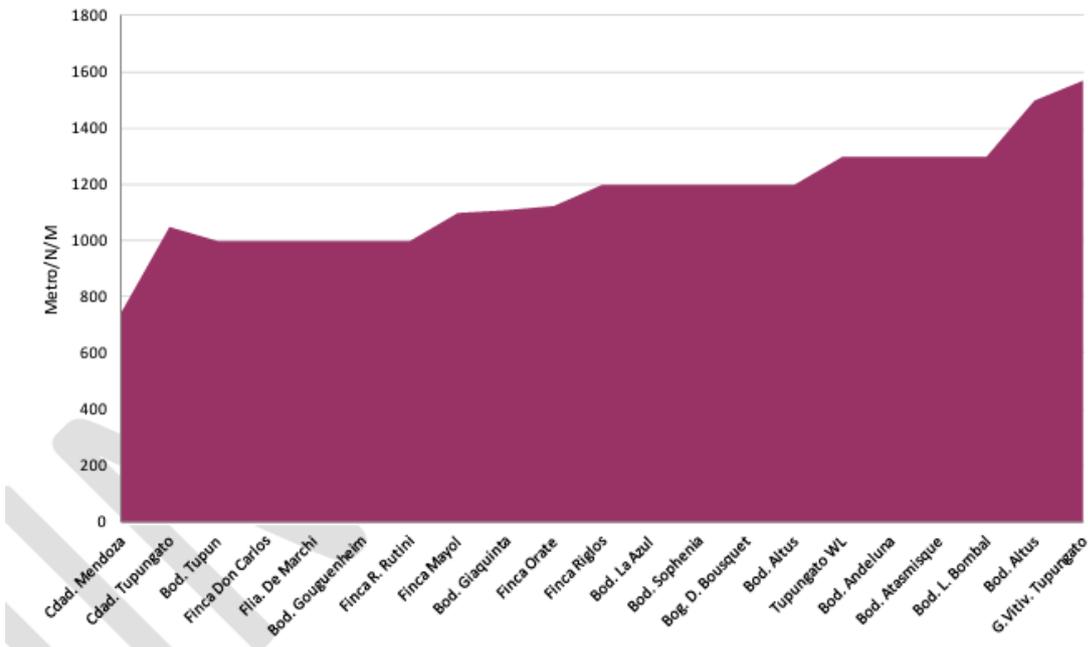
En el mapa de distribución de la actividad vitivinícola se han localizado las bodegas del departamento mostrando la división del paisaje vitivinícola, siendo hacia el norte de bodegas tradicionales. Mientras que hacia el sur y siguiendo la Ruta Provincial 89, se concentran los emprendimientos modernos ya sean extranjeros o asociados a ellos.

Mapa N°38 Distribución de la actividad vitivinícola de Tupungato



Fuente: extraído de Diagnóstico Territorial Tupungato (2014: 92) Área de gestión ambiental y Ordenamiento Territorial Tupungato

Localización de bodegas y viñedos en Tupungato según altitud/ N/M,



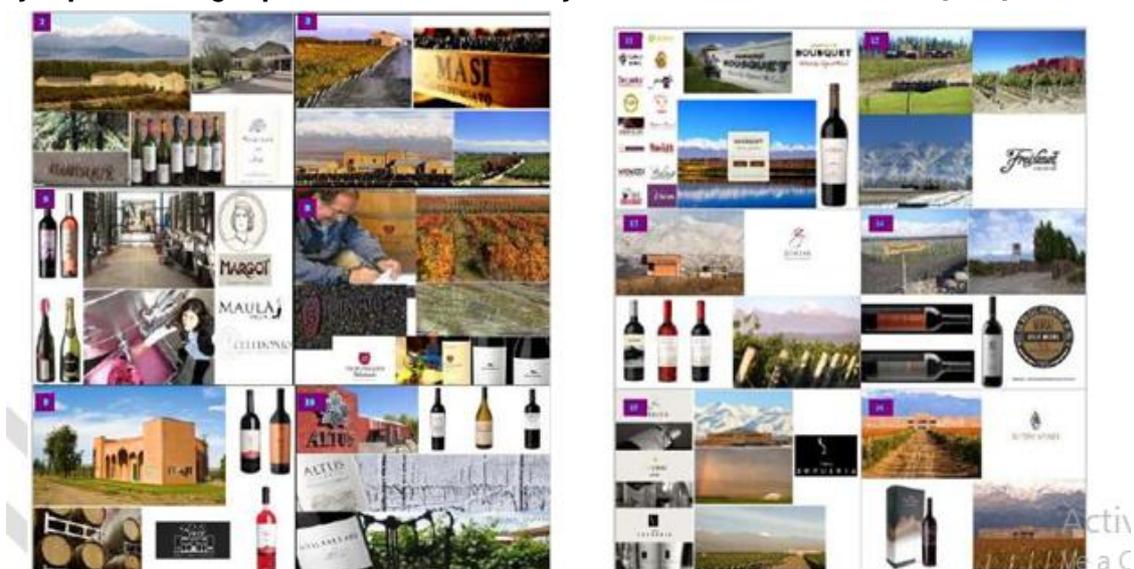
Fuente:

extraído de Diagnóstico Territorial Tupungato (2014: 92) Área de gestión ambiental y Ordenamiento Territorial Tupungato

Bodegas tradicionales, extraído de Fernández, L. (2015) I

	<p>Las estancias de tradición histórica como Ancón, mantiene intactas las costumbres del trabajo y de la vida de campo.</p>
	<p>La Bodega de Familia Giaquinta ha sabido fortalecerse y hacer frente a la nueva moda vitivinícola. Con ese objetivo se muestra embellecida y cumpliendo los tópicos principales para atraer al turismo.</p>
	<p>Estancia Mendoza de alcance nacional, apunta a la reivindicación de las tareas tradicionales, del trabajador, de la valorización de sus raíces y de la simpleza y delicadeza que ofrece ese terruño.</p>

Ejemplo de Bodegas para consumidor extranjero, extraído de Fernández, L. (2015)



Actividad Construcción

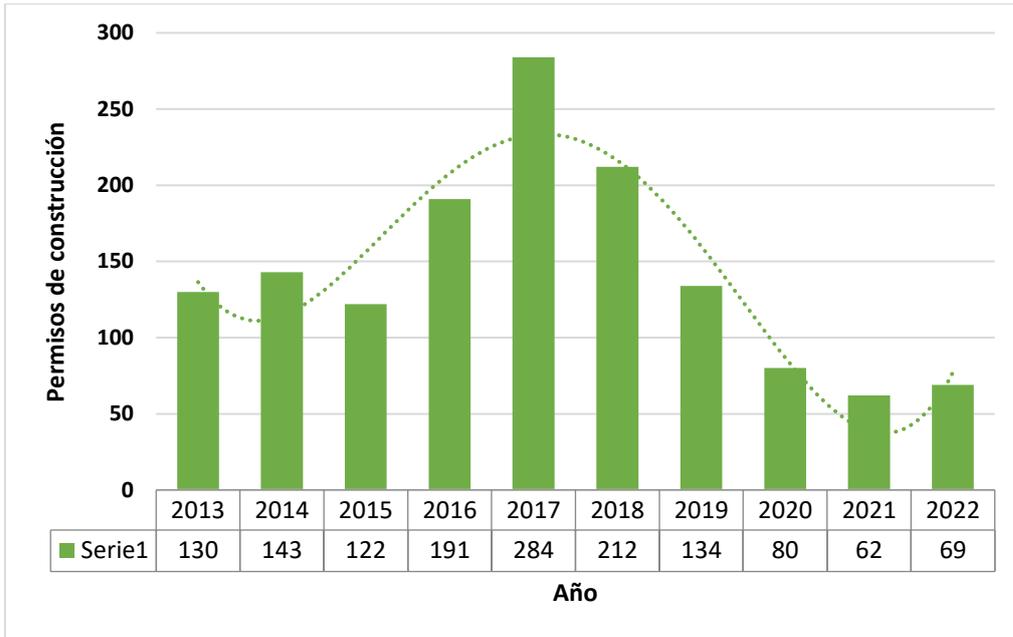
Para el año 2022 se habían 69 obras en construcción, el 58% eran obras nuevas, 2,9% ampliaciones y 39,1 % eran obras sin permiso. Estas obras representaban el 1,1% del total provincial, un valor por debajo de la media de la década que fue del 3%.

