

Valedor do Cidadán Actuacións de Oficio

# **Encuesta sobre** aparcamientos disuasorios

Análisis de los factores condicionantes para su planificación

#### Dirección

Luis Espada Recarey

# Coordinación general

Víctor Manuel Martínez Cacharrón

# Coordinación Unión Europea y colaboración lingüística

Javier Iradiel Sánchez

#### Colaboradores

Diego Fontenla Costas Xavier García Paz Paula García-Suárez y Fernández Julio Miguéns Marta Pérez Gil Tamara Pérez Gil Iago Pozo Antonio Roberto Santamaría Rodríguez David Táboas

#### Diseño, maquetación y portada

Diego Durán

#### **IMPRIME**

Gráficas Lasa

#### **DEPÓSITO LEGAL**

C2539-2010

# Índice

9
13
13
14
14
15
16
17
18
19
19
23
29
33
33
35
45
47
49
53

#### RAZONES PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE ESTUDIO

Los aparcamientos disuasorios (P & R) intentan combinar de una forma eficiente los beneficios del automóvil y del transporte público. Se trata de un servicio que recoge a los ususarios fuera de la zona central de las ciudades y los traslada hasta su destino final mediante el transporte público.

El uso de sistemas de aparcamiento disuasorio en España no está muy extendido frente a otros medios de transporte. Parte de la población desconoce la existencia de este modelo y el vehículo privado continúa siendo el transporte más empleado por los usuarios frente a modelos de alta ocupación como el tren y el autobús. La causa de esta situación es doble, por un lado, la baja implicación en la potenciación y divulgación de modelos más sostenibles, y por otra parte, las vetustas infraestructuras de transporte, donde las redes viarias apenas presentan carriles específicos o medidas prioritarias para el transporte público y donde, además las redes de ferrocarriles son, en su mayoría, antiquas e insuficientes.

La implantación en España de sistemas de aparcamiento disuasorio ha sido tardía en comparación con otros países de nuestro entorno como el Reino Unido o Francia. Los primeros P & R fueron adaptaciones de los aparcamientos de la red de Cercanías y de Metro de Madrid en la década de los 90, mientras que la ciudad de Oxford (Reino Unido) en el año 1968 ya puso en funcionamiento un servicio experimental con conexiones al autobús urbano.

Esta tendencia está cambiando en los últimos años, las autoridades comienzan a apostar por las instalaciones de aparcamiento disuasorio como medio para descongestionar las vías de acceso y el centro de las ciudades. La mayor parte de estos aparcamientos implantados en España son posteriores al 2006, sin embargo el número de instalaciones en funcionamiento es muy inferior al de otros países. Basta un dato para evidenciar esta situación, en toda España hay 55 instalaciones en funcionamiento, cuando solamente la red urbana de la ciudad de París dispone de 547.

Los 55 P & R ubicados en España y su número aproximado de plazas se distribuyen entre los municipios o áreas metropolitanas de Barcelona (700), Tarragona (480), Reus (200), Valencia (600), San Sebastián (1.100), Irún (62), Bilbao (1.600), Pamplona (600), Madrid (600), Toledo (500), Granada (800) y Sevilla (400). La mayoría se sitúan en accesos próximos a paradas de metro o de tren. Solamente se emplean autobuses en Barcelona y San Sebastián (ambas parcialmente), así como en Tarragona, Reus, Pamplona, Toledo y Granada.

La mayor parte de los aparcamientos disuasorios son gratuitos si los usuarios emplean el transporte público asociado a la instalación. En aquellos casos donde no lo es, el coste de estacionamiento es muy bajo comparado con los servicios de aparcamiento convencional, pues los precios oscilan entre 0,50 €/día y 1 €/día.

Respecto a las plazas disponibles de aparcamiento, existe una clara relación entre la densidad de población en el área de captación y el número de plazas de estacionamiento ofertadas. Sin embargo, la disponibilidad de suelo a precio razonable para la construcción del aparcamiento es un factor que puede distorsionar en cierta medida el diseño final de la instalación. En otras ocasiones ocurre lo contrario, se aprovechan oportunidades que permiten compartir el aparcamiento con instalaciones ya existentes, de modo que aumenta la oferta de plazas de estacionamiento disuasorio, como ocurre en la Estación de Ansio del Metro de Bilbao donde se comparte el aparcamiento con el BEC (Bilbao Exibition Centre) llegando a las 12.000 plazas.

En el ayuntamiento, el número de plazas de aparcamiento ofertadas es muy alto como, por ejemplo, en la ciudad de Oxford con una población de 151.000 habitantes. La razón es que Oxford es una ciudad monumental, en cuyo centro histórico está limitada la entrada de vehículos privados y no existe una gran oferta de aparcamientos convencionales. Si a esto le añadimos el excepcional nivel de servicios de autobús y la gratuidad de los P & R, una gran parte de los 40.000 trabajadores, no residentes en Oxford, que se desplazan diariamente a la ciudad emplean estas instalaciones de aparcamiento disuasorio, alcanzando tasas de captación entre el 10% y el 20%.

El principal objetivo del estudio es servir de guía preliminar para la implantación de un sistema de aparcamientos disuasorios en Vigo. En la actualidad, este modelo no ha sido desarrollado, por lo que el propósito es valorar su viabilidad. La planificación final del sistema deberá hacerse en estrecha colaboración entre las administraciones locales, autonómicas y estatales, así como con la participación de los operadores de transporte y la propia ciudadanía.

Así pues, se ha estudiado la ubicación de aparcamientos disuasorios en las entradas a la ciudad de Vigo, evaluando la implantación de dos tipos de instalaciones:

- Instalaciones de aparcamiento disuasorio suburbano: aquellas que se encuentran entre 6 y 48 kilómetros del destino final, en nuestro caso, el centro de la ciudad de Vigo.
- Instalaciones de aparcamiento disuasorio urbano: aquellas que se sitúan entre 1,5 y 6,5 kilómetros del destino final.

En el desarrollo de este estudio se ha calculado para cada una de las ubicaciones la demanda prevista de la instalación. Para este cálculo, se han empleado los datos de intensidad de la media diaria de vehículos por cada una de las vías (modelo ITE). Este modelo es muy válido para la planificación, clasificación y evaluación preliminar de las diversas opciones de ubicación, pero no tiene en cuenta factores tan importantes como el nivel de servicio que finalmente habrá en la instalación o la política de precios que se aplicará. De este modo, para la planificación final de cada una de las instalaciones, es necesario hacer un estudio de preferencia expresada en el que se pregunte a los potenciales usuarios sobre sus intereses para los distintos niveles de servicio y sobre los precios de la instalación. A partir del análisis de estos datos, se obtendrá la demanda final prevista de la instalación.

Así pues, el objetivo general se centra en obtener una información válida, fidedigna y actualizada sobre la opinión que tienen los automovilistas que acceden a Vigo respecto a una propuesta de aparcamiento disuasorio, y así establecer medidas de actuación y/o adecuación necesarias frente a una realidad concreta y medible. Estas actuaciones se concretan en conocer la importancia relativa que la ciudadanía otorga a este servicio, determinar las ventajas y funciones prioritarias, detectar las posibles dificultades y cuantificar el potencial que pueda tener esta propuesta.

# I. METODOLOGÍA

Para la recopilación de los datos de este estudio se utilizó un tipo de encuesta postal, donde el acceso de la información se realizó mediante la entrega y recogida de un cuestionario difundido por medio del sistema de correo convencional. Para facilitar la respuesta del encuestado se adjuntó un sobre prefranqueado.

Este tipo de metodología para realizar una encuesta presenta la ventaja de que elimina las distorsiones provocadas por el entrevistador y los cuestionarios obtenidos generalmente provienen de entrevistados realmente motivados que contestan con rigor y veracidad

#### 1 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La población está definida por el número de vehículos que entran a la ciudad de Vigo por cada una de las vías de acceso. Su determinación se hizo a partir de las Intensidades Medias Diarias¹ (IMD) conforme la siguiente fórmula:

$$N = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{n} IMDi$$

Donde:

N:Número de elementos de la población

n: número de vías de acceso IMDi: IMD de la vía de acceso i

Las vías de acceso analizadas en este estudio son: AP-9 (IMD=70516), A-55 (IMD=54538), N-552 (IMD=17898), PO-552 (IMD=31074) y PO-330 (IMD=12014).

Al sustituir las letras por valores se obtuvo que la población estaría integrada por 93.028 automovilistas distribuidos en cada una de las vías de acceso en función de los IMDi.

Se estimó que el tamaño de la muestra para el cálculo de características con prevalencia desconocida (p=q=0,5), con una confianza del 95% y un error de la muestra del 3,5%, era de 777 cuestionarios contestados.

<sup>1)</sup> El IMD se define como el número de vehículos que pasan por una sección de carretera en un año, dividido por 365, siendo registrado por cada una de las administaraciones titulares de las vías.

Se enviaron 5141 encuestas, de las cuales en el plazo definido se recibieron cumplimentadas 982, lo que supone una tasa de respuesta del 19,1%.

Conocida la muestra y establecido el nivel de confianza, sucesos equiprobables (supuesto de máxima indeterminación) y la población, el error de la muestra permitido es de ±3,2%.

