

# Actualidad

## ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES

encuesta sobre la situación actual en España

por Rafael Chaves

### 1. INTRODUCCION

#### A) Motivación y finalidad.

Como consecuencia del XXIV Seminario de Investigación sobre «Espacios libres y Zonas verdes», realizado en el Instituto de Estudios de Administración Local, nació de Rafael Barril Dosset (Jefe de la Sección de Investigación y Asistencia del Instituto) la idea de promover la redacción de un manual práctico que sirviese de orientación a los Ayuntamientos en la gestión de espacios libres y zonas verdes.

Puestos a la tarea de definir y seleccionar cuáles serían las materias que una tal publicación debería adoptar, sentimos la necesidad de consultar a los organismos hacia los cuales estábamos orientando nuestro trabajo, con la intención de dirigir nuestros esfuerzos hacia metas absolutamente prácticas. Es así como pensamos en una consulta que pudiera aportarnos un conocimiento más preciso de los diversos problemas de los municipios del país, a través de las diferencias de clima y de tamaño de la población.

#### B) Ambito de aplicación.

Se envió la encuesta a todos los ayuntamientos capitales de provincia y a los ayuntamientos de más de 50.000 habitantes, alcanzando este envío a 83 ayuntamientos, de los cuales podían contestar hasta cuatro personas diferentes, entre alcalde y concejales, funcionarios de Cuerpo nacional y técnicos contratados o funcionarios.

### 2. CONTENIDO Y FORMA DE LA ENCUESTA

El cuestionario presentado contenía preguntas cerradas y preguntas abiertas, lo que permitía, a pesar de complicar la tabulación, el recoger una gama de opiniones más amplia de la que podíamos suponer de antemano.

Estas preguntas, aunque presentadas de acuerdo a un orden que facilitaba la manera de responder, las habíamos agrupado de acuerdo a los siguientes temas: información sobre el cargo o categoría profesional del encuestado, uso de los espacios libres y zonas verdes, perspectivas de futuro, uso de las plantas, problemas relativos al diseño, suministro de plantas y primer establecimiento y mantenimiento de los espacios libres y zonas verdes.

### 3. LAS RESPUESTAS

#### A) Encuestas cumplimentadas.

De los 83 ayuntamientos consultados, 26 de ellos nos respondieron dentro del plazo fijado, más otros cuatro que no se consideraron en la tabulación por haberse recibido su envío cuando ya habíamos cerrado el cómputo y los cálculos de porcentajes.

Recibimos respuestas de 13 alcaldes, 15 funcionarios de Cuerpo nacional, 10 técnicos administrativos funcionarios o contratados y 28 técnicos superiores y medios (funcionarios o contratados). Contamos así con un total de 74 encuestas provenientes de estos 26 ayuntamientos, pero como ocho de ellas eran copia exacta (en papel carbón) de otras de la misma procedencia, para la ordenación de los datos sólo consideramos 66, que representan la opinión de 66 miembros de ayuntamientos.

Afortunadamente, la distribución de los ayuntamientos que nos respondieron nos da una aceptable representación de diversas regiones climáticas y de ciudades con distinta población.

#### B) Relación de ayuntamientos que cumplimentaron el cuestionario.

- a) Agrupados por tamaño de población:
  1. Más de un millón de habitantes: Madrid.
  2. De 100.000 a un millón de habitantes: Alicante, Badajoz, Badalona, Bilbao, Cartagena, Córdoba, Elche,

Hospitalet, Jerez de la Frontera, Las Palmas, Salamanca, Santander, Sevilla y Vitoria.

3. De 20.000 a 100.000 habitantes: Castellón, Ciudad Real, El Ferrol, Gerona, Guadalajara, Linares, Logroño, Manresa, Orense, San Fernando y Toledo.

b) Agrupados por regiones climáticas:

1. Clima templado húmedo: Bilbao, El Ferrol, Orense, Santander y Vitoria.

2. Clima mediterráneo continental: Badajoz, Ciudad Real, Guadalajara, Logroño, Madrid, Salamanca y Toledo.

3.1. Clima mediterráneo oriental: Badalona, Castellón, Gerona, Hospitalet y Manresa.

3.2. Clima mediterráneo suboriental: Alicante, Cartagena y Elche.

3.3. Clima mediterráneo meridional: Córdoba, Jerez de la Frontera, Linares, San Fernando y Sevilla.

4. Clima templado subtropical: Las Palmas.

C) *Tabulación y comentarios.*

Por limitaciones de espacio dentro de la revista no podemos publicar todas las tablas obtenidas. Presentamos aquellas correspondientes a las preguntas más significativas, limitándonos al simple comentario de las restantes.

