

PARTIAL ORIGINAL DATA FILE (2024)

ISSN 0097-4463

# ANNALS of CARNEGIE MUSEUM

CARNEGIE MUSEUM OF NATURAL HISTORY

4400 FORBES AVENUE • PITTSBURGH, PENNSYLVANIA 15213

VOLUME 46

DECEMBER 9, 1977

ARTICLE 17

## ZOOGEOGRAPHY OF AMPHIBIANS AND REPTILES IN CÁDIZ PROVINCE, SPAIN<sup>1</sup>

STEPHEN D. BUSACK<sup>2</sup>

Field Associate, Section of Amphibians and Reptiles

### INTRODUCTION

Cádiz Province, Spain, situated between latitudes 37° 30' 08" N and 36° 04' 00" N is continental Europe's most southern political unit (Fig. 1). The province occupies 735,294 hectares, 48% of which are less than 100 m in elevation. Of 266,000 ha of relief, only 40,000 approach or exceed 500 m. The highest point, Pico de la Pilita de la Reina, Sierra del Pinar, is 1,654 m (Inst. Nac. Invest. Agron., 1971 and Fig. 1). Cádiz is bordered on the north by Sevilla Province, and on the east by Málaga. Two hundred sixty-one km of the 586 km perimeter of Cádiz are coastal. Walter (1971: Table 3) characterizes southern Spain as a warm temperate-subtropical zone with shrub vegetation, having between 500 and 1000 mm of rainfall annually. The population density is 120 persons per square kilometer. Settlements (Fig. 2) are generally small, and 29% of the population is agrarian.

Iberia (composed of Andorra, Portugal, and Spain) occupies a unique position in Europe. Isolated by the Atlantic Ocean on the west, the Mediterranean Sea on the east, and the Straits of Gibraltar to the south, Iberian

<sup>1</sup>Based on a thesis submitted to George Mason University in partial fulfillment of the requirements for the M.S. degree in biology.

<sup>2</sup>National Fish and Wildlife Laboratory, U. S. Fish and Wildlife Service, National Museum of Natural History, Washington, D. C. 20560.  
Submitted for publication June 9, 1977.

2.

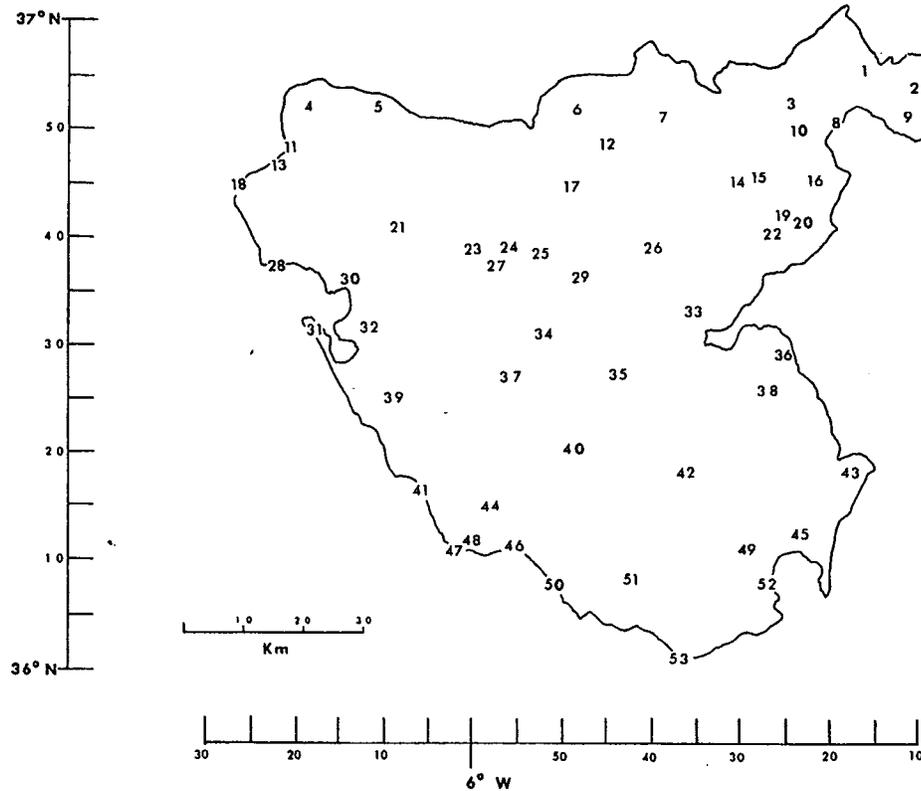


Fig. 2. Collecting localities within Cádiz (Spellings follow the 1961 United States Board on Geographic Names Gazetteer for Spain. Latitudes and Longitudes are provided only for those localities not listed in the Gazetteer). (1) Olvera; (2) Alcalá del Valle; (3) Algodonales; (4) La Algaida; (5) Trebujena; (6) Espera; (7) Villamartín; (8) El Gastor; (9) Setenil; (10) Zahara; (11) Bonanza; (12) Bornos; (13) Sanlúcar de Barrameda; (14) El Bosque; (15) Benamahoma; (16) Grazalema; (17) Arcos de la Frontera; (18) Chipiona; (19) Benaocaz; (20) Villaluenga del Rosario; (21) Jerez de la Frontera; (22) Ubrique; (23) San Isidro de Guadalete (36°40'N, 6°00'W); (24) La Barca de la Florida (36°40'N, 5°55'W); (25) Tempul; (26) Algar; (27) El Torno (36°38'N, 5°57'W); (28) Rota; (29) San José del Valle (36°37'N, 5°46'W); (30) Puerto de Santa María; (31) Cádiz; (32) Puerto Real; (33) Galis (36°32'N, 5°34'W); (34) Paterna de Rivera; (35) Alcalá de los Gazules; (36) San Pablo; (37) Medina Sidonia; (38) Jimena de la Frontera; (39) Chiclana de la Frontera; (40) Benalup de Sidonia; (41) Conil de la Frontera; (42) Casas del Castaño (36°18'N, 5°35'W); (43) San Enrique (36°18'N, 5°17'W); (44) Vejer de la Frontera; (45) San Roque; (46) Barbate de Franco; (47) Cabo Trafalgar; (48) Los Canos; (49) Los Barrios; (50) Zahara de los Atunes; (51) Facinas; (52) Algeciras; (53) Tarifa.

<u>Locality</u>	<u>Latitude (N)</u>	<u>Longitude (W)</u>	<u>Code</u>
Algar	36°39'	5°39'	26
Algeciras	36°08'	5°30'	52
Algodonales	36°53'	5°25'	3
Arcos de la Frontera	36°45'	5°48'	17
Barbate de Franco	36°12'	5°55'	46
Benalup de Sidonia	36°20'	5°49'	40
Benamahoma	36°46'	5°28'	15
Benaocaz	36°42'	5°26'	19
Bonanza	36°48'	6°20'	11
Bornos	36°48'	5°44'	12
Cabo Trafalgar	36°11'	6°02'	47
Cádiz	36°32'	6°18'	31
Casas del Castaño	36°18'	5°35'	42
Chiclana de la Frontera	36°25'	6°08'	39
Chipiona	36°44'	6°26'	18
Conil de la Frontera	36°16'	6°05'	41
El Bosque	36°46'	5°30'	14
El Gastor	36°51'	5°19'	8
El Torno	36°38'	5°57'	27
Espera	36°52'	5°48'	6
Facinas	36°08'	5°42'	51
Galis	36°32'	5°34'	33
Grazalema	36°46'	5°22'	16
Jerez de la Frontera	36°41'	6°08'	21
Jimena de la Frontera	36°26'	5°27'	38
La Algaida	36°52'	6°18'	4
La Barca de La Florida	36°40'	5°55'	24
Los Barrios	36°11'	5°30'	49
Los Caños	36°11'	6°00'	48
Medina Sidonia	36°27'	5°55'	37
Olvera	36°56'	5°16'	1
Paterna de Rivera	36°31'	5°52'	34
Puerto de Santa María	36°36'	6°13'	30
Puerto Real	36°32'	6°11'	32
Rota	36°37'	6°21'	28
San Enrique	36°18'	5°17'	43
San Isidro de Guadalete	36°40'	6°00'	23
San José del Valle	36°37'	5°46'	29
Sanlúcar de Barrameda	36°47'	6°21'	13
San Pablo	36°28'	5°24'	36
San Roque	36°13'	5°24'	45
Setenil	36°51'	5°11'	9
Tarifa	36°01'	5°36'	53
Tempul	36°39'	5°41'	25
Trebujena	36°52'	6°10'	5
Ubrique	36°41'	5°27'	22
Vejer de La Frontera	36°15'	5°28'	44
Villaluenga del Rosario	36°42'	5°23'	20
Villamartín	36°52'	5°38'	7
Zahara	36°50'	5°24'	10
Zahara de los Atunes	36°08'	5°50'	50



SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1970

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
26 APR	18586-18595	La Barca de la Florida, 4.9 mi. E. <b>IB</b>
16 MAY	18643-18671	Bonanza, 4.3 mi N. <b>IB</b>
17 MAY	-----	La Barca de la Florida, 4.9 mi. E.
29 MAY	18778-18790	Bonanza, 4.1 mi. N.
29 MAY	18794	Rota Naval Base
12 JUN	18841-18847	La Algaida, Bonanza, 4.9 mi N. <b>IB</b>
19 JUN	18892-18905	La Algaida, Bonanza, 4.3 mi. N.
27 JUN	18918-18932	Punta Paloma (Tarifa) <b>IE</b>
28 JUN	18936-18949	La Algaida, Bonanza, 4.3 mi N.
04 JUL	18974-981	Rota <b>IB</b>
18 JUL	18989	Rota
19 JUL	18990-19010	La Algaida
21 JUL	19015	La Algaida
24 JUL	19020-19037	La Algaida
08 AUG	19059-19070	La Algaida
09 AUG	19071-19088	La Algaida
29 AUG	19145-19157	La Algaida
30 AUG	19167-19179	La Algaida
19 SEP	19191-19218	La Algaida
20 SEP	19222-19224	La Algaida
10 OCT	19278-19289	La Algaida
11 OCT	19290(25)	La Algaida
11 OCT	19292-19294	La Algaida
24 OCT	19326(15)	La Algaida
24 OCT	19327-19334	La Algaida
06 NOV	19360-19362	La Algaida
12 NOV	19365-19370	La Algaida





SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1971

PAGE 1

Date/Time	Number Assigned	Location
07 FEB	19582	La Algaida
21 FEB	-----	La Algaida
26 FEB	19604(6)	La Algaida
21 MAR	19636-645(10)	La Algaida
27 MAR	19647-655(4)	La Algaida
10 APR	-----	La Algaida
17 APR	20564-595(7)	La Algaida
28 MAY	20673-87(15)	La Algaida
30 MAY	20692-700	La Algaida
30 MAY	21051-56(12)	LA Algaida
05 JUN	21113	Rota, Naval Base
07 JUN	21095-103(5)	Puerto Real, 4.9 mi. E. IC
18 JUN	21139-146(6)	La Algaida
19 JUN	21158-165(9)	La Algaida
31 JUL	21188-190	La Algaida
01 AUG	21191-192	La Algaida
13 AUG	22477-500	La Algaida
20 AUG	-----	La Algaida
21 AUG	22502	La Algaida
21 AUG	-----	Punta Paloma
22 AUG	-----	Barbate de Franco, 2.0 mi. W.
22 AUG	-----	Puerto Real, 3.5 mi. E.
29 AUG	22516-529	Barbate de Franco, 2.8 mi. W. & .2 mi. S.
06 SEP	-----	Rota, Beach area
11 SEP	22552(7)-22577	La Algaida
17 SEP	22583-584	Barbate de Franco, 5.0 mi. W.
18 SEP	22585	Barbate de Franco, 5.0 mi. W.







SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1970

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location	
02 MAR	-----	Los Barrios, 6.8 mi NW	
02 MAR	18451	Casas del Castano, 7.0 mi SE	III B
02 MAR	-----	Alcala de los Gazules, 5.8 mi SE	(?) NO FIELD NOTE
12 MAR	18480-18483	Los Barrios, 4.8 mi NW	
12 MAR	18480-483	Los Barrios, 5.3 mi NW	
12 MAR	18480-483	Los Barrios, 6.7 mi NW	
12 MAR	18480-483	Los Barrios, 7.9 mi NW.	
26 APR	18597	La Barca de la Florida, 4.9 mi. E.	II B
13 MAY	18629-18633	Medina Sidonia, 8.3 mi S.	II D
13 MAY	"	Medina Sidonia, 9.9 mi S.	II D
13 MAY	"	Vejer de la Frontera, 6.7 mi N	II D
13 MAY	"	Vejer de la Frontera, 6.3 mi N.	II D
13 MAY	"	Vejer de la Frontera, 6.2 mi N.	II D
23 MAY	18706	Intersection of C-440 w/rd to Facinas, 5.0 mi SW	
28 MAY	18767	Los Barrios, 4.5 mi NW	
13 JUN	-----	Tempul, 4.7 mi E.	
16 JUN	18880-18881	Cabo Trafalgar, 1.9 mi N	
17 JUN	18880-18881	Chiclana de la Frontera, 7.8 mi SE	ID
18 JUN	18885-18889	Los Barrios, 6.6 mi NW	
18 JUN	18885-18889	Los Barrios, 7.4 mi NW	
18 JUN	18885-18889	Los Barrios, 14.2 mi NW	
18 JUN	18885-18889	Alcala de los Gazules, 9.0 mi SE	
18 JUN	18885-18889	Alcala de los Gazules, 4.5 mi SE	
27 JUN	-----	Puerto del Cabrito, 2.3 mi NNW	
25 SEP	-----	Galis, 6.6 mi. ENE	
07 OCT	-----	Los Barrios, 5.2 mi. NW	
08 OCT	19253-19270	Casas del Castano, 3.9 mi. WNW	









SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1969PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
29 APR	SDB 490	NAVAL Base
07 MAY	16895-16900	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE <del>111 446</del>
11 MAY	16902-16903	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
13 MAY	16924	Naval Base
16 MAY	-----	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
28 MAY	-----	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
04 JUN	17000, 17901-5	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
05 JUN	17922-17923	Naval Base
24 AUG	-----	Los Barrios, 8.4 mi. W. on C-440
24 AUG	-----	Intersection of C-343 and N-340, 6.6 mi. N. on C-343 <sup>VEYER</sup>
15 SEP	20926	San Luear de Barrameda, 4.8 mi. SW (440) <b>IB</b>
18 SEP	20945	La Barca de la Florida, 4.9 mi. E. on CA-502 <b>IB</b>
18 SEP	20950	San José del Valle, 8.9 mi. E. on CA-503
18 SEP	20951	Algar, .6 mi. W.
18 SEP	20952	Algar, .1 mi. W.
18 SEP	20953	Tempul, .4 mi. W. on CA-503 <b>IB</b>
18 SEP	20954	San José del Valle, 3.9 mi. E. <b>IB</b>
24 SEP	20961	Rota, 12.8 mi. E.
25 SEP	20962	NAVBASE
28 SEP	20972-20973	Arcos de la Frontera, 3.3 mi. E.
30 SEP	20975	San Isidro, .8 mi. E.
01 OCT	20977	Algar, 1.2 mi. W. on CA-521
01 OCT	20982-20984	Arcos de la Frontera, 4.1 mi. E.
01 OCT	20982-20984	Arcos de la Frontera, 3.8 mi. E.
04 OCT	20985-20987	La Barca de la Florida, 4.9 mi. E. on CA-502
05 OCT	21000	NAVBASE
07 OCT	18059	La Barca de la Florida, 4.9 mi. E. on CA-502 <b>IB</b>



SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1970PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
07 JAN	<del>18245</del>	NAVAL BASE
07 JAN	18245-18250	Rota, 1.4 mi. WNW
07 JAN	18245-18250	Rota, 1.9 mi WNW
07 JAN	18245-18250	Chipiona, 3.7 mi ESE <b>IB</b>
07 JAN	18245-18250	Chipiona, 2.2 mi ESE <b>IB</b>
07 JAN	18245-18250	Chipiona, 4.8 mi ESE <b>IB</b>
08 JAN	-----	Puerto de Santa Maria, 2.9 mi NNW
<del>11 JAN</del>	<del>18292</del>	<del>NAVBASE</del>
11 JAN	18292	Jerez de la Frontera, 10.2 mi SW <b>IC</b>
11 JAN	18313	Villamartin, 4.8 mi WSW (N-342)
11 JAN	18301-18306	Bornos, .7 mi SSW (N-342)
11 JAN	18301-18306	Rornos, .8 mi. SSW (N-342)
11 JAN	-----	Bornos, 1.2 mi SSW
11 JAN	18301-18306	Bornos, 1.3 mi SSW
11 JAN	18301-18306	Arcos de la Frontera, .9 mi NNE (N-342)
11 JAN	18301-18306	Arcos de la Frontera, .4 mi NNE
11 JAN	18301-18306	Arcos de la Frontera, .5 mi. NNE
13 JAN	18323	San Lucar de Barrameda, 6.4 mi NE <b>IB</b>
14 JAN	18339(5)	Jerez de la Frontera, 9.1 mi ESE
14 JAN	18339(5)	Jerez de la Frontera, 9.2 mi ESE
14 JAN	18339(5)	Jerez de la Frontera, 14.1 mi ESE
14 JAN	18339(5)	Jerez de la Frontera, 15.5 mi ESE
14 JAN	18339(5)	Jerez de la Frontera, 15.7 mi. ESE
14 JAN	-----	Jerez de la Frontera, 15.3 mi. ESE
14 JAN	18333	Arcos de la Frontera, 7.2 mi SSW (N-342)
17 JAN	18345	Algar, 3.5 mi SE intersection w/ rd. to Algar on unmkd rd
-----	-----	to Jimena
17 JAN	<del>18345</del>	<del>NAVBASE</del>

Date/Time	Number Assigned	Location
17 JAN	-----	Arcos de la Frontera, 9.3 mi NNE (N-342)
17 JAN	18348	✓ Algodonales, 5.6 mi WSW
17 JAN	18351-18353	✓ Algodonales, 2.7 mi ENE
17 JAN	18351-18353	✓ Algodonales, 3.6 mi ENE
17 JAN	18351-18353	✓ Algodonales, 4.4 mi ENE
18 JAN	18356-18357	✓ Olvera, 6.0 mi. WSW (juv)
18 JAN	18356-18357	✓ Olvera, 6.4 mi ENE
23 JAN	<del>18373</del> -18375	✓ Chipiona, 3.7 mi SE <b>IB</b>
23 JAN	<del>18373</del> -18375	✓ Chipiona, 4.3 mi SE <b>IB</b>
23 JAN	<del>18373</del> -18375	✓ Chipiona, 5.2 mi SE <b>IB</b>
28 JAN	<del>18379</del>	NAVBASE
28 JAN	18380-18381	✓ Arcos de la Frontera, 5.2 mi SE
28 JAN	18380-18381	✓ Arcos de la Frontera, 6.3 mi SE
28 JAN	18384-18386	✓ Algar, 2.1 mi NW
28 JAN	18384-18386	Algar, 1.0 mi S.
28 JAN	18384-18386	✓ Tempul, 2.3 mi W
31 JAN	-----	✓ Algeciras, 1.2 mi N (N-340)
01 FEB	18400	✓ Benaocaz, 12.5 mi NE (C-3331)
09 FEB	<del>18413</del> -18414	✓ Chipiona, 2.6 mi SE <b>IB</b>
09 FEB	<del>18413</del> -18414	✓ Chipiona, 2.5 mi SE <b>IB</b>
<del>22 FEB</del>	<del>-----</del>	<del>La Barrosa de la Florida, 4.9 mi E. = RANA perezi TADPOLES</del>
26 FEB	<del>18438</del>	NAVBASE
03 MAR	-----	✓ Vejer de la Frontera, 7.7 mi S.
03 MAR	18466	✓ Los Caños, .5 mi W.
03 MAR	-----	✓ Los Caños, .4 mi. W.
06 MAR	18469	✓ Trafalgar
12 APR	<del>18525</del>	✓ Rota, NAVBASE







SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1969

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
11 MAY	16904-16905	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
04 JUN	16991	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
26 AUG	-----	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1970

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
02 MAR	18459	Los Barrios, 3.4 mi NW <b>III B</b>
21 APR	18554	Rota, Naval Base