#### 2 CUESTIONARIO

#### 2.1 Diseño

El diseño del cuestionario es una pieza clave en el diseño de una encuesta postal, y constituye el nexo de relación entre la persona entrevistada y el equipo investigador sin mediación de otros agentes. Considerando las diversas investigaciones llevadas a cabo especialmente en el ámbito anglosajón, sobre la importancia que el diseño del cuestionario de una encuesta postal tiene para mejorar la tasa y calidad de la respuesta, en este estudio se han tenido en cuenta las siguientes características relativas al formato:

- Presentación del cuestionario
- Espacio entre preguntas
- Numeración de preguntas
- Dimensiones del cuestionario
- Color del cuestionario

En efecto, un cuestionario será más eficaz cuanto más fácil sea de completar, dando una gran importancia a que sea atractivo y cómodo en su configuración.

Las **dimensiones** escogidas respondieron a un "folleto" equivalente a una hoja DIN A-4 doblada por la mitad. Al pié de cada página figuraba el nombre de la institución que promovía la investigación.

Siguiendo las recomendaciones de los expertos, el contenido del cuestionario se presentó de una forma espaciada o desahogada, permitiendo un trabajo más cómodo, con más espacio y caracteres más grandes.

Dado que numerosos investigadores coinciden en señalar que el **color** del cuestionario influye en la tasa de respuesta, se recomienda imprimir el cuestionario sobre papel distinto al blanco (verde, rosa, amarillo, azul,...). La utilización de hojas de colores añade al cuestionario un cierto toque de conspicuidad cuando éste se coloca en una mesa entre un montón de papeles (blancos en su mayor parte), además del efecto que cada uno de los colores tiene en la mente del entrevistado (verde esperanza, rojo de la pasión,...). Por este motivo en este estudio fueron escogidos los colores verde (AP-9), azul (A-55), lila (PO-330), rojo (N-552) y amarillo (PO-552).

La entrega del cuestionario fue acompañado de una **carta de presentación** para motivar a los encuestados a cumplimentar y devolver la encuesta. De igual manera, la carta adjunta sirvió como medio de comunicación entre el Valedor do Cidadán y el/la encuestado/a para dar a conocer los motivos de la investigación, quién la realiza, sus objetivos, el plazo de devolución,... insistiéndose en el anonimato y la confidencialidad de las respuestas.

No obstante, aunque el número de buzones en las ciudades es cada vez menor y el incremento del correo electrónico y otras facilidades para la comunicación hacen cada vez menos frecuente el uso del correo postal, este método de investigación fue la alternativa óptima para pulsar la opinión de los automovilistas que acceden a Vigo sobre la conveniencia de aparcamientos disuasorios aplicados a este municipio.

#### 2.2 Contenido

El cuestionario anónimo consistió en 10 preguntas sobre la valoración de la propuesta de un aparcamiento disuasorio aplicado al municipio de Vigo, a las que se agregaron otras sobre datos personales de los encuestados. Para elaborar las cuestiones relativas a esta propuesta se han tenido en cuenta experiencias de encuestas semejantes realizadas en otras ciudades europeas.

Este cuestionario incluía aspectos relativos al motivo por el que se realiza el desplazamiento a la ciudad (trabajo, compras, ocio,...), el medio de transporte utilizado para ese desplazamiento y la frecuencia con la que se realizan estos trayectos.

Una de las preguntas para evaluar el grado de aceptación de esta propuesta fue si la/el encuestada/o apoya la idea de crear un aparcamiento disuasorio y, más concretamente, para determinar su potencialidad, si lo usaría en caso de existir en Vigo.

La encuesta contenía también preguntas sobre los factores más importantes de un aparcamiento disuasorio y en qué medida contribuirían en su uso, una escala de satisfacción para evaluar las facilidades de estacionamiento, los parámetros que se valoran más positivamente de la propuesta y una pregunta sobre que medio de transporte utiliza más frecuentemente una vez que está en Vigo.

La ficha socio-demográfica, garantizando siempre el anonimato, era relativa al género, tramos de edad y localidad de residencia del sujeto.

Finalmente, por medio de una pregunta abierta, adaptada para encuesta postal, se ofrecía la posibilidad de que la persona que respondiese al cuestionario añadiese cualquier información que le pudiese parecer de utilidad sobre este tema. El análisis de las respuestas recibidas se desarrolla en el apartado 3 de la parte de Tendencias Observadas (pág. 45).

Finalmente, el cuestionario es presentado en el Anexo I.

#### 3. MATERIAL

El trabajo de campo se ha realizado durante los meses de febrero y mayo de 2010 en varias entregas para asegurar la tasa de respuesta requerida.

A tal efecto, varios colaboradores/as de la Oficina do Valedor do Cidadán de Vigo se situaron en 6 puntos de la ciudad para entregar los cuestionarios entre los conductores/as que accedieron a Vigo a través de las diferentes vías de acceso seleccionadas.

La entrega de las encuestas se realizó en los puntos semafóricos de las siguientes vías de acceso:

- Salida de la AP-9 en el Nudo de Isaac Peral.
- Salida final de la AP-9 en el Paseo de Alfonso XIII-R. Cervantes.
- Cruce de la R. Ángel de Lema y Marina con Av. de Buenos Aires (N 552)
- A la altura del Seminario en el tramo final de la A-55.
- Cruce de Estrada de Valadares (PO 330) con Estrada da Garrida.
- Estrada de Camposancos (PO 552), a la altura del km 5-6.

En el siguiente mapa figuran los puntos de entrega en cada una de las vías de acceso analizadas.



#### 4. MÉTODOS DE INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La información obtenida en las encuestas se analizó con el programa estadístico SPSS 15.5 para Windows, que procesa de forma eficiente y rápida las respuestas recibidas.

Este análisis incluyó las siguientes actividades:

- Elaboración de una base de datos.
- Codificación de las respuestas.
- Verificación y depuración de los datos recogidos.
- Distribución de frecuencias de variables cualitativas para la muestra total, por vías de acceso y por zonas. Esta última distribución figura en el Anexo 2.

- Análisis separado por género, grupos de edad y estratificado por vías de acceso a la ciudad.
- Cruce de variables y utilización de las pruebas X2 de Pearson.
- Elaboración de un informe final que de cuenta de las principales conclusiones derivadas del análisis de los datos.

#### 5. FICHA TÉCNICA:

- Universo: Automovilistas que acceden a Vigo por las vías de acceso analizadas.
- Población: 93.018.
- Tamaño de la muestra: 982.
- **Puntos de muestreo:** En las vías de acceso analizadas mediante entrega de encuesta postal.
- Error muestral: para un nivel de confianza del 95% el error es de 3,2%.
- Aplicación: La encuesta se aplicó entre los meses de febrero y mayo de 2010.

# II. INFORME DE RESULTADOS

#### 1. PERFIL DE LOS SUJETOS

#### Género

%	HOMBRE	MUJER
GLOBAL	57,7	42,3

#### Vía de acceso

%	HOMBRE	MUJER
PO 552	57,7	42,3
A-55	60,2	39,8
PO 330	58,7	41,3
N 552	55,9	44,1
AP-9	56,3	43,7

#### **Edad**

AÑOS	30-44	45-59	19-29	≥ 60	≤ 18
GLOBAL	36,6	35,4	18,1	9,7	0,3

#### Vía de acceso

AÑOS	30-44	45-59	19-29	≥ 60	≤ 18
PO 552	36,1	34,6	14,3	15,0	0,0
A-55	33,9	42,7	12,3	10,5	0,6
PO 330	38,2	42,1	13,2	5,3	0,0
N 552	27,8	30,0	30,9	10,3	1,0
AP-9	42,0	30,1	20,8	7,1	0,0

#### Zona de residencia (%)

	GLOBAL	PO 552	A-55	PO 330	N 552	AP-9
Val Miñor	25,9	84,7	4,5	53,2	1,0	3,9
Vigo	19,3	8,0	17,0	15,6	19,4	24,9
Redondela	13,5	0,7	3,4	-	63,3	9,4
Louriña	11,3	-	30,7	3,9	-	8,2
Morrazo	9,3	-	5,7	-	2,0	21,9
Baixo Miño	7,6	2,2	11,9	18,2	-	4,7
Condado	6,1	-	17,6	-	1,0	3,9
Pontevedra	3,1	-	-	1,3	7,1	5,6
Paradanta	2,4	-	1,1	-	-	6,0
Otras	1,5	4,4	8,1	7,8	6,2	11,5

#### Relación de ayuntamientos por Zonas

Val Miñor: Baiona, Gondomar e Nigrán. Vigo: Núcleo urbano e parroquias. Redondela: Redondela, Soutomaior e Pazos de Borbén. Louriña: Porriño, Mos e Salceda de Caselas. Morrazo: Cangas, Bueu, Moaña, Marín e Vilaboa. Baixo Miño: Tui, Tomiño e Oia. Condado: Ponteareas, Mondariz, As Neves e Salvaterra do Miño. Pontevedra: Poio e Pontevedra. Paradanta: A Caniza, Arbo, Crecente e Covelo. Otras: Ourense, ayuntamientos de las provincias de A Coruña, Pontevedra y Lugo.

