



2. ANÁLISIS DEL ENTORNO



2.1. ENTORNO FÍSICO

2.1.1. GEOLOGÍA

La *geología* de los terrenos sobre los que se asienta el aeropuerto presenta como características más relevantes el estar constituidos los mismos por rocas volcánicas que se corresponden con la denominada serie BASÁLTICA III. Dicha serie pertenece, cronológicamente y en orden de antigüedad decreciente, a la cuarta unidad vulcano-estratigráfica de la isla.

Estratigráficamente, presenta lavas basálticas de potencia variable intercalada con capas *pumíticas*.

Los *basaltos* presentan capacidad portante buena, mientras que las *pumitas*, si bien son resistentes, lo son hasta un cierto límite, a partir del cual se colapsan. En general, es terreno bueno para cimentar, pero, sus condiciones topográficas desfavorables, puede presentar problemas para la realización de ampliaciones.

2.1.2. HIDROLOGÍA

En lo que se refiere a la *hidrología*, señalar que no existen en el entorno cursos de agua.

El *relieve* del entorno aeroportuario es, como ya se ha mencionado, especialmente desfavorable para la realización de obras de infraestructura que requieran fuertes nivelaciones. En general se presenta como un terreno fuertemente ascendente, alcanzando cotas de 100 - 200 m sobre el nivel del mar a escasos 4 Km de la línea de costa, salpicado de formaciones montañosas, como La Tejita, Chimbesque, Casablanca, La Montañita, etc..

2.1.3. METEOROLOGÍA

Los datos de **visibilidad** obtenidos por el Instituto Nacional de Meteorología en la Estación del Aeropuerto, para el período de 5 años que abarca desde 1981 a 1985 proporcionan el número de casos simultáneos de determinados LÍMITES DE VISIBILIDAD (VVVV) y de determinados LÍMITES DE ALTURA de la base de la capa más baja de nubes que cubren más de 4/8 del cielo (hh), expresados en metros.

Según los datos presentados se observa que el aeropuerto es operable en condiciones VFR en un porcentaje del 100%, no existiendo ningún caso con visibilidad inferior a 800 metros y altura de nubes inferior a 60 metros. Las primeras observaciones de límite de visibilidad se presentan a una altura superior a los 450 metros y a una distancia de más de 1.600 metros.

Con el fin de hacer una evaluación de la bondad de la orientación de la pista en cuanto al comportamiento de vientos se refiere, se han calculado, y se adjuntan dentro del capítulo, los siguientes cuadros y gráficos:

- Porcentajes de observaciones de intensidad y direcciones del viento para el mismo período.
- Diagrama de frecuencias.
- Rosa de Vientos y tablas de porcentajes de absorción.
- Cuadro de observaciones de casos simultáneos de visibilidad y altitud de nubes.

Las tablas de porcentajes de absorción de **viento**, se han realizado en las dos hipótesis de componentes transversales de vientos de 20 y 13 nudos y como resultado de los mismos se deduce la buena orientación de la pista 08-26, con una absorción del 99,97% para una componente transversal de 20 nudos y del 98,54% para una componente transversal de 13 nudos.

De los datos referentes a **temperatura** para el período de 1981 a 1990 obtenemos que la *temperatura de referencia del aeropuerto*, definida como la media mensual de las temperaturas máximas diarias correspondiente al mes más caluroso del año, que ha resultado ser agosto, es 28,8°C.