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1971

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
09 MAY	20626 ✓	Jerez de la Frontera, 11.2 mi. ENE
12 MAY	20637 ✓	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
05 JUN	21114-115 ✓	Rota, Naval Base
06 JUN	21091 ✓	Alcala de los Gazules, 8.0 mi. SE
07 JUN	21108 ✓	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
13 JUN	----- ✓	Zahara, 7.2 mi. S (????)
14 JUN	21135 ✓	Rota, Naval Base
19 JUN	21172 ✓	Rota, Naval Base
28 AUG	22506 ✓	Galis, 4.8 mi. ENE <b>III A</b>













Date/Time	Number Assigned	Location
25 APR	<del>SDB 182-185</del> ✓	<del>Naval Base</del>
28 MAY	16960-16986	<del>Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE</del>
30 JUN	17935-17945	<del>Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE</del> 35
30 JUL	20483-20496	<del>Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE</del> 14
14 AUG	20835	<del>Naval Base</del>
28 SEP	20967	El Bosque, 6.3 mi. W. (344)
30 SEP	20976	San Isidoro, .8 mi. E.
30 SEP	-----	El Torno, .6 mi. SE
01 OCT	20979-20981	San Isidoro, .8 mi. E.
01 OCT	20979-20981	El Torno, .8 mi. W.
01 OCT	20979-20981	El Torno, .3 mi. E.
01 OCT	-----	El Torno, .6 mi. E.
01 OCT	-----	El Torno, .7 mi. E.
14 OCT	18076	Chipiona, 4.8 mi. E. <b>IB</b>
18 OCT	<del>18124-18128</del>	<del>Los Barrios, 8.6 mi. W.</del> 52125-52125
18 OCT	18124-18128	Alcalá de los Gazules, 12.8 mi. E. 52126, 52128-52125
18 OCT	18124-18128	Alcalá de los Gazules, 11.8 mi. E.
18 OCT	18124-18128	Alcalá de los Gazules, 8.4 mi. E. (52127)
18 OCT	18124-18128	Alcalá de los Gazules, 8.0 mi. E.
19 OCT	18140	Jerez de la Frontera, 5.8 mi. E. <b>IIA</b>
19 OCT	18143	Jerez de la Frontera, 6.2 mi. E. <b>IIA</b>
21 OCT	18151	Medina Sidonia, 1.4 mi. SE. <b>II C</b>
24 OCT	18170-18171	El Bosque, .3 mi. SE (CA-524) <b>IIA</b>
24 OCT	18170-18171	Arcos de la Frontera, 8.0 mi. E.
19 NOV	18219	Rota, 3.8 mi. NW

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1970

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location	
07 JAN	18241	✓ Chipiona, 2.6 mi ESE	IB
10 JAN	18280-18282	✓ Algeciras, 4.1 mi WNW (C-440)	III B
10 JAN	18280-18282	✓ Algeciras, 4.8 mi WNW	III B CM 52475-77
10 JAN	18280-18282	✓ Los Barrios, 2.4 mi NW	III B
11 JAN	18314-18318	✓ Villamartin, 1.9 mi WSW	5059-58613
11 JAN	18314-18318	✓ Villamartin, 2.0 mi WSW	
11 JAN	18314-18318	✓ Villamartin, 2.2 mi WSW	
11 JAN	18314-18318	✓ Villamartin, 4.1 mi WSW	
11 JAN	18314-18318	✓ Villamartin, 6.7 mi WSW	
11 JAN	-----	✓ Arcos de la Frontera, 1.4 mi NNE	
11 JAN	18299	✓ Arcos de la Frontera, 2.3 mi ENE	
13 JAN	18322	✓ San Lucar de Barrameda, 1.3 mi NE	IB
14 JAN	18334-18336	✓ Arcos de la Frontera, 3.7 mi SW	
14 JAN	18334-18336	✓ Arcos de la Frontera, 1.6 mi SW (2 specimens)	
14 JAN	18331	✓ Arcos de la Frontera, .4 mi WSW	
16 JAN	18342-18343	✓ Jimena de la Frontera, 13.4 mi S	IE
16 JAN	18342-18343	✓ San Pablo, .2 mi SW	IE
17 JAN	-----	✓ Villamartin, 5.9 mi ENE	
17 JAN	18349	✓ Algodonales, 5.7 mi WSW	
17 JAN	-----	✓ Algodonales, 1.1 mi WSW	
18 JAN	18358-18359	✓ Olvera, 6.2 mi WSW	
18 JAN	18358-18359	✓ Olvera, 5.6 mi ENE	
18 JAN	18358-18359	✓ Olvera, 4.7 mi ENE	
20 JAN	-----	✓ Chiclana de la Frontera, 2.5 mi ENE	
20 JAN	<del>18361</del> 18364	✓ Chiclana de la Frontera, 1.3 mi ENE	ID
28 JAN	18388(6)	✓ Tempul, .3 mi SE	IB
28 JAN	18388(6)	✓ Tempul, 21.1 mi W	

Date/time	Number Assigned	Location
28 JAN	18388(6)	Tempul, 3.2 mi W <b>II B</b>
28 JAN	18388(6)	San José del Valle, .4 mi E <b>II B</b>
28 JAN	18390-18391	Paterna de Rivera, .1 mi N (C-344) <b>II C</b>
06 FEB	18401(3)	Zahara de los Atunes, 7.4 mi NW <b>II D</b>
06 FEB	18401(3)	Zahara de los Atunes, 7.2 mi NW <b>II D</b>
06 FEB	18401(3)	Zahara de los Atunes, 7.0 mi NW <b>II D</b>
21 FEB	18432-18433	Alcalá de los Gazules, 4.4 mi NW CM 52626-7
21 FEB	18432-18433	Alcalá de los Gazules, 14.0 mi NW <b>II C</b>
02 MAR	18444(6)	Los Barrios, 1.2 mi E CM 52638(6)
02 MAR	18444(6)	Los Barrios, 2.9 mi NW <b>III B</b>
02 MAR	18444(6)	Los Barrios, 3.2 mi NW (2) <b>III B</b>
02 MAR	-----	Algeciras
02 MAR	18444(6)	Casas del Castano, 3.5 mi SE
02 MAR	18444(6)	Casas del Castano, 2.1 mi. NW
12 MAR	18484-18485	Los Barrios, 4.7 mi NW 52087
12 MAR	18484-18485	Los Barrios, 4.8 mi NW (52088)
18 MAR	18494-18497	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
10 APR	18516-18517	Facinas, 13.2 mi NE
11 APR	18516-18517	Facinas, 12.2 mi NE
12 APR	-----	Benalup de Sidonia, 5.9 mi W.
05 MAY	18617-18618	Pto. de Sta. Maria, 1.8 mi ESE
06 MAY	18621	NAVBASE, Rota
07 MAY	-----	Casas del Castano, 7.9 mi NW
20 MAY	18698(14)	Pto. de Sta. Maria, 1.8 mi ESE
06 JUN	18804-18807	Puerto Real, E. to Intersection of C-440
07 JUN	18804-18807	Puerto Real, 12.8 mi E
07 JUN	18804-18807	Puerto Real, 15.4 mi E.







Date/Time	Number Assigned	Location
17 JAN	18347	✓ <del>Vic. NAVBASE (E)</del>
13 MAY	-----	✓ Medina Sidonia, 4.8 mi NW
13 MAY	-----	✓ Medina Sidonia, 3.7 mi S.
13 MAY	18628	✓ Medina Sidonia, 9.4 mi S. <b>IID</b>
18 MAY	18693	✓ Rota-Chipiona Road
26 MAY	18764	✓ <del>NAVBASE, Rota</del>
27 MAY	18766	✓ <del>NAVBASE, Rota</del>
28 MAY	-----	✓ Jerez de la Frontera, 20.7 mi SE
28 MAY	-----	✓ Alcala de los Gazules, 1.2 mi SE
28 MAY	18771	✓ Tarifa, 3.8 mi NE <b>IE</b>
07 JUN	-----	✓ Puerto Real, 6.6 mi. E.
09 JUN	18840	✓ Algar, 2.5 mi WSW <b>IB</b>
13 JUN	-----	✓ Benaocaz, 3.0 mi SW
13 JUN	-----	✓ Benaocaz, .3 mi S
13 JUN	-----	✓ Benaocaz, 1.9 mi S.
13 JUN	-----	✓ Grazalema, 1.7 mi E.
13 JUN	18882	✓ Zahara, 3.9 mi. S.
16 JUN	-----	✓ Vejer de la Frontera, 1.4 mi NW
25 JUN	-----	✓ Puerto Real, 12.0 mi. E.
25 JUN	-----	✓ Puerto Real, 11.2 mi E.
27 JUN	-----	✓ Alcala de los Gazules, 11.4 mi WNW
03 JUL	-----	✓ Alcala de los Gazules, 12.4 mi. W.
03 JUL	-----	✓ Puerto Real, 6.4 mi. E.
18 JUL	-----	✓ Benamaoma, (E. edge of town)
20 SEP	19227	✓ Algeciras, 7.7 mi. SW <b>IE</b>
20 SEP	-----	✓ Los Barrios, 3.4 mi. NNW
20 SEP	19228	✓ Alcala de los Gazules, 7.6 mi. WNW <b>IC</b>









Date/Time	Number Assigned	Location
07 JAN	18242-18244	Chipiona, .7 mi ESE
07 JAN	18242-18244	Chipiona, 1.9 mi ESE
07 JAN	18242-18244	Chipiona, 2.3 mi ESE
07 JAN	-----	Chipiona, 6 mi ESE CHORUS N 2215 SIDE
08 JAN	18266-18270	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
10 JAN	18276-18279	Algeciras, 4.1 mi WNW (C-440) <b>III B</b>
10 JAN	18276-18279	Los Barrios, 3.5 mi. NW <b>III B</b>
10 JAN	18276-18279	Los Barrios, 4.4 mi NW <del>6.9 mi NW</del>
10 JAN	18276-18279	Casas del Castano, .7 mi SSE
10 JAN	-----	Casas del Castano, .9 mi NW
10 JAN	-----	Casas del Castano, 7.4 mi NW
10 JAN	-----	Casas del Castano, 7.7 mi NW
10 JAN	-----	Casas del Castano, 8.8 mi NW
10 JAN	-----	Alcala de los Gazules, 5.1 mi SE
10 JAN	-----	Alcala de los Gazules, 4.8 mi SE
10 JAN	-----	Alcala de los Gazules, 4.7 mi SE
10 JAN	-----	Alcala de los Gazules, 1.9 mi SE
10 JAN	-----	Alcala de los Gazules, 1.6 mi SE
10 JAN	18290	Alcala de los Gazules, 1.3 mi SE
10 JAN	-----	Alcala de los Gazules, 12.9 mi WNW
11 JAN	18307-18312	Villamartin, 2.7 mi WSW (2 specimens)
11 JAN	18307-18312	Villamartin, 2.8 mi WSW
11 JAN	18307-18312	Villamartin, 3.2 mi WSW
11 JAN	18307-18312	Villamartin, 4.1 mi WSW
11 JAN	18298	Arcos de la Frontera, 7.7 mi WSW
13 JAN	-----	Intersection of C-440 w/ unmkd rd to NAVBASE, 4.9 mi WSW
13 JAN	-----	" " , 6.2 mi WSW