Tabla N° 53 Permisos de construcción otorgados por característica de la obra, según año. 2013-2022

Año	Total	Característica de la obra		
		Obra Nueva	Ampliaciones	Obra sin permiso
2013	130	39	3	88
2014	143	31	3	109
2015	122	34	6	82
2016	191	106	15	70
2017	284	70	11	203
2018	212	36	4	172
2019	134	33	3	98
2020	80	21	4	55
2021	62	23	2	37
2022	69	40	2	27

Fuente: D.E.I.E. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados sobre la base de permisos de construcción suministrados por los municipios de la provincia.

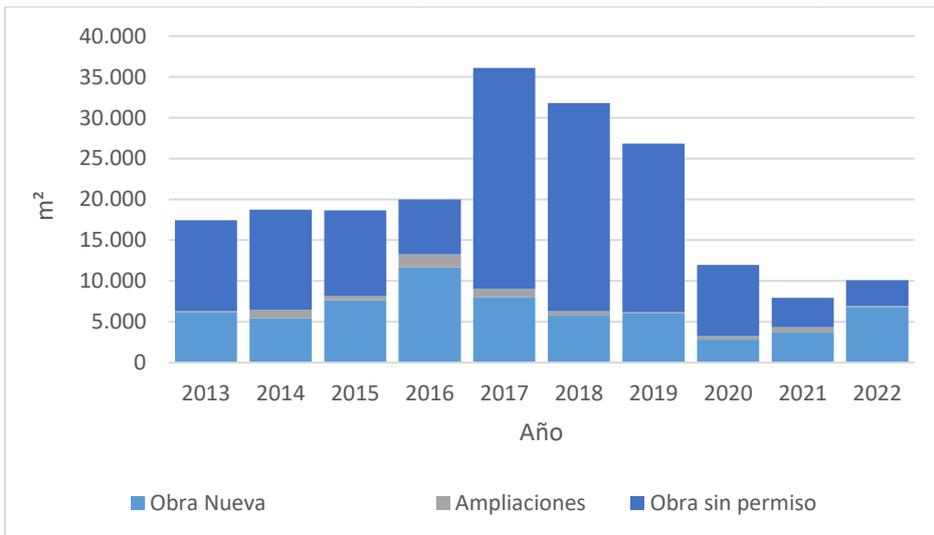
Al analizar la evolución de obras en construcción se observa un marcado aumento hacia el año 2016 hasta 2017 para luego comenzar a descender progresivamente se podría inferir que los últimos 3 años han sido los peores en de la actividad en Tupungato muy por debajo de los permisos otorgados que ha sido de 143.



Fuente: D.E.I.E. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados sobre la base de permisos de construcción suministrados por los municipios de la provincia

Al analizar la superficie autorizada a lo largo de la serie según las características de la obra se puede ver que del periodo 2013 al 2022 fue el de mayor cantidad de m² construidos muy por encima de la media de 19.949 m² llegando en el 2017 a construirse 36.090 m² pero predominaron las obras en construcción sin permisos que representaron entre el 75% y el 80% de las obras en construcción. En el 2022 se construyeron 6820 m² valor cercano a la media del período y las obras sin permiso representaban un 31% habiendo disminuido en relación al periodo de gran expansión

Superficie autorizada a construir por característica de la obra, según año 2013-2022

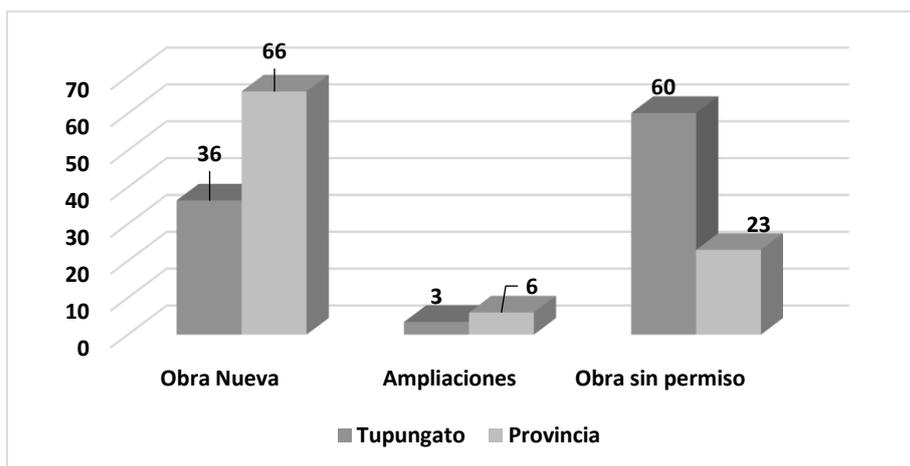


Fuente: D.E.I.E. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados sobre la base de permisos de construcción suministrados por los municipios de la provincia

La construcciones clandestinas e irregulares fue uno de los temas abordados por la ciudadanía en los talleres territoriales demostrando estas cifras la importancia que tienen

en Tupungato, baste citar que en la media de los últimos 10 años mientras que en la provincia el % de obras nuevas representaban el 66% para Tupungato han representado el 36% y por tanto lo inverso ocurre para las obras sin permiso que representaron el 23% de las obras a nivel provincial y el 60% en Tupungato.

Participación relativa de Superficie autorizada a construir por característica de la obra, según año 2013-2022 en porcentaje



Fuente: D.E.I.E. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados sobre la base de permisos de construcción suministrados por los municipios de la provincia

Actividad financiera

La actividad financiera de Tupungato representa el 10,98% del PBG y tiene muy poco peso respecto a la actividad provincial, ya que los depósitos y préstamos son el 0,9% de los registrados en la provincia como media del período 2013-2022

En el 2022 el 100% de los préstamos se orientaron al sector privado no financiero y el 15% de los depósitos eran del sector público frente al 85% que provenían de privados, mientras que a nivel provincial un 12% de los préstamos fueron al sector público no financiero

Actividad turística

La Organización Mundial del Turismo (OMT) dependiente de Naciones Unidas, trabaja por un turismo que contribuya al crecimiento económico, a un desarrollo incluyente y a la sostenibilidad ambiental. Es decir, impulsa la promoción de un turismo responsable, sostenible y accesible para todos. El turismo, tal como lo establece la Ley N° 25.997, representa un fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios. En ese contexto, la Dirección de Turismo dependiente del Municipio, ha elaborado el Plan Estratégico Turístico de Tupungato (2019), cuyo objetivo general es: "Lograr el desarrollo turístico sostenible de Tupungato, donde se posicione la

actividad turística, como uno de los principales motores económicos de la matriz productiva del Departamento, como instrumento de preservación del patrimonio natural y cultural; y como factor de desarrollo socio – cultural de la comunidad anfitriona y sus visitantes”.

En la actualidad se llevan a cabo varios programas para favorecer el desarrollo turístico en todo el departamento.

En Tupungato en el año 2022 se registraban 15 establecimientos turísticos de los cuales 12 eran hoteles, totalizando la oferta en 740 plazas en el departamento, tal como se ve en las siguientes tablas las plazas son pocas en relación al total provincial y la mayoría responden al concepto de panhotelero que es la oferta que comprende moteles, hosterías, hosteling, cabañas, hospedajes, refugios, hostales, complejos turísticos.

Se registran además 10 agencias de viaje estas se han incrementado en los últimos años pasando de 3 en el 2018 a las 10 actuales.

