

Oferita de plazas escolares de educación infantil y primaria

Código	Nombre	Perfil Previsto	Perfil Funcionamiento	Superficie Parcela	Superficie Mínima	Idoneidad
11A POBLATS MARÍTIMS						
A Público						
1.25	CEIP BALLESTER FANDOS	D	3I+6P	6.264,00	4.500,00	SI
1.26	CEIP CAVITE-ISLA DE HIERRO	D	6I+12P	7.047,00	7.000,00	SI
1.27	CEIP LES ARENES	D	6I+12P	7.293,00	7.000,00	SI
1.28	CEIP MALVARROSA	D	3I	2.101,00	1.500,00	SI
1.29	CEIP VICENTE BLASCO IBAÑEZ	D	3I+6P	6.745,00	4.500,00	SI
B Privado Concertado						
3.29	CENTRE PRIVAT CHINER VILLARROYA*	A; D	3I+6P+4S			
3.30	CENTRE PRIVAT ESCUELAS PIAS - MALVARROSA	A; D	6I+12P+8S+4CF	25.417,00		
3.31	CENTRE PRIVAT HOGAR NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	A; D	6I+12P+8S	1.827,00		
3.32	CENTRE PRIVAT LA PURÍSIMA	A; D	3I+6S+4B	1.269,00		
3.33	CENTRE PRIVAT PUREZA DE MARÍA	A; D	8I+18P+12S+4B	6.069,00		
3.34	CENTRE PRIVAT SANTIAGO APOSTOL	A; D	3I+6P+1S+2CF	535,00		
C Reserva						
4.44		D	3I+6P	5.824,00	4.500,00	SI
4.45				956,00		NOB
4.46		D	6I+12P	8.958,00	7.000,00	SI
4.48				1.598,00		NOB
4.49				755,00		NOB

Ámbitos de Influencia - D: Distrito Educativo (I-P) - A: Área Educativa (SO- B- CF)

Las reservas calificadas con idoneidad NOB son insuficientes para cumplir los requisitos mínimos establecidos en la orden de 15 de mayo de 1992. Estas reservas no computan dentro de la oferta global del distrito. Son:

- La parcela 4.45, del barrio de Malvarrosa, de 956 m2 estaba prevista para la construcción de una Escuela Infantil de primer ciclo (0 a 3 años). No obstante, actualmente está siendo utilizada como Parking/plaza.
- La parcela 4.48, en el barrio del Cabanyal - Canyamelar, de 1.598 m2 permitiría la construcción de una escuela infantil de primer ciclo (0 a 3 años) pero actualmente se encuentra edificada y linda con viviendas.
- La parcela 4.49, en el barrio del Cabanyal - Canyamelar, de 755 m2 está edificada y en uso de Teatro El Musical.
- Además, la parcela 4.46 que de acuerdo con el Informe de Educación de 2015, se encontraba pendiente de desarrollar y de titularidad no Municipal, actualmente se incluye dentro de una unidad de ejecución delimitada por el Plan Especial del Cabanyal-Canyamelar, por lo que la obtención de la parcela queda garantizada por la gestión de la unidad de ejecución. De acuerdo con el citado plan, el uso que se prevé para el equipamiento se deja abierto en función a las necesidades que se establezcan de los correspondientes estudios sectoriales.
- Por otro lado, el CEIP Malvarrosa (1.28) actualmente funciona con un perfil de 3I+6P, por encima de la capacidad del solar, el cual cuenta con 2.101 m2. No obstante, estaba prevista su reposición en la parcela 4.44 por lo que las instalaciones del actual centro podrían cubrir un perfil 3I de 1.500 m2 de superficie mínima.

- El CEIP Les Arenes, 1.27, comparte parcela con el CEE Ruiz Jiménez con 7.293 m2 de superficie. La parcela realmente disponible para el CEIP Les Arenes es de 4.422 m2 aproximadamente, siendo insuficiente para su perfil 6I+12P.
- Cómputo total de Plazas y Unidades escolares en el Distrito:

TOTALES PLAZAS ESCOLARES			TOTALES UNIDADES		
	ppee I	ppee P	Unidades I	Unidades P	
DE11A	1.475	2.850	59	114	

Del total de 59 unidades de infantil casi el 50% (29 unidades) pertenecen a centros concertados. En el caso de primaria, del total de 114 unidades, el 42% (60 unidades) pertenecen a centros concertados. Este modelo equilibrado entre la oferta de plazas públicas y privadas es el más común en la mayoría de los distritos escolares de la ciudad.



C.- EDUCACION SECUNDARIA: ÁREA EDUCATIVA 8. OFERTA ACTUAL

Las áreas educativas vienen definidas mediante la Resolución de áreas de influencia firmada por el Director Territorial el 3 de mayo de 2016. El área educativa 8 comprende la totalidad del distrito 11A Poblats Marítims. Sus límites son: Bulevar de Serrera / Bias de Lezo / Lluís Peixo / Ingeniero Fausto Elio / Límite de Alboraiá / Playa/ Dr Marcos Sopena / J.J. Dómine/ Avda. Puerto/Bulevar de Serrera. Recinto del puerto.

Oferta actual de plazas escolares de educación secundaria

Código	Nombre	Perfil Previsto	Perfil Funcionamiento	Superficie Parcela	Superficie Mínima	Idoneidad
ÁREA 8						
A Público						
2.11	IES EL GRAO	A	85+4B+5CF	6.479,00	8.000,00	SI
2.12	IES ISABEL DE VILLENA	A	165+6B	7.596,00	12.000,00	SI
B Privado Concertado						
3.29	CENTRE PRIVAT CHINER VILLARROYA*	A; D	3I+6P+4S			
3.30	CENTRE PRIVAT ESCUELAS PÍAS - MALVARROSA	A; D	6I+12P+8S+4CF	25.417,00		
3.31	CENTRE PRIVAT HOGAR NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	A; D	6I+12P+8S	1.827,00		
3.32	CENTRE PRIVAT LA PUÍSIMA	A; D	3I+6S+4B	1.269,00		
3.33	CENTRE PRIVAT PUREZA DE MARÍA	A; D	8I+18P+12S+4B	6.069,00		
3.34	CENTRE PRIVAT SANTIAGO APOSTOL	A; D	3I+6P+1S+2CF	535,00		

Ámbitos de Influencia - D: Distrito Educativo (I-P) - A: Área Educativa (SO- B- CF)

- El IES El Grau (2.11) se ubica en una parcela insuficiente de 6.479 m² para el perfil previsto, no obstante, el perfil constructivo se ajusta a lo previsto, por lo que no cabe contabilizar ni déficit ni superávit.
- El IES Isabel de Villena (2.12) se ubica igualmente en una parcela insuficiente de 7.596,11 m², no obstante, como en el caso anterior el perfil constructivo del centro se ajusta a lo previsto, por lo que tampoco se contabiliza ni déficit ni superávit.

No existe ninguna reserva para centros de secundaria en la zona. Por tanto, contabilizando ambos centros, el total de plazas y unidades educativas ofertadas en el área es el siguiente:

TOTAL PLAZAS ESCOLARES		
AE8	ppee SO	Unidades SO
	1.830	61

La oferta de unidades de SO en centros públicos es ligeramente inferior a la de los centros concertados, aunque se considera más equilibrada entre sí en comparación con la mayoría de la ciudad.



2.- JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DEL ART. 10 DEL DECRETO 104/2014 EN LAS DISTINTAS PARCELAS EDUCATIVAS PROPUESTAS.

Las parcelas destinadas a albergar centros educativos públicos son:

a) Parcela 1.27

Corresponde esta parcela al actual CEIP Les Arenes, un centro de perfil previsto 6I+12P sobre una parcela que dispone actualmente de 6.500'56 m² de superficie y que, con el presente Plan, ve ampliada su superficie en 992'44 m²s.

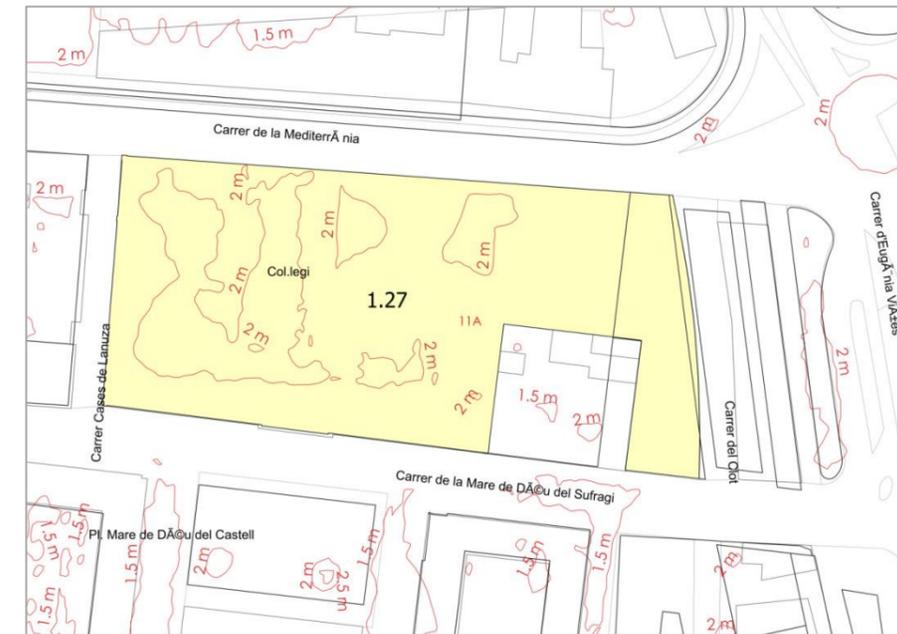
La superficie mínima legal establecida para un centro educativo con el perfil previsto es de 7.000 m²s, y la ampliación prevista deberá obtenerse, debidamente urbanizada y sin servidumbres de ninguna clase, con la ejecución de la UE PIN Entorno piscinas.

En cuanto al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 104/2014 GV de 4 de julio:

- En el Plan propuesto la reserva escolar 1.27 (parcela existente + ampliación) se califica como SQE: Equipamiento educativo de la Red Secundaria.
- La superficie de ampliación será obtenida libre de servidumbres de vuelo y subsuelo, así como de afecciones urbanísticas sectoriales (costas, carreteras, ferroviarias, pecuarias, energéticas, cauces u otras) que impidan o dificulten su posterior y adecuada edificación y uso.
- La parcela y su ampliación se encuentran ubicadas en suelo compatible con el uso residencial, y se mantienen las distancias adecuadas a las instalaciones o actividades que puedan generar factores de riesgo para la salud humana, de acuerdo con la legislación vigente y con el principio de precaución, en función de los datos científicos y técnicos disponibles
- Si bien no dispone de una forma regular, dada la consolidación existente en el entorno del centro no existe otra alternativa para su ampliación. En todo caso, el suelo previsto para ello es colindante con la parcela del actual colegio y permite resolver adecuadamente el programa escolar previsto.
- Tanto la parcela como la ampliación prevista cumplen las condiciones de pendiente no superior al 3 por ciento.
- Si bien no todos los frentes se corresponden con alineaciones al espacio público, los frentes de parcela lindantes con suelo privado están exentos de servidumbres de luces, vistas y vuelos de ninguna clase, y los accesos de vehículos de emergencia están garantizados por los otros tres frentes, lo que la convierte en una reserva plenamente funcional en este aspecto. Por tanto, dado que la consolidación del entorno existente impide ninguna otra alternativa, procede aplicar a este caso la consideración de parcela existente y eximir de esta condición, conforme ha ocurrido en otros casos (PEj. CEIP Alejandra Soler, en el barrio de Ruzafa)
- Tanto la parcela existente como su ampliación se encuentran ubicadas en trama urbana, en suelo urbano semiconsolidado, y disponen de acceso adecuado tanto desde la red viaria como peatonal.
- Ni la parcela ni su ampliación se encuentran localizadas en suelo inundable.

Por tanto, atendiendo al régimen establecido para las parcelas localizadas en suelo urbano consolidado o semiconsolidado, se entiende que la reserva escolar 1.27, propuesta en el presente Plan, cumple las condiciones establecidas en el artículo 10 del Decreto 104/2014 GV de 4 de julio,

del Consell, por el que se aprueba la norma técnica en materia de reservas dotacionales educativas



b) Reserva escolar 4.46.

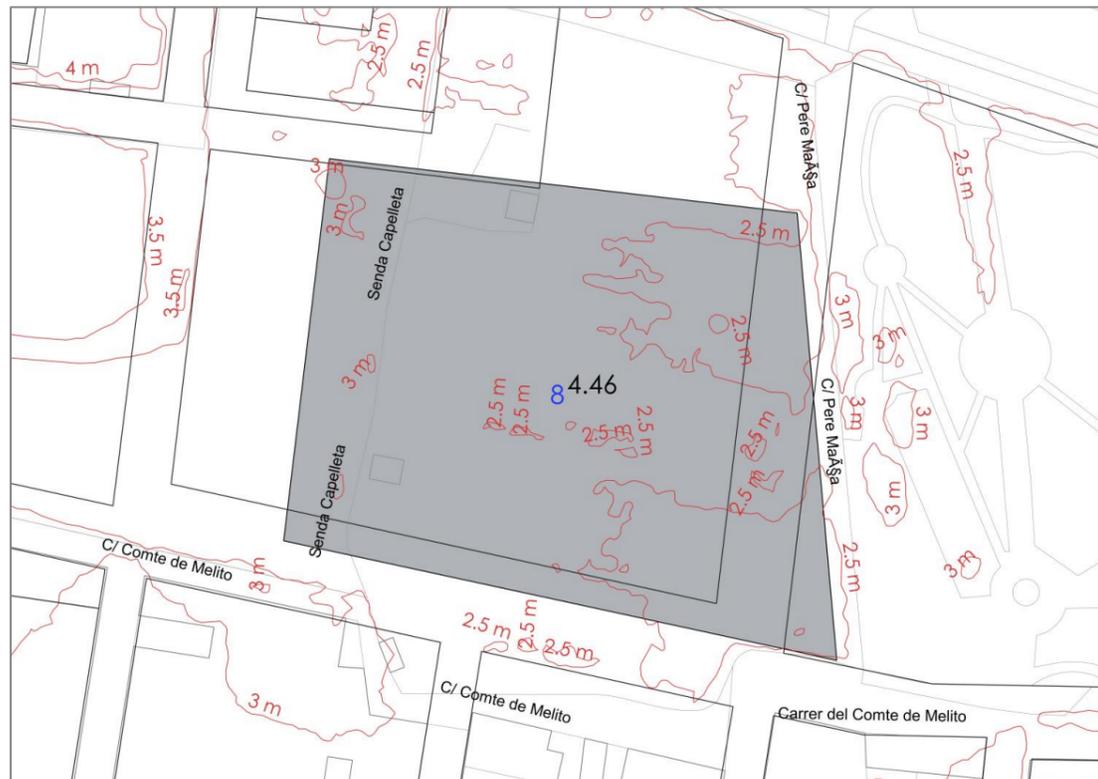
Corresponde esta parcela a una reserva escolar de educación secundaria prevista en el Plan propuesto para un centro de perfil previsto 8SO+4B sobre una parcela de 7.656 m² de superficie.