YEAR 1970

PAGE 02

Date/Time	Number Assigned	Location
13 JAN	18327-18328 ✓	Intersection of C-440 w/ unmkd rd to NAVBASE, 6.8 mi WSW
13 JAN	18327-18328 ✓	San Lucar de Barrameda, 2.6 mi ESE <b>IB</b>
13 JAN	----- ✓	San Lucar de Barrameda, 1.8 mi ESE
13 JAN	----- ✓	San Lucar de Barrameda, 1.0 mi ESE
13 JAN	----- ✓	San Lucar de Barrameda, .9 mi ESE
13 JAN	----- ✓	San Lucar de Barrameda, 1.3 mi NE
13 JAN	----- ✓	San Lucar de Barrameda, 1.9 mi NE
13 JAN	----- ✓	San Lucar de Barrameda, 2.4 mi NE
13 JAN	----- ✓	San Lucar de Barrameda, 4.1 mi NE
13 JAN	----- ✓	San Lucar de Barrameda, 5.1 mi NE
13 JAN	----- ✓	San Lucar de Barrameda, 7.5 mi NE
13 JAN	----- ✓	Trebujena, 5.2 mi SW
13 JAN	----- ✓	Trebujena, 4.6 mi SW
13 JAN	----- ✓	Trebujena, 4.1 mi SW
13 JAN	----- ✓	Trebujena, 3.9 mi SW
13 JAN	----- ✓	Trebujena, 2.0 mi SW
13 JAN	----- ✓	Trebujena, 2.2 mi SE
13 JAN	----- ✓	Trebujena, 4.5 mi SE
13 JAN	----- ✓	Trebujena, 6.4 mi SE
13 JAN	----- ✓	Trebujena, 8.3 mi SE
13 JAN	----- ✓	Trebujena, 8.5 mi SE
13 JAN	----- ✓	Jerez de la Frontera, 2.1 mi NW
13 JAN	----- ✓	Jerez de la Frontera, 5.7 mi ESE
13 JAN	----- ✓	Jerez de la Frontera, 6.3 mi ESE
13 JAN	----- ✓	Jerez de la Frontera, 8.4 mi ESE
13 JAN	----- ✓	Jerez de la Frontera, 9.2 mi ESE
13 JAN	----- ✓	Jerez de la Frontera, 9.6 mi ESE

Date/Time	Number Assigned	Location
14 JAN	-----	Jerez de la Frontera, 10.7 mi ESE
14 JAN	-----	Jerez de la Frontera, 13.1 mi ESE
14 JAN	-----	Jerez de la Frontera, 14.0 mi ESE
14 JAN	-----	Jerez de la Frontera, 15.3 mi ESE
14 JAN	-----	Jerez de la Frontera, 15.7 mi ESE
14 JAN	18338	Jerez de la Frontera, 14.5 mi ESE <b>IC</b>
14 JAN	-----	Jerez de la Frontera, 9. 2. mi ESE
14 JAN	-----	Jerez de la Frontera, 15.2 mi ESE
14 JAN	-----	Arcos de la Frontera, 8.0 mi SSW (C-343)
14 JAN	-----	Arcos de la Frontera, 7.3 mi SSW
14 JAN	-----	Arcos de la Frontera, 6.4 mi SSW
16 JAN	-----	Jimena de la Frontera, 6.6 mi S (C-333)
17 JAN	-----	Puerto de Santa Maria, 1.6 mi NW
17 JAN	-----	Villamartin, 3.9 mi ENE
17 JAN	-----	Algodonales, 6.2 mi WSW
17 JAN	-----	Algodonales, 5.7 mi WSW
17 JAN	-----	Algodonales, 3.6 mi ENE
17 JAN	18355	Algodonales, 3.7 mi ENE
18 JAN	-----	Algodonales, 3.4 mi WSW
20 JAN	-----	Medina Sidonia, 2.4 mi SW
20 JAN	-----	Medina Sidonia, 3.4 mi SW
20 JAN	-----	Medina Sidonia, 3.7 mi SW
20 JAN	-----	Medina Sidonia, 4.7 mi SW
20 JAN	-----	Medina Sidonia, 5.2 mi SW
20 JAN	-----	Medina Sidonia, 5.5 mi SW
20 JAN	-----	Medina Sidonia, 5.7 mi SW
20 JAN	-----	Medina Sidonia, 6.5 mi SW

YEAR 1970

PAGE 04

Date/Time	Number Assigned	Location
20 JAN	-----	Chiclana de la Frontera, 7.0 mi ENE
20 JAN	-----	Chiclana de la Frontera, 6.6 mi ENE
20 JAN	-----	Chiclana de la Frontera, 5.9 mi ENE
20 JAN	-----	Chiclana de la Frontera, 5.5 mi ENE
20 JAN	-----	Chiclana de la Frontera, 3.7 mi ENE
20 JAN	-----	Chiclana de la Frontera, 0.5 mi ENE
23 JAN	18365-18367	Rota, 4.3 mi NW
23 JAN	18365-18367	Rota, 2.6 mi NW
23 JAN	18365-18367	Chipiona, 2.3 mi SE <b>IB</b>
28 JAN	-----	Algar, 6.1 mi NW
28 JAN	-----	Algar, 3.3 mi NW
28 JAN	-----	Algar, 4.0 mi NW
28 JAN	-----	Algar, 2.2 mi NW
28 JAN	-----	Algar, 1.9 mi NW
28 JAN	----- 18383	Algar, 1.7 mi S.
28 JAN	-----	Tempul, 3.2 mi W
28 JAN	-----	Tempul, 4.3 mi W
28 JAN	-----	San Jose del Valle, 2.5 mi E
28 JAN	-----	San Jose del Valle, 1.9 mi E
28 JAN	-----	San Jose del Valle, 1.7 mi E
28 JAN	-----	San Jose del Valle, 1.3 mi E
28 JAN	-----	San Jose del Valle, 0.8 mi E
28 JAN	-----	San Jose del Valle, 0.3 mi E
28 JAN	-----	San Jose del Valle, 2.4 mi W
28 JAN	-----	Paterna de Rivera, 2.3 mi S.
28 JAN	-----	Paterna de Rivera, 3.8 mi S.
31 JAN	-----	Tarifa, 6.4 mi NW

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1970PAGE 05

Date/Time	Number Assigned	Location
31 JAN	-----	Tarifa, 8.0 mi NW
31 JAN	-----	Tarifa, 10.4 mi NW
31 JAN	-----	Tarifa, 10.9 mi NW
31 JAN	-----	Tarifa, 13.7 mi NW
31 JAN	-----	Tarifa, 15-16 mi NW (inclusive)
31 JAN	18397-18399	Vejer de la Frontera, 13.0 mi SE
31 JAN	-----	Vejer de la Frontera, 12.9 mi SE
31 JAN	-----	Vejer de la Frontera, 10.7 mi SE
31 JAN	-----	Vejer de la Frontera, 8.9 mi SE
31 JAN	-----	Vejer de la Frontera, 8.3 mi SE
31 JAN	-----	Vejer de la Frontera, 7.2 mi SE
31 JAN	-----	Vejer de la Frontera, 7.1 mi SE
31 JAN	18397-18399	Vejer de la Frontera, 5.3 mi SE <b>IID</b>
06 FEB	18403(2)	Zahara de los Atunes, 8.3 mi N. <b>IID</b>
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 7.4 mi N.
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 5.6 mi N.
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 5.0 mi N.
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 4.4 mi N.
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 2.4 mi N.
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 2.1 mi NW
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 0.9 mi NW
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 0.4 mi NW
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 0.2 mi NE
06 FEB	18403(2)	Zahara de los Atunes, 0.8 mi NE
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 1.2 mi NE
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 1.3 mi NE
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 2.6 mi NE

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1970PAGE 06

Date/Time	Number Assigned	Location
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 2.9 mi NE
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 4.0 mi NE
06 FEB	-----	Zahara de los Atunes, 4.6 mi NE
06 FEB	-----	Vejer de la Frontera, 17.1 mi SE (N-340)
06 FEB	18406	Vejer de la Frontera, 15.0 mi SE
06 FEB	-----	Vejer de la Frontera, 14.2 mi SE
06 FEB	-----	Barbate de Franco, 4.8 mi NW
06 FEB	-----	Barbate de Franco, 3.6 mi NW
06 FEB	-----	Chiclana de la Frontera, .6 mi N (N-IV)
08 FEB	-----	Puerto Real, 1.5 mi N on N-IV
08 FEB	18411	Puerto Real, 2.6 mi E IC
08 FEB	18412	Puerto Real, 2.7 mi E IC
09 FEB	-----	Chipiona-Rota Road
09 FEB	18415	San Lucar de Barrameda, 2.7 mi NE IB
09 FEB	18417(4)	San Lucar de Barrameda, 3.9 mi NE IB
18 FEB	18418	San Lucar de Barrameda, 11.1 mi N IA
19 FEB	18420	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
21 FEB	-----	Vejer de la Frontera, 10.3 mi E.
21 FEB	-----	Casas del Castaño, 4.3 mi NW
21 FEB	-----	Casas del Castaño, 5.1 mi NW
21 FEB	-----	Casas del Castaño, 6.4 mi NW
21 FEB	-----	Casas del Castaño, 7.2 mi NW
21 FEB	-----	Casas del Castaño, 7.6 mi NW
21 FEB	18430-18431	Alcalá de los Gazules, 4.9 mi SE
21 FEB	18430-18431	Alcalá de los Gazules, 5.7 mi SE
21 FEB	18435	Puerto Real, 10.5 mi E. IC
20 FEB	-----	La Barca de la Florida, 4.9 mi E.