Tabla N° 54 Plazas en establecimientos turísticos registrados en la secretaría de turismo por tipo, según año 2013–2022

Año	Total Provincial	Tupungato	Hotelero ⁽¹⁾		Parahotelero ⁽²⁾		Propiedad de Alquiler temporario ⁽³⁾	
			Total Provincial	Tupungato	Total Provincial	Tupungato	Total Provincial	Tupungato
2013	32.898	270	14.065	-	17.228	258	1.605	12
2014	34.840	598	12.876	-	20.121	586	1.843	12
2015	35.208	548	12.988	98	20.312	450	1.908	-
2016	35.759	548	12.988	98	20.863	450	1.908	-
2017	36.474	630	12.035	98	22.553	532	1.886	-
2018	45.460	638	17.867	170	23.879	468	3.714	-
2019	43.903	509	17.988	170	22.345	339	3.570	-
2020	43.429	638	17.925	170	22.404	468	3.100	-
2021	44.016	638	17.428	170	23.232	468	3.356	-
2022	43.618	740	17.650	170	22.696	570	3.272	-

- Cero absolutos.

(1) Establecimiento Hotelero: es la oferta que comprende hoteles de 1 a 5 estrellas y Aparthoteles.

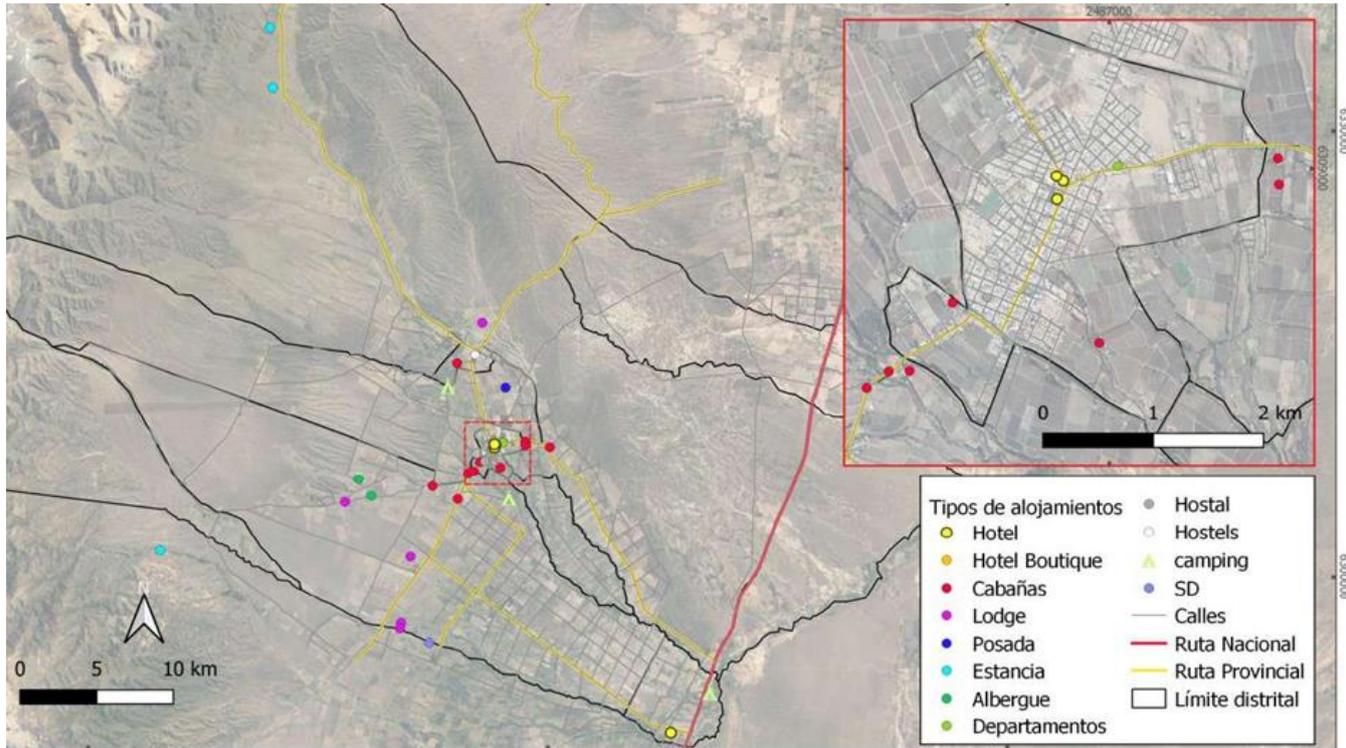
(2) Establecimiento Parahotelero: es la oferta que comprende moteles, hosterías, hosteling, cabañas, hospedajes, refugios, hostales, complejos turísticos y campamentos.

(3) Propiedad de Alquiler Temporario: es la oferta que comprende a los establecimientos legalmente autorizados a través de Ley 7.863.

Nota: La cantidad de establecimientos puede variar significativamente año a año, debido a la demora en el proceso de fiscalización para categorizar un establecimiento.

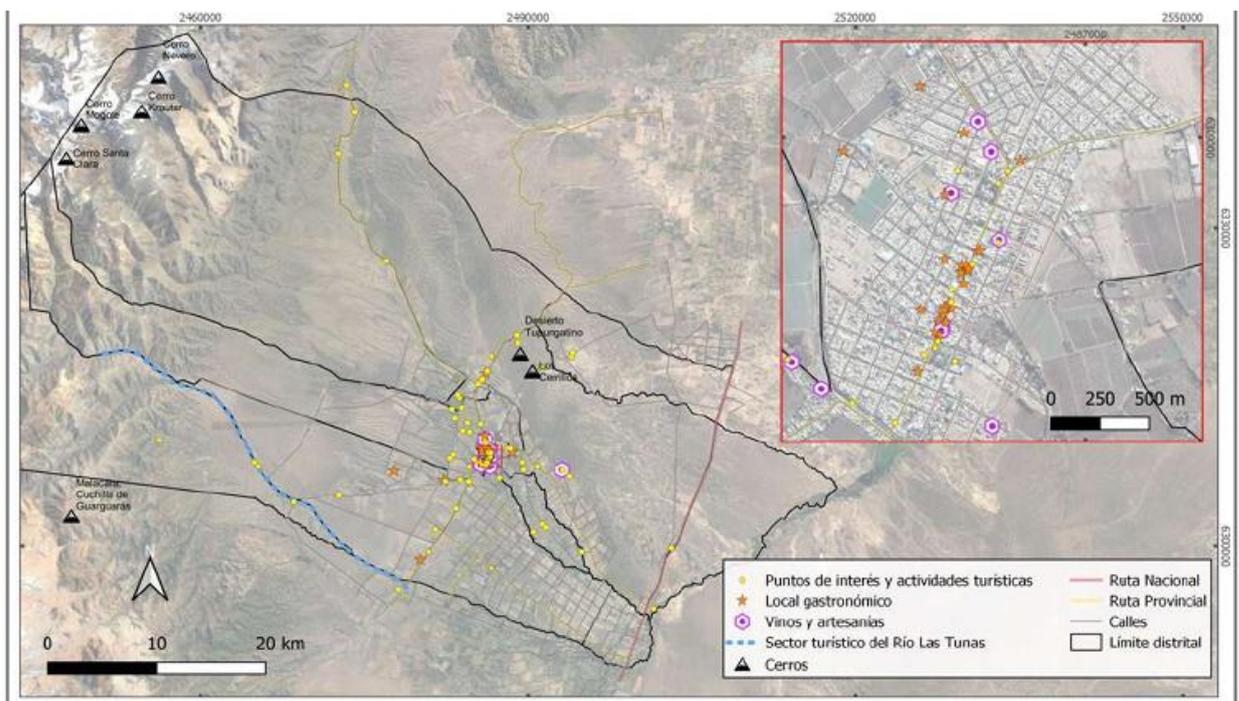
Fuente: DEIE. Sistema Estadístico Municipal en base a datos otorgados por Secretaría de Turismo.

Mapa N° 39: Distribución de la oferta de alojamiento turístico de Tupungato, 2021



Fuente: elaboración propia, Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

Mapa N° 40 Puntos de interés turístico departamento de Tupungato, 2021



Fuente: elaboración propia, Área de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial.