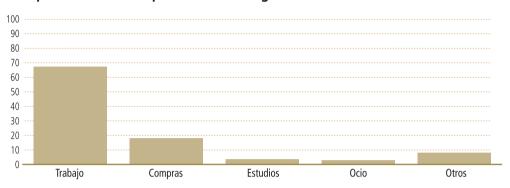
#### Localidad de residencia (%)

		GLOBAL	PO 552	A-55	PO 330	N 552	AP-9
Vigo		13,3	3,1	13,7	8,5	12,0	21,4
	Teis	1,8	-	0,6	-	6,5	2,3
	Coruxo	0,7	3,1	-	1,4	-	-
	Saiáns	0,7	2,3	-	2,8	-	-
	Candean	0,6	-	0,6	-	-	1,4
	Beade	0,4	-	1,8	-	-	-
	Oia	0,4	0,8	-	-	-	0,9
	Valadares	0,4	-	-	2,8	1,1	-
	Lavadores	0,3	-	-	-	-	0,9
	Bembrive	0,1	-	0,6	-	-	-
	Cabral	0,1	-	0,6	-	-	-
	Canido	0,1	-	-	-	1,1	-
	Matamá	0,1	-	-	1,4	-	-

	GLOBAL	PO 552	A-55	PO 330	N 552	AP-9
Nigrán	12,0	54,2	-	2,8	1,1	3,3
Redondela	9,3	0,8	1,8	-	40,2	10,2
Gondomar	7,2	1,5	3,6	54,9	-	0,9
Baiona	6,5	32,1	1,2	-	-	-
Ponteareas	5,2	-	15,5	-	1,1	3,7
Mos	4,9	-	13,1	2,8	-	4,2
Porriño	3,7	-	10,7	-	-	3,3
Tomiño	3,7	-	0,6	19,7	-	4,7
Cangas	3,5	-	6,0	-	1,1	6,0
Tui	3,5	0,8	13,1	-	-	0,5
Soutomaior	3,2	=	0,6	-	22,8	-
Moaña	3,0	-	-	-	1,1	8,8
Pontevedra	2,7	-	-	1,4	5,4	5,6
Salceda de Caselas	2,7	-	8,3	1,4	-	1,4
Caniza	1,8	-	1,2	-	-	4,7
Marín	1,2	-	-	-	-	3,7
Bueu	1,0	=	-	-	-	3,3
Pazos de Borbén	0,9	-	1,2	-	4,3	-
Vilaboa	0,6	-	-	-	-	1,9
A Coruña	0,4	-	-	-	-	1,4
Salvaterra de Miño	0,4	-	1,8	-	-	-
Compostela	0,3	-	-	-	-	0,9
Crecente	0,3	-	-	-	-	0,9
Mondariz	0,3	-	1,2	-	-	-
Oia	0,3	1,5	-	-	-	-
Ourense	0,3	-	1,2	-	-	-
Poio	0,3	-	-	-	1,1	0,5
Arbo	0,1	-	-	-	-	0,5
As Neves	0,1	-	-	-	-	0,5
Covelo	0,1	-	-	-	-	0,5
Fisterra	0,1	-	-	-	-	0,5
Madrid	0,1	-		-		0,5
Ogrobe	0,1	-		-		0,5
Pontecaldelas	0,1	-			1,1	-
Silleda	0,1	-	-	-	-	0,5
Valença (Portugal)	0,1		0,6		-	-
Vilalba	0,1	-	0,6	-	-	-

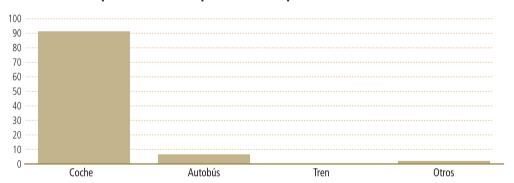
#### 2. RESULTADOS GLOBALES

# Principal motivo de desplazamiento a Vigo



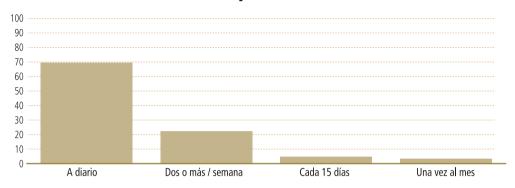
	%
Trabajo	67,3
Compras	18,1
Estudios	3,5
Ocio	2,9
Otros	8,2

#### Medio de transporte utilizado para este desplazamiento



	%
Coche	91,1
Autobús	6,6
Tren	0,3
Otros	2,0

# Frecuencia de realización de este trayecto



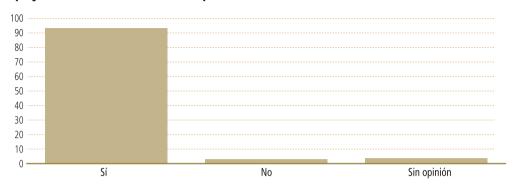
	%
A diario	69,5
Dos o más veces por semana	22,3
Cada 15 días	4,8
Una vez al mes	3,4

# Grado de satisfacción sobre las facilidades para aparcar en Vigo



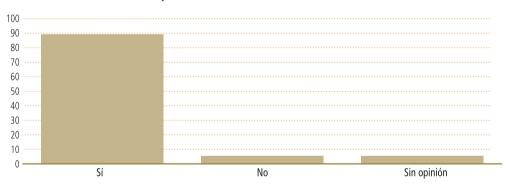
	%
Muy insatisfactorias	64,1
Insatisfactorias	31,3
Satisfactorias	2,4
Muy satisfactorias	1,8
Sin opinión	0,4

# Apoyo de la idea de crear un aparcamiento disuasorio



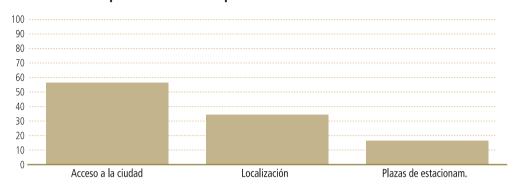
	%
Sí	93,3
No	3,1
Sin opinión	3,6

# Uso, si existiese, de un Aparcamiento Disuasorio



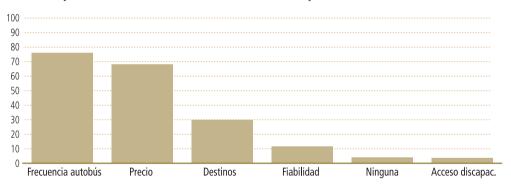
	%
Sí	89,3
No	5,3
Sin opinión	5,4

# Factores más importantes de un aparcamiento disuasorio



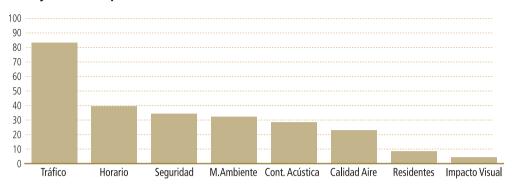
	%
Acceso a la ciudad	56,2
Localización	34,3
Número de plazas de estacionamiento	16,5

# Factores que contribuirían a animar el uso del aparcamiento disuasorio



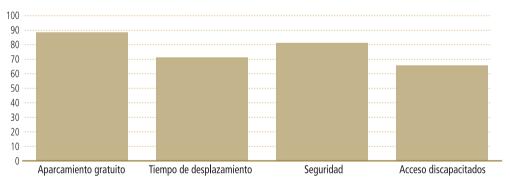
	%
La frecuencia del servicio de autobús	75,9
El precio	68,1
La variedad de destinos	29,8
La fiabilidad	11,4
Ninguna de las anteriores	3,9
El acceso para discapacitados	3,5

# Ventajas de un aparcamiento disuasorio



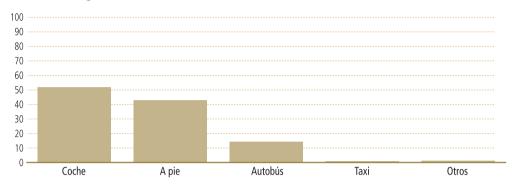
	%
La disminución de la congestión de tráfico	83,2
Su horario de funcionamiento	39,5
La seguridad en el aparcamiento	34,3
La conservación del medio ambiente	32,2
La reducción de la contaminación acústica	28,4
La mejora de la calidad del aire	23,0
El impacto en los residentes locales	8,6
El impacto visual	4,2

# Factores que animarían al uso del aparcamiento disuasorio (%)



	%
Que el aparcamiento fuese gratuito	88,3
El tiempo de desplazamiento al destino	71,0
El sistema de seguridad del aparcamiento	81,3
El acceso adaptado a los discapacitados	65,6

# Medio de transporte más frecuentemente utilizado una vez en el centro de la ciudad de Vigo



	%
Coche	51,7
A pié	43,0
Autobús	14,3
Taxi	0,8
Otros	1,2

# 3. RESULTADOS POR VÍAS DE ACCESO A LA CIUDAD DE VIGO

Resultados en %

# Principal motivo de desplazamiento a Vigo

	TRABAJO	COMPRAS	OTROS	ESTUDIOS	OCIO
PO 552	67,2	21,9	5,8	2,2	2,9
A-55	68,6	18,8	8,1	1,7	2,9
PO 330	67,5	22,1	6,5	1,3	2,6
N 552	67,3	12,2	11,4	7,1	2,0
AP-9	66,4	16,4	9,1	4,7	3,4

#### Medio de transporte utilizado para este desplazamiento

	COCHE	AUTOBÚS	OTROS	TREN
PO 552	92,6	6,6	0,8	0,0
A-55	90,2	5,8	4,0	0,0
PO 330	93,5	5,2	1,3	0,0
N 552	94,9	4,1	0,0	1,0
AP-9	88,4	8,6	2,6	0,4

#### Frecuencia de realización de este trayecto

	2 O MÁS POR CADA			
	A DIARIO	SEMANA	15 DÍAS	1/MES
PO 552	67,6	26,5	3,0	2,9
A-55	65,1	25,7	6,9	2,3
PO 330	68,0	26,7	4,0	1,3
N 552	77,6	17,3	3,1	2,0
AP-9	71,1	18,0	5,2	5,7