Agruparemos las respuestas por temas afines, para facilitar un estudio comparativo entre ellas.

a) *Situación actual de uso.*

1. *¿Quiénes usan los e.l. y z.v. en su municipio?*

Se pidió diferenciar según edades y según clase social.

Las respuestas dan preferencia a los niños hasta los quince años y luego a las personas mayores de sesenta, asignándose un menor uso a las personas comprendidas entre los dieciséis y los veinticinco años, y aún menor entre las edades entre los veinticinco y los sesenta. Nos inclinamos a pensar que esta constatación denuncia la falta de elementos de atracción que presentan actualmente los recintos exteriores para las necesidades de estas épocas de la vida y la inadecuada educación para el uso y el interés por ellos.

En cuanto a la clase social, todos los encuestados dieron mayor importancia a la *clase media*.

2. *¿Cuándo se usan los e.l. y z.v. con mayor intensidad?*

Se pidió diferenciar según horario y según estaciones climatológicas.

Se nota una preferencia por las horas desde el Mediodía hasta las ocho P. M., lo que, comparado con las respuestas sobre el uso por edades, parece comprobar que el español que trabaja (mayor de veinticinco años) no usa su tiempo libre diario en el esparcimiento al exterior.

En cuanto a la estación climatológica, las respuestas de la región 1 (clima templado húmedo) se inclinan primero por el otoño y luego por el verano. En la región 2 (clima mediterráneo continental) se explica claramente su preferencia por el verano, dada la necesidad de sombra y humedad ambiente durante esta estación. En la región 3.1 (clima mediterráneo oriental) hay un mayor uso durante la primavera, estación más escasa en lluvias; en cambio, en las otras dos subregiones mediterráneas se ha indicado una preferencia por el otoño y la primavera. En Canarias, sin embargo, se ha asignado mayor importancia al verano.

Es difícil interpretar regionalmente este uso estacional, dada la gran variedad de los climas de España; para que

esta constatación fuese válida debiera estar fundamentada en un análisis detallado de la climatología específica de cada ciudad.

3. *¿Qué hacen los usuarios de los e.l. y z.v. en su municipio?*

Aquí las respuestas no han logrado aclarar las verdaderas necesidades, pues las actividades están ligadas a las posibilidades que ofrecen los recintos. Alrededor de un 20 por 100 de las actividades se estiman dedicadas al juego; un 15 por 100, a «tomar la sombra o el sol»; un 10 por 100, a deportes (que corresponde a los porcentajes de uso asignados a las edades entre dieciséis y cuarenta años), y otro 10 por 100 a las actividades más espirituales de «leer y meditar». Actividades regionales características no se han mencionado sino en un 2 por 100 (baile de la sardana), y es decidor el que un técnico jardinerº haya agregado la actividad de «destrozar» a las que sugeríamos en la encuesta.

b) *Perspectivas de futuro.*

Dentro de este tema preguntamos sobre los *objetivos* para intentar conocer el concepto existente sobre los espacios libres y las zonas verdes; y luego pretendimos auscultar el *orden de urgencia* en la satisfacción de necesidades concretas dentro de estos recintos.

Las cuatro últimas preguntas nos han servido como una orientación sobre la *disponibilidad de terrenos* y sobre los *presupuestos* que los ayuntamientos están dispuestos a invertir en el primer establecimiento y en la conservación de los espacios libres y zonas verdes.

1. *¿Cuál es el orden de importancia de los objetivos que deben cumplir los e.l. y z.v. en su municipio?*

De acuerdo a un análisis de los porcentajes de preferencias establecidas, las respuestas dieron el siguiente resultado:

- 1.º Hacer más bella la ciudad (fin estético).
- 2.º Desarrollo físico de la juventud (aspecto lúdico, limitado sólo a una edad del hombre).
- 3.º Purificación del aire (idea de la higiene, que es preciso definir y corregir).
- 4.º Mayor contacto con la Naturaleza.
- 5.º Elevación espiritual de los habitantes.