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1970PAGE 07

Date/Time	Number Assigned	Location
24 FEB	-----	Puerto de Santa Maria - Jerez de la Frontera - Rota
25 FEB	18437	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
02 MAR	18439(15)	Los Barrios, 2.3 mi E III B
02 MAR	18439(15)	Los Barrios, 1.7 mi E III B
02 MAR	18439(15)	Los Barrios, 4.2 mi NW III B
02 MAR	18439(15)	Casas del Castano, 7.1 mi SE
02 MAR	18439(15)	Casas del Castano, 3.6 mi SE
02 MAR	18439(15)	Casas del Castano, .2 mi SE
02 MAR	-----	Casas del Castano, 6.9 mi SE
02 MAR	-----	Casas del Castano, 3.9 mi SE
02 MAR	-----	Casas del Castano, 1.1 mi SE
02 MAR	18439(15)	Casas del Castano, 2.3 mi NW
02 MAR	18439(15)	Casas del Castano, 3.9 mi. NW
02 MAR	18439(15)	Casas del Castano, 6.9 mi NW
02 MAR	18439(15)	Casas del Castano, 7.2 mi NW
02 MAR	-----	Casas del Castano, 3.9 mi NW
02 MAR	-----	Casas del Castano, 4.9 mi NW
02 MAR	18439(15)	Alcalá de los Gazules, 7.1 mi SE
02 MAR	-----	Alcalá de los Gazules, 7.0 mi SE
02 MAR	-----	Alcalá de los Gazules, 6.7 - 7.0 mi SE
02 MAR	-----	Alcalá de los Gazules, 6.3 mi SE
02 MAR	-----	Alcalá de los Gazules, 5.8 mi SE
02 MAR	-----	Alcalá de los Gazules, 4.7 mi SE
03 MAR	-----	Vejer de la Frontera, 1.0 mi S
03 MAR	-----	Vejer de la Frontera, 1.7 mi S.
03 MAR	-----	Vejer de la Frontera, 7.5 mi S.
03 MAR	-----	Vejer de la Frontera, 7.6 mi S.

Date/Time	Number Assigned	Location
03 MAR	18460-18462	Los Caños, 1.1 mi. W
03 MAR	18460-18462	Los Caños, .9 mi W
03 MAR	18460-18462	Los Caños, .5 mi W.
06 MAR	-----	Trafalgar
09 MAR	-----	NAVAL BASE
12 MAR	18474-18476	Los Barrios, 1.3 mi NW <b>III B</b>
12 MAR	18474-18476	Los Barrios, 4.5 mi NW
12 MAR	-----	Los Barrios, 4.6 mi NW
12 MAR	-----	Los Barrios, 7.9 mi NW
12 MAR	-----	Los Barrios, 3.2 mi NW <del>III B</del>
12 MAR	-----	Los Barrios, 14.4 mi NW
12 MAR	-----	Casas del Castaño, 12.8 mi SE
12 MAR	-----	Casas del Castaño, 5.8 mi SE
12 MAR	-----	Casas del Castaño, 10.3 mi SE
18 MAR	18500-18503	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
09 APR	18513	Rota, 2.5 mi W.
10 APR	18514	Vejer de la Frontera, 11.8 mi SE
10 APR	18515	Algeciras, 5.7 mi N. <b>III B</b>
12 APR	-----	Cabo Trafalgar
13 APR	18540	La Barca de la Florida, 3.4 mi. W.
23 APR	18557	Rota, Naval Base
13 MAY	18627	Puerto de Santa Maria, 1.1 mi N
22 MAY	18704	Facinas, .6 mi E. & 1 mi S.
25 MAY	-----	Puerto Real, 1.1 mi E.
25 MAY	18754	Ruerto Real, 7.7 mi E.
06 JUN	18797-18800	Puerto Real, E. to Intersection of C-440
16 JUN	18878	Barbate de Franco, 3.1 mi. NW <b>IID</b>



SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1971PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location	
11 JAN	19456-19463	<del>Puerto Real</del> , 3, 4, 11, 12, 13, & 15 Kms. E.	ROTA ✓ ✓ ✓ ✓ IB
20 JAN	19532-19533	Puerto Real	IC
22 JAN	19571	Puerto Real	IC
19 MAR	-----	Tarifa, 4.0 mi. N.	
19 MAR	19621-624	Algeciras, 3.7 mi. N & W, 4.3 & 4.9 mi. N & W	III B
19 MAR	-----	Los Barrios, 10.7 mi NW	
19 MAR	19621-624	Casas del Castano, 2.2 mi. NW	
02 APR	19672-678	Vejer de la Frontera, 9.1 & 9.2 mi. N.	IC
02 APR	AF 747-752	" " "	IC
02 APR	19672-678	Benalup de Sidonia, .2, .6, 1.0, 1.3, 1.7, 2.8	
		3.0, 4.4, 5.5, & 8.5 mi. N.	ID
02 APR	19688-691	Alcala de los Gazules, 8.1 & 8.5 mi. N.	II B
02 APR	19688-691	Galis, city & 2.6 mi. N	
03 APR	-----	Jerez de la Frontera, 7.4 mi. E.	
04 APR	19720-724	Puerto Real, Vic. E.	IC
06 APR	19726	Benalup de Sidonia, .4 mi. N.	ID
06 APR	19740-743	Alcala de los Gazules, 6.1, 6.8, 8.0, 9.3, &	
		11.8 mi. ESE	
06 APR	19740-743	Casas del Castano, 5.2, 6.7, & 7.0 mi. ESE	
04 MAY	-----	Puerto Real, 1.0 mi. E.	
16 MAY	20641-642	Los Barrios, 8.0 mi. WNW and 1.1 mi. WNW	III B
16 MAY	20659	Benalup de Sidonia, 3.1 mi. N.	ID
20 MAY	-----	Jerez de la Frontera, 11.0 mi. E.	
30 MAY	-----	Benalup de Sidonia, 8.9 mi. N.	
30 MAY	21079	Benalup de Sidonia, .6 mi. N.	ID
30 MAY	-----	Benalup de Sidonia, 4.6 mi. S.	
06 JUN	21090	Alcala de los Gazules, 4.4 mi. SE	







SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1970PAGE 02

Date/Time	Number Assigned	Location
23 MAY	18733-18741	Facinas, 7.5 mi NE
23 MAY	18733-18741	Facinas, 7.0 mi NE
13 JUN	-----	Ubrique, 16.8 mi SW
13 JUN	-----	Ubrique, 15.4 mi SW
13 JUN	18855-18856	Grazalema, 3.1 mi W. IIIA
13 JUN	-----	Zahara, 5.4 mi S.
14 JUN	18872	Setenil, 2.9 mi NW
03 JUL	18972	La Barca de la Florida, 29.1 mi E.
03 JUL	18971	Jimena de la Frontera, 2.9 mi NW
18 JUL	-----	Benamaoma, .9 mi. S. [2]
18 JUL	18986	" " , 5.5 mi. E. IIIA
15 AUG	-----	Facinas, 8.9 mi. NE & 2.0 mi SE.
15 AUG	19098-19100	" " " & 0.8 mi. SE
15 AUG	19098-19100	" " " & 2.3 mi. SE
16 AUG	19134-19137	Facinas, 7.7 mi. NE
16 AUG	19134-19137	Facinas, 7.4 mi. NE
16 AUG	-----	Facinas, 7.2 mi NE
16 AUG	19134-19137	Facinas, 6.8 mi. NE
25 SEP	-----	Galis, .4 mi. E.
25 SEP	19232-19233	Galis, .6 mi. E.
25 SEP	-----	Galis, 1.8 mi. ENE
25 SEP	19232-19233	Galis, 3.0 mi. ENE
26 SEP	-----	Ubrique, 3.6 mi. S.
26 SEP	-----	Grazalema, 1.5 mi. ENE
26 SEP	19237	Zahara, 1.8 mi. S.
26 SEP	-----	Benamaoma, 6.6 mi. E
11 OCT	19297	Arcos de la Frontera, 7.6 mi. W.





SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1971

PAGE 1

Date/Time	Number Assigned	Location
20 FEB	19592-602 ✓	Facinas, 5.1, 5.8, 6.0, 8.0, 8.2, 8.3, 8.5, 9.0, 9.6, 10.2, 13.9 mi. NE
27 FEB	19613(23) ✓	Facinas, 6.0, 6.2, 6.3, 6.7, 6.9, 7.0, 7.9, 8.0, 8.4, 9.5, 9.7, 10.3, & 14.2 mi. NE
29 MAR	19660-664 ✓	Facinas, 9.9, 9.0, 8.5, 8.1, & 7.0 mi. NE
02 MAY	20612-614 ✓	Galis, 6.0 mi. N &: .3, 2.0, 7.8, 8.8, & 11.9 mi W
08 MAY	----- ✓	Facinas, 6.9 & 8.6 mi. N.
30 MAY	21061(5) ✓	Facinas, 5.6, 6.3, 6.4, & 7.2 mi. N.
13 JUN	21134(8) ✓	Zahara, 7.2 & 7.4 mi. S. <b>IIIA</b>
13 JUN	----- ✓	Ubrique, 14.8 mi. S.
19 JUN	21175-177 ✓	Facinas, 6.3, 6.5, 6.9, 7.2, and 9.4 mi. N.
07 AUG	22472 ✓	Jerez de la Frontera <b>IIA</b>
28 AUG	----- ✓	Galis, 3.4 & 5.4 mi. S.
05 SEP	22538-541 ✓	Benamaoma, 1 mi. N. <b>IIIA</b>
05 SEP	22542-544 ✓	Ubrique, 16.4 mi. S.
05 SEP	----- ✓	Algar
18 SEP	22597-605 ✓	Facinas, 6.3, 6.6, 7.0, 7.1, 8.9, 10.1, 10.5, 10.8, 12.8, & 13.6 mi. N.
19 SEP	----- ✓	Zahara, 7.3 mi. S.
19 SEP	22621 ✓	Zahara, 8.0 mi. S. <b>IIIA</b>
03 OCT	----- ✓	Torre-Alhaquime, 1.8 mi. S.
17 OCT	22662-65 ✓	Facinas, 6.2, 6.4, 7.0, 10.0, 10.4, & 12.9 mi. NE
17 OCT	----- ✓	Los Barrios, 11.4 mi. W.