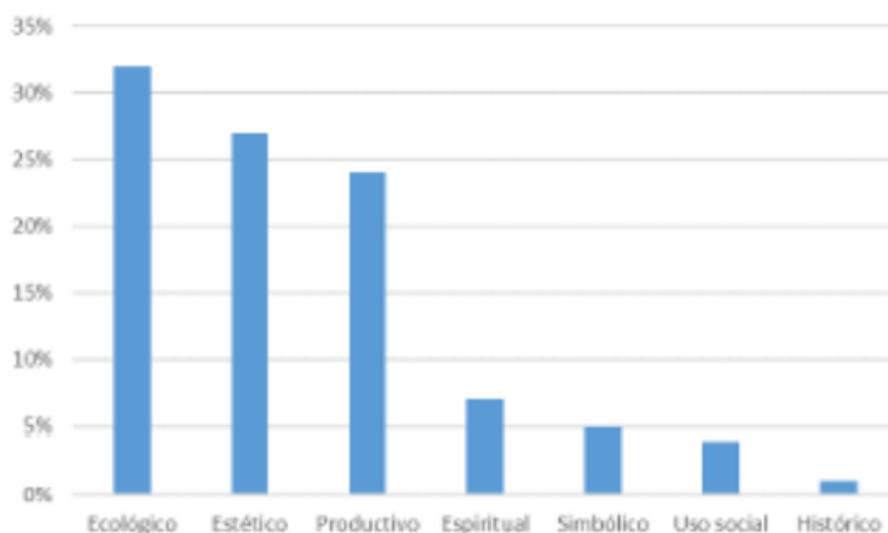
Patrimonio histórico cultural

La identidad del territorio, como expresa Arocena (1995) se da cuando un espacio se vuelve significativo para la comunidad que lo habita, para las generaciones que dejaron sus huellas, los efectos de su acción, de transformación de la naturaleza, costumbres, valores y creencias.

Paisaje cultural

El paisaje según Herrera y Santos (2010), por su función sintética de las características visuales del territorio, resulta ser el mejor modo para la comprensión espacial, ya que integra diferentes disciplinas incluyendo el estudio de espacios naturales, valores, patrimonio cultural, el potencial educativo, el contexto geográfico económico y de transporte que se localizan en el entorno. En ese sentido, se presenta a continuación la valoración del paisaje emitida por parte de la comunidad tupungatina quien manifiesta su interés por lo ecológico (32%), lo estético (27%) y lo productivo con un (24 %) sumando en conjunto el 83% de las opiniones.

Valores reconocidos por la comunidad, extraído de Fernández, L. (2015), Encuesta de valoración paisajística de Tupungato.



- Valor ecológico y natural: manifestado por los paisajes reconocidos por normativa, como otros que, a pesar de no estar protegido, presentan valores ecológicos de primer orden, tales como la vegetación nativa del piedemonte; los ríos, arroyos, uadis sin alteración, entre otros.
- Valor estético: expresado por los paisajes rurales especialmente, los agrícolas a través de las diferentes estaciones del año que muestran variedad de formas, colores, texturas, aromas enmarcados con el fondo de la Cordillera de los Andes. También, se identifica a las zonas urbanizadas, en este caso, la Ciudad cabecera.
- Valor productivo: está ampliamente representado por las actividades agrícolas, pecuarias, explotación minera y petrolera, industrial y turística.

- Valor histórico: La diversidad de paisajes con valor histórico en Tupungato no es elevada debido a que varios elementos puntuales del paisaje, se han destruido por diferentes causas. Sin embargo, quedan algunos elementos para destacar como es el Museo Militar, las estancias ganaderas, alguna capilla, zonas de cultivos tradicionales, entre otros.
- **Tierras de histórica producción vitivinícola, extraído de Geografía del Vino, 2020.**



- Valor religioso y espiritual: Los paisajes con valores religiosos y espirituales identificados son, por un lado, los formalmente comprendidos dentro de la liturgia católica, como aquellas representaciones de devoción popular. A veces, pueden complementarse con lo bello y monumental. En general, se agrupan en cuatro categorías: 1) iglesias, capillas, parroquias; 2) ermitas; 3) santuarios; 4) figura de creencia popular.
- Valor simbólico e identitario: se evidencia el sentido de pertenencia de todo el Valle de Uco. A nivel departamental, esa esencia se aprecia a través de las conmemoraciones religiosas, celebraciones tradicionales como la Fiesta de la Vendimia, la Fiesta de la Nuez, la Fiesta de los Vinos de Altura, continuidad de tradiciones cuyanas, como jineteadas, el arreo de animales, guitarreadas, entre otros. Prácticas compartidas por locales y extranjeros, como el caso de la visita a Tupungato, del renombrado empresario Walt Disney y familia²⁶



- Valor de uso social: son aquellas que sean utilizado por la comunidad. En este caso, el paisaje de montaña, de cerrilladas y piedemontes, se manifiesta como uno de los sitios de mayor capacidad de atracción turística. Tiene un alto poder atractor sobre los habitantes de zonas de urbanas y de llanura, que acuden a realizar todo tipo de actividades, desde diversos deportes hasta actividades cinegéticas (caza de animales exóticos). Éstas últimas, con fuerte rechazo de la población.

A esa clasificación se suman diversas manifestaciones de identidad territorial y paisajística de la comunidad tupungatina que incluyen representaciones artísticas, poéticas y literarias, tales como: a) poesías y prosa (Mazlup, A. 1988); b) la niñez y el paisaje; c) la escuela y el paisaje; d) la comunidad y el cuidado del ambiente se encuentran entre los principales, e) identidad desde lo gastronómico.

Expresiones de identidad territorial, extraído de Fernández, L. (2015), Encuesta de valoración paisajística de Tupungato.

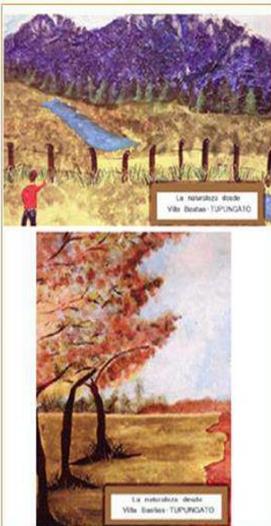
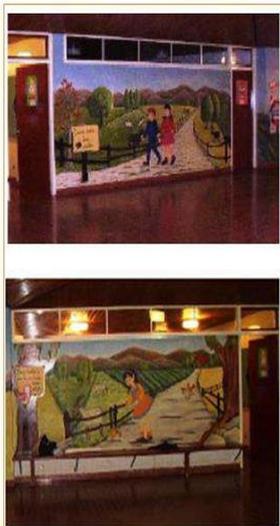
VALORACIÓN ARTÍSTICA