2. *¿Cuál es el orden de urgencia de las funciones que necesitan e.l. y z.v. mejor acondicionadas en su municipio?*

Se indicaban varias posibilidades, pudiéndose también agregar otras.

Las necesidades se expresaron en el orden siguiente:

- 1.º Plazas de juegos infantiles (en todos los municipios, independientemente del tamaño de su población).
- 2.º Jardines junto a las viviendas (en todos los municipios).

3.º Plazas o parques urbanos (en todos los municipios).

4.º Parque metropolitano (en los municipios de 100.000 a un millón de habitantes) y parque de atracciones (en los municipios de 20.000 a 100.000 habitantes).

5.º Áreas deportivas con preferencias para el fútbol, el atletismo, la natación y el baloncesto.

3. *¿Qué características geográficas y topográficas tienen los lugares donde se situarán los espacios libres y zonas verdes programados para los próximos diez años en su municipio?*



## Espacios libres y zonas verdes

En cuanto a las características de relieve y emplazamiento, la encuesta indicó una preponderancia de los terrenos *llanos* ubicados *entre edificios*. Siguiéndoles las costaneras junto al mar o a un río y los emplazados en *lugares naturales*. Son abundantes también los terrenos entre calles con tráfico intenso.

### 4. ¿Cuál es el tamaño de los terrenos disponibles o en proyecto durante los próximos diez años?

El mayor porcentaje de las respuestas indicó como los más frecuentes aquellos de más de 10.000 m.<sup>2</sup> y luego los comprendidos entre los 500 y 3.000 m.<sup>2</sup>

### 5. ¿Qué forma tienen estos terrenos disponibles?

Las formas de terrenos *alargadas* y luego aquellas con un *centro definido* (cuadrados, círculos o trapecios) fueron clasificadas como las más abundantes.

### 6. ¿Qué costes se prevén para el primer establecimiento y el mantenimiento de los futuros e.l. y z.v.?

Se indicaban valores.

La primera preferencia (41,5 por 100) se inclinó hacia un *valor medio* para el coste del primer establecimiento (de 150 a 300 ptas/m.<sup>2</sup>); repitiéndose lo mismo (en un 47 por 100) para los costes de mantenimiento (de 16 a 30 ptas/m.<sup>2</sup>/año). La segunda mayoría la obtuvo el coste de *inversión más alto* (más de 300 ptas/m.<sup>2</sup>), con un 32 por 100 de las respuestas, junto con el coste de *mantenimiento más bajo* (15 ptas/m.<sup>2</sup>/año), en un 29 por 100 de las respuestas.

### c) Uso de las plantas.

#### 1. ¿Para qué fines, en orden de importancia, se utilizan las plantas en su municipio?

Con esta única pregunta intentamos auscultar el concepto existente sobre la funcionalidad de las plantas, para lo que dimos cuatro posibilidades.

En un 50 por 100 se dio la primera importancia a los *fines estéticos*, y ninguno de los encuestados dejó de señalar este uso. Lo que coincide con las respuestas a la pregunta b) 1, en donde se señaló al objetivo estético como el más importante de los espacios libres y zonas verdes.

Siguen luego, en orden decreciente, las preferencias por el *control del clima* (21 por 100), por el *acondicionamiento de los espacios exteriores* (16 por 100) y por los *fines arquitectónicos* de definición de espacios (13 por 100).

### d) Diseño de los espacios libres y zonas verdes.

#### 1. ¿Quién proyecta los e.l. y z.v. en su ciudad?

Se consignaron aquí 13 respuestas diferentes: desde «el señor Alcalde» hasta «arquitectos paisajistas». Un 45 por 100 de los encuestados asignó la responsabilidad del diseño a los *arquitectos* y a los *arquitectos urbanistas municipales*; un 6,5 por 100 consideró la colaboración de un paisajista con los arquitectos municipales, y un 8,5 por 100 dejó esta tarea sólo en manos de arquitectos paisajistas o técnicos en jardines.

#### 2. ¿Se estima interesante la colaboración de un especialista en el diseño de los nuevos espacios libres y zonas verdes?

En un 80 por 100 se consideró de interés esta colaboración. Hubo un 2 por 100 que no respondió y un 18 por 100 de respuestas negativas, provenientes, en general, de los ayuntamientos que disponen de arquitectos, ingenieros de montes, ingenieros de caminos o técnicos jardineros, en oficinas técnicas de obras bien organizadas.

