

**AJUNTAMENT DE VALENCIA**

ÀREA DE GOVERN INTERIOR

OFICINA D'ESTADÍSTICA

21 de Mayo de 2018

**INFORME: METODOLOGÍA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRESUPUESTO  
CONSULTA CIUDADANA POR DISTRITO**

Expediente: E-02301-2018-000150-00

**1.- INTRODUCCIÓN**

El Servicio de Descentralización y Participación Ciudadana ha planteado a la Oficina de Estadística en fecha 03/04/2018 un Informe Previo con motivo de la realización de la Consulta Ciudadana 2018-2019, referente a la distribución de Presupuestos Participativos de Inversión en los Distritos de la Ciudad 2018.

En esta solicitud se concretaba la necesidad del desarrollo de una Metodología que permitiera el reparto de la Inversión total de 8.000.000 €, entre los 19 Distritos de la ciudad. Además, se solicitaba un desglose del total asignado a los distritos de Pobles del Nord, Pobles de l'Oest y Pobles del Sud entre Barrios que los integran.

Con fecha 18/05/2018 se envió una nueva solicitud de Informe, a esta Oficina, especificando que en el reparto del presupuesto correspondiente a los Dtos 17, 18 y 19, entre sus barrios, la asignación mínima de partida, para cada uno de ellos, será de 5.000€.

Como en la anterior convocatoria de la Consulta Ciudadana, los criterios para realizar la distribución vienen determinados por el propio servicio de Descentralización y Participación Ciudadana.

**2.- OBJETIVOS Y CONTENIDO**

Se trata de desarrollar una metodología que permita la distribución de la inversión (8.000.000 de €) entre los 19 distritos de la ciudad, basándonos en tres criterios de reparto definidos por la Delegación de Participación Ciudadana:

- Proporcional a la población (número de personas empadronadas).
- Inversamente proporcional a los equipamientos existentes (servicios sociales, educación, sanidad, etc.)
- Inversamente proporcional a la Renta.

Como punto de partida, el Servicio de Descentralización y Participación Ciudadana ha decidido que la distribución se realizará asignando una cantidad

Signat electrònicament per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
CAP SECCIÓ - OFI.D'ESTADISTICA	MARIA CARMEN MOYA EQUIZA	21/05/2018	ACCVCA-120	6408672724437893695



fija mínima de 80.000 € a cada distrito y, el Presupuesto restante en tres tercios, cada uno de los cuales responderá a uno de los criterios establecidos.

Se distribuye cada una de estas cantidades entre los distritos en función de los valores que cada distrito posee en el criterio correspondiente (población, equipamiento y Renta) y el total asignado a un distrito será el resultado de la suma del valor mínimo asignado de partida (80.000€) más la parte que le corresponda por cada uno de los tres criterios establecidos.

### 3.- CRITERIOS Y VARIABLES UTILIZADAS

#### POBLACIÓN

Para el método de asignación por el criterio población, se tiene en cuenta el total de población de cada distrito, utilizándose la población calculada a uno de enero de 2017 según el Padrón Municipal de Habitantes. Así, la cantidad asignada a cada distrito es igual al peso relativo (o porcentual) poblacional de cada distrito respecto al total de población de la ciudad. La siguiente tabla muestra los datos utilizados en referencia a este criterio:

POBLACIÓN 2017		
València / Valencia	<b>792.086</b>	<b>100,0%</b>
1. Ciutat Vella	26.810	3,4%
2. l'Eixample	42.615	5,4%
3. Extramurs	48.475	6,1%
4. Campanar	37.774	4,8%
5. la Saïdia	46.891	5,9%
6. el Pla del Real	30.362	3,8%
7. l'Olivereta	48.311	6,1%
8. Patraix	57.630	7,3%
9. Jesús	52.226	6,6%
10. Quatre Carreres	73.769	9,3%
11. Poblat Marítims	57.643	7,2%
12. Camins al Grau	65.320	8,2%
13. Algirós	37.043	4,7%
14. Benimaclet	29.038	3,7%
15. Rascanya	52.764	6,7%
16. Benicalap	45.638	5,8%
17. Pobles del Nord	6.535	0,8%
18. Pobles de l'Oest	14.005	1,8%
19. Pobles del Sud	20.237	2,6%

#### EQUIPAMIENTO

Para la construcción de la variable de reparto denominada "Equipamiento", se han utilizado múltiples variables que han sido clasificadas dentro de cinco categorías:

- a) Servicios Sociales y Salud
- b) Educación, Deporte y Cultura
- c) Movilidad y Medio Ambiente
- d) Seguridad
- e) Actividad Económica.