# Grado de satisfacción de las facilidades para aparcar en Vigo

	INSATISFACT	MUY	MUY SATISFACT	SIN SATISFACT	OPINIÓN
PO 552	68,4	27,2	1,5	2,9	0,0
A-55	67,4	28,0	2,3	1,7	0,6
PO 330	67,5	28,6	1,3	2,6	0,0
N 552	67,3	29,6	1,0	2,0	0,1
AP-9	56,7	37,8	3,9	0,9	0,7

#### Apoyo a la idea de crear un aparcamiento disuasorio

	SI	NO	SIN OPINIÓN
PO 552	94,2	1,5	4,3
A-55	95,5	2,3	2,2
PO 330	93,5	1,3	5,2
N 552	94,9	0,0	5,1
AP-9	90,6	6,4	3,0

#### Uso, en caso de existir, de un aparcamiento disuasorio

	SÍ	NO	SIN OPINIÓN
PO 552	91,9	2,2	5,9
A-55	93,2	3,4	3,4
PO 330	87,0	5,2	7,8
N 552	87,5	5,2	7,3
AP-9	86,3	8,6	5,1

#### Factores más importantes de un aparcamiento disuasorio

	Acceso		
	a la ciudad	Localización	plazas
PO 552	63,5	25,5	15,3
A-55	66,5	26,7	17,0
PO 330	59,7	39,0	11,7
N 552	45,9	49,0	10,2
AP-9	47,2	37,3	21,0

# Factores que contribuirían a animar el uso del Aparcamento Disuasorio

	Frecuencia		Variedad		Acceso	
	autobús	Precio	de destinos	Fiabilidad	discapacitados	Ninguna
PO 552	77,4	60,0	40,9	12,4	3,6	2,2
A-55	82,4	65,9	32,4	11,4	1,7	2,8
PO 330	75,3	64,9	26,0	10,4	0,0	3,9
N 552	65,3	75,5	20,4	12,2	1,0	4,1
AP-9	74,7	72,1	26,6	10,7	6,9	5,6

# Ventajas de un aparcamiento disuasorio

	PO 552	A-55	PO 330	N 552	AP-9
La disminución de					
la congestión del tráfico	83,2	86,4	85,7	86,7	78,5
Su horario de funcionamiento	48,2	40,9	42,9	21,4	39,9
La seguridad en					
el aparcamiento	37,2	40,3	40,3	19,4	32,2
La conservación					
del medio ambiente	41,6	31,3	20,8	26,5	33,5
La reducción de					
la contaminación acústica	24,8	26,1	20,8	36,7	31,3
La mejora de la calidad					
del aire	24,1	24,4	15,6	22,4	24,0
El impacto					
en los residentes locales	6,6	6,3	6,5	9,2	12,0
El impacto visual	2,2	4,0	2,6	5,1	5,6

# Factores que animarían al uso do aparcamiento disuasorio

	Parking gratuito	Tiempo desplazam.	Sistema de seguridad	Acceso discapacit.
PO 552	92,7	75,9	84,7	64,2
A-55	88,1	78,4	83,5	67,0
PO 330	92,2	72,7	84,4	74,0
N 552	93,9	53,1	84,7	70,4
AP-9	82,4	69,5	75,1	60,5

# Medio de transporte más frecuentemente utilizado una vez en la ciudad de Vigo

	Coche	A pié	Autobús	Taxi	Otros
PO 552	54,7	40,9	15,3	1,5	0,7
A-55	51,7	42,6	17,0	1,1	0,6
PO 330	44,2	50,6	14,3	0,0	1,3
N 552	45,9	45,9	18,4	0,0	0,0
AP-9	54,9	40,8	9,9	0,9	2,6

#### **TENDENCIAS OBSERVADAS**

#### 1. PERFIL GENERAL DE LOS SUJETOS

Por vía de acceso a la ciudad Vigo, los cuestionarios cumplimentados responden a la siguiente distribución: 32,3% a la AP-9, 24,4% a la A-55, 19,0% a la PO-552, 13,6% a la N-552 y 8,6% a la PO-330.

#### Género

Entre los automovilistas que respondieron a la encuesta postal destaca el mayor porcentaje de hombres (57,7%) que de mujeres (42,3%). Sin embargo, por vías de acceso a la ciudad, este predominio de respuestas masculinas oscila entre el 60,2% y el 58,7% de los conductores a los que se le entregó el cuestionario en la A-55 y PO-330, respectivamente, el 55,9% registrado entre los automovilistas de la N-552, el 56,3% de la AP-9 o el 57,7% de la PO-552.

#### Edad

La estructura por edades de los automovilistas que accedieron a contestar a la encuesta postal se sitúa mayoritariamente (72,0%) entre los 30-59 años (36,6% entre los 30-44 años y 35,4% entre los 45-59). Un 18,1% se encuentra entre los 19 y 29 años (un 0,3% tiene 18 o menos) y sólo un 9,7% son mayores de 60 años. Por vías de acceso a Vigo se destaca la registrada en la PO-330, donde el 80,3% de los automovilistas que respondieron a la encuesta se sitúan entre los 30-59 años y la PO-552, por registrar un 15,0% de conductores de 60 años o mayores de esta edad. En la N-552 se da la mayor proporción de conductores jóvenes (31,9%) en comparación con la A-55 (12,9%).

# Lugar de residencia

Por zonas de residencia, más de tres cuartas partes (76,3%) de los conductores que respondieron a esta encuesta postal proceden de los 14 ayuntamientos<sup>2</sup> contemplados en la Ley de Creación del Área Metropolitana de Vigo.

Agrupando los ayuntamientos por zonas, destacan los automovilistas procedentes de los ayuntamientos que integran la subcomarca natural del Val Miñor (25,9%), las parroquias y casco urbano del municipio de Vigo, (19,3%)³, la zona de Redondela (13,5%),

<sup>2)</sup> Vigo, Cangas, Moaña, Soutomaior, Fornelos, Pazos de Borbén, Redondela, Nigrán, Baiona, Gondomar, Mos, Porriño, Salceda y Salvaterra do Miño.

Louriña (11,3%) y la comarca de O Morrazo (9,3%). Estas zonas abarcan el 79,3% de las encuestas recibidas.

Además de Vigo, destacan las encuestas procedentes de automovilistas residentes en el municipio de Nigrán (12,0%), Redondela (9,3%), Gondomar (7,2%), Baiona (6,5%) y Ponteareas (5,2%).

Procedentes de los Ayuntamientos del Val Miñor son la inmensa mayoría (84,7%) de los conductores que acceden a Vigo por la PO-552 y más de la mitad (53,2%) de los que lo hacen por la PO-330. En esta vía de acceso también son considerables los procedentes del Baixo Miño (18,2%). Igualmente, casi las dos terceras partes (63,3%) de los que acceden a Vigo por la N-552 proceden de municipios de la zona de Redondela. En la AP-9 destacan los procedentes de ayuntamientos de O Morrazo (21,9%) y de la zona de Redondela (9,4%). En la A-55 es considerable los procedentes de ayuntamientos de la Louriña (30,7%), Condado (17,6%) y del Baixo Miño (11,9%).

Los conductores que acceden en Vigo pero que tienen su residencia en este mismo municipio constituyen casi una cuarta parte de los que acceden por la AP-9 (24,9%), casi una quinta parte (19,4%) de los que utilizan la N-552, el 17,0% de los que utilizan la A-55, el 15,6% de la PO-330 y el 8,0% de la PO-552.

Por género no existe una dependencia significativa (p=0,92) con relación a la vía de acceso al municipio de Vigo. El porcentaje de mujeres oscila entre el 28,6% de las automovilistas procedentes de Pontevedra y el 46,0% de las de O Morrazo.

Por grupo, de edad existe una relación significativa (p<0,05), destacándose, entre otros:

TRAMOS DE EDAD	MÁXIMO	MÍNIMO
19-29	Morrazo (25,4%),	Val Miñor (11,4%),
	Redondela (25,3%)	Condado (12,2%)
30-44	Pontevedra (47,6%),	Condado (29,3%),
	Baixo Miño (40,8%)	Paradanta (31,3%)
45-59	Condado (41,5%),	Paradanta (25,0%),
	Louriña (40,8%)	Pontevedra (28,6%)
≥ 60	Paradanta (18,8%),	Baixo Miño (6,1%),
	Val Miñor (13,7%)	Louriña (6,6%

<sup>3)</sup> Con respecto al municipio de Vigo, hasta un 30% de las encuestas recibidas de conductores vigueses declararon residir en parroquias de su perímetro urbano, principalmente Teis, Coruxo, Saiáns, Candeán, Oia, Valadares y Lavadores.

#### 2. ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS A LA ENCUESTA

#### 2.1 Motivos para el desplazamiento a Vigo

La mayoría de los automovilistas entrevistados (67,3%) manifestó que el principal motivo para su desplazamiento a Vigo es el trabajo. En segundo lugar de importancia se encuentra los que se desplazan por motivo de las compras (18,1%). A mayor distancia se sitúan los que lo realizan por otras causas (8,2%), a centros de estudio (3,5%) y por ocio o entretenimiento (2,9%).

Existe dependencia significativa (p<0,05) en función del género, destacando la mayor proporción de mujeres que declararon desplazarse a Vigo para realizar las compras (26,8% frente al 11,8% de los hombres). También es ligeramente superior la proporción de mujeres (3,4%) que de hombres (2,5%) que lo hacen por motivos de ocio. Con respecto a los motivos laborales, existe mayor proporción de hombres (75,2%) que de mujeres (60,1%).