### 3. ¿Qué materiales se emplean habitualmente en su municipio para realizar construcciones (muros, jardineras, pavimentos, fuentes, glorietas) dentro de los espacios libres y zonas verdes?

Las respuestas a esta pregunta dieron un resultado poco válido, ya que de las 66 encuestadas consideradas, nueve no la contestaron, 17 lo hicieron equivocadamente y ocho respondieron «todos», sin detallar materiales. Así, los datos consignados provienen sólo de 32 encuestados.

La *mampostería de piedra* aparece como predilecta en las regiones 1, 2 y 3. El *ladrillo*, con clara preponderancia en las regiones 2 y 3. El *hormigón*, la *piedra artificial* y la *baldosa* son los otros materiales más usados en las regiones 1, 3 y 4.

### 4. ¿Cuáles son los tres árboles más utilizados en los espacios libres y zonas verdes de su municipio?

El *Plátano oriental*, seguido del *Pino* (*pinea o insignis*) y de la *Acacia falsa* (especialmente en la variedad *Robinia pseudoacacia bessoniana*), alcanzan el mayor uso en las regiones 1, 2 y 3.

La *Palmera* (en especies que no se precisaron) aparece con bastante importancia en las regiones 2, 3 y 4.

Se indicaron, además, algunas especies que se muestran como claramente privativas de algunas regiones; esto sucede con el *Abedul* y la *Haya* en la región 1; el *Cedro*, en la región 2; el *Naranjo* y el *Limonero*, en la región 3 c, y la *Araucaria excelsa* y el *Laurel de India*, en la región 4.

### 5. ¿Cuáles son los tres arbustos más utilizados en su municipio?

Los arbustos que se mencionaron una mayor cantidad de veces fueron: el *Aligustre* (o *Troanilla*), la *Adelfa* (o *Baladre*), la *Tuya*, el *Evonimus* y el *Pitosporo tobira*.

Las preferencias por regiones climáticas resultaron las siguientes:

Región 1: Aligustre, Laurel real (*Prunus laurocerasus*) y Tuya.

Región 2: Aligustre, Adelfa y Rosa.

Región 3.1: Evonimus, Adelfa y Pitosporo.

Región 3.2: Ciprés de cementerio, Aligustre y Adelfa.

Región 3.3: Tuya, Aligustre y Adelfa.

Región 4: Adelfa, Hibisco y Atriplex.

### e) Suministro de plantas.

En este tema se agruparon tres preguntas, que las consideramos en conjunto.

#### 1. ¿Disponen de un vivero municipal?

#### 2. Si existe vivero municipal, ¿dónde está organizado?

Se pidió hacer referencia a la superficie en Ha., al régimen de administración y al personal empleado.

#### 3. Si no existe vivero municipal, ¿cuál es el municipio y provincia donde las plantas suelen adquirirse?

De los 26 ayuntamientos que nos enviaron la encuesta cumplimentada antes del 31 de julio, nueve no tienen vivero o es muy deficiente.

Los ayuntamientos que disponen de un vivero lo llevan todos por administración directa y, en general, es insuficiente para las necesidades del municipio.

Para la adquisición de las plantas se prefieren los viveros provinciales, aunque existen relaciones con todos los del ámbito nacional.

### f) Primer establecimiento y mantenimiento de los espacios libres y zonas verdes.

1. ¿Se ejecutan el primer establecimiento y el mantenimiento de los e.l. y z.v. por administración directa del ayuntamiento?

El 81 por 100 de los ayuntamientos que respondieron hace por administración directa el primer establecimiento. El 100 por 100 mantiene sus espacios libres y zonas verdes por administración directa.

2. Si los espacios libres y zonas verdes no se ejecutan por administración directa del ayuntamiento, ¿de qué municipio y provincia provienen las empresas que se contratan?

Generalmente se recurre a empresas de la misma provincia.

3. En qué estado actual de mantenimiento se encuentran los espacios libres y zonas verdes en su municipio?

Un 44 por 100 de los ayuntamientos considera que el estado actual de mantenimiento de sus recintos exteriores es bueno y un 42 por 100 lo considera regular. Sólo un 3 por 100 lo consideró malo y un 11 por 100 muy bueno.

g) Manual para orientar en la gestión de espacios libres y zonas verdes.