La superficie mínima legal establecida para un centro educativo con el perfil previsto es de 6.000 m²s, y deberá obtenerse, debidamente urbanizada y sin servidumbres de ninguna clase, con la ejecución de la UE 3 - Remunta.

En cuanto al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 104/2014 GV de 4 de julio:

- En el Plan propuesto la reserva escolar 4.46 (se califica como PQE: Equipamiento educativo de la Red Primaria.
- La reserva será obtenida libre de servidumbres de vuelo y subsuelo, así como de afecciones urbanísticas sectoriales (costas, carreteras, ferroviarias, pecuarias, energéticas, cauces u otras) que impidan o dificulten su posterior y adecuada edificación y uso.
- La parcela y su ampliación se encuentran ubicadas en suelo compatible con el uso residencial.
- En las Normas Urbanísticas del Plan se establecen las condiciones a cumplir por las instalaciones o actividades que se ubiquen en el entorno de los centros docentes, que puedan generar factores de riesgo para la salud humana, de acuerdo con la legislación vigente y con el principio de precaución, en función de los datos científicos y técnicos disponibles.
- Si bien no dispone de una forma regular, dada la consolidación existente en el entorno del centro no existe otra alternativa para su ampliación. En todo caso, en la parcela se puede resolver adecuadamente el programa escolar previsto.
- La parcela cumple las condiciones de pendiente no superior al 3 por ciento.

- Si bien no todos los frentes se corresponden con alineaciones al espacio público, los frentes de parcela lindantes con suelo privado están exentos de servidumbres de luces, vistas y vuelos de ninguna clase, y los accesos de vehículos de emergencia están garantizados por los otros tres frentes, lo que la convierte en una reserva plenamente funcional en este aspecto. Por tanto, dado que la consolidación del entorno existente impide ninguna otra alternativa, procede aplicar a este caso la consideración de parcela existente y eximir de esta condición, conforme ha ocurrido en otros casos (PEj. CEIP Alejandra Soler, en el barrio de Ruzafa)
- La parcela se encuentra ubicada en trama urbana, en suelo urbano semiconsolidado, y disponen de acceso adecuado desde la red viaria.
- La parcela no se encuentra localizada en suelo inundable.



Por tanto, atendiendo al régimen establecido para las parcelas localizadas en suelo urbano consolidado o semiconsolidado, se entiende que las reservas escolares propuestas en el presente Plan, cumplen las condiciones establecidas en el artículo 10 del Decreto 104/2014 GV de 4 de julio, del Consell, por el que se aprueba la norma técnica en materia de reservas dotacionales educativas.

c) **Reserva escolar 4.48.**

Parcela ubicada en las calles Poble Nou de la Mar y Luis Despuig, con una superficie de 981,63 m² para destinarse a escuela infantil de primer ciclo.

La parcela cumple los requisitos expuestos en el citado artículo 10 para las parcelas que albergan centros públicos, a excepción del apartado 4, referente a la forma geométrica y relación de los lados, no obstante, al estar ubicada en suelo urbano consolidado tal y como se observa en el plano adjunto, queda exento del citado cumplimiento.

3.- DETERMINACION DEL NUMERO DE VIVIENDAS POTENCIALES EN SUELO URBANO Y URBANIZABLE, BASÁNDOSE EN EL CRECIMIENTO ESTIMADO EN EL HORIZONTE DEL PLAN.

CALCULO SEGÚN DECRETO 104/2014

DISTRITO 11-A

1.- Viviendas vacías.

Según datos estadísticos actualizados se obtiene el siguiente cuadro de viviendas en la zona, de donde obtendremos las viviendas vacías:

Viviendas familiares estimadas según tipo. 2022

	Total	Viviendas principales	Viviendas secundarias	Viviendas vacías
València	413.279	320.768	34.334	58.177
%	100,0%	77,6%	8,3%	14,1%
11. Poblats Marítims	30.037	22.560	1.339	6.138
%	100,0%	75,1%	4,5%	20,4%
11.2. el Cabanyal – el Canyamellar	11.677	8.134	685	2.858
%	100,0%	69,7%	5,9%	24,5%

Las viviendas vacías a computar se obtendrán en función de la fórmula del art. 5 del Decreto 104/2014 partiendo de un número inicial de 2.858 viviendas vacías sobre un total de 11.677, es decir, que el porcentaje de viviendas vacías en la ciudad es del 24,50 %.

Aplicando la fórmula tendremos:

Viv. Vacías a tener en cuenta = Viv. Totales x (24,50% - 5%) = 11.677 x 19,50% = **2.277 viviendas vacías.**

2.- Viviendas en solares:

Cartográficamente se obtienen 95 solares en el ámbito del PEC con una superficie total de 31.861 m2s.

Teniendo en consideración que la zona dispone de una gran mayoría de tipología de viviendas unifamiliares tomamos el 50% de esos solares para esa tipología con el 50% de la superficie total, es decir 15931 m2s para vivienda unifamiliar y la misma superficie para vivienda plurifamiliar. Por tanto:

$95/2 = 47$ solares donde se ubicarán viviendas unifamiliares y 48 solares para viviendas plurifamiliares.

Viviendas plurifamiliares con una media de 3 alturas en todo el barrio:

15.931×3 alturas = 47.790 m2t

A una media de 100 m2t/viv obtenemos un total de 477 vivis.

A estas le sumamos las obtenidas para viviendas unifamiliares -47 viv unifamiliares- obteniendo un total de **524 viviendas en los solares actuales** existentes en el ámbito del PEC.

3.- Población en las nuevas actuaciones –Unidades de Ejecución y PAAs- incluidas en el PEC.

- U.E nº 1 "DOCTOR LLUCH":.....	214
- U.E nº 2 "MEDITERRANI":.....	153
- U.E nº 3 "REMONTA":.....	0
- U.E nº 4 "FAUSTO ELIO":.....	52
- U.E "ENTORNO PISCINAS":.....	274
- PAA "AVDA LOS NARANJOS" :.....	0
- PAA "BLASCO IBAÑEZ":.....	162
- PAA "BLOQUE PORTUARIOS":.....	88
- TOTAL:.....	943

4.- Número total de viviendas:

- Viviendas vacías:.....	2.277 vivs
- Viviendas en solares:.....	524 vivs
- Viviendas en actuaciones de nuevo cuño (U.E y PAAs):.....	943 vivs
- TOTAL VIVIENDAS:.....	3.744 VIVS

- Reducción por viviendas turísticas: El PEC indica que se podrán admitir un máximo de un 10% de viviendas turísticas en cada una de las manzanas del Plan. A pesar de que con toda probabilidad las viviendas turísticas en la actualidad son ya más del 10% del total, aplicamos ese porcentaje de reducción al número total de viviendas.

$11.677 \text{ vivs} - 10\%(\text{s}/\text{Total}) = 10.509$ viviendas

$3.744 \text{ vivs} - 10\% \text{ s}/\text{Total} = 3.370$ vivs.

5.- Modulo de habitantes por vivienda.

De conformidad con lo indicado en el Plan de Directrices de Calidad Urbana del municipio de Valencia (aprobado en el año 2018) y en concreto con los datos obtenidos para el Area Funcional nº 8 "Cabanyal-Malvarrosa", en concreto lo indicado en la página 250 del citado documento – PEDCU2018-, se obtiene un módulo de habitantes/viv en la zona de:

- Censo viviendas 2011:	22.980 viviendas
- Padrón Población 2016:.....	46.252 habitantes
- MODULO:.....	2,01 hab/viv

6.- INCREMENTO POBLACIONAL SI SE DESARROLLARAN TODOS LOS SUELOS A LA VEZ.

NUMERO HABITANTES EXTRA:..... $3.370 \text{ viv} \times 2,01 \text{ hab/viv} = 6.774$ hab

Nota:

- Se han tomado los datos sobre número de viviendas en UE y en PAAs del PEC.
- No se han considerado las viviendas asistenciales ya que el PEC considera que dispondrán de 50 m², lo que limitaría la población a implantar en dichos alojamientos.

7.- RESERVAS DE SUELOS PARA CENTROS DE EDUCACION INFANTIL Y PRIMARIA (parte del distrito XI-A):

-----9% de la población total-----

- 610 pp. ee de las cuales, 203 pp. ee serán para Infantil y 406 pp. ee serán para Primaria

8.- RESERVAS DE SUELOS PARA CENTROS DE EDUCACION INFANTIL Y PRIMARIA (parte del distrito XI-A):

-----6% de la población total-----

- 406 pp. ee en Secundaria (de las cuales 271 pp. ee serían para Educación Secundaria Obligatoria –SO- y 135 pp. ee para Bachiller y Ciclos).

RESUMEN FINAL DE PLAZAS ESCOLARES COMPARANDO LA ESCOLARIZACION ACTUAL –SIN CONTAR LAS RESERVAS NO UTILIZADAS –FILA 1- , CON LAS PLAZAS QUE SALDRIAN SI SE UTILIZARAN LOS DATOS DEL ESTUDIO SOCIO-DEMOGRAFICO –FILA 2- Y LAS PLAZAS ESCOLARES QUE SALDRIAN CON LAS PROPUESTA QUE APARECE EN EL PEC “CABANYAL” –FILA 3-.

		RESUMEN PLAZAS ESCOLARES			
		Plazas escolares Infantil	Plazas escolares Primaria	Plazas Secundaria obligatoria	TOTALES
1	SITUACION ACTUAL				
	CAPACIDAD DE LOS CENTROS PÚBLICOS EXISTENTES	425	875	840	2.140
	CAPACIDAD DE LOS CENTROS CONCERTADOS EXISTENTES	725	1.350	1.170	3.245
	Total	1.150	2.225	2.010	5.385
2	PLAZAS TOTALES SEGÚN ESTUDIO SOCIODEMOGRÁFICO	700	1.425	990	3.115
3	PROPUESTA PEC				
	CAPACIDAD DE LOS CENTROS PÚBLICOS EXISTENTES	550	950	1.020	2.520
	CAPACIDAD DE LOS CENTROS CONCERTADOS EXISTENTES	725	1.350	1.170	3.245
	Total	1.275	2.300	2.190	5.765

CALCULO SEGÚN ESTUDIO SOCIO-DEMOGRAFICO

De conformidad con el estudio sociodemográfico realizado por el Servicio Municipal de Estadística, que viene a desglosar el escenario demográfico poblacional de la ciudad para los próximos 25 años y considerando un escenario intermedio de los 8 estudiados, se obtienen los resultados de población escolar para el distrito educativo 11ª que aparece reflejado en el Anexo a este documento.

En base a estos valores considerados obtenemos la siguiente demanda educativa.

EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

Demanda del Distrito Educativo 11A

De acuerdo con el estudio sociodemográfico del Servicio de Estadística del Ayuntamiento de Valencia, para un escenario de 15 años, la población experimenta un decrecimiento poblacional durante los primeros 9 años, ascendiendo ligeramente en la previsión a 15 años.

Para el marco temporal de 15 años (2035), la **demanda de 2.142 pp. ee.**, de los cuales corresponden 711 a educación infantil y 1.431 a educación primaria, suponen la necesidad de **28 unidades de infantil y 57 unidades de primaria.**

Población: 3 a 5 años		
	2025	2035
DE11A	705	711
Población: 6 a 11 años		
	2025	2035
DE11A	1.622	1.431
Total: 3 a 11 años		
	2025	2035
DE11A	2.327	2.142

Población de 3 a 11 años proyectada para el Distrito Educativo años 2025-2035

EDUCACION SECUNDARIA

Demanda del Área educativa 8

De acuerdo con el estudio sociodemográfico del Servicio de Estadística del Ayuntamiento de Valencia, para un escenario de 15 años, la demanda esperada para el área es la reflejada en la tabla adjunta.

Para el caso de SO+B+CF estudiaremos sólo la oferta y demanda de Secundaria (SO) ya que se trata del nivel educativo obligatorio. Bachillerato y Ciclos Formativos además no son formaciones continuas, sino que pueden ser excluyentes entre sí, abarcando el mismo rango de edad.

Para el marco temporal de 15 años (2035), la **demanda de 993 pp. ee.**, suponen la necesidad de **33 unidades SO.**

Población: 12 a 15 años		
	2025	2035
AE 8	1.273	993
Población: 16 a 17 años		
	2025	2035
AE 8	730	544

Población de 12 a 17 años proyectada para el Área Educativa para los años 2025-2035

4.- JUSTIFICACION DE LA SUFICIENCIA DEL SUELO CALIFICADO COMO DE USO EDUCATIVO-CULTURAL (ED) PARA ATENDER LA DEMANDA PREVISTA.

EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y DEMANDA ACTUAL

Análisis de ratios para el Distrito Educativo 11A

Vista la oferta y la demanda se obtienen las siguientes conclusiones:

Existe amplio superávit en la oferta de unidades escolares, 31 unidades de infantil y de 49 (2025) a 57 (2035) unidades de primaria.

Para completar una propuesta para el distrito, es necesario estudiar la cobertura de estos centros.

OFERTA ACTUAL



Análisis de la accesibilidad para el Distrito Educativo 11A

Atendiendo a los radios de cobertura de los centros de Infantil y Primaria existentes, encontramos la situación de la figura 1.

Si tenemos en cuenta los centros concertados, es especialmente en la zona sur del barrio donde estos cubren zonas territoriales no alcanzadas por los colegios de gestión pública.