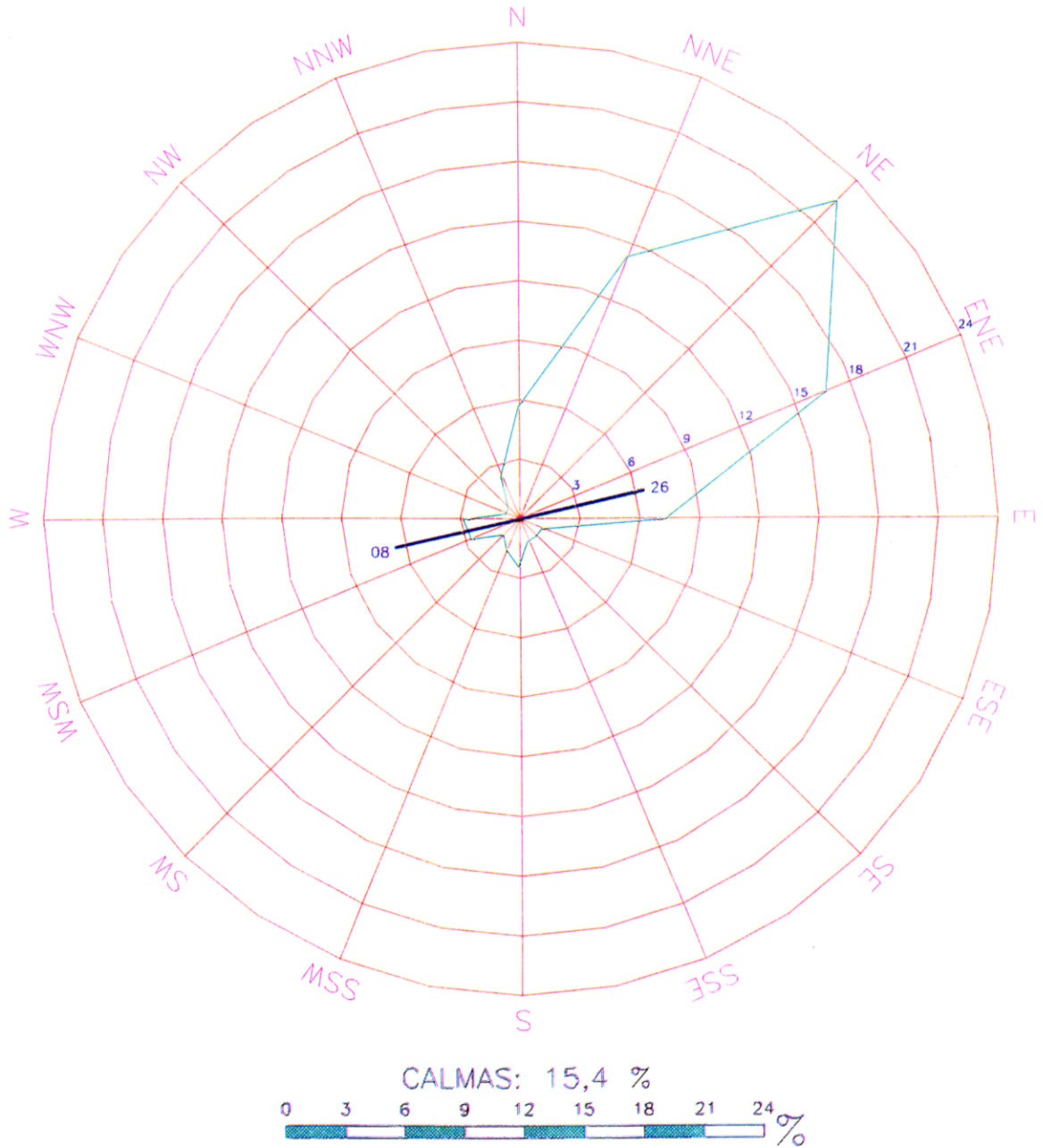
Cuadro 2.I
PORCENTAJES DE OBSERVACIONES DE INTENSIDAD Y DIRECCIÓN DEL VIENTO

DIRECC DEL VIENTO	VELOCIDAD DEL VIENTO EN NUDOS													TOTAL	
	CALMA	1-3	4-6	7-10	11-16	17-21	22-27	28-33	34-40	41-47	48-55	56-63	>56		
CALMA	15,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,42
N	-	0,03	3,78	1,62	0,20	0,03	0,01	-	-	-	-	-	-	-	5,66
NNE	-	0,01	3,53	5,71	3,46	1,22	0,34	0,01	-	-	-	-	-	-	14,29
NE	-	-	1,94	4,97	8,50	4,59	2,38	0,25	0,01	-	-	-	-	-	22,64
ENE	-	-	1,07	3,08	5,75	4,79	1,79	0,19	-	-	-	-	-	-	16,68
E	-	-	1,16	2,57	2,44	1,05	0,10	-	-	-	-	-	-	-	7,32
ESE	-	-	0,52	0,58	0,13	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-	-	1,25
SE	-	0,01	0,53	0,60	0,06	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-	-	1,22
SSE	-	-	0,51	0,64	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,19
S	-	-	0,91	1,27	0,23	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-	-	2,42
SSW	-	-	0,43	0,64	0,53	0,03	0,01	-	-	-	-	-	-	-	1,65
SW	-	-	0,27	0,31	0,37	0,10	0,05	-	-	-	-	-	-	-	1,09
WSW	-	-	0,47	0,56	1,00	0,38	0,16	0,01	-	-	-	-	-	-	2,59
W	-	0,01	0,91	0,79	0,71	0,27	0,09	0,01	-	-	-	-	-	-	2,80
WNW	-	-	0,52	0,10	0,05	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-	0,70
NW	-	-	0,61	0,14	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,76
NNW	-	0,01	1,77	0,55	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,34
TOTAL	15,42	0,06	18,93	24,12	23,51	12,51	4,96	0,49	0,01	-	-	-	-	-	100,00