1. ¿Considera de interés la publicación de un manual práctico que recoja sus necesidades y exponga sugerencias para la ordenación de espacios libres y zonas verdes?

Sólo un 8 por 100 de los encuestados no contestó a esta pregunta. El resto fue unánime y hasta entusiasta en considerar su utilidad.

2. Agradeceremos sugerencias de cualquier orden sobre cómo debería ser este manual.

Como esta pregunta fue muy abierta, la gama de sugerencias resultó bastante amplia. Se refirieron, en general, a problemas de contenido y forma. Entre los primeros se destacó una preocupación por la definición de los problemas de diseño y una orientación en relación al material vegetal.

3. Si posee observaciones complementarias a las respuestas aquí consignadas, le rogamos añadirlas.

Hubo diez encuestados que hicieron observaciones en relación a problemas específicamente locales, centrados especialmente en la carencia de espacios exteriores urbanos.

#### 4. CONCLUSIONES

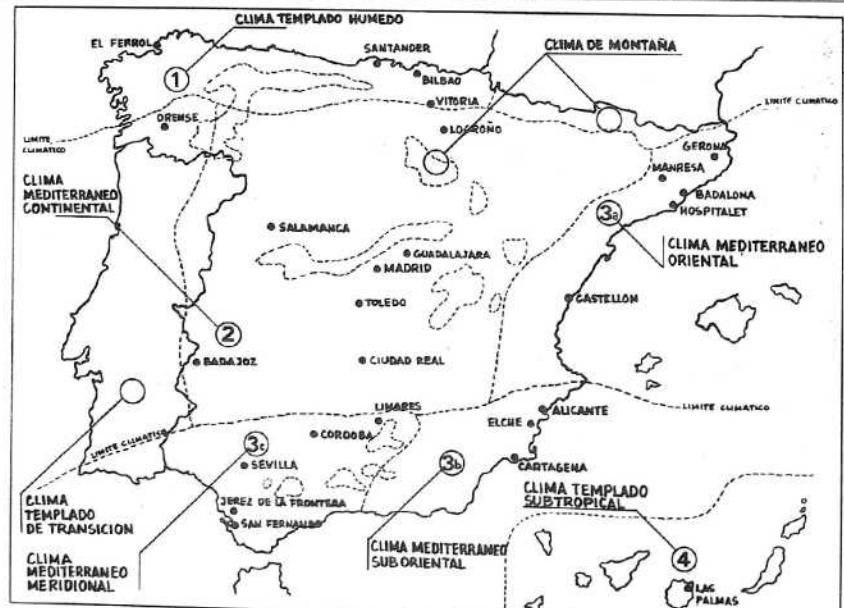
Pese a que la encuesta sólo ha recibido respuestas provenientes de una tercera parte de los ayuntamientos a los que les fuera solicitada, su resultado es altamente satisfactorio con relación a los fines para los que fue concebida.

Se consiguió una representación de ayuntamientos que más o menos significa una muestra de las diversas situaciones geográficas y climáticas que se dan en España. Además hemos descubierto algunas constantes en la idea que se tiene de los recintos de esparcimiento exterior y de los fines que se persiguen con su creación, constatando las consecuencias que puede traer el descuido o la preocupación que se ponga en su diseño. Y sentimos la necesidad urgente de que estos conceptos sean aclarados con razones comprensibles y referidas a ejemplos concretos dentro de los avances ya logrados en el país.

Los datos aportados por la encuesta, tales como el de las especies de árboles y arbustos más utilizadas en cada región, las referencias a la forma y tamaño de los terrenos disponibles, las cifras sobre costes estimativos de instalación y mantenimiento, y especialmente las constataciones sobre las necesidades de cada ayuntamiento, nos significaron una valiosa experiencia. Todo este material aportado nos será precioso para futuros estudios dentro de nuestra preocupación por los espacios de esparcimiento al exterior.

La casi total respuesta afirmativa al interés de contar con un manual de gestión de espacios libres y zonas verdes nos reafirma y alienta en nuestro empeño. Agradecemos a todos los que cumplimentaron la encuesta y nos aportaron sugerencias; a través del estudio de ellas esperamos modificar la orientación del manual para lograr imprimirle un carácter más utilitario y de aplicación más directa.

#### LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LOS AYUNTAMIENTOS QUE HAN CUMPLIMENTADO LA ENCUESTA





## a) 3. ¿Qué hacen los usuarios de los espacios libres y zonas verdes en su Municipio?

ACTIVIDADES	REGIONES CLIMATICAS (en %)					
	1	2	3 a	3 b	3 c	4
JUEGAN	19	17,5	16,5	17,5	29	28,5
PRACTICAN DEPORTES	12,5	7	10	10	5,3	14,3
SE PASEAN	19	17,5	16,5	12,5	23,6	7,2
COMEN (Y BEBEN)	6	7	2	2,5	2,6	0
SE BAÑAN	6	7	8,2	2,5	5,3	7,2
ASISTEN A ESPECTACULOS	4	4,5	4	5	0	0
LEEN O MEDITAN	12,5	11	12,3	12,5	2,6	7,2
DUERMEN	1	2,5	2	5	0	0
TOMAN LA SOMBRA O EL SOL	12	16,5	18,5	17,5	23,6	28,5
CONTEMPLAN Y TOMAN CONTACTO CON LA NATURALEZA	8	9,5	6	10	8	0
(OTRAS) CONVERSAN	—	—	2	—	—	—
BAILES POPULARES (SARDANAS)	—	—	2	—	—	—
SI, PERO NO LAS DECIMOS (CARTAGENA)	—	—	—	2,5	—	—
«PASAN» (SEVILLA)	—	—	—	2,5	—	—
DESTROZAR (LAS PALMAS, TECNICO JARDINERO)	—	—	—	—	—	7,2

— Los porcentajes se refieren a preguntas con igual respuesta.

b) 2. ¿Cuál es el orden de urgencia de las «funciones» que necesitan e.l. y z.v. mejor acondicionadas en su Municipio?

ORDEN DE URGENCIA (respuestas agrupadas por tamaño de población del Municipio)																									
	Más de 1 millón			De 100.000 a 1 millón hab.			De 20.000 a 100.000 hab.			hab. (1 Ayuntamiento)			(14 Ayuntamientos)			(11 Ayuntamientos)									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Plazas de juegos infantiles	2	1					24	5	4	4						17	4	2	2						
AREAS DEPORTIVAS (especificadas por los encuestados)	Fútbol		1				6	5	2	4	1					2									
	Balonmano		1					2										1							
	Baloncesto		1				5	3	2	4	1							1							
	Atletismo		2				4	6	1								1	2	1	1	1				
	Natación		1				6	5	5	2							1	1	1	1					
	Tenis						2	5	1	2	2														
	Patinaje y hockey sobre patines							1											1						
	Náutica							2										1							
	Frontón pelota						3	1	1																
	Lucha							1																	
OTRAS	Golf						1																		
	Polideportivos		1				2	5									6	3	2	1					
	Ferias		1	1			4	3	2	5	3	4	1	2		1	1	3	2	1	1				
	Parque de atracciones				1	5	4	8	2	3	1	1	5			10	4	1	2					1	
	Mercado callejero					1	1	1		4	3	5		4		1	2	3							
	Jardines de barrio (junto a la vivienda)		2				11	13	2	2	3	2				12	5	3	2						
	Plazas o parques públicos urbanos		1	1			18	6	6	3						11	6	1	1	1					
	Jardín zoobotánico		1				3	1	2	5	3	6	3	4		2	2	3	2					1	
	Parque metropolitano		1				7	5	5	4	4	1	2	1		2	3	2	4	1	1				
	Puerto						1																		
	Parque forestal							1																	
	Fuentes públicas																		1						
	Guarderías																			1					



## c) 1. ¿Para qué «fines», en orden de importancia, se utilizan las plantas en su Municipio?

— No se dividió por zonas climáticas, pues el *concepto de uso de las plantas* es independiente del clima y de las especies que se usen.

ORDEN de preferencia de los FINES	F I N E S			
	Estéticos	Control del clima	Acondicionamiento de los espacios exteriores	Arquitectónicos
1	50 %	21 %	16 %	13 %
2	28,5 %	31 %	21,5 %	19 %
3	11,5 %	14 %	35 %	39,5 %
4	8 %	31 %	26 %	45 %
(No se marcó orden)	0 %	38,5 %	37 %	24,5 %

## d) 3. ¿Qué materiales se emplean habitualmente en su Municipio para realizar construcciones (muros, jardineras, pavimentos, fuentes, glorietas) dentro de los e.l. y z.v.?