En contraposición, al norte del distrito, donde hay un cuantioso número de centros de Infantil y primaria, el único centro concertado en la zona (3.30) no mejora la accesibilidad en dicha zona ya que se encuentra suficientemente cubierta por los públicos.



Fig1. Plano Radio 300 metros de cobertura de centros públicos y solares

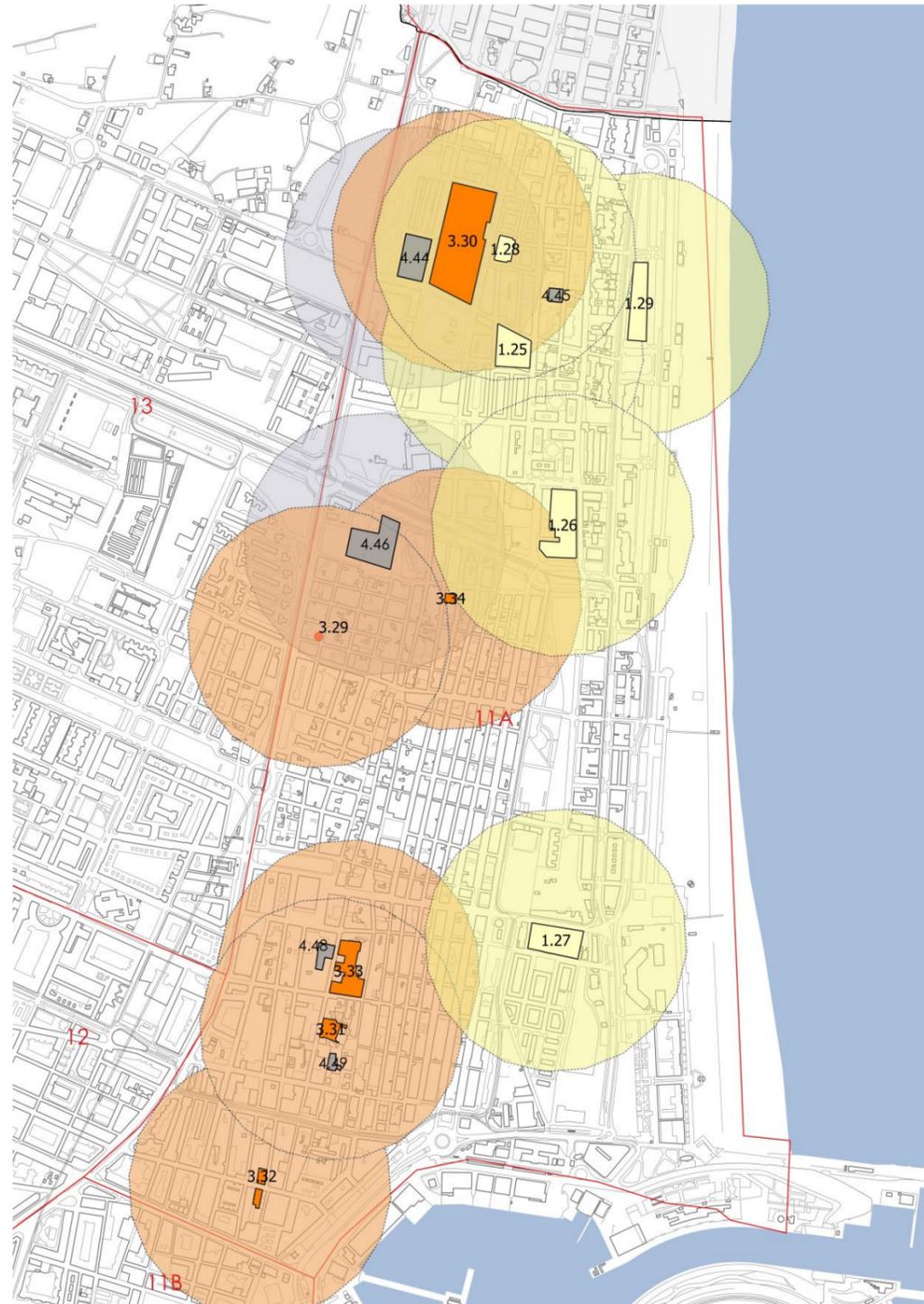


Fig2. Plano Radio 300 metros de cobertura de centros de centros públicos, solares y concertados

PROPUESTA GENERAL PARA EL DISTRITO EDUCATIVO 11A (EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA)

Esta propuesta general excede el ámbito de "Plan Especial del Cabanyal-Canyamelar" y su objeto es plantear un estudio global de todo el Distrito Educativo 11A, ya que cualquier modificación dentro o fuera de este ámbito afecta a los ratios de la totalidad del distrito. Si bien las modificaciones fuera del ámbito del presente documento no son objeto del mismo, el estudio global plantea la futura viabilidad de estas propuestas dentro del Distrito Educativo 11A.

Dentro del ámbito del presente distrito, se encuentra en fase de elaboración la versión final del Plan Especial del Cabanyal-Canyamelar, en la actualidad, finalizado el plazo de la 3ª información pública (Acuerdo de pleno de 31 de octubre de 2022).

Vistos los resultados anteriores y vista la localización de las reservas escolares, se plantean las siguientes propuestas:

*** Respeto de los centros de educación infantil y primaria:**

Las propuestas se plantean con 3 ámbitos distintos, no solo por su naturaleza física sino por los trámites administrativos diferenciados en la revisión de su ordenación pormenorizada: Malvarrosa, Cabanyal – Canarymelar y el Grao:

MALVARROSA

En el barrio de Malvarrosa (actualmente con su Plan Especial de revisión de la ordenación pormenorizada en fase de participación ciudadana) existe una mayor presencia de centros escolares. De acuerdo con las primeras impresiones tras la participación ciudadana, la asociación de vecinos de la Malvarrosa apunta a un importante problema social en el colegio de Ballester Fandós (1.25). Además, el CEIP Malvarrosa (1.28) cuenta con un emplazamiento deficiente al situarse en un patio interior de viviendas y con unas dimensiones claramente insuficientes. Los vecinos han hecho partícipe su propuesta de unificar ambos centros y desplazarlos a un entorno más amable en aras de una regeneración urbana y social. Por otro lado, de acuerdo con el presente estudio y dado el elevado superávit de plaza escolares en la zona se plantean 2 nuevas alternativas de ordenación que modificarían el Plan General vigente. En ambas alternativas, las propuestas reducen la oferta escolar de la siguiente forma:

Alternativa 1

Cambio de ubicación de la parcela educativa 4.44 debido a su situación periférica, manteniendo su perfil actual de 3I+6P y reduciendo su superficie a la mínima exigible (4.500 m²). Las parcelas educativas actuales (1.25 y 1.28) se destinarán a otros usos tan demandados en la zona, tales como centros sociales, centros de escuela de adultos, etc...

Alternativa 2

Mantener y mejorar los centros existentes (1.25 y 1.28) adaptando su perfil a las dimensiones de su parcela.

- CEIP Ballester Fandós (1.25) mantiene su perfil 3I+6P adaptando su parcela a las dimensiones mínimas de 4.500 m².

- CEIP Malvarrosa (1.28) pasa a funcionar con el perfil 3I.
- La parcela 4.44 se suprime dado que su situación periférica al distrito no mejora la accesibilidad de éste al servicio.

GRAO

No se propone nuevas alternativas de ordenación visto el superávit existente y visto que la zona queda cubierta por proximidad a centros educativos concertados – privados existentes en el distrito.

CABANYAL - CANYAMELAR

Se propone:

- De conformidad con lo indicado en el informe del Servicio de Planificación Educativa e Infraestructuras Educativas de fecha 12/6/2019, se añade la parcela ubicada en las calles Poble Nou de la Mar y Luis Despuig (**Eq-R13**), con una superficie de **981,63 m²** para destinarse a escuela infantil de primer ciclo.
- De conformidad con lo indicado en el informe del Servicio de Planificación Educativa e Infraestructuras Educativas de fecha 12/6/2019, la parcela 4.46 (**parcela Eq-R18** según PEC) de 7.932,24 m² de superficie, incluida en la Unidad de Ejecución nº 3 "Remonta", **pasa a ser reserva de educación secundaria.**
- De conformidad con lo indicado en el informe del Servicio de Planificación Educativa e Infraestructuras Educativas de fecha 12/6/2019, se **amplia** el actual CEIP Les Arenes en una superficie de 996,81 m² (**Eq-INT4**).

PROPUESTA GENERAL PARA EL DISTRITO EDUCATIVO 11A

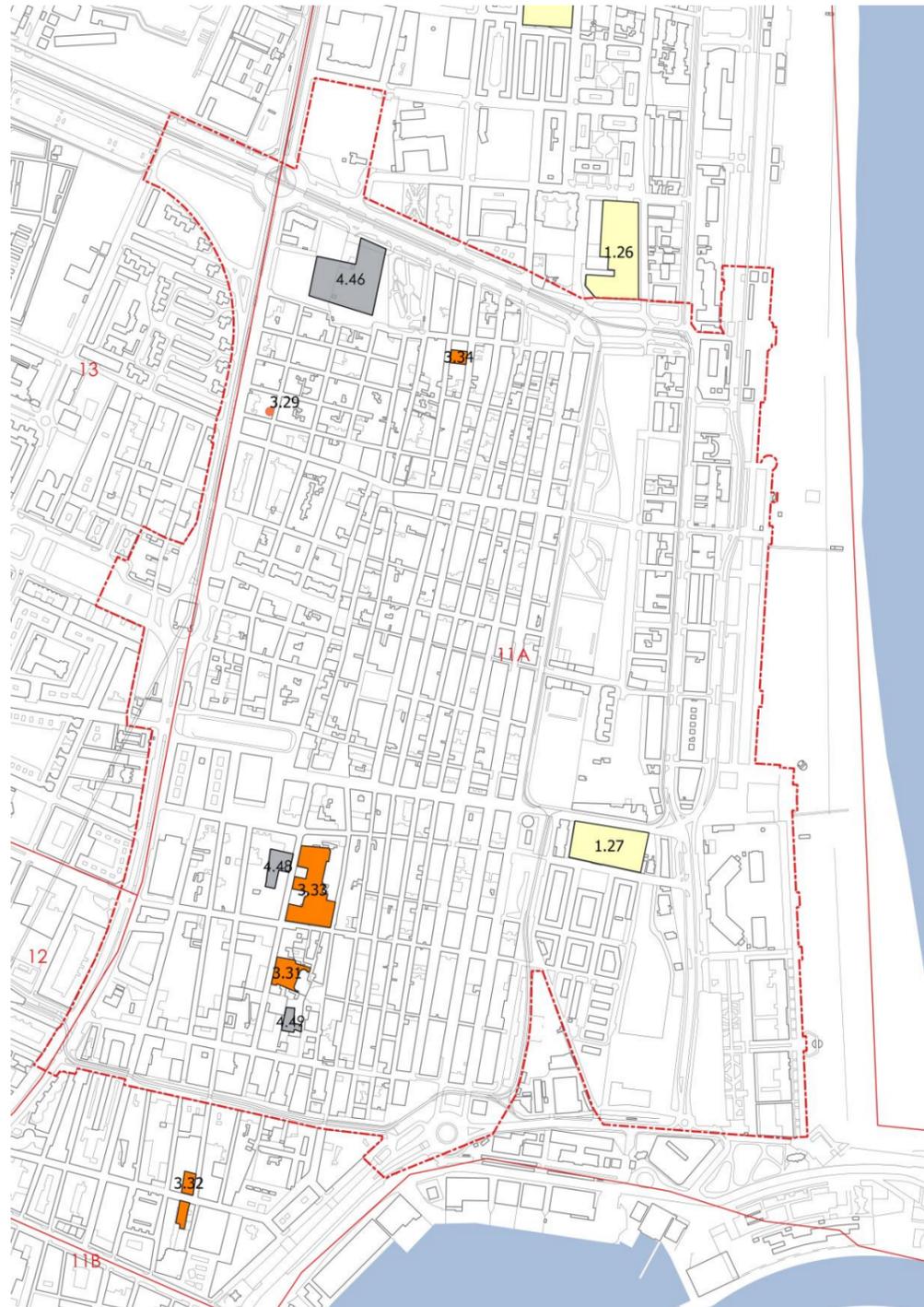
ANÁLISIS DE RATIOS DE LA PROPUESTA Y VALIDACIÓN

Código	Nombre	Perfil Previsto	Perfil Funcionamiento	Perfil Propuesto	Superficie Propuesta	Superficie Mínima
11A POBLATS MARÍTIMS						
A Público						
1.25	CEIP BALLESTER FANDOS	D	3I+6P	3I+6P	6.264,00	4.500,00
1.26	CEIP CAVITE-ISLA DE HIERRO	D	6I+12P	6I+12P	7.047,00	7.000,00
1.27	CEIP LES ARENES	D	6I+12P	6I+12P	7.493,00	7.000,00
1.28	CEIP MALVARROSA	D	3I	3I		
1.29	CEIP VICENTE BLASCO IBAÑEZ	D	3I+6P	3I+6P	6.745,00	4.500,00
B Privado Concertado						
3.29	CENTRE PRIVAT CHINER VILLARROYA*	A; D	3I+6P+4S			
3.30	CENTRE PRIVAT ESCUELAS PÍAS - MALVARROSA	A; D	6I+12P+8S+4CF			
3.31	CENTRE PRIVAT HOGAR NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	A; D	6I+12P+8S			
3.32	CENTRE PRIVAT LA PURÍSIMA	A; D	3I+6S+4B			
3.33	CENTRE PRIVAT PUREZA DE MARÍA	A; D	8I+18P+12S+4B			
3.34	CENTRE PRIVAT SANTIAGO APOSTOL	A; D	3I+6P+15+2CF			
C Reserva						
4.481				1I+2P		

Ámbitos de Influencia - D: Distrito Educativo (I-P) - A: Área Educativa (SO- B- CF)



**PROPUESTA ESPECIFICA EN EL AMBITO DEL PLAN ESPECIAL DEL CABANYAL-CANYAMELAR
PARA EL DISTRITO EDUCATIVO 11-A**



ESTADO ACTUAL INFANTIL Y PRIMARIA



PROPUESTA INFANTIL Y PRIMARIA

EDUCACIÓN SECUNDARIA. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y DEMANDA ACTUAL

Análisis de ratios

Vista la oferta y la demanda: **Existe superávit en la oferta de unidades escolares, 19 unidades de SO en 2025 y 28 unidades de SO en 2035.**



Análisis de la accesibilidad para el Área Educativa 9

Si tenemos en cuenta los centros concertados, es especialmente en la zona centro del barrio de Cabanyal-Canyamelar donde estos cubren zonas territoriales no alcanzadas por los colegios de gestión pública, alcanzando la práctica totalidad de la población del área educativa.