YEAR 1970

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
19 FEB	18421	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
21 FEB	-----	✓ Vejer de la Frontera, 10 mi SE
22 FEB	-----	✓ La Barca de la Frontera, 4.9 mi E. (2 specimens)
15 MAR	-----	✓ La Barca de la Florida, 4.9 mi E.
20 MAR	-----	✓ La Barca de la Florida, 4.9 mi E.
11 APR	-----	✓ Bornos, 2.8 mi NE
11 APR	-----	✓ Algodonales, .7 mi SW
11 APR	-----	✓ Olvera, 7.8 mi SW
12 APR	18533-18534	✓ Benalup de Sidonia, 5.9 mi W ID
12 APR	18530	✓ Benalup de Sidonia, 2.8 mi E. ID
12 APR	-----	✓ Benalup de Sidonia, 4.4 mi. E
12 APR	18535	✓ Benalup de Sidonia, 4.5 mi. E.
25 APR	-----	✓ Arcos de la Frontera, 12.0 mi E.
25 APR	-----	✓ El Bosque, 7.0 mi W.
25 APR	-----	✓ El Bosque, 5.0 mi. W.
25 APR	-----	✓ El Bosque, 4.3 mi W.
25 APR	-----	✓ Benamaoma, 2.6 mi. W.
25 APR	-----	✓ Benamaoma, .2 mi E.
25 APR	-----	✓ Benamaoma, .8 mi E.
25 APR	-----	✓ Benamaoma, 2.0 mi. E.
25 APR	-----	✓ Grazalema, 2.3 mi W.
26 APR	-----	✓ La Barca de la Florida, 4.9 mi. E.
03 MAY	18615	✓ Jimena de la Frontera, 5.1 mi NW
07 MAY	-----	✓ Casas del Castano, 2.2 mi SE
16 MAY	-----	✓ Bonanza, 4.3 mi N.
17 MAY	-----	✓ La Barca de la Florida, 4.9 mi E.
17 MAY	-----	✓ San Jose del Valle, 3.5 mi SSE

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1969PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
11 MAY	-----	✓ Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
14 MAY	16952	✓ Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
04 JUN	16988-16989	✓ Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
05 JUL	20447	✓ Jerez de la Frontera, 23.6 mi. E. on C-344 <b>IB</b>
05 JUL	-----	✓ El Bosque, 1.6 mi. W. on C-344
06 JUL	20450	✓ Alcalá de los Gazules, 2.6 mi. WSW on C-440
12 JUL	-----	✓ La Barca de La Florida, 4.9 mi. E. on CA-502
12 JUL	-----	✓ Vejer de la Frontera, 6.7 mi. N.
12 JUL	-----	✓ Vejer de la Frontera, 20.8 mi. E. on N-340
23 JUL	20468	✓ Naval Base, Rota
26 JUL	20469	✓ San José del Valle, 1.1 mi. E. on CA-502 <b>IB</b>
26 JUL	-----	✓ La Barca de La Florida, 4.9 mi. E. on CA-502 (sloughed ski)
27 JUL	-----	✓ Vejer de la Frontera, 9.3 mi. SE On N-340
30 JUL	-----	✓ Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
02 AUG	-----	✓ La Barca de la Florida, 4.9 mi. E. on CA-502 (2 skins)
03 AUG	-----	✓ Arcos de la Frontera, 11.7 mi. W. on Rt. 342
08 AUG	-----	✓ La Barca de la Florida, 3.6 mi. W. on CA-502
17 AUG	-----	✓ La Barca de la Florida, 4.9 mi. E. on CA-502 (skin and ani)
01 SEP	20885	✓ Sentinil, 2.7 mi. NW. (Between Olvera & Pruna)
09 SEP	20913	✓ Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
10 SEP	-----	✓ La Barca de la Florida, 4.9 mi. E. on CA-502
28 SEP	-----	✓ El Bosque, 8.0 mi. W. on 344
04 OCT	20988	✓ La Barca de la Florida, 4.9 mi. E. on CA-502 <b>IB</b>
25 OCT	18179-18180	✓ La Barca de la Florida, 4.9 mi. E. on CA-502 <b>IB</b>







Date/Time	Number Assigned	Location
05 JUN	17924 ✓	Naval Base, Rota
06 JUL	----- ✓	Alcalá de los Gazules, 1.7 mi. SE on C-440
12 JUL	----- ✓	Tarifa, 6.3 mi. N. on N-340
13 JUL	----- ✓	Vejer de La Frontera, 2.8 mi. E. on N-340
27 JUL	----- ✓	Tarifa, 9.9 mi. NW on N-340
07 AUG	----- ✓	La Barca de la Florida, 4.9 mi. E. on CA-502 (Shed ski)
11 AUG	-----	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE (4 shed skins)
20 AUG	----- ✓	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE (shed skin)
23 AUG	----- ✓	San Roque, 5.0 mi. S. on N-340 (DOR)
24 AUG	20854 ✓	Chiclana de la Frontera, 8.5 mi. <sup>S</sup> E. on N-340 <b>ID</b>
24 AUG	----- ✓	Chiclana de la Frontera, 5.7 mi. E. on N-340
26 AUG	----- ✓	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE (shed skin)
24 AUG	----- ✓	Tarifa, 25.4 mi. W. on N-340
09 SEP	----- ✓	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE (shed skin)
19 SEP	-----	Rota, .9 mi. S. Intersection CA-603 and Jerez Road
25 SEP	-----	NAVBASE (Shed skin) <b>HARVOR NUT</b>
28 SEP	----- ✓	Algar, 5.1 mi. NW
04 OCT	----- ✓	La Barca de la Florida, 4.9 mi. E.
12 OCT	18063 ✓	Arcos de la Frontera, 9.0 mi. SW <b>IB</b>
16 OCT	-----	Vejer de la Frontera, 12.8 mi. E.
16 OCT	----- ✓	Vejer de la Frontera, 12.4 mi. E.
25 OCT	----- ✓	La Barca de la Florida, 4.9 mi. E.
14 DEC	18239	Puerto Real, 3.0 mi E <b>Ic</b>

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1970

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
22 FEB	-----	✓ Algar, 5.3 mi NW
20 MAR	-----	✓ Jerez de la Frontera, 3.0 mi E.
11 APR	-----	✓ El Bosque, 7.0 mi SW
22 APR	-----	✓ Rota, NAVBASE (2 seen DOR)
25 APR	-----	✓ El Bosque, 2.8 mi E.
16 MAY	18690	✓ Jerez de la Frontera, 4.8 mi E. (CA-502) <b>IA</b>
17 MAY	-----	✓ La Barca de la Florida, 4.9 mi E.
17 MAY	-----	✓ San Jose del Valle, 5.9 mi SSE
17 MAY	-----	✓ San Jose del Valle, 7.1 mi SSE
17 MAY	-----	✓ Chiclana de la Frontera, .3 mi N.
20 MAY	18703	✓ Chiclana de la Frontera <b>ID</b>
20 MAY	-----	✓ NAVBASE, Rota, 9.7 mi E.
22 MAY	-----	✓ Vejer de la Frontera, 8.5 mi ESE
22 MAY	-----	✓ Vejer de la Frontera, 19.1 mi ESE
23 MAY	-----	✓ Tarifa, 10.2 mi NW
24 MAY	18750	✓ NAVBASE, Rota
24 MAY	-----	✓ San Enrique, 1.4 mi NE
24 MAY	-----	✓ Tarifa, 11.2 mi NW
24 MAY	18747-18748	✓ Tarifa, 14.0 mi NW
24 MAY	-----	✓ Vejer de la Frontera, 12.2 mi SE
24 MAY	-----	✓ Vejer de la Frontera, 6.5 mi NW
24 MAY	-----	✓ Vejer de la Frontera, 12.2 mi NW
24 MAY	-----	✓ Chiclana de la Frontera, .8 mi SE
26 MAY	-----	✓ Jerez de la Frontera, 4.7 mi NNE
27 MAY	18765	✓ NAVBASE, Rota
28 MAY	-----	✓ Jerez de la Frontera, 20.9 mi SE
28 MAY	-----	✓ Jerez de la Frontera, 28.4 mi SE

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1970PAGE 02

Date/Time	Number Assigned	Location
28 MAY	-----	Alcala de los Gazules, 4.0 mi SE
28 MAY	-----	Alcala de los Gazules, 8.9 mi SE
28 MAY	-----	Tarifa, 10.0 mi NW.
28 MAY	-----	Tarifa, 29.2 mi NW
28 MAY	-----	Vejer de la Frontera, 3.4 mi NW
29 MAY	-----	Puerto de Santa Maria, 2.8 mi NNW
29 MAY	-----	Bonanza, 5.4 mi. N.
29 MAY	-----	Bonanza, 6.7 mi N.
29 MAY	-----	Chipiona, 1.8 mi NE
30 MAY	-----	Rota Rota, 1.5 mi N. & E.
01 JUN	18792-18793	Rota - Puerto de Santa Maria Road
07 JUN	-----	Intersection of C-440 & Puerto Real Rd., 7.2 mi E.
09 JUN	-----	Chiclana de la Frontera, 14.1 mi S.
09 JUN	-----	Puerto de Santa Maria, 2.8 mi N.
10 JUN	-----	Rota-Chipiona Road (2)
12 JUN	-----	San Lucar de Barrameda, .3 mi E'
13 JUN	-----	NAVBASE, Rota
13 JUN	-----	San Jose del Valle, 1.3 mi ESE
13 JUN	-----	Benaocaz, 2.2 mi S & E
14 JUN	-----	Algodonales, 4.4 mi E.
14 JUN	-----	Olvera, 7.4 mi SW (2)
14 JUN	-----	Setenil, 3.5 mi NW
14 JUN	-----	Algodonales, 3.5 mi W.
14 JUN	-----	Villamartin, 2.8 mi SW
14 JUN	-----	Arcos de la Frontera, 4.0 mi. NE
19 JUN	-----	San Lucar de Barrameda, 6.8 mi SE
24 JUN	-----	Arcos de la Frontera, 5.1 mi ENE