REGIONES CLIMATICAS	MATERIALES (cantidad de veces que se mencionaron en las respuestas)																		
	Para pavimentos	Para muros y pavimentos	Para muros	VARIOS	No entendieron la pregunta		No respondieron												
	Arena o albero	Asfalto	Baldosa hidráulica o terrazo	Piedra artificial	Cemento	Hormigón	Mármol	Prefabricados de hormigón	Granito	Cerámica	Mampostería cantería de piedra	Piedra caliza	Ladrillo	Uralita	Hierro	Cal			
I	-	-	4	4	2	2	2	-	4	-	4	-	-	1	-	5	1	2	
II	-	-	-	1	1	4	-	2	2	-	4	1	6	-	2	-	3	5	4
III	3	2	6	2	4	8	-	3	-	2	11	1	8	-	1	2	-	11	1
IV	-	-	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
TOTALES	3	2	12	9	7	16	2	5	6	2	19	2	14	1	3	2	8	17	9

d) 4. ¿Cuáles son los tres árboles más utilizados en los e.l. y z.v. de su Municipio?

ESPECIES DE ARBOLES (señaladas por los encuestados)	CANTIDAD DE VECES QUE SE MENCIONO EL ARBOL (por regiones climáticas)						TOTAL DE TODAS LAS RE- GIONES
	1	2	3 a	3 b	3 c	4	
(NO CONTESTO)	1	1			1		3
TILO	3		2				5
PLATANO (acer pseudoplatanus o plat. orientales)	10	15	9	4	8		46
ABEDUL	1						1
HAYA	1						1
CONIFERAS	1			1			2
PINO (pinus pinea o pinus insignis)	6	5	8		2		21
FRESNO	1						1
ROBLE	1						1
ACACIA (robinia pseudoacacia o acacia bessoniana)	6	4	1	3	5		19
EUCALEPTO	3		2	1			6
ARCE NEGUNDO	4	1					5
SAUCE	3	2					5
NEGRILLO (olmo común)	2	3					5
CHOPO (populus nigra)	3	4	1	1			9
CASTAÑO	1			1			2
CASTAÑO DE INDIAS	1						1
CAMELIA		2					2
PALMERA		2	3	6	6	3	20
ALAMO (populus alba o populus canadensis)		3					3
CEDRO		6					6
CIPRES (cupresus sempervirens)		3	1	1	2		7
ACALPA		4					4
ALIGUSTRE		3	1	1			5
MORERA			1				1
ARCE PLATANOIDE			1				1
NEWS				2		1	3
NARANJO							8
LIMONERO							1
ARAUCARIA (araucaria excelsa)					8		1
LAUREL DE INDIA (laurus nobilis)					1	2	2
						3	3



## d) 5. ¿Cuáles son los tres «arbustos» más utilizados en los e.l. y z.v. de su Municipio?

ESPECIES DE ARBUSTOS (señaladas por los encuestados)	CANTIDAD DE VECES QUE SE MENCIONO EL ARBUSTO (por regiones climática)						TOTAL DE TODAS LAS RE- GIONES
	1	2	3 a	3 b	3 c	4	
(NO CONTESTO)	5	3	1	3	5		17
FORSITIA	1						1
DEUTZIA	1						1
BOJ	4						4
EVONIMUS	2		6				8
TUYA	4	3	1		3		11
ALECRIN	2						2
ALIGUSTRE-TROANILLA	5	9	2	1	2		19
LAUREL-LAUREL REAL	5						5
ADELFA-BALADRE		4	3	1	2	4	14
GRANADO		1					1
GERANIO		2					2
ROSA		4	1				5
CIPRES ARIZONICA		2	3				5
(«SETOS»)		3		1	1		5
CIPRES (de cementerio)		3		2			5
CRATEGUS		1					1
COTONEASTER		3					3
ALTHEA		1	1				2
VIPURNUM		1					1
PYRACANTHA		2					2
PRUNUS		2					2
LAURO CERASUS		1					1
HIBISCUS-PACIFICO			1		2	2	5
PITTOSPORUM TOBIRA			4		2		6
CYCA REVOLUTA			1				1
DRACAENA CONGESTA			1				1
LANTANA				1			1
BUDDLEIA				1			1
PRUNUS PISARAI (como ar- busto)				1			1
AROMO				1			1
YUCA					1		1
PITA					2		2
ATRIPLEX						2	2