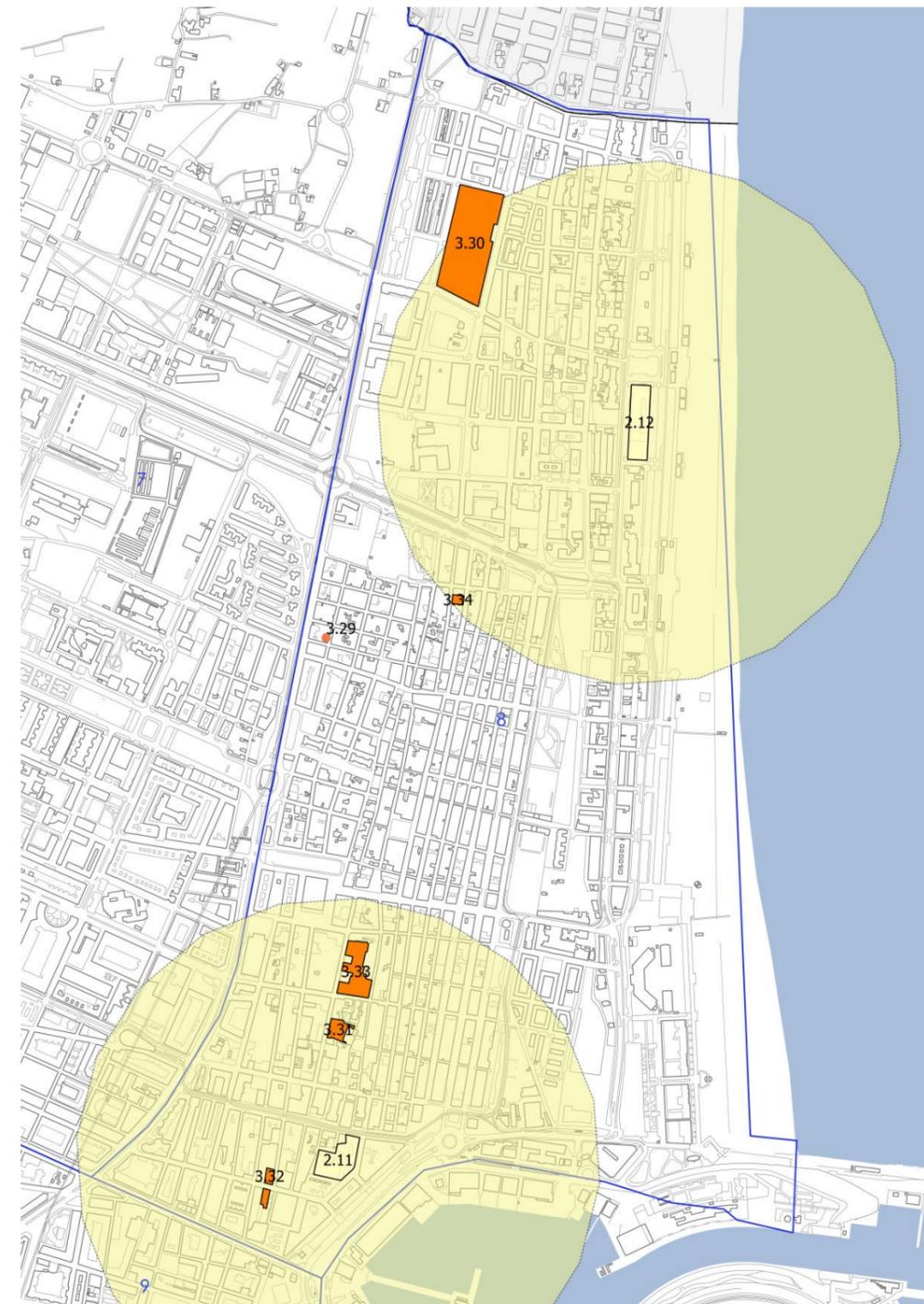


Fig1. Plano Radio 600 metros de cobertura de centros públicos y solares

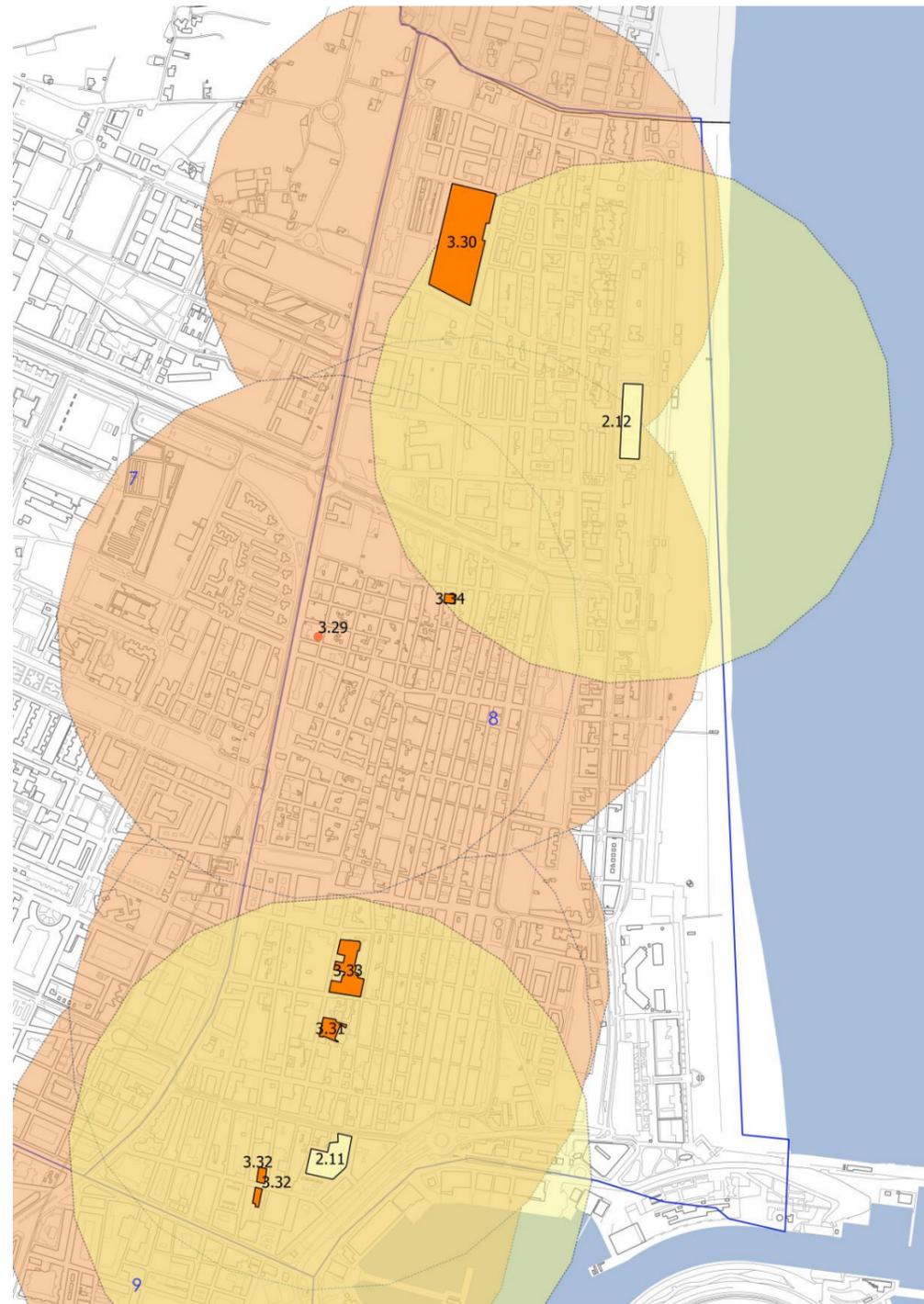
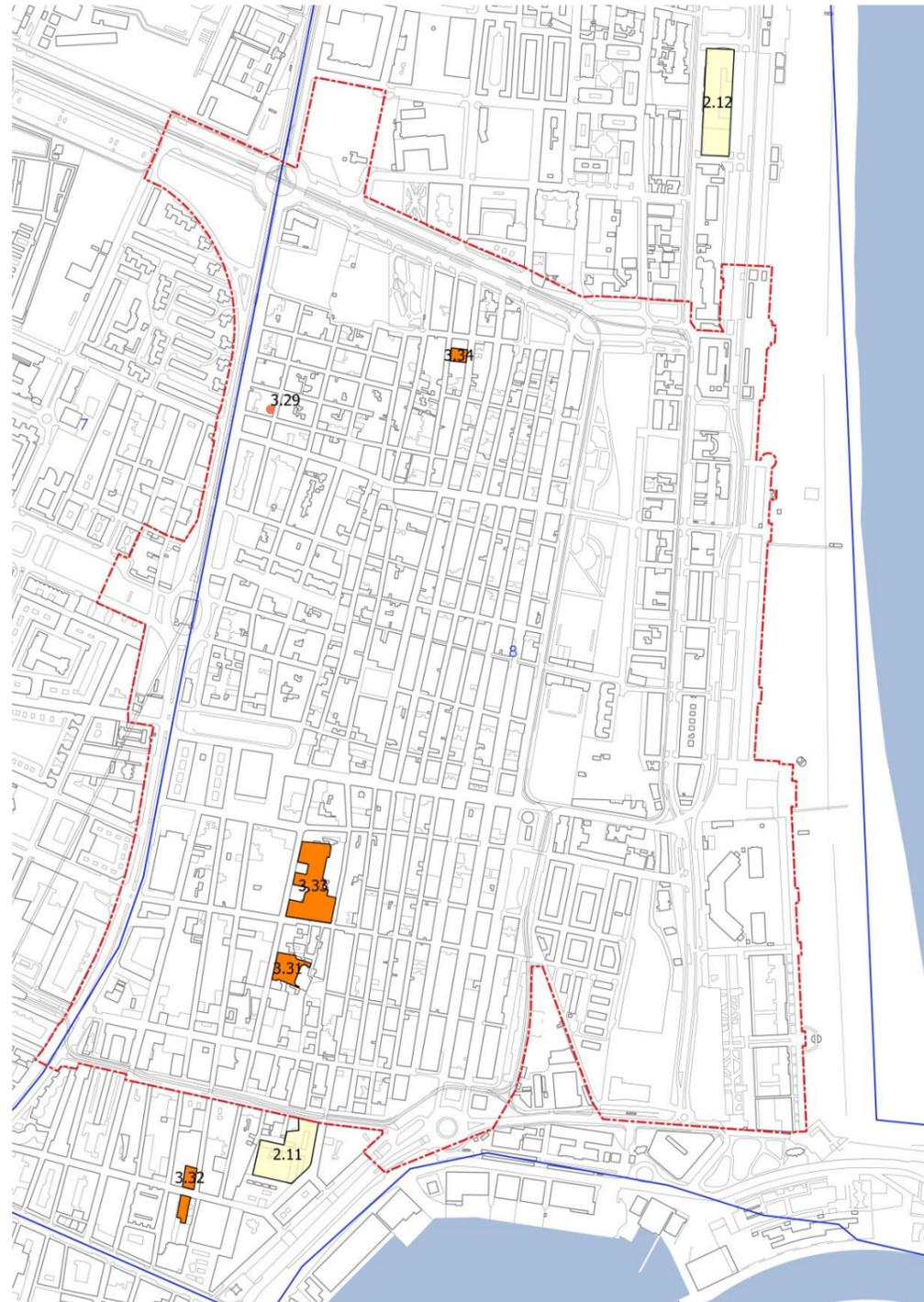
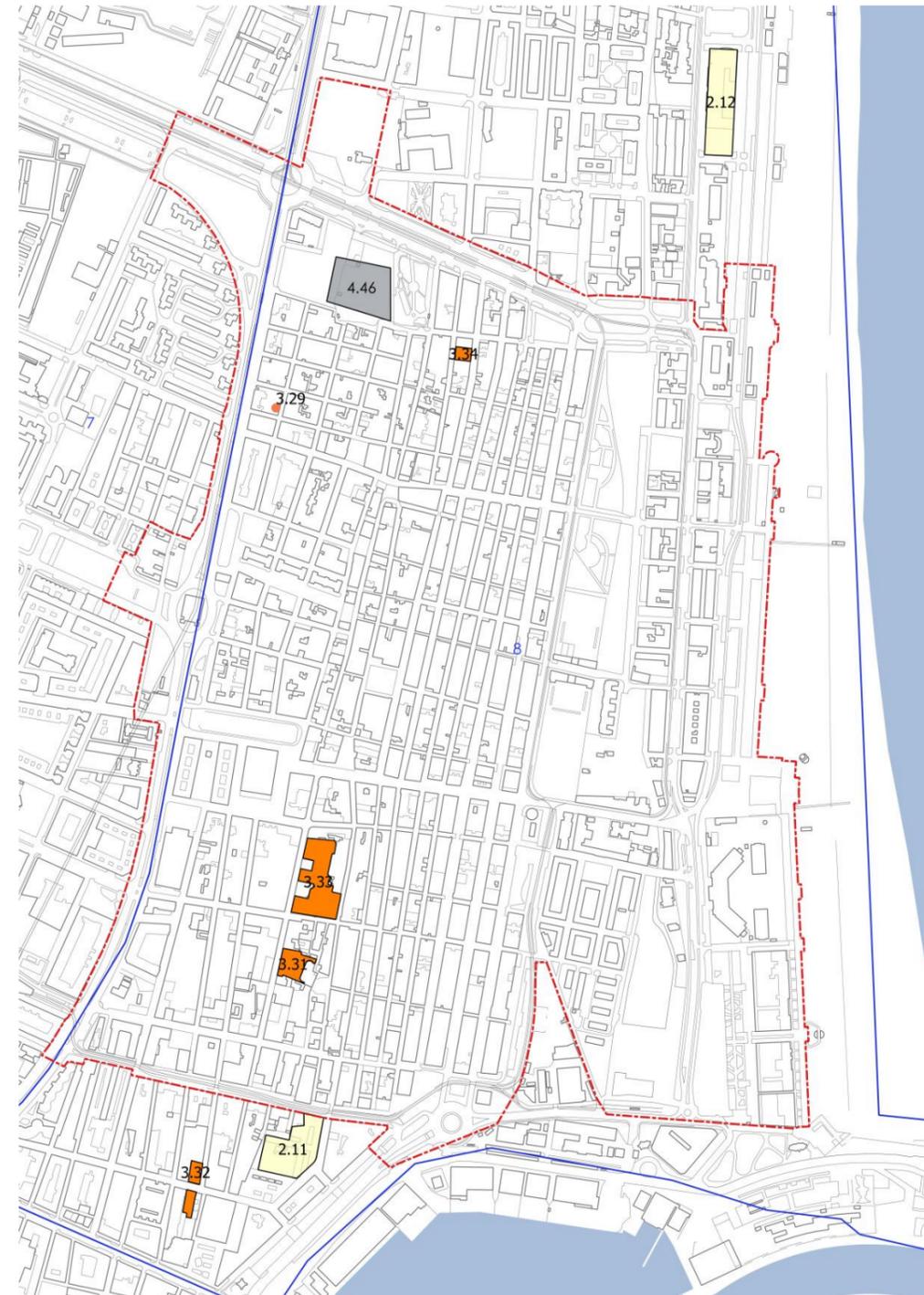


Fig2. Plano Radio 600 metros de cobertura de centros públicos, solares y concertados

PROPUESTA ESPECIFICA EN EL AMBITO DEL PLAN ESPECIAL DEL CABANYAL-CANYAMELAR PARA EL ÁREA EDUCATIVA 8



ESTADO ACTUAL SECUNDARIA



PROPUESTA SECUNDARIA

5.- NORMAS URBANÍSTICAS APLICABLES A LAS PARCELAS DE EQUIPAMIENTO DOCENTE SEGÚN ANEXO I DEL DECRETO 104/2014.

