

en tanto acabadas las extracciones, éste es el uso principal en función del cual deben restaurarse los terrenos.

Como áreas de protección ambiental 2 se recogen aquellas zonas forestales potenciales y consolidadas localizadas en los terrenos altos, laderas y de poco valor agrícola. También están incluidos en protección ambiental 1 los Malpaíses de Güímar y Arafo, los conos volcánicos costeros, las laderas que limitan con el Valle y la red de barrancos principales.

El área central de medianías bajas se adscribe a la categoría de áreas de protección territorial o áreas comunes.

Entre los criterios de actuación establecidos por el PIOT para la comarca, destacan la profundización en la línea de recuperación y consolidación de los cultivos tradicionales y de cultivos tropicales y de primor, abriendo nuevas alternativas relacionadas con la recualificación de la producción local tradicional.

Se localiza aquí la gran reserva de áridos de la isla, el cono de deyección de los barrancos de Badajoz y Fregenal, cuya gestión ha de garantizar a largo plazo el mantenimiento de la actividad agrícola.

El polígono industrial de Güímar ha de ser una de las piezas básicas del desarrollo industrial de la isla, junto con el de Granadilla.

### **2.1.5. Sistema de núcleos y asentamientos. Jerarquía, relaciones y conectividad**

#### **2.1.5.1. La ocupación del territorio**

A la hora de analizar la ocupación del territorio, tres son los hechos más destacables al respecto:

- El crecimiento demográfico y urbano experimentado en los últimos treinta años.
- La ocupación del litoral.
- La dispersión de la población.

El conjunto de la isla de Tenerife ha experimentado en los últimos treinta años un proceso de crecimiento acelerado, produciéndose en determinados puntos fenómenos de saturación urbana y demográfica. Como ya se ha señalado con anterioridad, este hecho es especialmente palpable en el área metropolitana de Santa Cruz y La Laguna, donde se concentra más de la mitad de la población de la

isla y que padece, entre otros problemas urbanísticos, una densificación cercana a la colmatación de los cascos urbanos, y una elevada ocupación de todo su territorio, principalmente con usos residenciales. En esta comarca, tal como detecta el Plan Insular de Ordenación del Territorio, el medio urbano está formado por piezas heterogéneas y sin articulación entre ellas, con importantes vacíos interiores.

La ocupación del litoral es uno de los fenómenos más destacados relacionados con el crecimiento urbanístico. En Tenerife el modelo de poblamiento tradicional se producía en las medianías, generalmente por encima de los 300 metros, al ser éstos los terrenos más aptos para la explotación agrícola y al constituir dicha elevación un elemento de defensa contra los ataques berberiscos. En la actualidad, la totalidad de la franja litoral está siendo progresivamente ocupada por entidades urbanas que, aunque se construyen en origen para la ocupación temporal, se van convirtiendo progresivamente en residencias permanentes.

En relación con la dispersión de la población, ésta guarda íntima relación con el crecimiento experimentado en las últimas décadas. Dicha dispersión se produce mediante el crecimiento o la nueva implantación de núcleos, tanto en las medianías como en la línea de costa. El aprovechamiento agrícola tradicional se acompaña de un sistema de pequeños núcleos, conectados entre sí por una densa red de caminos, que constituye la base o el entramado sobre el que se asienta el actual modelo de ocupación del territorio, caracterizado por la proliferación de entidades menores. Tan sólo en los municipios de Arafo, Güímar y de Santa Cruz de Tenerife, la cabecera supone una proporción mayoritaria de la población municipal y hay municipios como La Matanza del Acentejo en los que no existe un núcleo que predomine en número de habitantes sobre el resto.

Arafo, El Sauzal y La Victoria del Acentejo son los municipios con un número menor de núcleos (cinco, respectivamente) y Santa Cruz de Tenerife, Tegueste y La Orotava, los que más. Si se tiene en cuenta la relación entre el número de núcleos y la superficie municipal, las mayores densidades corresponden al Puerto de la Cruz (1,7 núcleos/km<sup>2</sup>) y a Tegueste (1,2 núcleos/km<sup>2</sup>) y en menor medida a La Matanza del Acentejo (0,9 núcleos/km<sup>2</sup>)

La mayor proporción de población en diseminado se produce en Arafo y en Santa Úrsula, mientras que, a pesar de tener un número considerable de entidades menores, no aparece población en diseminado en los casos del Puerto de la Cruz, San Cristóbal de La Laguna, de la capital insular, de El Sauzal y de La Victoria del Acentejo.

La mayor parte de los núcleos existentes tienen un carácter residencial, a excepción de los situados en el Puerto de la Cruz, donde predominan los de tipo turístico-residencial. Únicamente los situados a mayor altitud, especialmente en los municipios agrícolas del centro (Arafo, Tacoronte y Güímar) mantienen una entidad marcadamente rural.