Literaria

Infancia

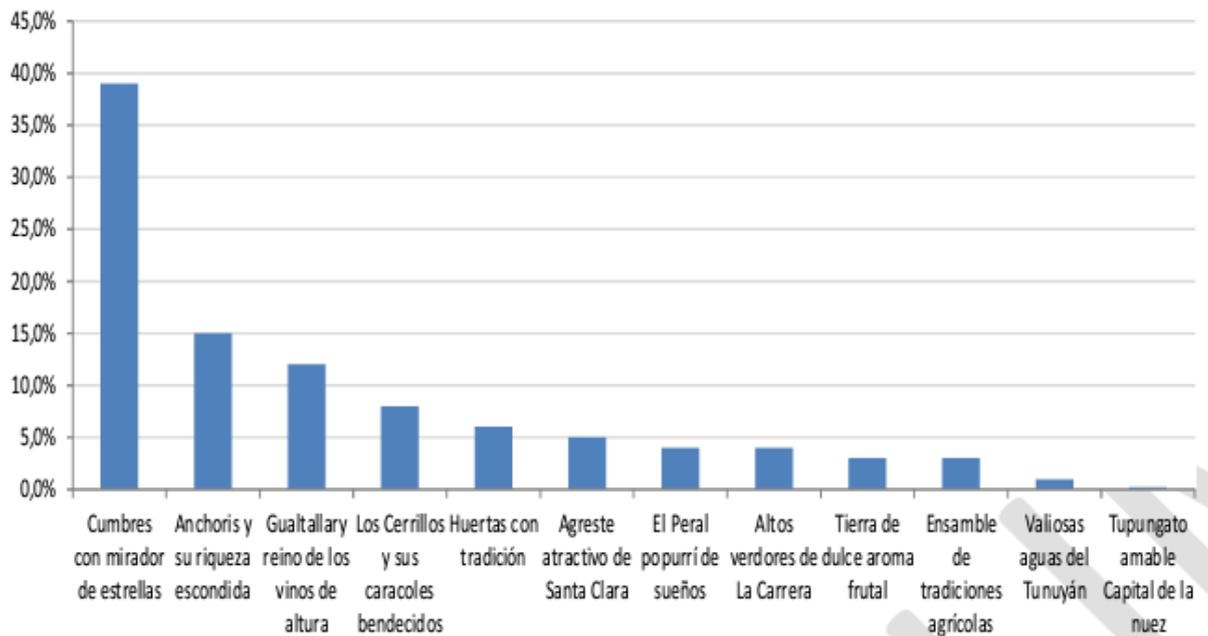
Educación

Urbana

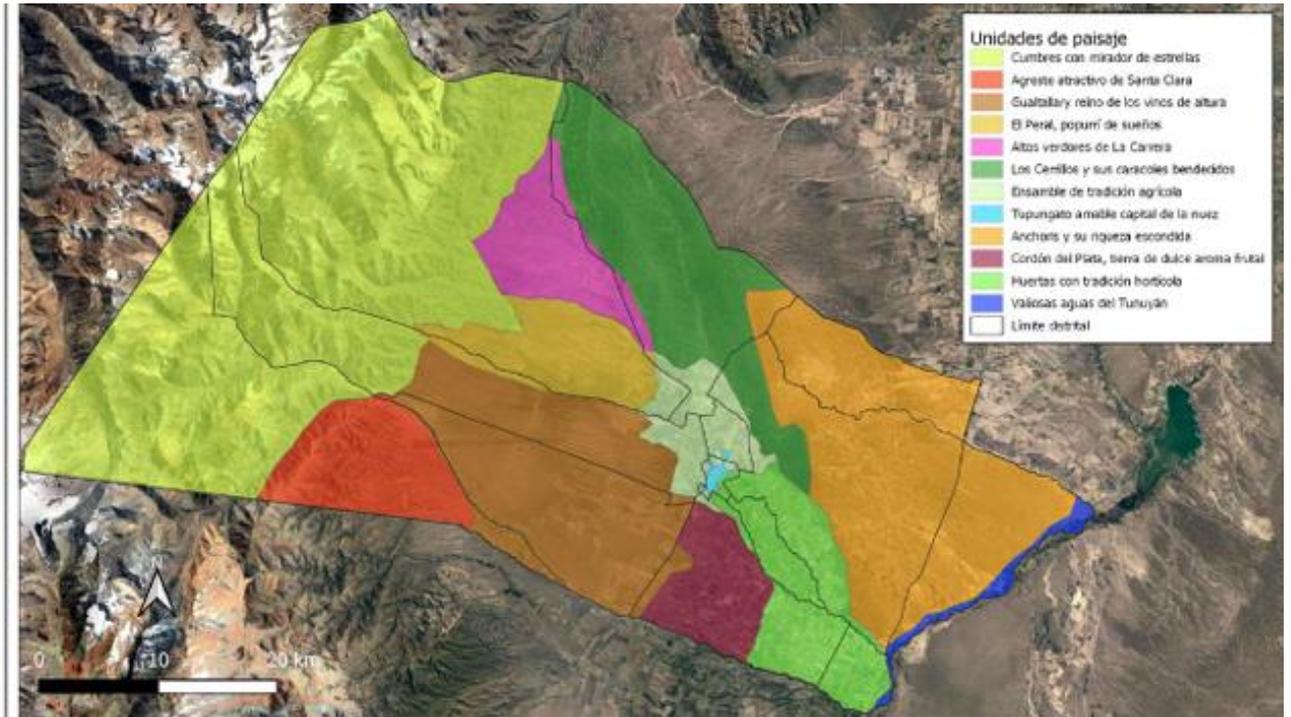
<p>El amparo de la Virgen</p> <p>-Que la Virgen del Socorro Por siempre sea el amparo Con la lluvia de sus dones A tus cerros y a tus llanos. A tus gentes que te aman Techo de cielo nombrado Paloma de paz, paloma, Del pecho eterno y nevado. ¡Ay! Yo te gozo y te siento. Dime: de ti, copo blanco, ¿Quién, quién no está enamorado? ¿Si eres mi vida y mi fin Mi valle de Tupungato!</p> <p>-Tupungato de ayer y hoy</p> <p>A la añeja silueta del chañar flor amarillo, hoj la suplen los nogales con su verde y en las pampas, en lugar de la jarilla, de frutales el verdor se extiende.</p> <p>La aborígen flora va perdiendo el dominio de la terna, herida por la raja del arado, que va hundiendo nuevos surcos donde nace nueva vida.</p> <p>Cambia el rostro de la pampa abandonada Al impulso del avance progresivo, y el sudor del trabajo positivo da sus frutos en la terna cultivada.</p> <p>El recuerdo solo de la tribu brava Que regresa del malón ardero. Hoy tan sólo se oye, cuando brama El tractor que dirige el jornalero.</p> <p>De las sendas que el salvaje fue trillando El eslabo fue borrando toda huella, Y transita ruidosamente por aquellas, Los motores, las distancias asortando.</p> <p>Muchas razas entremezclaban sus alfanes, Y las aguas, que corrían libremente, Van al surco, ya dar vida a la siemiente!</p> <p style="text-align: right;">Autores incluidos en Maslup (1988)</p>	<p>-Canto al hombre</p> <p>Sabían que eran tus hombres De labor, de fuertes brazos, Con fuerzas de tus torrentes Hombres cabales y horrados. Unos empujando el pico, Otros llevando el arado Este recogiendo espigas, Aquel sembrando en el llano. Y así se hizo tu historia Tu música, tu poblado, Diamante el más irisado ¡Oh valle de Tupungato!</p> <p>-Sinfonía de colores</p> <p>¡Ah, el ocre de tus otoños Y tus inviernos nevados, Los verdes de los viñedos Las violencias del verano! ¡Tus desfillos de colores Mi valle de Tupungato! Verde añeja en nogales Y el marrón, en los castaños, Tomazol rojo en los vinos El gran borgoña y los blancos Azabache en el petróleo Y en la manzana el rosado. Y el verde sigue en arbustos Molle, chañar y albarico, Así el sauce creposo Y el balancear de los álamos. Y oro en la mina y la espiga Y en crepúsculos soñados. Azul la noche que llega Y arroyos ya sosegados. ¡Qué visión tuvo el jesuita Oh valle de Tupungato, Que entre indios te fundara Hace ya cientos de años!</p>	 <p style="text-align: center;">Dibujos realizados con técnica mixta, por los alumnos de la Escuela Tomás Silvestre-Villa Bastias, Tupungato.</p>	 <p style="text-align: center;">Murales del Paisaje cercano. Escuela Ricardo Palma. La Carrera. Tupungato</p>	 <p style="text-align: center;">Murales sobre el agua como elemento vital y cuidado ambiental. Ciudad de Tupungato.</p>
--	---	--	---	--

A su vez, se presentan los paisajes tupungatinos para los cuales se analizaron los elementos naturales, antrópicos, simbólicos y perceptuales, la dinámica y evolución del territorio, la superficie aproximada que ocupa cada paisaje caracterizado, los puntos de interés para la valoración paisajística y las cuencas visuales.

Superficie ocupada por tipo de paisaje, extraído de Fernández, L. (2015).



Paisajes culturales de Tupungato, extraído de Fernández, L. (2015).