Se estará a lo dispuesto en el Artículo 10 y 11 del Decreto 104/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que se aprueba la norma técnica en materia de reservas dotacionales educativas, o norma de igual o superior rango que le sustituya, y a las NNUU del PGOU de València referidas a la calificación urbanística EC, para Sistemas Locales, con remisión a su vez a normativa de Sistemas Generales GEC.

Ambas regulaciones pueden considerarse normativa complementaria y en el caso de discrepancia, será de aplicación la más restrictiva.

Decreto 104/2014, de 4 de julio:

"Artículo 10. Requisitos de las parcelas que alberguen centros públicos"

Las parcelas que alberguen centros públicos deben reunir los siguientes requisitos:

1. Ser calificadas como equipamiento de uso educativo.
2. Estar libres de servidumbres de vuelo y subsuelo, así como de afecciones urbanísticas sectoriales (costas, carreteras, ferroviarias, pecuarias, energéticas, cauces u otras) que impidan o dificulten su posterior y adecuada edificación y uso.
3. Estar ubicadas en suelos compatibles con el uso residencial y mantener las distancias adecuadas a las instalaciones o actividades que puedan generar factores de riesgo para la salud humana, de acuerdo con la legislación vigente y con el principio de precaución en función de los datos científicos y técnicos disponibles. Si en el perímetro de la parcela existe algún centro de transformación, se exigirá apantallamiento de protección de forma que el campo magnético medido en cualquier parte de la parcela no supere los 0,4 micro teslas. Cuando se observe que en las inmediaciones de la parcela existen elementos de riesgo, se requerirá evaluación del órgano autonómico competente en salud pública, conforme a la normativa vigente en esta materia, aportando dicho informe, junto al resto de documentación.
4. Las parcelas deben tener forma geométrica sensiblemente rectangular con relación de los lados no superior a 1:3.
5. A fin de permitir resolver adecuadamente el programa escolar, la pendiente máxima será del 3 por ciento. En caso de pendiente superior, se incrementará la superficie en un porcentaje igual al doble de la pendiente, sin sobrepasar el límite del 6 por ciento. Para pendientes superiores al límite, se deberá justificar que no existe alternativa posible y ampliar la parcela educativa de manera que se permita resolver adecuadamente el programa escolar previsto para ella.

6. Todos los frentes de parcela se corresponderán a alineaciones de vial, espacio público o zona verde. Si no fuera posible, los lados medianeros lindarán con otras parcelas de equipamientos, con edificación de características similares y de tipo abierta.

7. Estar ubicada en la trama urbana o, en su defecto, no distar más de 300 metros de la misma y disponer de acceso adecuado tanto desde la red viaria como peatonal. Esta distancia podrá ser mayor, en el caso de que se desarrolle suelo calificado como equipamiento educativo por un plan, previamente a la ejecución de la urbanización, siempre y cuando se disponga de acceso adecuado, tanto desde la red viaria como peatonal.

8. No se aceptarán parcelas cuya superficie quede rehundida por debajo de la rasante más de 0,5 metros de media y/o que exceda en su punto máximo los 2 metros respecto de los viales circundantes, ni parcelas con rellenos artificiales con profundidad media superior a 2 metros.

9. No estar ubicada en zona inundable o vaguada, salvo las excepciones reguladas en la normativa sectorial en materia de riesgo de inundación.

10. En suelo urbano consolidado o semiconsolidado en el que exista déficit educativo o requiera la reposición de centros existentes a su perfil o perfil mayor, se podrán aceptar parcelas, previo estudio de viabilidad que, no cumpliendo los requisitos 4, 5 y 6 para las parcelas de reserva, permitan resolver adecuadamente el programa escolar previsto para ellas.

Artículo 11. Normas urbanísticas

Las normas urbanísticas establecidas por el planeamiento, de aplicación a las parcelas que alberguen centros públicos deberán cumplir las siguientes condiciones de edificabilidad:

Coeficiente de edificabilidad máximo $\geq 1,00 \text{ m}^2/\text{m}^2\text{s}$.

Coeficiente de ocupación de parcela máximo ≥ 50 por ciento.

Distancias a lindes o fachadas, sin limitación alguna.

Número máximo de **plantas 3**, sin limitación del número mínimo de plantas.

Altura de cornisa $\leq 12 \text{ m}$.

Formas de los edificios y sus cubiertas, sin limitación.

Número de plazas de aparcamiento: el que se determine en el programa de necesidades.

En suelo urbano consolidado o semiconsolidado **en el que exista déficit educativo o requiera la reposición de centros existentes** a su perfil o perfil mayor, se podrán aceptar parcelas, previo estudio de viabilidad, que no cumpliendo las condiciones de edificabilidad para las parcelas de reserva, permitan número de plantas, máximo 3 en Infantil y Primaria, y 5 en Secundaria y altura de cornisa ≤ 15 ."

NNUU del PGOU de València:

"CAPITULO DECIMO: Zonas en cualquier clase de suelo. Los Sistemas Generales.

(...)

Artículo 6.68.- Tipos y categorías de Sistemas Generales.¹

GEC Sistema general Educativo-cultural.

GEC Universitario.

(...)

Artículo 6.69.- Usos².

1. Los usos globales o dominantes en cada tipo de Sistema General son los siguientes:

(...)

d) GEC Sistema General Educativo-cultural: Uso dotacional Educativo (Ded).

(...)

2. Se prohíben expresamente los siguientes usos:

(...)

d) GEC Sistema General Educativo-cultural.

-Residencial (R). Excepto Residencial comunitario (Rcm) y viviendas destinadas al personal encargado de la vigilancia y conservación, con un máximo de 1 vivienda por parcela.

-Terciarios (T), excepto: locales comerciales Tco.1a y Tco.1b; Locales de oficina (Tof), e Instalaciones recreativas (Tre.1, Tre.2, Tre.3 y Tre.4).

-Edificios y locales industriales (Ind.2 e Ind.3).

¹ Artículo modificado por documento N° 1772, aprobado por RC de 15-01-2008 (BOP 16-08-2008)

² Artículo modificado por documento N° 1772, aprobado por RC de 15-01-2008 (BOP 16-08-2008)

- Almacenes (Alm.2 y Alm.3).
- Edificios, locales y espacios dotacionales destinados a: Abastecimiento (Dab), Cementerio (Dce), Defensa y fuerzas de seguridad (Ddf), e Infraestructuras (Din).
- Aparcamiento (Par.2).
- (...)

3. Se permiten cualesquiera otros usos no incluidos en el apartado 2 anterior salvo que manifiestamente sean incompatibles con los usos dominantes asignados a cada tipo y categoría de Sistema General.

(...)

CAPITULO UNDÉCIMO: Los Sistemas Locales.

Artículo 6.72.- Ámbito.

Los Sistemas Locales están constituidos por las áreas expresamente grafiadas con este título en el Plano C.

Artículo 6.73.- Usos.

El régimen de usos, para cada tipo y categoría de Sistema Local, será equivalente al establecido para los Sistemas Generales.

Artículo 6.74.- Tipos y categorías de Sistemas Locales.

El Plan diferencia, en función del régimen de usos asignables, los siguientes tipos y categorías de Sistemas Locales:

(...)

d) EC Sistema local Escolar.

(...)

Artículo 6.75.- Condiciones de carácter general.³

1. Las condiciones de volumen y forma de la edificación serán las que se deduzcan de los parámetros grafiados en los planos C. Caso de no señalarse en los planos C algunos de estos parámetros (número de plantas, profundidad edificable, etc.) las condiciones de parcela, de volumen y forma se adecuarán a su programa de necesidades y en su caso, como máximo, a las de las edificaciones colindantes de la manzana en que se inserten. La edificación en interior de manzana o en planta baja interbloques tendrá las mismas limitaciones que la correspondiente a uso dominante residencial.

Caso de no adecuarse exactamente a los parámetros grafiados en el plano C, el límite permitido será el que correspondería a un estudio de detalle, aunque sin necesidad de su formulación. Las medianeras que quedaran al descubierto como consecuencia de ello, deberán ser tratadas convenientemente, por cuenta del promotor del proyecto de dicho sistema local.

2. Todo ello sin perjuicio de lo que se establece en el artículo siguiente.

Artículo 6.76.- Condiciones específicas.⁴

1. Serán de aplicación, en su caso, las establecidas para los Sistemas Generales, con las precisiones que se establecen a continuación.

(...)

3. Escolar (EC). Se establecen como condiciones de la edificación las siguientes:

a) Coeficiente de ocupación: 45 %

b) Coeficiente de edificabilidad neta: 1,00 m²/m²s

³ Artículo modificado por documento N° 1280, aprobado por R.C. 14-12-1993 (BOP 11-3-1994)

⁴ Artículo modificado por documento N° 1280, aprobado por R.C.14-12-1993 (BOP 11-3-1994), por N° 1349, aprobado por RC de 10-10-1996 (BOP 6-12-1996) y por documento N° 1772, aprobado por RC de 15-01-2008 (BOP 16-08-2008).

c) Número máximo de plantas: 5

d) El 25%, como mínimo, de la superficie de la parcela deberá destinarse a espacios ajardinados y arbolados, quedando el resto para usos deportivos. En ningún caso se podrá edificar sobre patios de juego, jardines o áreas libres existentes en el momento de la aprobación definitiva del presente Plan General, salvo que se garantice, como mínimo, un estándar resultante de 0,70 m² de suelo de espacio libre por cada metro cuadrado de techo construido.

e) Se exceptúan de las condiciones de los párrafos a), b) y c) anteriores aquellos equipamientos escolares cuyas condiciones de edificabilidad y de ocupación se señalan expresamente en el Plano C.

d) Podrá haber consulta previa en materia de intervención en centros docentes existentes antes de la aprobación del P.G.O.U. y/o de la aprobación del real decreto 1.004/91, en los siguientes términos:

1. Los interesados recabarán dictamen previo de la Comisión Informativa de Urbanismo para que precise la posibilidad de conceder licencia de intervención, obviando alguna de las condiciones impuestas en el artículo 6.76.3 hasta el límite que se contempla en el apartado 2, con los requisitos siguientes:

a) Deberá justificarse documentalmente que el colegio entró en funcionamiento con anterioridad a la aprobación del P.G.O.U. y/o el real decreto 1.004/91.

b) Deberá justificarse documentalmente la imposibilidad de cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos por la legislación vigente en materia educativa, con las instalaciones actuales del centro.

c) Deberá aportar resolución de la Dirección de Centros Escolares, sobre la adecuación de las edificaciones propuestas a los requisitos mínimos que, en cuanto a instalaciones, señala la legislación vigente para las distintas enseñanzas (artículo 6.º Real Decreto 332/1992 sobre autorización de centros docentes privados, para impartir enseñanzas de régimen general no universitarias).

d) No deberá incurrir en situación de fuera de ordenación sustantivo, tal y como se define en la disposición transitoria novena de las N.U.

2. El límite máximo permitido se fijará en los siguientes parámetros:

- Coeficiente ocupación de parcela: 50 por ciento.

- Coeficiente edificabilidad neta: 2,2 m²/m²s

- Número máximo de plantas: 6.

3. La consulta se instará acompañando justificantes administrativos de los requisitos del punto 1 y anteproyecto expresivo de las obras de intervención a realizar, así como del estado actual del edificio.

El dictamen será evacuado con el visto bueno del alcalde o autoridad que haya de otorgar ulteriormente la licencia.

4. Cuando se presente la solicitud definitiva, con su proyecto de obras y documentación completa, el órgano consultivo se limitará a dar por reproducido su dictamen previo, si fue favorable, siempre que no se alteren las circunstancias que lo fundamentaron.

(...)

Artículo 6.77.- Usos provisionales.

En las parcelas de dominio público destinadas a Servicios públicos, Servicios urbanos y Equipamiento escolar podrán realizarse obras para usos dotacionales distintos de los asignados, con carácter provisional o transitorio hasta la ejecución del equipamiento correspondiente.

CAPITULO DUODÉCIMO: Suelo dotacional de dominio y uso privado.

Artículo 6.78.- Suelo dotacional de dominio y uso privado.

1. El suelo dotacional, constituido por los sistemas generales y locales, que el Plan recoge como de dominio y uso privado, se grafía mediante un asterisco en el Plano C. En caso de que cese la actividad privada podrán ser transferidos a dominio público para el desarrollo de los mismos usos por cualquiera de los medio previstos en derecho.