Por tramos de edad existen diferencias significativas en los motivos para el desplazamiento:

- Los motivos laborales constituyen el motivo del desplazamiento de los conductores entre 45-59 años (76,6%), el de los comprendidos entre 30-44 años (67,7%) y el de los comprendidos entre 19-29 años (66,1%). En el tramo de edad superior a 60 años, representa el 36,8%.
- Los desplazamientos debidos a las compras constituye el 27,9% de los mayores de 60 años, el 21,0% de los comprendidos entre 30-44 años, 16,5% de los comprendidos entre 45-59 años y el 8,7% de los situados entre 19-29 años.
- El ocio representa el 50,0% de los desplazamientos de los grupos más jóvenes, el 8,8% de los más mayores, el 8,7% de los comprendidos entre 19-29 años y el 1,2% de los situados entre 30-44 años.
- A los estudios se debe el 50,0% de las personas entrevistadas con 18 o menos años, el 15,0% de los comprendidos entre 19-29 años y el 1,2% de los comprendidos entre 30-44 años.
- El tramo de edad de los que tienen 60 o más años presenta la proporción más elevada de desplazamientos debidos a otros motivos (25,0%), frente al 8,9% de los comprendidos entre 30-44 años, el 6,5% de los comprendidos entre 45-59 años y el 1,6% del tramo de 19-29 años.

Por vías de acceso a la ciudad no existe dependencia significativa: el trabajo es el principal motivo de la mayoría de los desplazamientos (68,6% en los automovilistas que acceden a través de la A-55, 67,5% por la PO-330, 67,3% por la N-552, 67,2% por la PO-552 y 66,4% por la AP-9). Los conductores que acceden por la N-552 poseen la menor proporción de los que se desplazan a realizar compras (12,2%) frente al 22,1% de los de la PO-330, 21,9% de la PO-552, 18,8% de la A-55 y 16,4% por la AP-9. Los desplazamientos por estudios presentan una mayor frecuencia en los automovilistas que acceden por la N-552 (7,1%) y AP-9 (4,7%) que los que lo hacen por la PO-330 (1,3%), A-55 (1,7%) o PO-552 (2,2%). Los desplazamientos por motivos de ocio se encuentran entre el mínimo del 2,0% de los conductores que acceden por la N-552 y el máximo del 3,4% que lo realizan por la AP-9.

Destaca la proporción de los que se desplazan a Vigo por "otros motivos" a través de la N-552 (11,4%) en comparación a los que lo hacen por la PO-552 (5,8%), PO-330 (6,5%), A-55 (8,1%) y AP-9 (9,1%).

#### 2.2 Medio de transporte utilizado para el desplazamiento a Vigo

Un 91,1% expresó que el automóvil es el medio más habitual para realizar sus desplazamientos a Vigo. El autobús es utilizado por el 6,6% de las personas entrevistadas, el tren por el 0,3% y otros medios (en especial el barco) por el 2,0%.

Si bien no existe dependencia estadísticamente significativa (p>0,05), es destacable la mayor proporción de mujeres que recurren al autobús para realizar su desplazamiento a Vigo (9,1% frente al 4,7% de los hombres). La utilización del vehículo privado es semejante en ambos casos (90,9% en el caso de los hombres, 89,9% en las mujeres).

Tampoco es significativa la relación por tramos de edad.

- El automóvil privado es el medio de transporte mayoritario en todos los tramos analizados (93,0% en el de 30-44 años, 92,6% en el de 60 o más años, 90,3% en el de 45-59 años y 85,8% en el de 19-29 años.
- El uso del autobús es superior en el tramo de 19-29 años (12,6%) frente al 7,3% del comprendido entre 45-59 años, el 3,5% del de 30-44 años y el 1,5% de los de 60 o más años.
- La mayor tasa de utilización del tren (1,5%) se produce en el grupo de mayor edad.

El automóvil privado es el principal medio de transporte utilizado en todos los motivos de desplazamiento a Vigo analizados: para asistir al trabajo y a la compra (91,5%), para realizar los estudios (84,0%), para los desplazamientos de ocio (66,7%) y por otros motivos (94,9%). El uso del autobús se destaca en los desplazamientos de ocio (33,3%) frente a las compras (8,5%), estudios (8,0%) o el trabajo (5,4%) de las personas entrevistadas. El tren sólo fue utilizado en los desplazamientos por motivos de estudios (4,0%) y de trabajo (0,2%).

Por vías de acceso a Vigo no existe dependencia significativa en el medio de desplazamiento utilizado. El automóvil privado es el medio de transporte utilizado mayoritariamente, siendo mayor en los conductores que acceden por la N-552 (94,9%), PO-330 (93,5%) y PO-552 (92,6%) que por la AP-9 (88,4%) y A-55 (90,2%).

#### 2.3 Frecuencia de los desplazamientos a Vigo

La mayoría de las personas encuestadas (69,5%) realiza sus desplazamientos a Vigo diariamente, un 22,3% dos o más veces por semana. La frecuencia quincenal fue señalada por el 4,8% de los entrevistados y una vez al mes por el 3,4%.

Por género existe dependencia significativa: mientras que fueron más los hombres que las mujeres quienes manifestaron desplazarse a Vigo diariamente (71,3% frente al 65,1%), las mujeres presentan una mayor proporción de "una vez al mes" (5,7% frente al 1,7%), dos o más veces a la semana (23,2% frente al 21,4%) o cada 15 días (5,7% frente al 3,9%).

La frecuencia de los desplazamientos a Vigo también presenta una relación estadísticamente significativa (p<0,05) con los tramos de edad analizados. Los desplazamientos diarios son mayoritarios en el tramo de 19-29 años (79,5%), en el de 45-59 (70,2%), de 30-44 años (68,5%) y de 18 o menos años (50,0%). En el tramo de 60 o más años predominan los desplazamientos diarios (47,1%) junto a los realizados dos o más veces a la semana (41,2%).

Existe una relación estadísticamente significativa (p<0,05) entre la variable frecuencia de los desplazamientos a Vigo y el medio utilizado para ese desplazamiento. De los conductores que se desplazan a Vigo habitualmente en coche, el 69,5% lo hace diariamente, el 22,2% dos o más veces a la semana, el 3,8% cada 15 días y el 3,4% una vez al mes. Los que lo hacen en autobús, el 53,2% efectúa sus desplazamientos a diario, 23,4% dos o más veces por semana, 19,1% cada 15 días y 2,1% una vez al mes. Los que emplean otros medios (por ejemplo, el barco), el 80,0% lo hacen diariamente, un

13,3% dos o más veces por semana y un 6,7% una vez al mes. La mitad de los usuarios preferentes del tren realizan sus desplazamientos a Vigo diariamente.

Por vías de acceso a Vigo no hay una relación significativa: una mayoría comprendida entre el 65,1% (automovilistas que acceden por la A-55) y el 77,6% (N-552) realizan sus desplazamientos diariamente. La frecuencia de dos o más veces por semana es superior en la PO-330, PO-552 y A-55 (26,7%, 26,5% y 25,7%, respectivamente) que en la AP-9 (18,0%) y N-552 (17,3%). Los automovilistas que registran los menores índices de frecuencia de sus desplazamientos a Vigo son los correspondientes a la AP-9 (el 5,7% una vez al mes) y la A-55 (el 6,9% cada 15 días).

#### 2.4 Grado de satisfacción con las facilidades de aparcar en la ciudad

Las facilidades de estacionamiento en Vigo son valoradas de forma insatisfactoria: el 69,5% las considera muy insatisfactorias y el 31,3% como insatisfactorias. El grado de satisfacción es del 4,2%: 2,4% de forma satisfactoria y 1,8% como muy satisfactorias. Sólo el 0,4% declaró no poseer opinión sobre este aspecto.

El grado de insatisfacción por género, sin llegar a ser estadísticamente significativo, es ligeramente superior en las mujeres (95,3%) que en los hombres (94,8%). Se trata de una cuestión que no provoca indiferencia a los automovilistas entrevistados, pues la opción "sin opinión" es insignificante tanto en las mujeres (0,7%) como los hombres (0,2%).

Por grupos de edad, el grado de satisfacción es estadísticamente significativo: el grupo comprendido entre los 30-44 años (6,3%) es superior al comprendido entre los 45-59 años (3,2%), el de 60 o más (2,9%) y al de 19-29 años (1,6%).

No existe una relación estadísticamente significativa por vías de acceso a la ciudad. Los conductores que expresan mayor satisfacción son los que acceden a Vigo por la A-55 (5,0%) y AP-9 (4,8%). Los usuarios de la N-552 y PO-330 son los que mostraron una mayor insatisfacción (96,9% y 96,1%, respectivamente).

## 2.5 Grado de apoyo de la propuesta de crear un aparcamiento disuasorio

La inmensa mayoría de los conductores encuestados (93,3%) expresó su apoyo a la idea de crear una zona de aparcamiento conectada mediante transporte público con el centro y con otros puntos de la ciudad. Un 3,1% se manifestó en contra de esta propuesta y el 3,6% declaró no poseer opinión sobre este asunto.

Sin existir una relación estadísticamente significativa (p>0,05), el grado de apoyo en los hombres encuestados (94,8%) es superior al de las mujeres (90,9%). La proporción de mujeres "sin opinión" sobre este aspecto (5,7%) duplica a la producida entre los hombres (2,2%).