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1970PAGE 03

Date/time	Number Assigned	Location
24 JUN	-----	✓ Bornos, 4.8 mi ENE
25 JUN	-----	✓ Puerto Real, 5.2 mi E.
25 JUN	-----	✓ Puerto Real, 5.1 mi E.
25 JUN	-----	✓ Puerto Real, 4.3 mi E.
27 JUN	-----	✓ Algeciras, 5.3 mi. SW
28 JUN	18935	✓ La Algaida (Bonanza) + one seen/not collected <b>IB</b>
03 JUL	-----	✓ Puerto Real, 6.3 mi. E.
03 JUL	-----	✓ Puerto Real, 2.9 mi. NW
16 JUL	18985	✓ Trebujena, 2.4 mi. SW <b>IA</b>
25 JUL	-----	✓ Vejer de la Frontera, 7.1 mi. SE
26 JUL	-----	✓ Cortijada de Navero, 4.3 mi. N.
26 JUL	-----	✓ Puerto Real, 9.8 mi. E.
04 AUG	19048	✓ Rota-Chipiona Road
06 AUG	-----	✓ Jerez de la Frontera, 5.8 mi. SE
21 AUG	19140	✓ Puerto de Santa Maria, 2.0 mi. N.
30 AUG	-----	✓ San Lucar de Barrameda, 1.0 mi. N.
20 SEP	-----	✓ Chipiona, 2.5 mi. SSE
20 SEP	-----	✓ Los Barrios, 6.1 mi. NNW
26 SEP	-----	✓ Grazalema, 6.6 mi. NE
27 SEP	19245	✓ Vejer de la Frontera, 6.0 mi. SE <b>ID</b>
11 OCT	-----	✓ San Lucar de Barrameda, 8.5 mi. ESE
26 OCT	19338	✓ Puerto Real, D.O.R. on rd. E. to Medina Sidonia <b>IC</b>
05 NOV	-----	✓ Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE (shed skin)
05 NOV	19363	✓ Puerto Real, 10 Kms E.
12 NOV	-----	✓ La Algaida (shed skin)
15 NOV	-----	✓ Algodonales, 11 Kms. NE

YEAR 1971

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
07 JAN	19447	✓ Facinas, 8 Kms. NE.
13 MAR	-----	✓ Puerto Real, 2.3 mi. E.
12 MAY	20638	✓ Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
16 MAY	20639	✓ Vejer de la Frontera, 22.2 mi. ESE <b>IE</b>
17 MAY	-----	✓ " " , 5.1 mi. W.
18 MAY	20668	✓ Rota, 2.7 mi. W.
30 MAY	-----	✓ Vejer de la Frontera, 3.2 mi. E.
07 JUN	-----	✓ Puerto Real, 4.9 mi. E.
09 JUN	21118	✓ Rota, 7.2 mi. <b>W.N</b> <b>IB</b>
10 JUN	-----	✓ Puerto de Santa Maria, 4.8 mi N.
10 JUN	-----	✓ Puerto de Santa Maria, 3.4 mi SE
13 JUN	-----	✓ Ubrique, 3.8 mi. S.
13 JUN	-----	✓ Algar, 2.3 mi. NW
17 JUN	-----	✓ Puerto Real, 2.4, 7.2, 8.0, 8.1, & 10.4 mi. E.
19 JUN	-----	✓ Vejer de la Frontera, 1.5 mi. W.
19 JUN	-----	✓ Facinas, 9.2 mi. N.
19 JUN	21166	✓ Casas del Castano, 5.3 and 12.6 mi. WNW
19 JUN	-----	✓ Benalup de Sidonia, 4.1 mi. S.
15 JUL	22444	✓ Rota, Naval Base
08 AUG	-----	✓ Los Barrios, 10.4 mi. W.
17 AUG	-----	✓ Rota, Naval Base
20 AUG	-----	✓ La Algaida
22 AUG	-----	✓ Puerto Real, 3.5 mi. E.
05 SEP	-----	✓ El Bosque, .3 mi. SE
05 SEP	-----	✓ Ubrique, 2.8 mi. S.
11 SEP	22581	✓ Rota, Naval Base
18 SEP	22593-594	✓ Vejer de la Frontera, 10.8 & 12.0 mi. SSE <b>ID</b>













YEAR 1970

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
01 FEB	-----	La Barca de la Florida, 1.7 mi W.
21 FEB	-----	Vejer de la Frontera, 23.3 mi SE
21 FEB	-----	Tarifa, 0.1 mi NW
15 MAR	-----	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
18 MAR	18493	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
18 MAR	18504	Jerez de la Frontera, 10.7 mi E.
12 APR	18526	Benalup de Sidonia, 1.3 mi E <b>ID</b>
12 APR	-----	Benalup de Sidonia, 5.9 mi W.
16 APR	18546-18548	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
30 APR	18601-18602	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
05 MAY	18616	Pto. de Sta. Maria, 1.8 mi ESE
16 MAY	18677	NAVBASE, Rota
16 MAY	18678	Bonanza, 7.0 mi N. <b>IA</b>
16 MAY	18691	NAVBASE, Rota
17 MAY	-----	Vejer de la Frontera, 9.9 mi ESE
17 MAY	18689	Vejer de la Frontera, 7.0 mi ESE <b>ID</b>
20 MAY	18696	Pto. de Sta. Maria, 1.8 mi ESE
20 MAY	18702	Pto. de Sta. Maria - San Lucar de Barrameda Road
22 MAY	-----	Vejer de la Frontera, 12.1 mi ESE
24 MAY	-----	San Roque, 1.2 mi SW
24 MAY	-----	Puerto del Cabrito (TARIFA), 4.4 mi NW
24 MAY	-----	Pto. del Cabrito, 14.0 mi NW
24 MAY	18749	Vejer de la Frontera, 7.3 mi SE <b>ID</b>
24 MAY	18751	Vejer de la Frontera, 2.8 mi NW
25 MAY	18762-18763	Pto. de Sta. Maria, 1.8 mi ESE
28 MAY	18772	NAVBASE, Rota
28 MAY	-----	Tarifa, 13.5 mi NW





SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1971PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
24 JAN	19579	✓ Puerto Real <b>IC</b>
27 FEB	19612	✓ Facinas, 12 mi. NE
13 MAR	19615	✓ Rota, Naval Base
04 MAY	-----	✓ Puerto Real, 1.7 mi. E.
08 MAY	-----	✓ Rota, Naval Base
16 MAY	-----	✓ Benalup de Sidonia, 4.6 mi. N.
01 JUN	-----	✓ Puerto Real, 7.3 mi. E.
05 JUN	21110	✓ Rota, Naval Base
07 JUN	21094	✓ Rota, Naval Base
07 JUN	21109	✓ Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
28 JUN	22001	✓ Algeciras, 4.3 mi. N. <b>III B</b>
19 JUN	21167-170	✓ Rota, Naval Base
07 AUG	22451	✓ Rota, Naval Base
08 AUG	22456	✓ Casas del Castano, 6.4 mi. W.
29 SEP	22635-636	✓ Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
07 NOV	22701	✓ Rota, Naval Base

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

MALPOLON M. MONSPESSULANUS

YEAR 1971PAGE 02

Date/Time	Number Assigned	Location
18 SEP	22617	✓ Facinas, 8.1 mi. N.
26 SEP	22634	✓ Puerto Real, 9.9 mi. E. <b>II C</b>
29 SEP	22637	✓ Puerto Real, 5.6 mi. E. <b>IC</b>
17 OCT	-----	✓ Facinas, 5.9 & 10.1 mi. N.
17 OCT	-----	✓ Casas del Castano, 12.8 mi. WNW



Date/Time	Number Assigned	Location
20 APR	SDB 481 (2)	Naval Base
02 MAY	SDB 491-494	Rota, .25-.50 mi. NNW
06 MAY	SDB 495-499	Rota, .25-.50 mi. NNW
06 MAY	16867-16892	Rota, .25-.50 mi. NNW
06 MAY	AF 701-726	Rota, .25-.50 mi. NNW
07 MAY	-----	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
11 MAY	16914 (14)	Puerto de Santa Maria
16 MAY	-----	Puerto de Santa Maria
16 MAY	-----	Naval Base
15 SEP	20923	Chipiona, 7.9 mi. SW
15 SEP	20925	Chipiona, 7.6 mi. SW
15 SEP	20924	Chipiona, 7.4 mi. SW
15 SEP	20928-20942	San Lucar de Barrameda, 1.9 mi. SW (440) IB
15 SEP	20928-42(5)	San Lucar de Barrameda, 8.6 mi. SW (440)
15 SEP	20928-42(2)	San Lucar de Barrameda, 9.05 mi. SW (440)
15 SEP	20928-20942	San Lucar de Barrameda, 9.1 mi. SW (440)
16 SEP	20943	Alcalá de los Gazules, 7.5 mi. SE (440)
18 SEP	20949	Algar, .5 mi. W.
18 SEP	20956-20959	Rota, 9.6 mi. E.
19 SEP	20960	Rota, 9.6 mi. E.
24 SEP	20963	Rota, 9.6 mi. E.
05 OCT	-----	<del>San Lucar de Barrameda</del> , 3.9 mi. SE CHIPIONA
05 OCT	20996	<del>San Lucar de Barrameda</del> , 4.4 mi. SE CHIPIONA, 4.4 mi SE IB
05 OCT	20999(14)	<del>San Lucar de Barrameda</del> , 5.1 mi. SE IB
05 OCT	20997	Rota, 4.7 mi. NW
05 OCT	20999(14)	Rota, 4.5 mi. NW
05 OCT	20999(14)	Rota, 4.2 mi. NW

SEE FIELD NOTES, BUT COULD BE RIGHT SEVERAL DATA POINTS NOT IN FIELD NOTES

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1969PAGE 02

Date/Time	Number Assigned	Location
05 OCT	20999(14)	Rota, 3.6 mi. NW
05 OCT	20999(14)	Rota, 3.2 mi. NW
05 OCT	20999(14)	Rota, 2.8 - 2.6 mi. NW
05 OCT	20999(14)	Rota, 2.3 mi. NW
05 OCT	20998	Rota, 2.5 mi. NW
13 OCT	18067	Rota, 1.6 mi. NW
13 OCT	18068(11)	Rota, 2.5 mi. W.
13 OCT	18068(11)	Rota, 2.7 mi. W.
13 OCT	18068(11)	Rota, 2.8 mi. W.
13 OCT	18068(11)	Rota, 3.1 mi. W.
13 OCT	18068(11)	Rota, 3.3 mi. W.
13 OCT	18068(11)	Rota, 3.9 mi. W.
13 OCT	18068(11)	Rota, 4.1 mi. W.
13 OCT	18068(11)	Rota, 4.3 mi. W.
14 OCT	18068(11)	Chipiona, 5.5 mi. E. <b>IB</b>
14 OCT	18068(11)	Rota, 3.4 mi. W.
14 OCT	18068(11)	Rota, 2.0 mi. W.
18 OCT	18100-18101	Alcalá de los Gazules, 10.3 mi E.
18 OCT	18103	Alcalá de los Gazules, 8.4 mi. E.
18 OCT	18102	Alcalá de los Gazules, 7.9 mi. E.
18 OCT	18105	Alcalá de los Gazules, 7.4 mi. E.
18 OCT	18104	Alcalá de los Gazules, 7.3 mi. E.
18 OCT	18106	Alcalá de los Gazules, 7.2 mi. E.
18 OCT	18100	Alcalá de los Gazules, 7.0 mi. E.
18 OCT	18101-18104	Alcalá de los Gazules, 6.9 mi. E.
18 OCT	18135	NAVBASE
19 OCT	18141	Jerez de la Frontera, 11.2 mi. E.