2. Les serán de aplicación, en todo caso, el mismo régimen de usos y las mismas condiciones para la edificación que se prevén para las construcciones e instalaciones públicas de similar naturaleza.

(...)"

6.- PLANOS:

A.- CALIFICACION (PLANEAMIENTO VIGENTE).

Ver Plano I.24 del PEC

B.- UBICACIÓN DEL AMBITO DEL PLAN EN EL MUNICIPIO. (No procede)

C.- PLANO DE PARCELAS EDUCATIVAS. DENOMINACION, SUPERFICIES Y PERFIL (PROPUESTA).

Ver Plano O.07B del PEC

D.- PLANO TOPOGRAFICO. (No procede)

E.- PLANOS DE ORDENACION PORMENORIZADA .

Ver Plano O.00 del PEC

ANEXO: RESUMEN DEL DOCUMENTO

“Proyecciones de población total y de población escolar para la ciudad de València y sus distritos municipales”

Síntesis del estudio sociodemográfico 2020-2040

En fecha de Noviembre de 2020, la oficina de estadística del Ayuntamiento elabora, a petición del servicio de Planeamiento, un estudio de Proyecciones de población total y de población escolar para la ciudad de Valencia y sus distritos municipales.

Respecto a la edad escolar, se consideran dos rangos de edades asociados a los niveles educativos de interés: de 3 a 11 años (educación infantil y primaria) y de 12 a 17 años (educación secundaria obligatoria y postobligatoria).

Respecto al horizonte temporal se considera un horizonte de 15 años (hasta 2035) para los distritos y de 20 años (hasta 2040) para el total de la ciudad.

Respecto a la referencia territorial se toman las divisiones administrativas en distritos municipales debido a que las fuentes demográficas necesarias para llevar a cabo las proyecciones están disponibles únicamente para esas delimitaciones.

Las Proyecciones de Población constituyen una simulación estadística de la población que residiría en la ciudad y en cada uno de sus distritos municipales en los próximos años, así como de la evolución de cada uno de los fenómenos demográficos básicos asociados, en caso de mantenerse las tendencias y comportamientos demográficos actualmente observados.

El punto de partida para las proyecciones que el Instituto Nacional de Estadística (INE) realiza para el ámbito territorial inmediatamente superior (en este caso la provincia de València), que son actualizadas cada dos años para un horizonte proyectivo de 15 años y que ofrece proyecciones de población residente y de los diferentes fenómenos demográficos (nacimientos, defunciones, inmigraciones y emigraciones) para cada año según sexo, edad y generación.

A partir de estos datos y de la dinámica demográfica de la ciudad y sus distritos registrada en los últimos años, se ha obtenido una estimación de la población residente en València y sus distritos municipales a 1 de enero de cada año del período 2020-2035, junto con estimaciones de los eventos demográficos (nacimientos, defunciones y movimientos migratorios) que han dado lugar a la evolución del volumen y estructura de la población en cada uno de los ámbitos geográficos considerados que tales cifras poblacionales representan.

Respecto a la estimación de la población durante el periodo 2036-2040 para el total de la ciudad, se han ajustado modelos de series temporales a los valores observados y proyectados en la fase anterior de proyecciones a medio plazo (hasta 2035) para predecir la composición de la población de la ciudad por edad y sexo en los años siguientes (de 2036 a 2040).

Para llevar a cabo estas proyecciones de población se ha utilizado una metodología basada en el método clásico de componentes. La aplicación de dicho método responde al siguiente esquema: partiendo de la población residente en un cierto ámbito geográfico y de los datos observados para cada uno de los componentes demográficos básicos, la mortalidad, la fecundidad y la migración, se trata de obtener la población correspondiente a fechas posteriores bajo ciertas hipótesis sobre el devenir de esos tres fenómenos, que son los que determinan su crecimiento y su estructura por edades. El análisis retrospectivo de cada uno de los fenómenos demográficos básicos, haciendo uso de la información demográfica más actualizada disponible, ha permitido establecer hipótesis sobre la incidencia futura de los mismos en cada nivel territorial considerado en cada año del

período proyectivo, cuantificada en tasas específicas de fecundidad por generación, tasas específicas de mortalidad por sexo y generación, tasas específicas por sexo y generación de emigración exterior y de migración interior, así como en flujos de inmigración exterior para cada sexo y generación.

Las proyecciones de la población de cada sexo y edad residente a 1 de enero de cada año del periodo proyectivo para los territorios de interés (ciudad y distritos municipales) se han llevado a cabo siguiendo un modelo multirregional que proporciona como resultados, no sólo las cifras de población por sexo y edad residente en cada uno de los niveles territoriales considerados, sino también las cifras proyectadas de nacimientos, defunciones y movimientos migratorios que tendrían lugar en cada uno de los años del periodo proyectivo, guardando todo ello la necesaria coherencia entre flujos y stocks demográficos y la debida consistencia interterritorial. De esta forma obtendremos proyecciones de población para la ciudad consistentes a las ofrecidas por el INE para el periodo 2020-2035 para la provincia de València, y también proyecciones para los distritos municipales consistentes con las proyecciones llevadas a cabo para el total del municipio. Para llevar a cabo estas proyecciones se ha utilizado el código distribuido por el Servicio de Estadísticas Demográficas y Sociales del Instituto de Estadística y Cartografía basado en el lenguaje de programación R.

El proceso de proyección se realiza en dos fases. Una primera fase en la que consideramos la provincia de València dividida en dos regiones: la ciudad de València y el resto de la Provincia, con el objetivo de reproducir los resultados del INE para la Provincia de Valencia distribuidos entre la capital y el resto de la Provincia. La segunda proyección va referida a la ciudad de València dividida en 19 regiones, correspondientes a los 19 distritos administrativos, la cual reproduce los resultados obtenidos para la ciudad de València en la primera proyección pero distribuidos por distritos.

Población proyectada para el periodo 2020-2035

Para el **primer periodo**, la estimación de la población residente en Valencia y sus distritos municipales a 1 de enero de cada año del **2020 al 2035** se obtiene a partir de la dinámica demográfica de la ciudad y sus distritos registrada en los últimos años y a partir de las proyecciones que el Instituto Nacional de Estadística realiza para el ámbito territorial inmediatamente superior (provincia de Valencia) que ofrece proyecciones de población residente y de los diferentes fenómenos demográficos (nacimientos, defunciones inmigraciones y emigraciones) para un horizonte proyectivo de 15 años, que cuenta con actualización bianual.

Las principales conclusiones de esta primera proyección construida a partir de las premisas anteriores son:

- Se ha previsto un **crecimiento del 1,0% en el total de población**.
- Respecto a la población en edad escolar, se ha proyectado **un crecimiento del 2,4% en población de 0 a 2 años, un descenso del 17,5 % en la población de 3 a 11 años de edad y un descenso del 16,0% en la población de 12 a 18 años**.
- La **población de 3 a 11 años** correspondientes a los niveles educativos de infantil segundo ciclo y primaria representan un promedio del **7,03 % de la población total**.
- La **población de 12 a 18 años**, prevista para los cursos de Secundaria Obligatoria, Formación Profesional y Bachiller representan un promedio del **5,49% de la población**.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Total	801.545	800.506	799.768	799.201	798.809	798.641	798.690	798.986
Hombres	381.117	380.556	380.175	379.844	379.565	379.364	379.242	379.213
Mujeres	420.428	419.950	419.592	419.357	419.244	419.277	419.449	419.773
De 3 a 11 años	64.618	62.828	61.178	59.383	58.079	56.904	56.064	55.174
De 12 a 17 años	47.105	47.927	48.022	47.933	47.520	46.901	45.811	44.700
	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Total	799.516	800.307	801.339	802.616	804.143	805.867	807.759	809.737
Hombres	379.278	379.449	379.717	380.093	380.580	381.159	381.820	382.533
Mujeres	420.238	420.858	421.622	422.523	423.562	424.709	425.939	427.204
De 3 a 11 años	54.365	53.531	53.168	53.044	53.206	53.132	53.179	53.339
De 12 a 17 años	43.890	43.261	42.286	41.282	40.422	39.807	39.212	38.546

Tabla 6. Población proyectada para la provincia y la ciudad de València 2020-2035.

	Ciudad	DT1	DT2	DT3	DT4	DT5	DT6	DT7	DT8	DT9
2005	797.291	25.184	45.110	50.540	33.869	49.783	31.522	49.724	59.275	52.800
2010	810.444	25.944	43.914	50.036	36.399	49.324	31.160	50.607	58.629	53.971
Var. 05/10	+1,6%	+3,0%	-2,7%	-1,0%	+7,5%	-0,9%	-1,1%	+1,8%	-1,1%	+2,2%
2015	787.266	26.472	42.180	48.208	37.084	46.718	30.124	48.105	57.356	51.943
Var. 15/10	-2,9%	+2,0%	-3,9%	-3,7%	+1,9%	-5,3%	-3,3%	-4,9%	-2,2%	-3,8%
2020	801.545	27.418	42.826	48.877	38.736	47.491	30.644	49.250	58.053	52.917
Var. 20/15	+1,8%	+3,6%	+1,5%	+1,4%	+4,5%	+1,7%	+1,7%	+2,4%	+1,2%	+1,9%
2025	798.641	27.226	41.977	48.032	39.021	46.961	29.933	48.825	57.938	52.512
Var. 25/20	-0,4%	-0,7%	-2,0%	-1,7%	+0,7%	-1,1%	-2,3%	-0,9%	-0,2%	-0,8%
2030	801.339	27.436	41.629	47.757	39.339	46.958	29.529	48.904	58.016	52.617
Var. 30/25	+0,3%	+0,8%	-0,8%	-0,6%	+0,8%	-0,0%	-1,3%	+0,2%	+0,1%	+0,2%
2035	809.737	27.963	41.686	47.998	39.757	47.438	29.434	49.470	58.289	53.150
Var. 35/30	+1,0%	+1,9%	+0,1%	+0,5%	+1,1%	+1,0%	-0,3%	+1,2%	+0,5%	+1,0%
	DT10	DT11	DT12	DT13	DT14	DT15	DT16	DT17	DT18	DT19
2005	74.305	59.274	61.815	41.812	31.053	50.150	41.585	5.909	13.503	20.078
2010	75.038	60.156	65.487	39.647	30.243	53.853	44.603	6.600	14.348	20.485
Var. 05/10	1,0%	1,5%	5,9%	-5,2%	-2,6%	7,4%	7,3%	11,7%	6,3%	2,0%
2015	73.067	57.710	64.536	37.210	28.868	52.210	44.931	6.478	13.969	20.097
Var. 15/10	-2,6%	-4,1%	-1,5%	-6,1%	-4,5%	-3,1%	0,7%	-1,8%	-2,6%	-1,9%
2020	74.518	55.725	65.890	36.657	28.686	54.233	47.421	6.582	14.581	21.040
Var. 20/15	2,0%	-3,4%	2,1%	-1,5%	-0,6%	3,9%	5,5%	1,6%	4,4%	4,7%
2025	74.266	54.904	65.751	35.613	28.291	55.074	48.459	6.809	15.267	21.783
Var. 25/20	-0,3%	-1,5%	-0,2%	-2,8%	-1,4%	1,6%	2,2%	3,4%	4,7%	3,5%
2030	74.415	54.609	65.982	35.111	28.215	56.027	49.459	7.003	15.925	22.409
Var. 30/25	0,2%	-0,5%	0,4%	-1,4%	-0,3%	1,7%	2,1%	2,9%	4,3%	2,9%
2035	75.027	54.803	66.630	35.068	28.439	57.195	50.613	7.184	16.587	23.003
Var. 35/30	0,8%	0,4%	1,0%	-0,1%	0,8%	2,1%	2,3%	2,6%	4,2%	2,7%

Tabla 14. Población total a 1 de enero observada y proyectada para cada distrito municipal 2005-2035.

En la tabla 6 anterior podemos ver cómo **la máxima población proyectada para la ciudad es de 809.737 habitantes para el año 2035.**

Trasladando estos datos globales a distritos, la tabla 14 incluye la población total a 1 de enero de los 19 distritos de la ciudad.

El mayor crecimiento proyectado para los próximos 15 años se da en el distrito 16 de Benicalap, distrito 15 de Rascanya y distrito 18 Pobles de l'Oest.

En la figura 19 se muestran los perfiles de evolución del total poblacional de los 19 distritos, ordenados de mayor a menor.