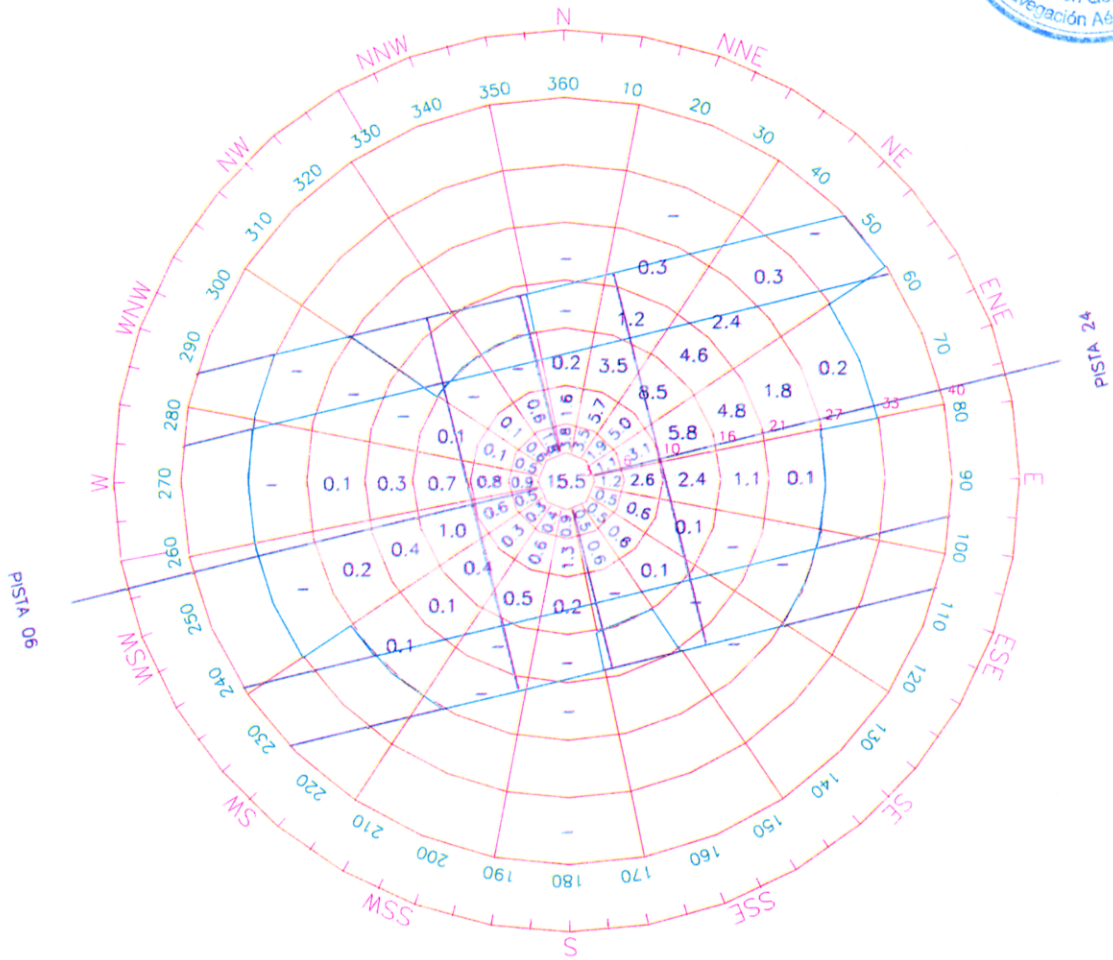
FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología



Gráfico 2.1
DIAGRAMA DE FRECUENCIAS



**Gráfico 2.II
ROSA DE VIENTOS**





Cuadro 2.II TABLAS DE ABSORCIÓN

PORCENTAJES DE ABSORCION
Componente transversal: 20 nudos - Viento en cola: 10 nudos
(Período: 1981-1985)