**Tabla 38 .Estructura del poblamiento**

MUNICIPIOS	Número de núcleos	Población municipal	Población en la cabecera	% Población en la cabecera	Población en diseminado	%Población en diseminado	Superficie Municipal (km2)
38004 Arafo	5	5.346	3.909	73,1	960	18,0	34
38011 Candelaria	16	23.394	11.512	49,2	1.335	5,7	49
38020 Güímar	14	17.253	12.194	70,7	1.044	6,1	103
38025 Matanza de Acentejo (La)	13	8.245	281	3,4	530	6,4	14
38026 Orotava (La)	28	40.945	18.001	44,0	1.081	2,6	207
38028 Puerto de la Cruz	15	31.804	12.856	40,4	0	0,0	9
38031 Realejos (Los)	19	37.385	17.337	46,4	579	1,5	57
38023 San Cristóbal de La Laguna	24	148.375	31.943	21,5	0	0,0	102
38038 Santa Cruz de Tenerife	58	221.956	166.486	75,0	88	0,0	151
38039 Santa Úrsula	11	13.835	3.569	25,8	3.054	22,1	23
38041 Sauzal (El)	5	8.947	5.386	60,2	0	0,0	18
38043 Tacoronte	21	23.369	3.675	15,7	0	0,0	30
38046 Tegueste	32	10.613	2.760	26,0	43	0,4	26
38051 Victoria de Acentejo (La)	5	8.909	2.322	26,1	0	0,0	18
<b>TOTAL</b>	<b>266</b>	<b>600.376</b>	<b>292.231</b>	<b>48,7</b>	<b>8.714</b>	<b>1,5</b>	<b>842,0</b>

Fuente: Nomenclátor de Población. INE. Elaboración propia

#### 2.1.5.2. Relaciones entre núcleos. La gravitación comercial

Una de las herramientas que permite conocer la jerarquía entre poblaciones es la utilizada por el Centro Gauss del Instituto Lawrence R. Klein, de la Universidad Autónoma de Madrid, para el Servicio de Estudios de La Caixa, consistente en la delimitación de áreas y subáreas comerciales (Anuario Económico de España 2008).

La metodología aplicada en la determinación de estas áreas se basa en modelos de gravitación comercial y en encuestas a municipios.

Para la modelización de las gravitaciones comerciales se aplicaron modelos de gravitación comercial en numerosos municipios, principalmente en los periféricos o limítrofes con otras áreas y subáreas comerciales, para delimitar las cabeceras de área o subárea por las que son atraídos. Los modelos más utilizados son los de Reilly y Huff.

El objetivo de los modelos gravitatorios es modelizar todo movimiento o comunicación sobre el espacio resultante de un proceso de decisión; esto implica un origen, un destino y el movimiento resultante de la elección que hace el origen del destino. Se trata, en suma, de explicar el comportamiento de los individuos ante situaciones de elección. En el caso que nos ocupa esta relación, obviamente, se

refiere al momento presente, por lo que el medio de transporte proyectado no entra dentro de los parámetros de elección.

La modelización de las gravitaciones comerciales se complementó con la realización de una encuesta telefónica dirigida a los ayuntamientos de los municipios, principalmente a sus secretarios, y a los directores de las OCU's municipales (Oficinas de Consumidores y Usuarios), con el objetivo de averiguar si los consumidores del municipio encuestado se desplazan con alguna habitualidad a otros municipios para realizar las compras más importantes, la frecuencia de los desplazamientos y los tipos de comercios que visitan.

#### Conceptos previos

Se entiende por área comercial el espacio geográfico formado por el conjunto de municipios cuya población se siente atraída comercialmente por el municipio de mayor equipamiento comercial de la zona, que constituye su núcleo central o cabecera. Las áreas comerciales equivalen a "provincias económico-comerciales" sin que, evidentemente, su ámbito territorial coincida con el de las provincias político-administrativas conocidas.

La cabecera de área comercial hace referencia al municipio o municipios sobre los que gravita comercialmente, o se siente atraída, la población del resto de municipios integrados en la misma área comercial.

El resto de área comercial es la zona territorial constituida por varios municipios cuya población realiza sus compras con cierta habitualidad en un municipio del mismo espacio geográfico cabecera de subárea-, que a su vez gravita sobre un municipio cabecera de área. Es decir, los municipios de las subáreas gravitan en parte sobre un núcleo (centro de subárea) y, a su vez, toda la subárea es atraída por otro núcleo (centro de área), que posee un más alto grado de especialización o intensidad comercial.

Por último, la cabecera de subárea comercial es en esta metodología el municipio sobre el que gravita comercialmente la población del resto de municipios integrados en la misma subárea comercial.