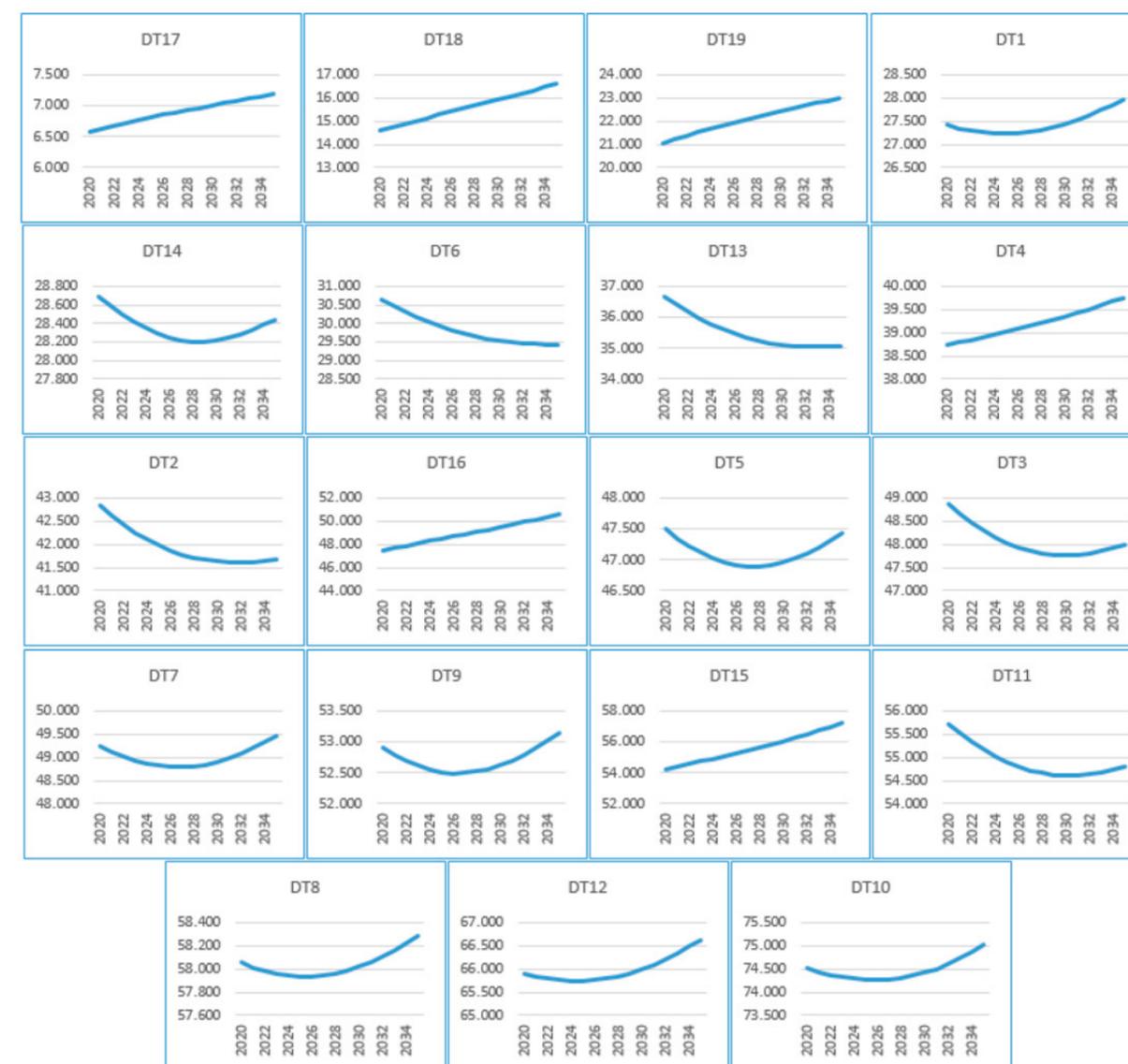


Fig. 19 Población total proyectada a 1 de enero para cada distrito municipal 2020-2035.

Finalmente, en la tabla 15 del informe, se ven las poblaciones en edad escolar a 1 de enero de 2020 (situación actual), así como las proyectadas a 1 de enero de 2025, 2030 y 2035.

De 0 a 2 años	Ciudad	DT1	DT2	DT3	DT4	DT5	DT6	DT7	DT8	DT9
2020	17.612	583	1.011	1.079	944	1.009	812	1.044	1.160	1.050
2025	17.251	600	937	1.055	934	1.016	753	982	1.101	1.041
2030	17.106	604	923	1.042	913	995	749	963	1.096	1.014
2035	18.036	644	976	1.097	970	1.036	783	1.004	1.147	1.057
	DT10	DT11	DT12	DT13	DT14	DT15	DT16	DT17	DT18	DT19
2020	1.601	1.157	1.377	667	586	1.343	1.193	130	389	477
2025	1.517	1.129	1.343	680	635	1.273	1.230	131	379	514
2030	1.494	1.111	1.346	684	625	1.277	1.214	144	401	511
2035	1.572	1.165	1.426	718	650	1.356	1.287	161	447	538

De 3 a 11 años	Ciudad	DT1	DT2	DT3	DT4	DT5	DT6	DT7	DT8	DT9
2020	64.618	1.950	3.487	3.713	3.779	3.516	2.753	3.561	4.346	3.974
2025	56.904	1.774	3.120	3.373	3.254	3.157	2.572	3.220	3.784	3.348
2030	53.168	1.694	2.897	3.169	3.000	2.993	2.431	3.045	3.463	3.120
2035	53.339	1.724	2.877	3.167	2.997	2.987	2.429	3.027	3.462	3.101
	DT10	DT11	DT12	DT13	DT14	DT15	DT16	DT17	DT18	DT19
2020	6.033	4.391	5.786	2.367	1.960	5.042	4.384	571	1.251	1.754
2025	5.151	3.672	4.819	2.064	1.874	4.435	3.974	473	1.166	1.674
2030	4.714	3.362	4.443	1.945	1.828	4.112	3.749	441	1.139	1.622
2035	4.690	3.379	4.507	1.982	1.826	4.135	3.778	461	1.172	1.636

De 12 a 18 años	Ciudad	DT1	DT2	DT3	DT4	DT5	DT6	DT7	DT8	DT9
2020	54.857	1.568	2.924	3.134	2.809	2.891	2.096	3.258	4.085	3.366
2025	55.272	1.604	2.961	3.060	3.109	2.887	2.171	3.221	3.913	3.439
2030	50.308	1.521	2.688	2.839	2.860	2.651	2.050	2.950	3.490	3.024
2035	46.090	1.411	2.494	2.613	2.552	2.468	1.929	2.772	3.168	2.785
	DT10	DT11	DT12	DT13	DT14	DT15	DT16	DT17	DT18	DT19
2020	5.304	3.935	5.179	2.103	1.605	4.116	3.427	549	1.090	1.418
2025	5.334	3.846	5.055	1.999	1.584	4.369	3.567	576	1.069	1.509
2030	4.784	3.309	4.385	1.869	1.544	3.973	3.479	474	984	1.434
2035	4.295	2.968	3.932	1.699	1.482	3.622	3.180	420	944	1.358

Tabla 15. Población en edad escolar a 1 de enero proyectada para cada distrito municipal 2020-2035.

Para el cálculo del equilibrio de los equipamientos escolares, el presente estudio tomará estos primeros datos para considerar la demanda de plazas escolares dado que se basa en la dinámica demográfica de la ciudad y sus distritos (nacimientos, defunciones y movimientos migratorios) registrada en los últimos años y que han dado lugar a la evolución del volumen y estructura de la población en cada distrito escolar.

Población proyectada para el periodo 2036-2040

Con el objetivo de extender la proyección de la población por sexo y edades simples de la ciudad de València al período 2036-2040, se ha desarrollado una metodología adicional que se vertebra sobre la predicción anteriormente calculada en consonancia con los resultados publicados por el Instituto Nacional de Estadística, los cuales ofrecen datos proyectados hasta el año 2035.

Respecto al **periodo 2036-2040**, se ha desarrollado una metodología para el total de la ciudad basada en el método clásico de componentes, teniendo en cuenta la mortalidad, fecundidad y la migración bajo ciertas hipótesis sobre la incidencia futura de los mismos en cada nivel territorial aplicado.

Esta metodología implica que, a medida que reducimos el ámbito territorial sobre el que efectuar estas proyecciones, aumenta la incertidumbre de los datos obtenidos. Consecuentemente el informe sólo realiza la previsión de la población en este periodo para el total de la ciudad, y no detalle su desglose para cada distrito.

En este caso, **la máxima población proyectada para la ciudad es de 816.448 habitantes para el año 2040.**

En la Tabla 8 podemos ver la población proyectada en la ciudad de València que hemos obtenido aplicando estos procedimientos para el horizonte temporal 2036-2040. En la Figura 11 podemos ver el total de población de la ciudad observada y proyectada hasta el 2040.

	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Ciudad						
Total	809.737	811.320	812.788	814.162	815.365	816.448
Hombres	382.533	383.064	383.537	383.946	384.291	384.578
Mujeres	427.204	428.256	429.251	430.216	431.074	431.870
De 0 a 2 años	18.036	18.281	18.525	18.742	18.996	19.240
De 3 a 11 años	53.339	53.605	53.982	54.472	55.010	55.622
De 12 a 18 años	46.090	45.356	45.014	44.885	45.015	44.872

Tabla 8. Población proyectada para la ciudad de València 2036-2040.

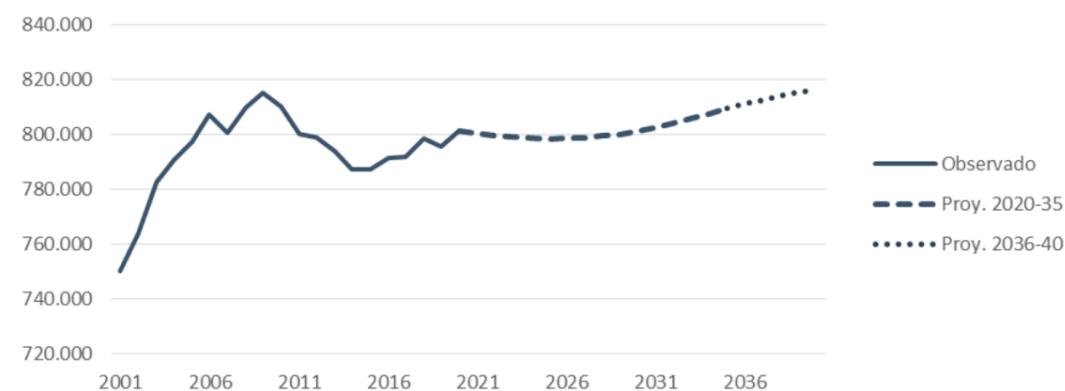


Figura 11. Población observada y proyectada para la ciudad de València 2001-2040.

Análisis de sensibilidad a las proyecciones para la ciudad 2020-2040

El estudio de estadística incluye en un anexo un análisis de sensibilidad de las Proyecciones de Población para la ciudad de València 2020-2040 efectuadas, evaluando el impacto que tendrían sobre los totales poblacionales determinados cambios en la evolución de los fenómenos demográficos que intervienen en el cálculo.

Para ello se han realizado diversas simulaciones, solo a nivel municipal, basadas en modificar ligeramente las hipótesis para el periodo proyectado 2020-2035. De los cuatro fenómenos demográficos (fecundidad, mortalidad, emigraciones e inmigraciones) implicados en el cálculo de la proyección, se realizan simulaciones en las hipótesis formuladas en fecundidad, emigración e inmigración que se obtuvieron en el proceso de proyección de la población. No se considera necesario hacer variaciones sobre la mortalidad por considerarse el fenómeno más estable en el tiempo. A continuación se ha utilizado el mismo procedimiento descrito en la Sección 3 para extender las proyecciones obtenidas bajo cada escenario hasta el año 2040.

Se han considerado ocho escenarios distintos:

Escenario 0: Escenario central

Este escenario es el asociado a las hipótesis demográficas consideradas en la elaboración de las Proyecciones de Población

Escenario 1: Fecundidad alta

En este escenario suponemos únicamente un incremento del 10% en el número de nacimientos para 2034 respecto a las proyecciones establecidas en el escenario central.

Escenario 2: Fecundidad baja

En este escenario suponemos únicamente un descenso del 10% en el número de nacimientos para 2034 respecto a las proyecciones establecidas en el escenario central.

Escenario 3: Saldo migratorio alto

En este escenario suponemos un incremento del 10% en el número de inmigraciones y un descenso del 10% en el número de emigraciones para 2034 respecto a las proyecciones establecidas en el escenario central.

Escenario 4: Saldo migratorio bajo

En este escenario suponemos un descenso del 10% en el número de inmigraciones y un incremento del 10% en el número de emigraciones para 2034 respecto a las proyecciones establecidas en el escenario central.

Escenario 5: Fecundidad y saldo migratorio alto

En este escenario suponemos un incremento del 10% en el número de nacimientos, un incremento del 10% en el número de inmigraciones y un descenso del 10% en el número de emigraciones para 2034 respecto a las proyecciones establecidas en el escenario central.

Escenario 6: Fecundidad y saldo migratorio bajo

En este escenario suponemos un descenso del 10% en el número de nacimientos, un descenso del 10% en el número de inmigraciones y un incremento del 10% en el número de emigraciones para 2034 respecto a las proyecciones establecidas en el escenario

central.

Escenario 7: Saldo migratorio nulo

En este escenario suponemos que el crecimiento de la población únicamente depende de los nacimientos y defunciones, ya que consideramos que la contribución de las migraciones es nula en todo el periodo. Permite evaluar el efecto de las migraciones en la estructura de la población.

En la Tabla 1A podemos ver la población total proyectada para la ciudad de València bajo cada uno de los 8 escenarios demográficos considerados. Podemos ver que la población total proyectada a 1 de enero de 2040 va de los 888.243 habitantes que se tendrían bajo un escenario de alta fecundidad y alto saldo migratorio (que supondría un crecimiento del 10,8% respecto a la población actual), a los 745.988 residentes que se tendrían bajo un escenario de baja fecundidad y bajo saldo migratorio (que supondría un descenso del 6,9% respecto a la población actual). Para el escenario central obtenido a partir de las proyecciones establecidas por el INE en sus proyecciones de población, la población total a 1 de enero de 2040 sería de 816.448 residentes (un crecimiento del 1,9% respecto a la población actual). En la Figura 1A podemos ver gráficamente la evolución del número total de residentes en la ciudad bajo los diferentes escenarios demográficos considerados.

	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
2020	801.545	801.545	801.545	801.545	801.545	801.545	801.545	801.545
2021	800.506	800.506	800.506	800.506	800.506	800.506	800.506	799.250
2022	799.768	799.809	799.725	800.077	799.456	800.119	799.414	797.240
2023	799.201	799.324	799.074	800.139	798.258	800.264	798.134	795.161
2024	798.809	799.054	798.559	800.705	796.907	800.953	796.659	793.025
2025	798.641	799.046	798.226	801.836	795.436	802.246	795.026	790.842
2026	798.690	799.296	798.071	803.538	793.829	804.151	793.217	788.620
2027	798.986	799.831	798.122	805.856	792.098	806.710	791.243	786.364
2028	799.516	800.642	798.368	808.791	790.219	809.928	789.082	784.082
2029	800.307	801.753	798.833	812.389	788.198	813.849	786.738	781.782
2030	801.339	803.148	799.497	816.641	786.004	818.467	784.178	779.469
2031	802.616	804.831	800.362	821.570	783.623	823.804	781.388	777.153
2032	804.143	806.808	801.431	827.194	781.044	829.883	778.356	774.841
2033	805.867	809.031	802.650	833.465	778.217	836.655	775.026	772.548
2034	807.759	811.471	803.986	840.350	775.107	844.092	771.365	770.280
2035	809.737	814.050	805.356	847.749	771.657	852.096	767.310	768.048
2036	811.320	816.291	806.270	854.355	768.335	859.379	763.326	765.087
2037	812.788	818.471	807.014	860.917	764.924	866.662	759.207	762.141
2038	814.162	820.602	807.604	867.416	761.434	873.931	754.967	759.267
2039	815.365	822.617	807.956	873.765	757.822	881.115	750.549	755.962
2040	816.448	824.559	808.128	880.006	754.108	888.243	745.988	752.431
Var. 20-40	1,9%	2,9%	0,8%	9,8%	-5,9%	10,8%	-6,9%	-6,1%

Tabla 1A. Población total proyectada en la ciudad bajo los escenarios considerados.