Por tramos de edad, el grado de apoyo a la creación de un aparcamiento disuasorio se sitúa en niveles elevados en todos los grupos analizados: entre el 97,2% de apoyo del colectivo comprendido entre 45-57 años, el 95,6% de los de 60 o más años, 95,3% de los de 19-29 años y el 87,9% de los de 30-44 años.

El grado de apoyo a la idea de crear un aparcamiento disuasorio es unánime en los conductores de todas las vías de acceso analizadas, situándose entre el 95,5% de los usuarios de la A-55, el 94,9% de los de la N-552, 94,2% de los de la PO-552 frente al 90,6% de los de la AP-9 y 93,5% de los de la PO-330. El mayor rechazo (6,4%) se registró entre los automovilistas que usan la AP-9.

#### 2.6 Uso del aparcamiento disuasorio

Enfrentados a la pregunta si hubiese un aparcamiento disuasorio dotado con un servicio de autobús de alta frecuencia (aprox. 10 minutos) y conectada con varios puntos de la ciudad, reduciendo así el coste de estacionamiento y el tiempo de búsqueda de un sitio libre, el 89,6% de las personas entrevistadas manifestó que lo usaría. Un 5,3% expresó su negativa a usar este servicio y el 5,4% no se pronunció.

Por sexos, los hombres encuestados manifiestan una propensión al uso de estos aparcamientos (90,2%) superior al registrado en las mujeres (86,6%). En este caso, la proporción de mujeres "sin opinión" también es superior a la producida entre los hombres (7,4% frente al 3,9%).

Por edades, la propensión al uso de este tipo de instalación es mayor en el tramo de mayor edad (94,1%), seguido por el de 45-59 años (92,3%), el de 19-29 años (92,1%) y el de 30-44 años (82,5%).

Por vías de acceso al municipio de Vigo, destaca la mayor propensión a su uso entre los conductores de la A-55 (93,2%) y PO-552 (91,9%) en comparación con los de la AP9 (86,3%), PO-330 (87,0%) y N-552 (87,5%). Como sucede con el grado de apoyo a esta propuesta, los automovilistas encuestados en la AP-9 manifiestan el mayor índice de rechazo (8,6%).

#### 2.7 Factores más importantes de un aparcamiento disuasorio

Más de la mitad de los automovilistas encuestados (56,2%) considera que el factor más importante de una propuesta de este servicio es la accesibilidad a la ciudad. En segundo lugar se sitúa su localización (34,3%) y, por último, el número de plazas disponibles para el estacionamiento (16,5%).

En los factores localización y acceso a la ciudad no existen diferencias significativas por género, salvo en el ítem relativo al número de plazas de estacionamiento disponibles. En este caso, las mujeres presentan un nivel de identificación (23,2%) que duplica al de los hombres (11,3%).

Por tramos de edad no existen diferencias significativas. La localización es un factor cuya valoración disminuye con la edad (del 50,0% de los de 18 o menos años al 29,4% de los de 45-59 años). La accesibilidad a la ciudad tiene una valoración superior a la media (56,2%) para las personas de 45-59 años (58,9%) y para los de 30-44 años (57,6%). El número de plazas se sitúa con una valoración comprendida entre el 18,1% (19-29 años) y el 16,0% (30-44 años).

Un análisis más detallado de las respuestas de los automovilistas de las diferentes vías de acceso muestra que existe una relación significativa (p<0,05) en los ítems acceso a la ciudad y localización del aparcamiento disuasorio.

El grado de identificación con el factor acceso a la ciudad es superior entre los conductores que usan la A-55 (66,5%) y PO-552 (63,5%) en comparación con los de la AP-9 (47,2%), N-552 (45,9%) y PO-330 (59,7%). La localización del aparcamiento disuasorio registra un mayor porcentaje entre los automovilistas usuarios de la las N-552 (49,0%), PO-330 (39,0%) y AP-9 (37,3%) frente a los de la PO-552 y A-55, 25,5% y 26,7%, respectivamente.

El nivel de identificación con el factor número de plazas de estacionamiento en relación con la vía de acceso, sin presentar una relación significativa (p=0,10), se sitúa entre el 21,0% entre los automovilistas usuarios de la AP-9 y el 10,2% de los de la N-552.

## 2.8 Factores que animarían al uso del aparcamiento Disuasorio

El factor que en mayor proporción contribuiría a animar al uso de una instalación de aparcamiento disuasorio es la frecuencia del servicio de autobús (75,9%). En segundo lugar se sitúa el precio del servicio (68,1%). La variedad de destinos con los que esté comunicado es señalada por el 29,8% de las personas encuestadas y la fiabilidad del servicio por el 11,4%. En menor grado de sitúa la accesibilidad para discapacitados (3,5%). La opción "ninguna de las anteriores" fue indicada por el 3,9% de las personas encuestadas.

Por género, no existen diferencias estadísticamente significativas, salvo en el factor fiabilidad. Con este factor los hombres presentan un grado de identificación (14,3%) que duplica al existente entre las mujeres (7,7%). No obstante, el orden de prioridades es distinto: si bien el precio del servicio ocupa el primer lugar de preferencia entre los hombres (80,3%) seguido por la frecuencia del servicio de autobús (73,2%), para las mujeres es más importante este último (79,2%) seguido por el precio del servicio (69,8%).

Por edades, mientras que la valoración del factor frecuencia del autobús tiene una relación directamente proporcional al tramo de edad analizado (del 89,7% del de 60 o más años al 65,4% del de 19-29 años), el factor precio es inversamente proporcional (del 82,7% del tramo comprendido entre 19-29 años, al 54,4% de los de 60 o más años). La población comprendida entre 19-29 años es más sensible al factor acceso a discapacitados (8,7%), el de 30-44 años al de la variedad de destinos (37,4%) y el de 45-54 años al de la fiabilidad (16,9%).

Por vía de acceso a Vigo existe dependencia estadísticamente significativa (p<0,05) con los factores frecuencia del autobús (82,4% en la A-55, 77,4% en la PO-552, 75,3% en la PO-330, 74,7% en la AP-9 y 65,3% en la N-552), variedad de destinos (entre el 20,4% de la N-552 y el 40,9% en la PO-552) y accesibilidad a discapacitados (entre el 6,9% de la AP-9 y el 0,0% de la PO-330). Sin embargo, no es significativa en el caso del precio del autobús (entre el 75,5% en la N-552 y el 60,0% en la PO-552), la fiabilidad del servicio (entre el 12,4% de la PO-552 y el 10,4% de la PO-330) y ninguna de las anteriores (entre el 5,6% en la AP-9 y el 2,2% de la PO-552).

## 2.9 Ventajas de una propuesta de aparcamiento disuasorio

El aspecto que es valorado más positivamente en la implantación de una propuesta de aparcamiento disuasorio es su contribución a la disminución de la congestión del tráfico dentro de la ciudad (83,2%). A continuación se sitúan su horario de funcionamiento y la seguridad, con el 39,5% y 34,3%, respectivamente.

Las ventajas de tipo medioambiental, tales como la conservación del medio ambiente, la reducción de la contaminación acústica y la mejora de la calidad del aire poseen una proporción del 32,3%, 28,4% y 23,0%, respectivamente. En último lugar se sitúa el impacto en los residentes locales (8,6%) y el impacto visual (4,2%).

Por género, es significativa la mayor proporción de hombres identificados con el parámetro impacto sobre los residentes locales (13,0%) frente al registrado por las mujeres (2,7%). En el resto de ventajas propuestas no se detectó una relación significativa (p>0,05). En ambos casos, tanto la disminución de la congestión por tráfico (86,0% de hombres y 79,5% de mujeres) como el horario de funcionamiento (38,1% y 41,9%, respectivamente) encabezan el orden de prioridades.

Los hombres valoran en mayor grado que las mujeres los siguientes parámetros: seguridad (36,1% frente al 31,9%), la reducción de la contaminación acústica (30,5% frente al 25,2%) y el impacto visual (4,9% frente al 3,4%). El grado de identificación de las mujeres es superior al de los hombres en: mejora de la calidad del aire (26,2% frente al 20,4%) y conservación del medio ambiente (33,6% frente al 31,0%)

Por grupos de edad, el colectivo de 60 o más años es el más sensible a la contaminación acústica (33,8%), impacto visual (11,8%), calidad del aire (26,5%) e impacto sobre los residentes locales (11,8%). Los comprendidos entre 45-59 años son los que más se identifican con la disminución de la congestión del tráfico (87,1%), horario de funcionamiento (45,2%) y seguridad (45,2%). La conservación del medio ambiente es valorada en mayor proporción por los comprendidos entre 19-29 años (41,7%).

Especialmente significativas son las relaciones existentes entre la vía de acceso a Vigo y los parámetros horario de funcionamiento (21,4% en la N-552 frente al 39,9% de la AP-9, 40,9% de la A-55, 42,9% de la PO-330 y el 48,2% de la PO-552), la seguridad del aparcamiento (19,4% en la N-552, 32,2% en la AP-9, 37,2% en la PO-552 y el 40,3% en la A-55 y PO-330) y la conservación del medio ambiente (20,8% en la PO-330, 26,5% en la N-552, 31,3% en la A-55, 33,5% en la AP-9 y 41,6% en la PO-552).