#### Resultados

La isla de Santa Cruz de Tenerife se comporta como una única área comercial para toda la provincia, estando su cabecera de área en los municipios de Santa Cruz de Tenerife y San Cristóbal de La Laguna. Ambos con una población de 365.249

habitantes, atraen a su vez a 983.820 habitantes de municipios circundantes. Sobre estos dos municipios gravita, por lo tanto, el 63% de la población provincial.

**Tabla 39. Estructura de la población del área comercial**

Área comercial Sta. Cruz de Tenerife / San Cristóbal de La Laguna	Población	% sobre población total
1. Población municipios cabecera de área	365.249	37%
2. Gravitación directa a la cabecera de área	158.189	16%
3. Población subáreas	460.382	47%
4. Población resto del área(2+3)	618.571	63%
5. Población total área(1+4)	983.820	100%

Fuente: Anuario Estadístico de España 2008. La Caixa

**Tabla 40. Estructura de la población en las subáreas comerciales**

Área comercial	Subárea comercial	Población cabecera de subárea (1)	Población resto de subárea (2)	Población total subárea (1)+(2)
Santa Cruz de Tenerife - San Cristóbal de La Laguna	Arona	72.328	73.220	145.548
	Icod de los Vinos	24.091	40.925	65.016
	Llanos de Aridane (Los)	20.170	19.909	40.079
	Orotava (La) - Puerto de la Cruz	71.775	59.293	131.068
	San Sebastián de la Gomera	8.515	13.774	22.259
	Santa Cruz de la Palma	17.353	28.501	45.854
	Valverde	4.914	5.644	10.558

Fuente: Anuario Estadístico de España 2008. La Caixa

Descendiendo a la escala de las subáreas comerciales, se han identificado siete, una de las cuales, La Orotava-Puerto de la Cruz se sitúa en el ámbito del proyecto y atiende en la actualidad a un total de 131.068 habitantes.

En el último cuadro se incluye información sobre la gravitación comercial de todos los municipios incluidos en el ámbito del Plan. Todos ellos lo hacen sobre las dos áreas mencionadas, la conformada por La Laguna y Santa Cruz, y la de La Orotava-Puerto de La Cruz. La mayor parte de los municipios, gravitan sobre la de la capital provincial y San Cristóbal, mientras que Los Realejos, Santa Úrsula y La Victoria del Acentejo lo hacen sobre La Orotava- El Puerto de la Cruz.

Se confirma, a este respecto, la existencia de dos nodos claramente identificados, cuyas cabeceras son el área metropolitana, por un lado, y La Orotava-Puerto de la Cruz, por otro.

**Tabla 41. Gravitación comercial de los municipios incluidos en el ámbito del PTEOITN**

Municipios	Nº total de municipios en el área/subárea	Población	Distancia en km a la cabecera
Área De Santa Cruz de Tenerife - San Cristóbal de La Laguna	53	983.820	

Municipios	Nº total de municipios en el área/subárea	Población	Distancia en km a la cabecera
San Cristóbal de La Laguna (Cabecera de área)	-	144.347	-
Santa Cruz de Tenerife (Cabecera de área)	-	220.902	-
<b>Gravitación directa</b>	11	158.189	
Arafo	-	5.310	26
Arico	-	7.565	52
Candelaria	-	22.477	19
Fasnia	-	2.708	40
Granadilla de Abona	-	36.224	65
Guímar	-	16.827	28
Rosario (El)	-	16.721	15
Matanza de Acentejo (La)	-	8.117	25
Sauzal (El)	-	8.826	24
Tacoronte	-	22.924	20
Tegueste	-	10.461	16
<b>Subárea de La Orotava-Puerto de La Cruz</b>	5	131.168	
La Orotava (Cabecera de subárea)	-	40.644	35
Puerto de la Cruz (Cabecera de subárea)	-	31.131	37
Los Realejos	-	37.224	42
Santa Úrsula	-	13.393	31
La Victoria del Acentejo	-	8.676	28

NOTA: En cursiva, los municipios que se sitúan fuera del ámbito del Plan.

Fuente: Anuario Económico de España 2008

El modelo de Estructura Urbana definido por el PIOT por su parte establece la siguiente tipificación y jerarquización de los núcleos urbanos concernidos por el PTEOI del Tren del Norte:

- Núcleos Urbanos Residenciales Principales:
  - Santa Cruz de Tenerife
  - La Laguna
  - La Orotava
  - Los Realejos
  - Arafo
  - Candelaria
  - Güímar
- Núcleos Residenciales Secundarios:
  - Santa Úrsula
  - El Sauzal
  - La Matanza del Acentejo
  - La Victoria del Acentejo
  - Tegueste
  - Tacoronte
- Núcleo Turístico Consolidado Mixto:
  - El Puerto de la Cruz