Pista	Calmas	Absorción		Total	
		Sin viento en cola	Con viento en cola	Sin viento en cola	Con viento en cola
08	15,48	70,51	81,19	85,99	96,67
26	15,48	13,98	53,44	29,46	68,92
08-26	15,48	84,49		99,97	

PORCENTAJES DE ABSORCION
Componente transversal: 13 nudos - Viento en cola: 10 nudos
(Período: 1981-1985)

Pista	Calmas	Absorción		Total	
		Sin viento en cola	Con viento en cola	Sin viento en cola	Con viento en cola
08	15,48	69,24	79,81	84,72	95,29
26	15,48	13,82	53,03	29,30	68,51
08-26	15,48	83,06		98,54	

Cuadro 2.III PORCENTAJES DE OBSERVACIONES DE CASOS SIMULTÁNEOS DE VISIBILIDAD Y ALTURA DE NUBES (Resumen de 5 años - 1981-1985)

h.h (m) www (m)	00-29	30-59	60-89	90-119	120-149	150-179	180-239	240-299	300-449	450-899	900-2399	X	TOTAL
0-199	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200-299	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300-399	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400-499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500-599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600-799	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800-999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.000-1.199	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.200-1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.600-2.099	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	-	-	0,02
2.100-2.499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	-	-	0,04
2.500-4.799	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,40	-	0,08	0,48
4.800-8.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,22	0,08	82,16	99,46
.9.000 ó más	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,69	0,08	82,24	100,00

FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología.



2.2. ENTORNO SOCIOECONÓMICO

2.2.1. ÁREA DE INFLUENCIA DEL AEROPUERTO

Se denomina "Área de la influencia de un Aeropuerto" a la superficie geográfica donde se encuentra la población de potenciales usuarios del mismo.

Dada la insularidad de Tenerife, y para el Aeropuerto de Tenerife Sur, todas estas áreas de influencia vendrán referidas al área propia de la isla.

La isla de Tenerife presenta un modelo singular de equipamiento en los servicios de transporte, al coexistir dos aeropuertos en la misma, separados por escasas decenas de kilómetros. Sin embargo, ambos aeropuertos no presentan en la actualidad papeles totalmente competitivos, desarrollando el Aeropuerto de Tenerife Sur, *Reina Sofía*, una función orientada al desarrollo económico de la isla, siendo la fuente principal de entrada del turismo tinerfeño, mientras que el Aeropuerto del Norte, *Los Rodeos*, al estar especializado en el tráfico interinsular desarrolla una labor eminentemente social, sin olvidar el enlace con la península. Esto no es óbice para que acoja vuelos turísticos, principalmente aquellos con destino final las poblaciones del Norte de la Isla. Ambos aeropuertos son altamente rentables para la nación tanto económica como socialmente.

2.2.2. RECURSOS HUMANOS

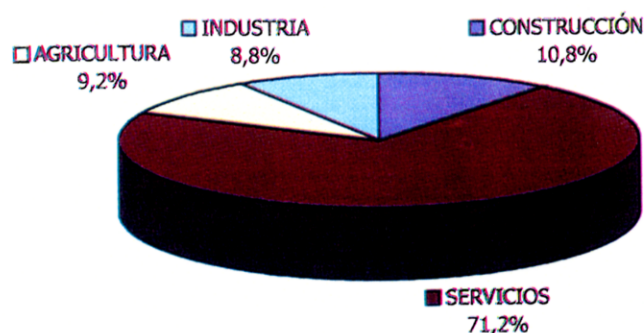
La isla de Tenerife, perteneciente a la provincia de Santa Cruz de Tenerife, posee una extensión de 2.053 km², con una población de derecho total (Rectificación del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 1995) de 680.190 habitantes. La provincia presenta una población total de 787.358 habitantes.

Los principales municipios son Santa Cruz de Tenerife, con una población de 204.948 habitantes (26,0% de la población provincial) y La Laguna con 127.743 (16,2%).

La Orotava (36.189), Los Realejos (33.197), Arona (29.730), Puerto de la Cruz (27.829), Icod de los Vinos (22.127) y Tacoronte (19.066) constituyen el resto de municipios con población reseñable.

La población activa era en el 3º trimestre de 1996 de 318,7 mil personas, con 22,5 mil parados. Del resto, el 9,2 por cien se dedica a la agricultura, el 8,8 a la industria, el 10,8 a la construcción y el 71,2 al sector servicios. Corresponde, por tanto, una característica mayoritariamente terciaria.