En el resto de parámetros no existe una relación estadísticamente significativa: el grado de identificación con la disminución de la congestión del tráfico oscila entre el 75,8% de la AP-9 al 86,7% de la N-552, entre el 20,8% (PO-330) y el 36,7% (N-552) del parámetro reducción de la contaminación acústica, entre el 15,6% (PO-330) y el 24,4% (A-55) de la mejora de la calidad del aire, entre el 6,3% (A-55) y el 12,0% (AP-9) del impacto en los residentes locales y el 2,2% (PO-552) y el 5,6% (AO-9) del impacto visual de las instalaciones de un parking disuasorio.

## 2.10 Factores de motivación y desmotivación del uso de los aparcamientos disuasorios

Por orden de importancia, los factores que animarían para su uso son: que el aparcamiento fuese gratuito (88,3%), el sistema de seguridad en el aparcamiento (81,3%), el tiempo de desplazamiento al destino (71,0%) y el acceso adaptado para discapacitados (65,6%).

Aunque no existen relaciones estadísticamente significativas, los siguientes parámetros animarían a las mujeres en mayor proporción que a los hombres: tiempo de desplazamiento (72,5% frente al 70,5%) y acceso adaptado para discapacitados (66,1% frente al 64,6%). Las valoraciones de ambos coinciden en: que el parking fuese gratuito (88,9% de mujeres y 88,0% de hombres) y el sistema de seguridad (81,5% de mujeres y 81,1% de hombres).

Las personas entrevistadas comprendidas entre 19-29 se verían animadas en mayor proporción si el aparcamiento fuese gratuito (95,3%). Las personas de mayor edad se animarían en mayor medida por el tiempo de desplazamiento (73,5%). El sistema de seguridad y el acceso a discapacitados presentan un mayor nivel de identificación en el colectivo de 30-44 años (84,0% y 74,3%, respectivamente).

Salvo el factor acceso adaptado para capacitados, existe una relación significativa (p<0,05) en el grado de motivación entre la vía de acceso a la ciudad y cada uno de los ítems abordados.

Aparcamiento	N-552 (93,9%), PO-552 (92,7%), PO-330 (92,2%),
gratuito	A-55 (88,1%), AP-9 (82,4%)
El tiempo de desplazamiento	A-55 (78,4%), PO-552 (75,9%), PO-330 (72,7%),
al destino	AP-9 (69,5%), N-552 (53,1%)
El sistema de seguridad	PO-552 y N-552 (84,7%), PO-330 (84,4%),
del aparcamiento	A-55 (83,5%), AP-9 (75,1%)

#### 2.11 Medio de transporte utilizado una vez que se ha entrado en Vigo

Una vez en la ciudad, la mayoría de las personas entrevistadas manifestaron que utilizan el coche (51,7%), seguido por el transporte no motorizado (43,0%) y el autobús (14,3%). Un 0,8% utiliza el taxi y el 1,2% manifestó utilizar otro medio.

Una vez que se ha entrado en Vigo, de forma significativa, los hombres presentan un grado de utilización del automóvil privado (57,5%) superior al de las mujeres (44,3%). La utilización del transporte no motorizado es superior en las mujeres (53,0%) que en los hombres (35,4%). Con relación a otro tipo de medios, no se aprecian diferencias estadísticamente significativas en hombres y mujeres en el uso del autobús (16,0% y 12,4%, respectivamente) y taxi (1,0% y 0,7%, respectivamente). La proporción de hombres que manifiesta utilizar otro medio es del 2,2%.

Por grupos de edad, salvo en el ítem medio de transporte no motorizado, no existe dependencia estadísticamente significativa. En este caso, las personas comprendidas entre 45-59 años son las que más se desplazan a pié una vez que están en Vigo (52,4%) frente a los de mayor edad (30,9%). El uso del automóvil privado se sitúa entre el 64,7% de los de 60 o más años y el 47,6% de los de 45-59 años. Este último colectivo es el que manifiesta un mayor índice de uso del autobús (18,5%) frente al 10,2% de los de 19-29 años. Los de 60 o más años, con el 5,9%, son los que manifiestan la mayor tasa de uso del taxi.

Por vías de acceso a la ciudad no existe una relación significativa para cada uno de los medios analizados. El nivel de uso del coche, una vez que se ha entrado en Vigo, se sitúa entre el 54,9% y 57,7% de los conductores encuestados en la AP-9 y PO-552, respectivamente y el 44,2% o el 45,9% de la PO-330 y N-552, respectivamente. El transporte no motorizado se sitúa entre el 50,6% registrado en la PO-330 y el 40,8% de la AP-9. El uso del autobús oscila entre el 18,4% de los conductores encuestados de la N-552 y el 9,9% de los de la AP-9.

#### 3. ANÁLISIS DE LOS COMENTARIOS RECIBIDOS

El 18,7% de las encuestas recibidas venían con el apartado de "Observaciones y sugerencias" cubierto, donde la ciudadanía escribió sus propias opiniones, mostrando, en su gran mayoría, un total acuerdo con la idea de llevar a cabo la instalación de aparcamientos disuasorios. Los puntos en común encontrados se refieren a:

- Aparcamiento gratuito y vigilado, que no esté muy alejado de la ciudad y ubicado en varias vías de acceso a Vigo.
- El transporte del autobús debe ser eficaz, barato y frecuente.
- El precio del transporte debería ser único y que permita cambiar de autobús en la ciudad.
- El precio del autobús, mediante sistema de bonos, debería ser por vehículo, no por persona.
- El precio del autobús tiene que estar bonificado al usar el aparcamiento (el precio del parking junto con el del autobús tiene que ser inferior al coste de los aparcamientos urbanos).

No obstante, algunas de las observaciones señalan que una coordinación entre los servicios de transporte interurbanos con los urbanos evitaría la necesidad de esos aparcamientos disuasorios ya que, en muchos casos, la ciudadanía se ve obligada a utilizar el vehículo propio ante la carencia de un transporte interurbano satisfactorio.

VÍAS DE ENTRADA	AP 9	A 55	PO 552	N 552	PO 330
Distribución porcentual					
de las encuestas recibidas	32,3	24,4	19,0	13,6	10,7
Distribución porcentual					
de las "Observaciones					
y sugerencias" recibidas	19,3 (1)	14,2 (1)	24,8 (2)	12,2 (3)	22,1 (2)

<sup>(1)</sup> Predomina la ciudadanía comprendida entre 30-44 años.

<sup>(2)</sup> La mayoría se distribuye equitativamente entre las edades comprendidas entre 30-44 y 45-59 años.

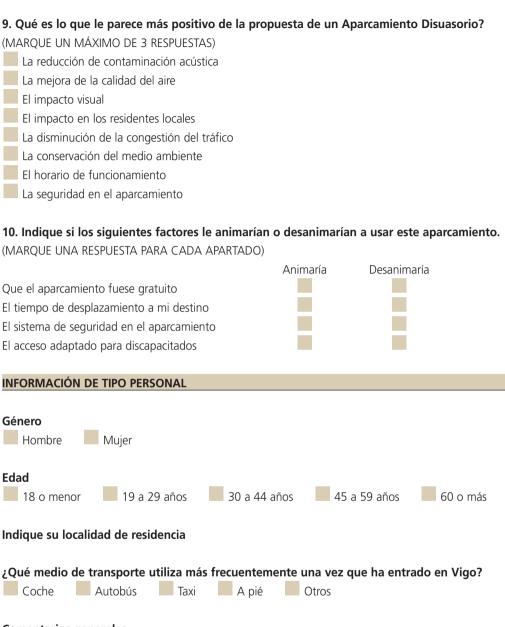
<sup>(3)</sup> Predomina el tramo de edad de 45-59 años.

## **ANEXOS**

## **A1. CUESTIONARIO**

#### A • ENCUESTA SOBRE APARCAMENTOS DISUASORIOS • VALEDOR DO CIDADÁN DE VIGO

Marque con una X la opción de su preferencia
1. ¿Cuál es el principal motivo de desplazamiento a Vigo? (MARQUE SÓLO UNA RESPUESTA)  Trabajo Estudios Compras Ocio Otros
2. ¿Cuál es el medio de transporte utilizado para este desplazamiento?  Coche Autobús Tren Otros
3. ¿Con qué frecuencia realiza este trayecto? (MARQUE SÓLO UNA RESPUESTA)  Diariamente  Dos o más veces a la semana  Cada 15 días  Una vez al mes
4. ¿Cómo valora las facilidades para aparcar en la ciudad? (MARQUE SOLO UNA RESPUESTA)  Muy insatisfactorias  Insatisfactorias  Satisfactorias  Muy satisfactorias  Sin opinión
5. ¿Apoya a idea de crear una zona de estacionamiento conectada mediante transporte público con el centro y otros puntos de la ciudad?  Sí No Sin opinión
6. Si hubiese una zona de estacionamiento dotada de un servicio de autobús con una alta frecuencia (aprox. 10 minutos) y conectada con varios puntos de la ciudad, reduciendo el cos te de estacionamiento y el tiempo de búsqueda de un sitio libre, ¿usted la usaría?  Sí No Sin opinión
7. Para usted ¿cuál es el/los factor/es más importante de un Aparcamiento Disuasorio?  Localización Acceso a la ciudad N° de plazas de estacionamiento
8.¿Qué es lo que le animaría a usted a usar este aparcamiento?  (MARQUE UN MÁXIMO DE 2 RESPUESTAS)  El precio
La frecuencia del servicio del autobús La fiabilidad El acceso para discapacitados
La variedad de destinos  Ninguna de las anteriores



#### Comentarios generales

Por favor, añada cualquier información que le pueda parecer de utilidad sobre este tema.