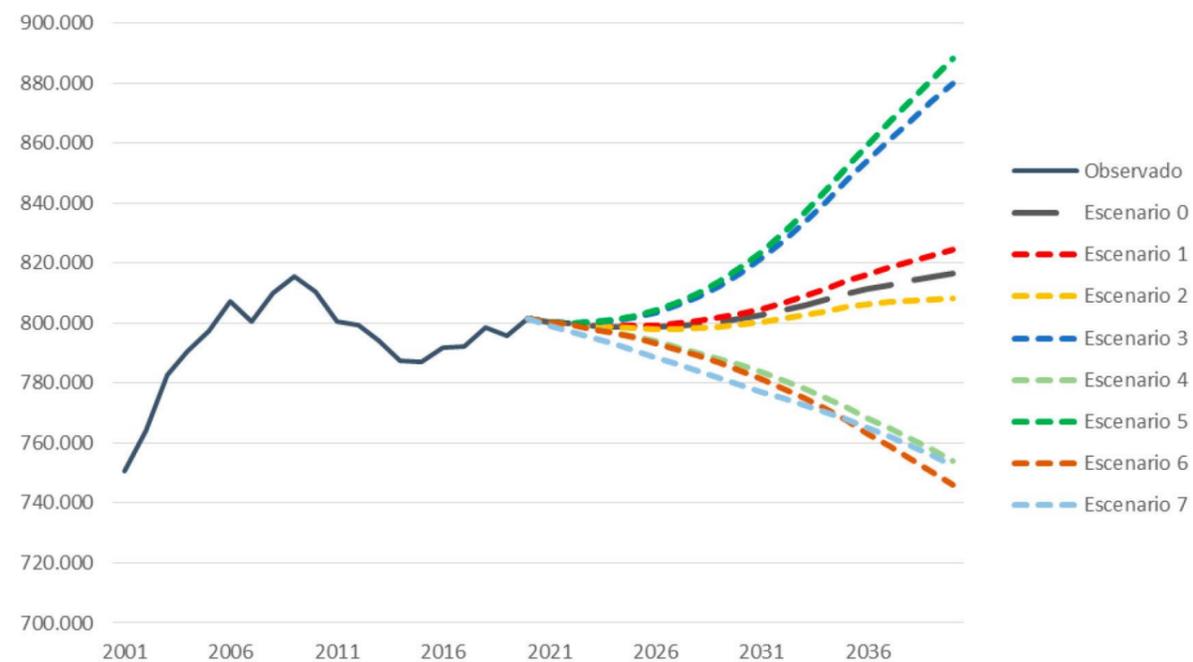


Figura 1A. Población observada y proyectada 2001-40 para la ciudad bajo los escenarios considerados.

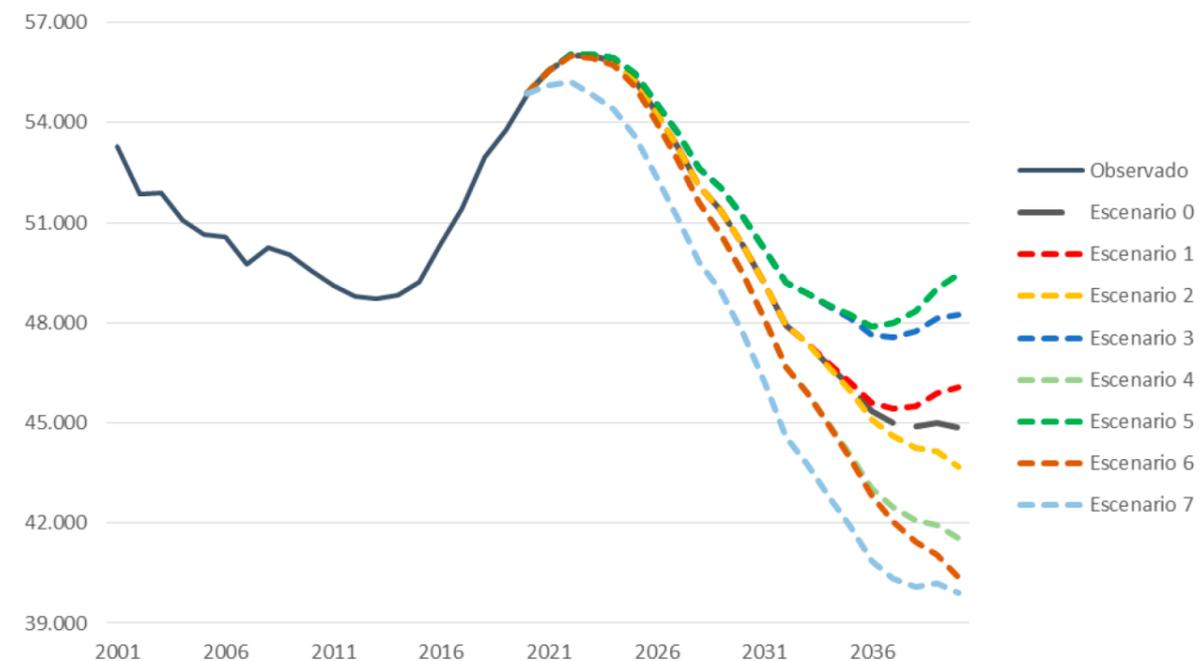


Figura 4A. Población de 12 a 18 años de edad 2001-40 para la ciudad de València bajo los escenarios considerados.

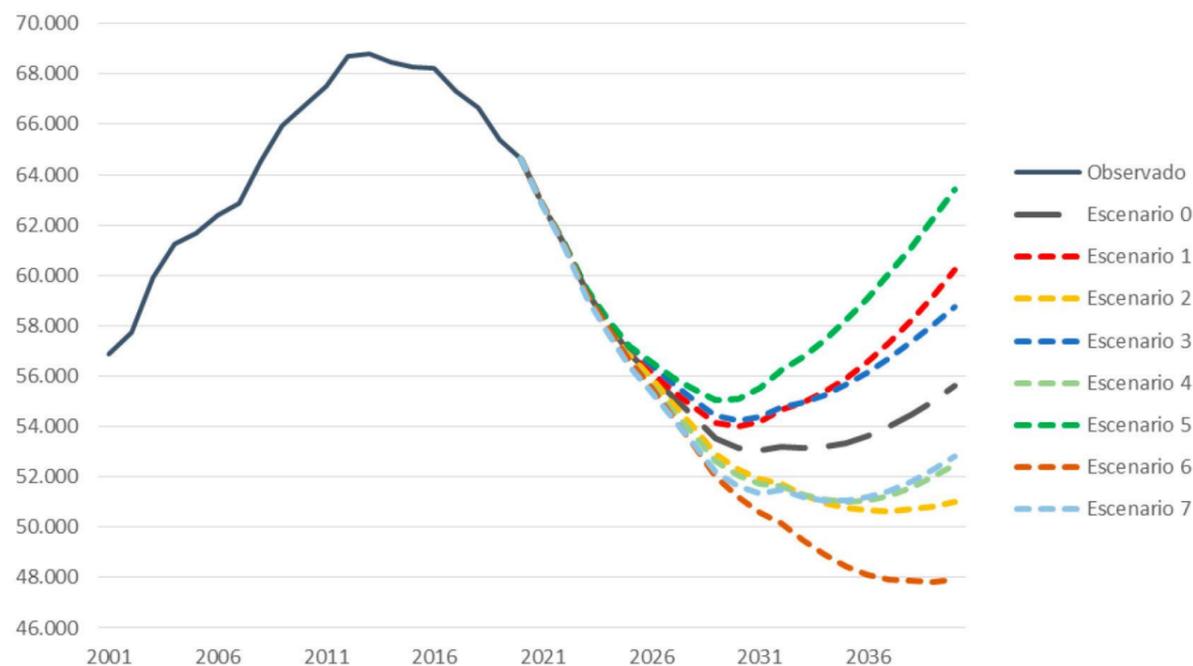


Figura 3A. Población de 3 a 11 años de edad 2001-40 para la ciudad de València bajo los escenarios considerados.

Para los escenarios más desfavorables (E3 y E5), la máxima población proyectada que puede llegar a alcanzar la ciudad de Valencia es de **888.243 habitantes**, lo que supone un crecimiento del 10,8%. (Ver fig 1A).

La máxima población de 3 a 11 años que alcanzar bajo el escenario más desfavorable (E5) es de 63.425 niños, lo que representa un 7,14% del total de la población.

Ninguno de los escenarios, contempla una cifra de población en edad escolar superior al máximo histórico del año 2012 que superaba los 68.000 niños. (Ver fig 3A)

Análogamente, **la máxima población de 12 a 18 años que alcanzar bajo el escenario más desfavorable (E5) es de 49.469 niños**, lo que representa un 5,57% del total de la población. (Ver fig 4A).

Correspondencia entre distritos municipales y distritos escolares

Dado que los movimientos demográficos utilizados en el cálculo de las proyecciones de población únicamente están disponibles a nivel de distrito municipal, este ha sido el ámbito territorial utilizado para el cálculo de las proyecciones de población.

No obstante, existen ligeras diferencias entre la delimitación administrativa de la ciudad en distritos municipales y las delimitaciones utilizadas en Educación en distritos escolares.

A continuación se muestra la correspondencia poblacional entre ambas delimitaciones a partir del registro de Padrón Municipal de Habitantes de València a 1 de enero de 2020.

DE	Población	Delimitación administrativa
DE 1	27.418	Incluye el DT 1 (27.418 hab.)
DE 2	43.017	Incluye el DT 2 (42.826 hab.) y parte del DT 10 (191 hab.)
DE 3	49.626	Incluye el DT 3 (48.877 hab.) y parte del DT 9 (749 hab.)
DE 4	40.098	Incluye el DT 4 (38.736 hab.) y parte del DT 16 (1.362 hab.)
DE 5	39.635	Incluye parte del DT 5 (39.635 hab.)
DE 6	38.910	Incluye parte del DT 6 (30.377 hab.), parte del DT 5 (7.461 hab.) y parte del DT 14 (1.072 hab.)
DE 7	49.250	Incluye el DT 7 (49.250 hab.)
DE 8	54.344	Incluye parte del DT 8 (54.344 hab.)
DE 9	62.217	Incluye parte del DT 9 (52.168 hab.), parte del DT 8 (3.709 hab.) y parte del DT 19 (6.340 hab.)
DE 10A	21.945	Incluye parte del DT 10 (21.945 hab.)
DE 10B	52.382	Incluye parte del DT 10 (52.382 hab.)
DE 11A	36.410	Incluye parte del DT 11 (36.410 hab.)
DE 11B	11.346	Incluye parte del DT 11 (11.346 hab.)
DE 12	65.890	Incluye el DT 12 (65.890 hab.)
DE 13	44.626	Incluye el DT 13 (36.657 hab.) y parte del DT 11 (7.969 hab.)
DE 14	31.190	Incluye parte del DT 14 (27.614 hab.), parte del DT 5 (395 hab.), parte del DT 6 (267 hab.) y parte del DT 15 (2.914 hab.)
DE 15	51.319	Incluye parte del DT 15 (51.319 hab.)
DE 16	46.059	Incluye parte del DT 16 (46.059 hab.)
DE 17	6.582	Incluye el DT 17 (6.582 hab.)
DE 18	14.581	Incluye el DT 18 (14.581 hab.)
DE 19	14.700	Incluye parte del DT 19 (14.700 hab.)

DE = Distrito escolar; DT = Distrito municipal

CONCLUSIONES

El presente ESTUDIO se solicitó a la oficina de estadística del Ayuntamiento de Valencia tras la aprobación de la Ley 9/2019, de 23 de diciembre, de la Generalitat, de medidas fiscales, de gestión administrativa y financiera de organización de la Generalitat, dónde en su art. 78 permite exonerar o minorar parte de las reservas educativas que se derivarían de la aplicación estricta del decreto 104/2014, en aquellos supuestos en los que exista un estudio sociodemográfico de la evolución de la población que permita justificar las previsiones poblacionales, y su diferencia respecto de los resultados obtenidos de la aplicación directa del decreto, en el escenario temporal del planeamiento.

En el caso de la ciudad de Valencia, la aplicación directa del Decreto 104/2014 supone una estimación de población de la ciudad de cerca de 995.000 habitantes. Tal y como se ha visto en este documento, ninguna previsión desarrollada bajo criterios tendenciales marcados por el INE, ni ninguna hipótesis desfavorable considerada, alcanzaría la anterior cifra poblacional en un escenario de 20 años.

Además, en el mencionado Decreto se establece en su art. 2 que el 9% de la población prevista corresponde con los ciclos de Infantil y Primaria y el 6% para Institutos de Educación Secundaria. Como se ha ido desarrollando en el presente apartado, el envejecimiento de la población conlleva que en ningún caso se alcancen estos porcentajes.

Para el cálculo del equilibrio de los equipamientos escolares, el presente estudio tomará los datos correspondientes al primer periodo 2020-2035 para considerar la demanda de plazas escolares dado que se basa en la dinámica demográfica de la ciudad a partir de las proyecciones que el Instituto Nacional de Estadística y sus datos permiten el desglose detallado por distritos administrativos y su conversión a distritos educativos.

Referencias

Proyecciones de la Población de España 2020-2070. Resultados. Instituto Nacional de Estadística.

Proyecciones de la Población de España 2020-2070. Documento metodológico. Instituto Nacional de Estadística.

Manual de Usuario de la aplicación para realizar proyecciones de población. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

Proyecciones de Población de la ciudad de Madrid y sus distritos 2018-2031. Subdirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid.

Hauer, M. Population projections for U.S. counties by age, sex, and race controlled to shared socioeconomic pathway. *Scientific Data* 6, 190005, 2019.

Hyndman R.J., Khandakar Y. Automatic time series forecasting: the forecast package for R. *Journal of Statistical Software*, 26 (3), 1-22, 2008.