Gráfico 2.III
ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN





Así pues, la principal fuente de producción de la economía tinerfeña la constituye el sector servicios, principalmente las actividades orientadas al turismo. En cuanto al resto de los sectores de producción, tienen importancia dentro del sector primario los cultivos dedicados al comercio exterior (tomates, plátanos, flores) y la pesca. En el sector de la industria tiene cierto peso las químicas y las derivadas del cemento.

Haciendo hincapié en el sector terciario, señalar que la isla recibió durante el año 1992 un total de aproximadamente 3 millones de turistas, mayoritariamente de origen británico y peninsular, seguido del alemán. La distribución de la afluencia es bastante homogénea a lo largo del año, destacando de forma ligera los meses comprendidos entre Julio y Octubre, Marzo y Abril.

2.2.3. SISTEMA DE TRANSPORTE

2.2.3.1. Transporte terrestre

La *red de carreteras* queda conformada principalmente por un conjunto de enlaces periféricos, es decir, siguiendo la forma de la costa, discurriendo en dirección Norte y Sur.

Los ejes principales son las autopistas del sur TF-1, (Santa Cruz-Los Cristianos) y del Norte TF-5, (Santa Cruz-Puerto de la Cruz), completando el circuito las carreteras 822 y 820. Las relaciones transversales o interiores se establecen mediante las carreteras 821, 823 y 824.

2.2.3.2. Transporte marítimo

Posee la provincia una importante infraestructura portuaria, representada en primer lugar por el puerto en su capital Santa Cruz de Tenerife. Es uno de los denominados Puertos Mayores, administrado en régimen de Organismo Autónomo.

Este puerto pertenece a la Fachada Marítima de Canarias, y está situado al Nordeste de la isla, entre la capital y la Playa de las Teresitas.

Existen además en la provincia los puertos de Santa Cruz de la Palma, San Sebastián de la Gomera, La Estaca y Los Cristianos. Este último, situado al sur de la isla, tiene como tráfico principal el de pasajeros con sus islas vecinas de La Gomera y el Hierro.

Todos ellos forman el conjunto de Puertos del Estado en Santa Cruz de Tenerife, constituyendo así una unidad administrativa para la Dirección General de Puertos.

Según los datos de tráfico de 1995, dentro del conjunto de los Puertos del Estado, el de Santa Cruz de Tenerife es el octavo en cuanto al tráfico portuario total de mercancías, con 13,95 millones de toneladas, lo que supone el 4,8% del total nacional.

El puerto de Santa Cruz de Tenerife es el sexto -de los puertos con refinería- en tráfico de productos petrolíferos, con 8,49 millones de toneladas, el 7,58% del total nacional.

En cuanto al tráfico de pasajeros, durante el año 1995, el total de pasajeros embarcados y desembarcados del puerto ascendió a 3,77 millones.

2.2.3.3. Transporte aéreo

La isla de Tenerife posee dos aeropuertos civiles: Tenerife Norte-Los Rodeos y Tenerife Sur-Reina Sofía, ambos con tráfico nacional e internacional, de pasajeros y carga.

El primero de ellos, Tenerife Norte, está situado al Norte de la isla próximo a la capital Santa Cruz de Tenerife. Su tráfico de pasajeros es principalmente con el resto de islas del archipiélago, Gran Canaria, Lanzarote, Fuerteventura, La Palma y Hierro, constituyendo el 1,70% de todos los aeropuertos españoles. El total de pasajeros transportados en 1999 fue de 2.184.895, de los que un 97,7% lo fueron en vuelos nacionales y un 2,3% en internacionales. El tráfico de carga fue en el mismo año de 21.867 toneladas, siendo el 99,3% de carácter nacional y el resto internacional.

El aeropuerto de Tenerife Sur-Reina Sofía, está situado al Sur de la isla, a unos 60 kilómetros de distancia de la capital. Su tráfico de pasajeros es principalmente internacional y con la Península, constituyendo el 6,8% de todos los aeropuertos españoles y situándose en el quinto lugar por el volumen de su tráfico. El total de pasajeros transportados en 1999 fue de 8.739.214, de los que un 16,1% fueron en vuelos nacionales y un 83,9% en internacionales. El tráfico de carga fue en el mismo año de 11.744 toneladas, de los que un 59,4% fueron nacionales y un 40,6% internacionales.