#### **A2. RESULTADOS POR ZONAS**

## Principal motivo de desplazamiento a Vigo

	COMPRAS	ESTUDIOS	OCIO	OTROS	TRABAJO
BAIXO MIÑO	16,3%	4,1%	6,1%	2,0%	71,4%
CONDADO	14,6%	2,4%	2,4%	12,2%	68,3%
LOURIÑA	13,2%	0,0%	5,3%	6,6%	75,0%
MORRAZO	11,1%	7,9%	0,0%	6,3%	74,6%
PARADANTA	37,5%	12,5%	12,5%	6,3%	25,0%
PONTEVEDRA	14,3%	4,8%	4,8%	9,5%	66,7%
REDONDELA	15,4%	3,3%	2,2%	9,9%	69,2%
VAL MIÑOR	19,4%	1,7%	1,7%	5,7%	71,4%
VIGO	23,8%	4,6%	1,5%	9,2%	60,0%

## Medio de transporte utilizado para este desplazamiento.

	AUTOBÚS	COCHE	OTROS	TREN
BAIXO MIÑO	6,1%	93,9%	0,0%	0,0%
CONDADO	4,9%	90,2%	2,4%	0,0%
LOURIÑA	3,9%	94,7%	1,3%	0,0%
MORRAZO	7,9%	87,3%	4,8%	0,0%
PARADANTA	12,5%	87,5%	0,0%	0,0%
PONTEVEDRA	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
REDONDELA	5,5%	93,4%	1,1%	0,0%
VAL MIÑOR	6,3%	92,6%	0,6%	0,0%
VIGO	10,8%	82,3%	5,4%	0,8%

## Frecuencia de realización de este trayecto

	CADA 15 DÍAS	A DIARIO	DOS O MÁS VECES POR SEMANA	UNA VEZ AL MES
BAIXO MIÑO	2,0%	73,5%	18,4%	2,0%
CONDADO	7,3%	65,9%	17,1%	9,8%
LOURIÑA	6,6%	63,2%	27,6%	1,3%
MORRAZO	4,8%	77,8%	15,9%	0,0%
PARADANTA	18,8%	31,3%	12,5%	25,0%
PONTEVEDRA	4,8%	71,4%	23,8%	0,0%
REDONDELA	4,4%	80,2%	14,3%	0,0%
VAL MIÑOR	2,9%	69,7%	24,6%	2,9%
VIGO	4,6%	64,6%	26,9%	2,3%

## Grado de satisfacción de las facilidades para aparcar en Vigo

	INSATISFACT.	MUY INSATISFACT.	SATISFACTORIA	MUY SATISFACTORIA	SIN OPINIÓN
BAIXO MIÑO	30,6%	61,2%	4,1%	4,1%	0,0%
CONDADO	31,7%	65,9%	2,4%	0,0%	0,0%
LOURIÑA	22,4%	72,4%	2,6%	1,3%	1,3%
MORRAZO	36,5%	60,3%	0,0%	3,2%	0,0%
PARADANTA	56,3%	37,5%	0,0%	6,3%	0,0%
PONTEVEDRA	28,6%	71,4%	0,0%	0,0%	0,0%
REDONDELA	37,4%	61,5%	0,0%	1,1%	0,0%
VAL MIÑOR	30,9%	64,0%	2,9%	1,7%	0,0%
VIGO	23,8%	70,0%	1,5%	3,1%	0,8%

## Apoyo de la idea de crear un aparcamiento disuasorio

	NO	SIN OPINIÓN	SI
BAIXO MIÑO	4,1%	4,1%	91,8%
CONDADO	4,9%	0,0%	95,1%
LOURIÑA	3,9%	3,9%	92,1%
MORRAZO	3,2%	3,2%	93,7%
PARADANTA	6,3%	6,3%	87,5%
PONTEVEDRA	0,0%	0,0%	100,0%
REDONDELA	0,0%	2,2%	97,8%
VAL MIÑOR	1,1%	4,0%	94,9%
VIGO	6,9%	3,1%	90,0%

## Uso, si existiese, de un aparcamiento disuasorio

	NO	SIN OPINIÓN	SI
BAIXO MIÑO	4,1%	6,1%	89,8%
CONDADO	7,3%	2,4%	90,2%
LOURIÑA	3,9%	2,6%	93,4%
MORRAZO	4,8%	4,8%	90,5%
PARADANTA	0,0%	6,3%	93,8%
PONTEVEDRA	9,5%	9,5%	81,0%
REDONDELA	5,5%	2,2%	89,0%
VAL MIÑOR	4,0%	6,3%	89,1%
VIGO	7,7%	6,9%	85,4%

## Factores más importantes de un aparcamiento disuasorio

	LOCALIZACIÓN	ACCESO	N° DE PLAZAS
BAIXO MIÑO	38,8%	57,1%	18,4%
CONDADO	24,4%	78,0%	9,8%
LOURIÑA	25,0%	57,9%	23,7%
MORRAZO	38,1%	46,0%	20,6%
PARADANTA	18,8%	56,3%	18,8%
PONTEVEDRA	52,4%	42,9%	19,0%
REDONDELA	46,2%	56,0%	12,1%
VAL MIÑOR	29,7%	62,9%	11,4%
VIGO	36,2%	46,9%	19,2%

## Factores que contribuirían a animar el uso del aparcamiento disuasorio

	PRECIO	FIABILIDAD	DESTINOS	FRECUENCIA AUTOBÚS	ACCESO DISCAPACITADOS	NINGUNO DE LOS ANT.
BAIXO MIÑO	73,5%	12,2%	26,5%	79,6%	0,0%	4,1%
CONDADO	63,4%	9,8%	26,8%	82,9%	0,0%	7,3%
LOURIÑA	69,7%	18,4%	22,4%	81,6%	3,9%	2,6%
MORRAZO	71,4%	9,5%	30,2%	68,3%	6,3%	7,9%
PARADANTA	81,3%	6,3%	12,5%	75,0%	18,8%	0,0%
PONTEVEDRA	76,2%	19,0%	19,0%	66,7%	9,5%	4,8%
REDONDELA	74,7%	8,8%	29,7%	75,8%	3,3%	1,1%
VAL MIÑOR	58,9%	11,4%	40,0%	75,4%	1,7%	2,9%
VIGO	68,5%	8,5%	29,2%	73,8%	1,5%	4,6%

## Ventajas de un aparcamiento disuasorio

	CONTAM. ACÚSTICA	IMPACTO VISUAL	CONGEST. DEL TRÁFICO	HORARIO	CALIDAD AIRE	IMPACTO RESIDENTES	CONSERV. MEDIO	SEGURIDAD
BAIXO MIÑO	26,5%	0,0%	87,8%	44,9%	20,4%	6,1%	26,5%	30,6%
CONDADO	26,8%	0,0%	85,4%	31,7%	24,4%	9,8%	26,8%	48,8%
LOURIÑA	23,7%	7,9%	85,5%	42,1%	30,3%	5,3%	32,9%	43,4%
MORRAZO	28,6%	9,5%	81,0%	28,6%	25,4%	9,5%	36,5%	33,3%
PARADANTA	12,5%	0,0%	87,5%	75,0%	37,5%	0,0%	18,8%	68,8%
PONTEVEDRA	28,6%	0,0%	85,7%	38,1%	14,3%	14,3%	19,0%	14,3%
REDONDELA	38,5%	6,6%	81,3%	28,6%	22,0%	12,1%	30,8%	17,6%
VAL MIÑOR	22,9%	2,9%	84,0%	44,6%	20,6%	10,9%	37,7%	37,1%
VIGO	34,6%	3,8%	81,5%	39,2%	26,2%	6,2%	34,6%	25,4%

## Factores que animarían el uso del aparcamiento disuasorio

	PARKING GRATUITO	TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO	SISTEMA DE SEGURIDAD	ACCESO DISCAPACIT.
BAIXO MIÑO	83,7%	69,4%	85,7%	67,3%
CONDADO	82,9%	70,7%	82,9%	53,7%
LOURIÑA	85,5%	78,9%	78,9%	60,5%
MORRAZO	90,5%	71,4%	73,0%	65,1%
PARADANTA	18,8%	37,5%	56,3%	18,8%
PONTEVEDRA	100,0%	57,1%	100,0%	76,2%
REDONDELA	91,2%	65,9%	84,6%	69,2%
VAL MIÑOR	93,1%	78,9%	85,7%	65,7%
VIGO	95,4%	71,5%	83,1%	80,8%

# Medio de transporte más frecuentemente utilizado una vez en el centro de la ciudad de Vigo

	COCHE	AUTOBÚS	TAXI	A PIÉ	OTROS
BAIXO MIÑO	55,1%	14,3%	2,0%	53,1%	0,0%
CONDADO	43,9%	31,7%	2,4%	41,5%	0,0%
LOURIÑA	48,7%	13,2%	0,0%	47,4%	1,3%
MORRAZO	47,6%	11,1%	0,0%	44,4%	3,2%
PARADANTA	56,3%	12,5%	0,0%	37,5%	0,0%
PONTEVEDRA	52,4%	14,3%	0,0%	42,9%	0,0%
REDONDELA	51,6%	16,5%	1,1%	39,6%	2,2%
VAL MIÑOR	50,3%	16,0%	1,1%	43,4%	1,1%
VIGO	53,8%	9,2%	0,8%	40,0%	1,5%