Ficha de la Unidad del Paisaje: Huertas con Tradición

Descripción de las características generales:

Extensa área de valle con orientación noroeste y sudoeste, limitada por numerosos afluentes del Río Tunjuna, cuya superficie cubre un 17% del territorio. Cargas de humedad térmicas que ha ido transformándose a irrigación tecnológica.

Formas de acceso:

Se puede acceder fácilmente desde la RHW 40 y luego de K14 a través de la RHW 40, la RHW 50, y la calle Forno. Es una zona compacta conformada por numerosos parcelas rectangulares dentro de roturas lineales que corren paralelas, irrigada, entre otras prácticas, a irrigación tecnológica.

Evaluación y valoración de la Unidad del Paisaje: ARMÓNICO

Formas de accesibilidad:



Parque ARMÓNICO de Huertas, espacios recreativos, con diferentes formas, texturas, colores y aromas que mantienen la diversidad agrícola que ofrece esta zona.



Ficha de la Unidad del Paisaje: Huertas de Cultivos Agrícolas

Descripción de las características generales:

Parque irrigado localizado en el área agrícola que ocupa un 13% de la superficie, donde se desarrolló la actividad agrícola en sus diferentes formas, así se encuentran huertas familiares con cultivos hortícolas, efectos tradicionales y modernos, también huertas de papa y cañote. Las huertas de las parcelas son en general rectangulares dispuestas en alineación orden en el espacio. Los árboles cercanos a la Unidad se encuentran en un proceso de degradación y de cambio de sus especies por exotización.

Formas de acceso:

El principal acceso a esta unidad paisajística es el camino de los Centros por el norte y la RHW 40 por el este.

Evaluación y valoración de la Unidad del Paisaje: AVANZANTE

Formas de accesibilidad:



Parque Avanzante donde la actividad rural y en especial la agricultura, comenzó a ser abandonada, los campos con los huertos se dejan secar para luego ser sembrado para dar lugar a la aparición de un tanto.



Ficha de la Unidad del Paisaje: Archivos y su rigidez estructural

Descripción de las características generales:

Terminada área más extensa con el 17% de tierra irrigada con drenaje FWH 02, no irrigada ubicada hacia el poniente oriental limito con el río Tunjuna. Se realiza de la explotación de parcelas, aunque las parcelas abandonadas han dejado fuerte impacto en el territorio y en el paisaje, ya que se ve la ruralización.

Formas de acceso:

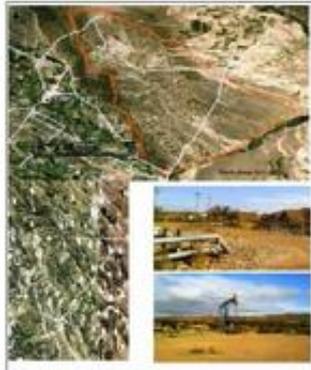
Las vías de acceso son la RHW 40 a la altura de la población de Archivos, por donde se ingresa a la zona primera por medio de un camino rural de tierra que se torna más progresivo para los habitantes, y el otro acceso es a través de la RHW 40, donde se evidencia la continuidad paisajística entre Ujale de Capu y Tunjuna.

Evaluación y valoración de la Unidad del Paisaje: ESTRESADO

Formas de accesibilidad:



Parque ESTRESADO por manera donde los huertos y las parcelas se observan a cualquier escala de observación. Déficit recuperación debido la ecología y alta densidad del paisaje con este paisaje.



Ficha de la Unidad del Paisaje: Agrícola Abandona de Santa Clara

Descripción de las características generales:

Área sectorizada horizontal del sustrato del departamento, que ocupa el 16% del terreno y conocida por el terreno árido de la zona, que se evidencia del terreno rocoso. La actividad del departamento durante muchos años ha sido explotación minera, hoy abandonada. También se aprecia algunos riego, parcelas y viviendas aisladas que hoy residen al terreno solo los de las familias.

Formas de acceso:

El acceso a este sector es BR02, ya que se llega a través de un camino rural, en área no mantenida, se asfalto, y en época invernal la zona o en invierno con los árboles, hacen parecer más verde. Debido a la escasa población actual de esta.

Evaluación y valoración de la Unidad del Paisaje: REACTUAL

Formas de accesibilidad:



Parque Reactual porque si bien se conserva el escenario natural, el diseño ha sido impactado por la minería dejando los caminos abandonados, que hoy son utilizados por familias en vehículos de doble track.



Ficha de la Unidad del Paisaje: Quilichery Remo de los Vinos de Altierra

Descripción de las características generales:

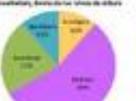
Área de extenso pedimento subareolado de forma triangular que abarca el 17% de la superficie, zona que históricamente mantuvo un equilibrio natural con los aborígenes y que a partir del año 1950, se transformó paulatinamente con la tala de la colomera vegetal, eliminación de cañales naturales, modificación de sus pendientes, sobreexplotación de acuíferos por el desarrollo de viñedos de alta calidad y especies exóticas, más continuidad paisajística hacia el sur.

Formas de acceso:

Se accede en por la RHW 40 a Camino del vino donde se ingresa hacia el centro la nueva zona vitivinícola, ingresado luego por caminos rurales de tierra hasta las empalizadas.

Evaluación y valoración de la Unidad del Paisaje: CERRADO / REACTUAL

Formas de accesibilidad:



Cerrado el Parque Cerrado-Reactual, ya que el escenario natural se encontró de manera complementaria en un paisaje cultural, fuertemente artificializado, creando una ruptura en el sentido de pertenencia de la población local y en la historia identidad territorial.



Ficha de la Unidad del Paisaje: El Peral, Papaya de Sábiles

Descripción de las características generales:

Área irrigada sobre pedimento con orientación E-W que ocupa el 4% del total y presenta numerosos cañales secos. Se evidencia una unidad con topografía accidentada por la degradación, donde la tala de especies nativas se ha hecho en un caso de, lo que ha ocasionado la degradación del paisaje a pesar de tener a la agricultura como principal actividad.

Formas de acceso:

La zona más accesible para conocer esta unidad es por la RHW 40 y luego de avanzar por caminos rurales hasta alcanzar esta zona.

Evaluación y valoración de la Unidad del Paisaje: CERRADO

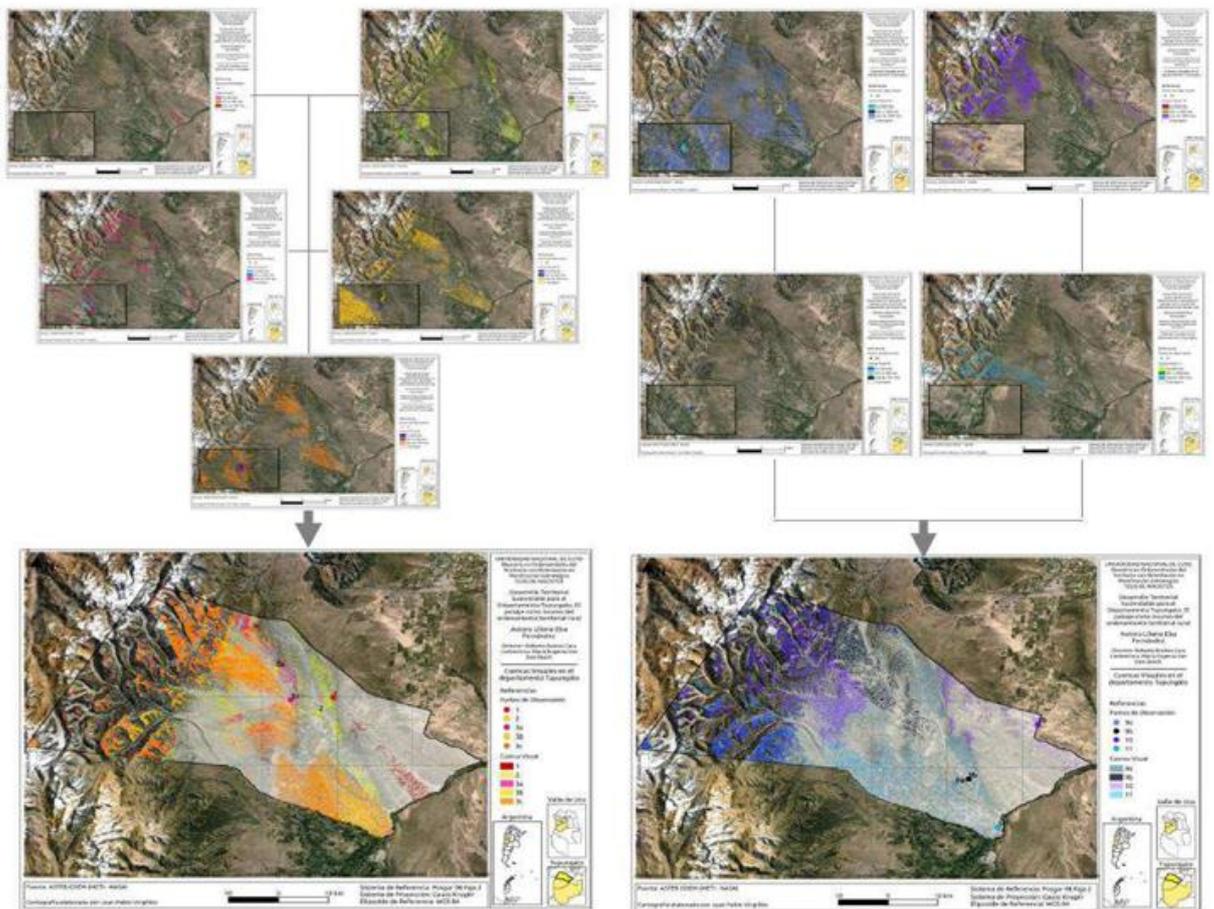
Formas de accesibilidad:



Parque Cerrado, que fue originalmente artificializado, luego abandonado en parte que siendo a regresar a su estado natural.



Exposición visual desde las rutas, extraído de Fernández, L. (2015)



Patrimonio Histórico cultural

Representa un elemento significativo y estructurante del territorio, con valor cultural e identitario para la sociedad, como recurso económico, un capital escaso y no renovable de alta potencialidad para el desarrollo local. Conforman un amplio conjunto de bienes que constituyen la heredad de una cultura que poseen la cualidad de ser monumento, documento y recurso sobre los que descansa la identidad cultural del territorio y el carácter del paisaje que los integra. La Dirección de Patrimonio Cultural dependiente de la Secretaría de Cultura de la Provincia de Mendoza es el organismo responsable de la protección, conservación, restauración y acrecentamiento de los Bienes del Patrimonio Cultural de la Provincia según Ley de Patrimonio Cultural N° 6034/93, a nivel nacional, la Ley N° 25.743/03 como también, la Ley N° 8999/17, donde se solicita respetar las vocaciones del territorio, las identidades culturales, los saberes locales, bienes y servicios del patrimonio natural y cultural del departamento, incluyendo su dimensión paisajística, los bienes comunes tales como la preservación de suelos con potencialidad agraria, los agroecosistemas de valor medioambiental y paisajístico. Se vela por la conservación y

puesta en valor del patrimonio cultural, tangible e intangible.²⁷ En tal sentido, se presentan a continuación los elementos declarados por normativa y aquellos que poseen la valoración social pero no tienen declaratoria.

Bienes con declaratoria provincial, elaboración propia sobre base de Digesto Municipal.

Provinciales		
Año	N°	Tema
1994	6034	Patrimonio Cultural. Decreto 1882/09.
2015	1552	Decreto de Declaración patrimonio cultural ex Escuela Chaca.
2017	1552	decreto como patrimonio cultural prov.

Bienes con declaratoria municipal, elaboración propia sobre base de Digesto Municipal

Ordenanzas		
Año	Número	Tema
1990	10	Declaración de interés el Camino del Plan Cordillerano Río y Dique Las Tunas-Río Santa Clara hasta Quebrada del Medio.
	90	Declaración como bien del Patrimonio Cultural de Tupungato: a) la Capilla Sagrado Corazón de Jesús, b) Torre Policial, c) Chateau D'Ancon y Bodega, e) Casa del Alto y Molino de Héctor Meli, f) Casa Club Anchayuyo. Declaración interés municipal el registro, la protección, la conservación y/o restauración de bienes que conforman el Patrimonio Cultural de Tupungato.
2003	02	Declaración de interés departamental complejo turístico-religioso-cultural Cristo Rey del Valle de Tupungato.
2006	57	Resolución declaración interés turístico inmueble donde se ubica la báscula sobre Ruta 40 Estación Zapata.
2008	91	Adhesión a la Ley de Patrimonio Cultural
2008	33	Declaración que designa patrimonio cultural de Tupungato a la Biblioteca Municipal Gral. San Martín.
2008	36	Declaración de interés cultural el Friso tallado de Lola Mora ubicado en el RIM 11 Gral. Las Heras.
2009	27	Declaración como patrimonio histórico y cultural la imagen, el culto y la devoción a Nuestra Señora del Socorro, Patrona de Tupungato.
2015	25	Declaración patrimonio cultural ex Escuela Chaca.
2015	27	Declaración patrimonio cultural departamental Esc. Sarmiento.

²⁷ Extraído del Modelo Territorial Deseado del Plan Provincial de Ordenamiento Territorial PPOT. Ley N°8999/2017.

3. PLANILLAS RESUMES DEL SUBSISTEMA FISICO-NATURAL

3.1 ASPECTOS SOCIALES

POBLACIÓN	<p>Cantidad, crecimiento y localización: Según censo 2022 hay 41.280 habitantes representan el 2% del total provincial y el 29% del Valle de Uco. Su crecimiento intercensal 2010/2022 fue del 27% uno de los más altos de la provincia que en promedio creció un 18%. La densidad poblacional es del 16,8% y un 40% está ubicada en zonas urbanas (Villa Bastías, Ciudad, Cordón del Plata y la Arboleda concentran el 77% de la población), un 41,6% en zonas rurales agrupadas y un 17,5% en zonas rurales. Por lo que es un distrito con un alto nivel de ruralidad.</p> <p>Característica sexo y edad: 52% son mujeres y 48% son hombres, la tasa de feminidad viene creciendo estas proporciones eran inversas en el censo de 1991, hay mayor proporción de mujeres a partir de los 25 años y viven más que los hombres. El índice de envejecimiento a pasado de 19% en 2010 a 31 %, del 2010 al 2022 hay un 7% más de jubilados, sin embargo la tasa de dependencia económica ha bajado un 5% lo que podría explicarse por una elevada tasa migratoria del 11% especialmente durante los años 2016 y 2027. La tasa de natalidad (14,7%) es superior a la provincia en 2,5%.</p>
HOGARES	Viven 3,4 personas por hogar , los hogares nucleares representan el 64, % pero vienen cayendo proporcionalmente, ya que en el censo 2022 crecieron la cantidad de hogares monoparentales y unipersonales. El 58% de los hogares están en zonas rurales y el 42% en zonas urbanas Ciudad y Villa Bastías son los que tienen mayor cantidad de viviendas urbanas agrupadas; Cordón del Plata el que mayor cantidad de viviendas rurales dispersas y San José el que tiene mayor cantidad de viviendas rurales agrupadas.
VIVIENDAS	Hay 13249 viviendas , representan el 1,9% provincial, se han ido construyendo en promedio en los últimos 10 años unas 204 viviendas/año en el 2022 se construyeron un 30% más que la media (264 viviendas). El 82% son casa el 12% dptos. Si bien la mayoría no son antiguas predominan las viviendas de baja calidad o de calidad insatisfactoria, Si bien en Ciudad y El Peral el 65% de las viviendas son satisfactorias, el resto de los distritos tienen menos del 25% de viviendas en condiciones satisfactorias y hay un alto nivel de irregularidad en el régimen de tenencia 43% (provincia 26%).
ASENTAMIENTOS PRECARIOS	Hay 15 asentamientos precarios, 5 en La Arboleda uno con más de 100 familias , 2 en Gualtallary y el resto se distribuyen uno en cada distrito, en Cordón del Plata el asentamiento tiene más de 80 viviendas HAY 23 Uniones Vecinales distribuidas entre El Zampal y Cordón del Plata.
ESPACIOS VACANTES	Hay importante cantidad de espacios vacantes en Ciudad
SERVICIO DE ENERGÍA	El mayor consumo 52% es en áreas rurales , residenciales representan el 21% y grandes usuarios el 19 % sin embargo estos últimos es en los que más crece el consumo, ha habido un crecimiento importante en el crecimiento del consumo del alumbrado público.