Signat electrònicament per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
CAP SECCIÓ - OFI.D'ESTADISTICA	MARIA CARMEN MOYA EQUIZA	21/05/2018	ACCVCA-120	6408672724437893695



Procedemos a describir las variables utilizadas para cada una de ellas.

### **a) Servicios Sociales y Salud**

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
Recursos de Servicios Sociales	Número de recursos de servicios sociales, especializados en alguno de los siguientes sectores: Adicciones, Dependencia, Discapacidad, Enfermedad Mental, Familia, Menores y Adopciones, Juventud, Mayores, Inmigración, Mujeres, Personas presas y Exreclusas, Sin techo.
Hospitales	Número de hospitales dependientes de la Conselleria de Sanitat.
Centros de especialidades	Número de centros de especialidades y centros sanitarios integrados.
Centros de atención primaria	Número de centros de atención primaria (Centros de Salud) y de consultorios.

### **b) Educación, Cultura y Deportes**

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
Infantil	Número de alumnos matriculados en centros de Infantil/Preescolar de titularidad pública o concertada.
Primaria	Número de alumnos matriculados en centros de Primaria de titularidad pública o concertada.
Secundaria	Número de alumnos matriculados en centros de Secundaria de titularidad pública o concertada.
Bachillerato	Número de alumnos matriculados en centros de Bachillerato de titularidad pública o concertada.
FP Grado Medio	Número de alumnos matriculados en centros de FP Grado Medio de titularidad pública o concertada.
FP Grado Superior	Número de alumnos matriculados en centros de FP Grado Superior de titularidad pública o concertada.
Universidad Popular	Número de alumnos matriculados en centros de Universidad Popular.
Conservatorios de Música	Número de alumnos matriculados en los Conservatorios de Música (Conservatorio Profesional "José Iturbi" y Conservatorio Superior "Joaquín Rodrigo").
Museos	Número de museos.
Bibliotecas Municipales	Número de bibliotecas municipales.
Equipamiento Cultural	Número de teatros y cines, junto con otras infraestructuras culturales como el Palau de la Música, el Museo Príncipe Felipe, el Palacio de las Artes, el Oceanográfico, el Bioparc y el Palacio de Congresos.
Número de instalaciones	Número de instalaciones deportivas de titularidad pública (Ayuntamiento, Comunidad Autónoma o Admón. Central y Universidad).
Juegos infantiles	Número de elementos disponibles en los parques infantiles.
Espacios de ejercicio físico	Número de equipos disponibles en los espacios de ejercicio físico.

### **c) Movilidad y Medio Ambiente**

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
EMT	Número de paradas de EMT.
Metrovalencia	Número de paradas de Metrovalencia.
Taxi	Número de taxis asignados.
Bicicletas	Número de anclajes para bicicletas.
Plazas de aparcamiento	Número de plazas de aparcamiento para residentes (de Aparcamientos Públicos de concesión municipal en subsuelo público). Número de plazas de aparcamiento para minusválidos.

Signat electrònicament per:

<b>Antefirma</b>	<b>Nom</b>	<b>Data</b>	<b>Emissor cert</b>	<b>Núm. sèrie cert</b>
CAP SECCIÓ - OFI.D'ESTADISTICA	MARIA CARMEN MOYA EQUIZA	21/05/2018	ACCVCA-120	6408672724437893695



Zonas verdes	Metros cuadrados de zonas verdes.
Zonas para perros	Número de zonas para perros. Número de pipicanes.
Papelelas	Número de papelelas.
Contenedores	Número de contenedores de basura (RSU), de vidrio, de cartón, de envases ligeros y de pilas.
Puntos de alumbrado	Número de puntos de alumbrado público viario.
Fuentes públicas	Número de fuentes de agua públicas.

**d) Seguridad**

Bomberos	Número de parques de bomberos.
Policía Local	Número de unidades de la Policía Local. Se incluye el centro de la Policía Autonómica.
Policía Nacional	Número de comisarías de Policía Nacional.
Guardia Civil	Número de cuarteles o centros de la Guardia Civil.

**e) Actividad Económica**

Mercados municipales	Número de paradas de mercados municipales.
Mercados extraordinarios	Número de paradas de mercados municipales extraordinarios.
Antigüedad de las viviendas	Inversa de la edad media, según el año de antigüedad de las viviendas

Las variables utilizadas que hemos descrito en el apartado anterior provienen de diferentes fuentes, se miden en distintas unidades y no todas tienen el mismo signo de interpretación. Con el fin de poder resumir en un único valor coherente, para cada distrito, se han realizado transformaciones en las variables originales que nos permitan obtener un valor único, para cada criterio, con el mismo sentido de interpretación.