GAS	El 55% del consumo es residencial, el 24% GNC y 21% Industrial este último es bajo respecto a la provincia (65%) sin embargo del 2018 al 2022 creció un 17%
AGUA POTABLE	88% se abastece de red pública, el 6% con perforaciones y un 3% los asiste el municipio con camiones cisterna lo que genera grandes movimientos y costos
CLOACA	El 47% de las viviendas tienen cloaca. El tratamiento de residuos cloacales viene creciendo un 2% anual en los últimos 10 años y es necesario ampliar la planta de tratamiento.
RESIDUOS	El 72% de los hogares tienen recolección de Residuos en la provincia el 90%. Y el 19% de los mismos van a Planta de tratamiento. Muchos problemas de RSU se manifestaron en los talleres de Cordón del Plata y Gualtallary.
CONECTIVIDAD CON INTERNET	El 69% de los hogares tiene internet (en la provincia el 77%) de los hogares con internet el 47% tienen computadora, y en los que no tienen internet el 14%. El 90% de la Población tiene celular con internet.
RED VIAL	Tiene la mayor densidad vial del Valle de Uco pero dificultades en uno de sus accesos principales la Ruta 86 (Cerrillos) que se ve afectada por crecidas del Arroyo Anchayuyo.
TRANSPORTE	Una empresa atiende la mayoría de los recorridos de manera ineficiente a los usos poca frecuencia y horarios inadecuados
EQUIPAMIENTO SOCIAL	La distancia a los principales equipamientos, centros salud, escuelas, hospital, comisarías y espacios públicos es 1 km para zonas urbanas y 3,5 km para zonas rurales mejor que la media provincial y el resto de los dptos. del Valle de Uco.
	Equipamiento sanitario hay 1 Hospital y 10 CAPS pero los vecinos vieron los siguientes problemas falta de personal profesional (médicos y enfermeros), equipamiento, insumos para la atención, insuficientes horarios de atención, inconvenientes para la obtención de turnos, la escasez de movilidad, etc.
	Equipamiento educativo 77 establecimientos educativos en el 2024, 61 de gestión pública, 7 gestión privada y 9 SEOS. La tasa de alfabetismo del 96,1% (98% provincia). Y la de asistencia escolar del 79,3% similar a la provincial. Un 7% de la población no presenta instrucción o presenta primario incompleto. Según las evaluaciones de programa Aprender que se aplica en sexto grado de nivel primario en Lengua y Matemática y en quinto año de nivel secundario en Lengua, Matemática, Ciencias Naturales, y Ciencias Sociales. Tupungato muestra alta vulnerabilidad
NBI	En el 2016 último dato disponible muestra a Tupungato con un 8% de población con necesidades básicas insatisfechas siendo la media provincial de 9,9%.

3.2 ASPECTOS ECONÓMICOS

PBG	<p>En los últimos 10 años analizados (2010-2019), Tupungato aportó en promedio un 1,84 % del Producto Bruto Geográfico de Mendoza</p>
PBG/CAPITA	<p>Entre 2004 y 2022, el producto por habitante de Tupungato decreció un -7,7%, y el de Mendoza creció un 9,3%, para Tupungato el PBG/CAPITA ha ido decreciendo hasta encontrarse en uno de los valores más bajos de la serie.</p> <p>Claramente Tupungato ha ido perdiendo peso relativo y capacidad de generar riqueza a lo largo de los años analizados.</p>
PARTICIPACION SECTORIAL DEL PBG	<p>Minas y Canteras es el sector que más aporta debido a la producción de Petróleo con el 30,56%, seguido del sector Servicios con el 15,33% el cual aglutina primordialmente salud, educación y administración pública, servicios en gran medida prestados por el estado. El sector Agropecuario representa un 14,5% y Comercio 14,28%. Estos datos se diferencian del total provincial, ya que en la provincia los sectores que mayor aporte realizan son Comercio (21,19%), Servicios (20,78) e industrias (14,05%).</p>
CRECIMIENTO A LARGO PLAZO	<p>La tasa de crecimiento sectorial de largo plazo, entre 2004 y 2019 el sector que más creció en Tupungato fue el industrial 16,7% evidenciando las inversiones del sector vitivinícola hechas en su territorio este sector creció mucho más de lo que lo hizo a nivel provincial. Le siguen, pero con menor tasa de crecimiento el sector servicios 5,4% y Comercio 3,4%. Construcción mientras que en la provincia creció poco un 1% en Tupungato decreció un 0,4% y dos sectores decrecieron al igual que en la provincia como minas y canteras 0,4% y agropecuario 2,7%.</p> <p>Es decir que los sectores con mayor peso en la economía han mostrado crecimientos de largo plazo negativos, particularmente el Agro, Minas y Canteras. Debe destacarse también por su impacto la caída en construcción.</p>
ACTIVIDAD PETROLERA	<p>Hay 433 pozos registrados de 280 pozos de los que se dispone información sólo 71 están en producción. Toda la producción es con técnica convencional. YPF se estaría retirando de esta cuenca. En los talleres participativos se insistió mucho con exportación de petróleo no convencional por fractura hidráulica, citando que se había dictado una ordenanza municipal 08/2013 que prohibía esta práctica en el departamento, actualmente judicializada, esto se analizará más adelante en el diagnóstico político institucional. La producción de petróleo provincial está atravesando la mayor recesión de la última década. Viene en retroceso de forma casi constante desde 2009, al punto que la extracción del primer trimestre del 2024 representa sólo el 59,4% del volumen extraído en el mismo periodo del año 2010. Tupungato representa el 9,2% de la producción provincial</p>

ACTIVIDAD AGROPECUARIA	<p>En la campaña 2021/2022 Tupungato tenía un total cultivado de 21.626 has, de las cuales 10.177 has eran de vid esto representaba el 47%, le seguían en importancia los cultivos de Frutos secos 13%, Frutos de Carozo 10%, Papa 8% y Ajo 7%. A lo largo de los años esta superficie se ha ido incrementando pasando de 18.076 has en la campaña 2011/12 a 21.626 has en la 2021/2022. Llama la atención el fuerte incremento experimentado a partir de la campaña 2017/2018 explicada por un aumento de superficie de vid cultivada de vid, frutos secos y frutos de pepita.</p>
CONSTRUCCIÓN	<p>Para el año 2022 se habían 69 obras en construcción, el 58% eran obras nuevas, 2,9% ampliaciones y 39,1% eran obras sin permiso. Estas obras representaban el 1,1% del total provincial, un valor por debajo de la media de la década que fue del 3%.La construcciones clandestinas e irregulares fue uno de los temas abordados por la ciudadanía en los talleres territoriales demostrando estas cifras la importancia que tienen en Tupungato, baste citar que en la media de los últimos 10 años mientras que en la provincia el % de obras nuevas representaban el 66% para Tupungato han representado el 36% y por tanto lo inverso ocurre para las obras sin permiso que representaron el 23% de las obras a nivel provincial y el 60% en Tupungato</p>
TURISMO	<p>En Tupungato en el año 2022 se registraban 15 establecimientos turísticos de los cuales 12 eran hoteles, totalizando la oferta en 740 plazas en el departamento, tal como se ve en las siguientes tablas las plazas son pocas en relación al total provincial y la mayoría responden al concepto de panhotelero que es la oferta que comprende moteles, hosterías, hosteling, cabañas, hospedajes, refugios, hostales, complejos turísticos.</p> <p>Se registran además 10 agencias de viaje estas se han incrementado en los últimos años pasando de 3 en el 2018 a las 10 actuales.</p>