Con el fin de poder obtener un único valor (la media aritmética de ellas para cada distrito) ha sido necesario, previamente, "normalizarlas". Es decir, si  $x_{ij}$  es el valor que toma la variable  $i$  en el distrito  $j$ , entonces sustituiremos este valor por  $z_{ij}$ , definido como:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_i}{\sigma_i}$$

siendo  $\bar{x}_i$  y  $\sigma_i$  la media y la desviación típica de los valores observados en la variable  $i$  respecto a los 19 distritos de la ciudad.

A continuación se calcula, para cada uno de los cinco aspectos considerados en este apartado de Equipamientos, el valor medio asociado a cada distrito obtenido como media aritmética de los valores tipificados asignados a las diferentes variables consideradas en dicho tipo de equipamientos. Esto es, si para un determinado tipo de equipamiento tenemos  $k$  variables consideradas, el valor asignado para el distrito  $j$  respecto a este tipo de equipamiento se calcula como:

$$E_j = \frac{\sum_{i=1}^k z_{ij}}{k}$$

Finalmente se obtiene un valor global de Equipamiento para el distrito  $j$  como la media aritmética de los valores asociados a cada uno de los cinco

Signat electrònicament per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
CAP SECCIÓ - OFI.D'ESTADISTICA	MARIA CARMEN MOYA EQUIZA	21/05/2018	ACCVCA-120	6408672724437893695



tipos de equipamientos considerados en dicho distrito. A continuación, se muestran los valores finales "normalizados" para cada distrito en este apartado.

## EQUIPAMIENTO 2017

València / Valencia			
1. Ciutat Vella	0,82	11. Poblats Marítims	0,27
2. l'Eixample	-0,37	12. Camins al Grau	-0,32
3. Extramurs	-0,13	13. Algirós	-0,14
4. Campanar	0,51	14. Benimaclet	0,06
5. la Saïdia	0,09	15. Rascanya	-0,33
6. el Pla del Real	0,02	16. Benicalap	-0,25
7. l'Olivereta	0,06	17. Pobles del Nord	0,08
8. Patraix	-0,06	18. Pobles de l'Oest	-0,29
9. Jesús	-0,42	19. Pobles del Sud	0,40
10. Quatre Carreres	-0,03		

El objetivo es asignar mayor cantidad presupuestaria a aquellos distritos con menor equipamiento (y por tanto con un valor inferior en el cálculo anterior), se ha procedido a cambiar el sentido de esta variable cambiando el signo del valor normalizado, ajustándonos así al criterio lógico de reparto. A estos valores se les resta el valor mínimo de la variable obtenida en los 19 distritos de la ciudad; de esta manera, conseguimos un conjunto de valores para los 19 distritos, donde el mínimo es 0, equivalente al distrito que tendría más equipamientos. Para este Distrito, por este criterio se le asignarían 0€ en el reparto y la asignación para el resto de distritos sería proporcional al valor en el Indicador.

**RENTA**

Para clasificar los distritos en base a la Renta de los mismos se ha utilizado una estimación, elaborada por la Oficina de Estadística, de la Renta a partir de la tabulación de la muestra de las Declaraciones del IRFP en la ciudad, para cada Distrito de la ciudad, los datos corresponden al ejercicio de 2014, el último fichero disponible:

Renta	
València / Valencia	<b>21.970</b>
1. Ciutat Vella	28.816
2. l'Eixample	31.976
3. Extramurs	24.164
4. Campanar	23.186
5. la Saïdia	21.517
6. el Pla del Real	30.977
7. l'Olivereta	18.278
8. Patraix	18.129
9. Jesús	19.606
10. Quatre Carreres	19.628
11. Poblats Marítims	18.680
12. Camins al Grau	24.263
13. Algirós	23.308
14. Benimaclet	22.158
15. Rascanya	17.368
16. Benicalap	18.523

Signat electrònicament per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
CAP SECCIÓ - OFI.D'ESTADISTICA	MARIA CARMEN MOYA EQUIZA	21/05/2018	ACCVCA-120	6408672724437893695



17. Pobles del Nord	21.131
18. Pobles de l'Oest	14.398
19. Pobles del Sud	19.731

Para la distribución asignada a cada distrito, se ha calculado un coeficiente de asignación que se obtiene como el cociente del cuadrado de la diferencia de la renta media de cada distrito y el distrito de mayor renta media, entre la suma de los cuadrados de estas diferencias. El uso de la diferencia al cuadrado permite favorecer aquellos distritos con menor nivel de renta respecto al distrito de mayor renta.

Como en el caso de la variable Equipamiento, el criterio de reparto es inversamente proporcional, es decir, a menor Renta corresponde mayor inversión, siendo la asignación por este criterio 0€ para el Distrito de mayor Renta en la ciudad.

#### 4.- RESULTADOS

La distribución por distritos de la inversión prevista, en función de la metodología utilizada, queda como sigue:

	CRITERIO POBLACIÓN	CRITERIO EQUIPAMIENTO	CRITERIO RENTA	INVERSIÓN FIJA	INVERSIÓN TOTAL
València	2.160.000	2.160.000	2.160.000	1.520.000	<b>8.000.000</b>
1. Ciutat Vella	73.110	0	9.287	80.000	<b>162.397</b>
2. l'Eixample	116.210	164.718	0	80.000	<b>360.928</b>
3. Extramurs	132.190	131.755	56.759	80.000	<b>400.705</b>
4. Campanar	103.009	42.770	71.862	80.000	<b>297.641</b>
5. la Saïdia	127.871	101.668	101.746	80.000	<b>411.285</b>
6. el Pla del Real	82.796	110.661	928	80.000	<b>274.385</b>
7. l'Olivereta	131.743	104.953	174.534	80.000	<b>491.230</b>
8. Patraix	157.156	121.557	178.336	80.000	<b>537.049</b>
9. Jesús	142.419	171.034	142.327	80.000	<b>535.780</b>
10. Quatre Carreres	201.166	118.009	141.823	80.000	<b>540.998</b>
11. Poblat Marítims	154.464	76.805	164.430	80.000	<b>475.699</b>
12. Camins al Grau	178.126	157.292	55.331	80.000	<b>470.749</b>
13. Algirós	101.015	132.845	69.892	80.000	<b>383.752</b>
14. Benimaclet	79.186	104.793	89.665	80.000	<b>353.644</b>
15. Rascanya	143.886	159.205	198.482	80.000	<b>581.573</b>
16. Benicalap	124.454	147.816	168.341	80.000	<b>520.610</b>
17. Pobles del Nord	17.821	102.458	109.405	80.000	<b>309.684</b>
18. Pobles de l'Oest	38.191	153.674	287.398	80.000	<b>559.263</b>
19. Pobles del Sud	55.186	57.989	139.454	80.000	<b>332.628</b>

Signat electrònicament per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
CAP SECCIÓ - OFI.D'ESTADISTICA	MARIA CARMEN MOYA EQUIZA	21/05/2018	ACCVCA-120	6408672724437893695



La distribución de la inversión para los barrios de los distritos de Pobles del Nord, Pobles de l'Oest i Pobles del Sud, asumiendo un reparto proporcional al tamaño poblacional de cada uno de los barrios quedaría de la siguiente forma:

DISTRITO	BARRIO	POBLACIÓN	INVERSIÓN TOTAL
17. Pobles del Nord	17.1. Benifaraig	1.014	47.621
	17.2. Poble Nou	855	40.938
	17.3. Carpesa	1.216	56.112
	17.4. Cases de Bàrcena	355	19.922
	17.5. Mauella	47	6.976
	17.6. Massarrojos	2.327	102.810
	17.7. Borbotó	721	35.306
18. Pobles de l'Oest	18.1. Benimàmet	12.888	510.455
	18.2. Beniferri	1.117	48.808
19. Pobles del Sud	19.1. el Forn d'Alcedo	1.207	22.453
	19.2. el Castellar-l'Oliverar	6.827	103.719
	19.3. Pinedo	2.533	41.627
	19.4. el Saler	1.737	30.117
	19.5. el Palmar	759	15.975
	19.6. el Perellonet	1.407	25.345
	19.7. la Torre	4.706	73.049
	19.8. Faitanar	1.061	20.342

Id. document: 8jg9 SNeJ g6XB YXeA Gx2C t6pB MJU =  
CÓPIA INFORMATIVA (NO VERIFICABLE EN SEU ELECTRÒNICA)

Signat electrònicament per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
CAP SECCIÓ - OFI.D'ESTADISTICA	MARIA CARMEN MOYA EQUIZA	21/05/2018	ACCVCA-120	6408672724437893695