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1969PAGE 03

Date/Time	Number Assigned	Location
19 OCT	18146	Jerez de la Frontera, 2.2 mi. W. <b>IIA</b>
19 OCT	-----	Jerez de la Frontera, 9.1 mi. W.
21 OCT	-----	Rota, unmarked rd. E.
22 OCT	<del>18146</del>	Jerez de la Frontera, 9.6 mi. W.
24 OCT	-----	Rota, unmarked road E.
24 OCT	-----	Arcos de la Frontera, 2.8 mi SE.
24 OCT	-----	Arcos de la Frontera, 3.7 mi. SE
08 NOV	18200-18207	Rota, 2.2 mi. NW
08 NOV	" "	Rota, 2.3 mi. NW
08 NOV	" "	Rota, 2.8 mi. NW
08 NOV	" "	Rota, 3.2 mi. NW
12 NOV	18210	Los Barrios, .8 mi. W. <b>IIIB</b>
19 NOV	18223-18233	Rota, 2.1 mi. NW
19 NOV	" "	Rota, 2.7 mi. NW
19 NOV	" "	Rota, 2.6 mi. NW
19 NOV	" "	Chipiona, 2.6 mi. SE
19 NOV	" "	Chipiona, 3.2 mi. SE
19 NOV	" "	Chipiona, 5.6 mi. SE
19 NOV	" "	Chipiona, 5.9 mi. SE
19 NOV	" "	Chipiona, 6.0 mi. SE
19 NOV	" "	Chipiona, 6.1 mi. SE
19 NOV	" "	Chipiona, 6.2 mi. SE
21 NOV	18234	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
21 NOV	18235	Puerto de Santa Maria -- NAVBASE Rota Road

YEAR 1970

PAGE 01

Date/time	Number Assigned	Location
07 JAN	18251-18265	Rota, 1.9 mi WNW
07 JAN	18251-18265	Rota, 2.3 mi WNW
07 JAN	18251-18265	Rota, 2.5 mi WNW
07 JAN	18251-18265	Rota, 2.7 mi WNW
07 JAN	18251-18265	Rota, 4.5 mi WNW
07 JAN	18251-18265	Chipiona, 3.5 mi ESE
07 JAN	18251-18265	Chipiona, 2.7 mi ESE
07 JAN	18251-18265	Chipiona, 0.4 mi ESE
07 JAN	18251-18265	Chipiona, 0.1 mi ESE
07 JAN	18251-18265	Chipiona, 2.0 mi ESE
07 JAN	18251-18265	Chipiona, 2.1 mi ESE
07 JAN	18251-18265	Chipiona, 2.2 mi ESE
07 JAN	18251-18265	Chipiona, 2.5 mi ESE
07 JAN	18251-18265	Chipiona, 2.8 mi ESE
07 JAN	18251-18265	Chipiona, 4.7 mi ESE
08 JAN	-----	Vic Puerto de Santa Maria
08 JAN	18271-18273	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
08 JAN	18274-18275	Puerto de Santa Maria, 3.3 mi NNW
08 JAN	18274-18275	Puerto de Santa Maria, 4.9 mi NNW
10 JAN	-----	Puerto Real, 32.4 mi SSE (N-340)
10 JAN	18291	Alcala de los Gazules, 4.7 mi SE
11 JAN	18300	Bornos, 1.4 mi SSW
14 JAN	-----	Jerez de la Frontera, 15.6 mi ESE
23 JAN	18369-18372	Rota, 2.0 mi WNW
23 JAN	18369-18372	Rota, 2.2 mi WNW
23 JAN	18369-18372	Rota, 2.4 mi WNW
23 JAN	18369-18372	Rota, 5.2 mi WNW

IB

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1970

PAGE 02

Date/Time	Number Assigned	Location
23 JAN	18369-18372	Rota, 2.9 mi WNW
23 JAN	-----	Chipiona, 5.3 mi SE
28 JAN	18389	Paterna de Rivera, 3.8 mi S. <b>IC</b>
31 JAN	-----	Tarifa, 1.6 mi NW
06 FEB	18404	Zahara de los Atunes, 2.4 mi NW
06 FEB	18405	Vejer de la Frontera, 16.8 mi SE (N-340)
02 MAR	18449-18450	Alcalá de los Gazules, 7.1 mi SE
02 MAR	18449-18450	Alcalá de los Gazules, 7.2 mi SE
03 MAR	18467	Chiclana de la Frontera, 1.7 mi E <b>ID</b>
12 MAR	18486-18487	Rota, NAVAL BASE
15 MAR	18491	La Barca de la Florida, 1.7 mi. W. (LARVAL SERIES)
18 MAR	18498-18499	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
31 MAR	18506	Rota-Puerto de Santa Maria Road
09 APR	18512	Rota, 2.6 mi W.
11 APR	18518	Facinas, 2.0 mi NE
16 APR	18544(172)	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE (LARVAL SERIES) <sup>USNM</sup> 198534 (Part)
23 APR	18555(22)	Rota, 2.1 - 3 mi. W.
23 APR	18558(18)	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
24 APR	18561 (16)	Rota-Chipiona Road
25 APR	18565-18568	(87) Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
26 APR	18598(171)	La Barca de la Florida, 1.9 mi W. (LARVAL SERIES) <sup>USNM</sup> 198532 (Part)
06 MAY	18622-18623	Rota-Chipiona Road
08 MAY	18625(19)	Rota, 2.3 mi W (5)
08 MAY	18625(19)	Rota, 2.4 mi W. (3)
08 MAY	18625(19)	Rota, 2.5 mi W.
08 MAY	18625(19)	Rota, 2.6 mi W.
14 MAY	18641(34)	Rota-Chipiona Road

Date/Time	Number Assigned	Location
14 MAY	18642	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
20 MAY	18697	Pto. de Sta. Maria, 1.8 mi ESE
20 MAY	18701[17]	Pto. de Sta. Maria, 1.8 mi ESE [LARVAL]
25 MAY	18755-18761	Puerto Real, 5.2 mi E. IC
25 MAY	" "	Pto. Real, 9.1 mi E (4)
25 MAY	" "	Pto. Real, 5.2 mi E. IC
25 MAY	" "	Pto. Real, 1.9 mi E. IC
25 MAY	" "	Pto. Real, 1.5 mi E. IC
28 MAY	18769-18770	Tarifa, 16.1 mi NW
28 MAY	-----	Chiclana de la Frontera
06 JUN	18810(18)-18823	Puerto Real, E. to Intersection of C-440
07 JUN	" " "	Puerto Real, 3.8 mi E. IC
07 JUN	" " "	Puerto Real, Road and Intersection of C-440 12.8 mi SE
07 JUN	" " "	" " 11.1 mi SE
07 JUN	" " "	" " 9.5 mi SE
07 JUN	" " "	" " 4.8 mi SE
09 JUN	18835	La Barca de la Florida, 1.8 mi WNW
16 JUN	18879	Cabo Trafalgar, 1.8 mi N.
21 JUN	18908-18909	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
25 JUN	18915	Jerez de la Frontera, 8.4 mi SE IIA
25 JUN	18916-18917	Puerto Real, 10.2 mi E. IC
25 JUN	18916-18917	Puerto Real, 9.3 mi. E. IC
13 OCT	19300	Rota, 2.3 mi. WNW
16 OCT	19304	Alcala de los Gazules, 7.2 mi ESE
29 OCT	19340-19342	Rota, 5 Kms. NW (2)
29 OCT	19340-19342	Rota, 7 Kms. NW
14 NOV	19380-381	Puerto Real, 9 Kms E. IC





SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1969PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
13 MAY	16915	Naval Base 1
02 JUL	17948	Chipiona, 6 mi. E. and 2.2 mi. S. of C-441 IB
15 SEP	20927	San Lucar de Barrameda, 7.5 mi. SW (440) IB
05 OCT	20992	San Lucar de Barrameda, 4.0 mi. SE on 440 IB
05 OCT	-----	San Lucar de Barrameda, 3.5 mi. SE
05 OCT	20993	San Lucar de Barrameda, 3.6 mi. SE IB
05 OCT	20994	Rota, 4.4 mi. NW
06 OCT	18052	Jerez de la Frontera, 12.5 mi. SE (440) IC
06 OCT	18053	Jerez de la Frontera, 12.2 mi SE (440) IC
06 OCT	-----	Jerez de la Frontera, 11.3 mi. SE (440)
06 OCT	18054	Jerez de la Frontera, 7.8 mi SE on 440
13 OCT	<del>18069-18075</del>	Rota, 3.8 mi. W
13 OCT	<del>18069-18075</del>	Rota, 4.3 mi. W.
13 OCT	<del>18069-18075</del>	Rota, 4.8 mi. W.
13 OCT	<del>18069-18075</del>	Rota, 5.9 mi. W. IB
13 OCT	<del>18069-18075</del>	Chipiona, 4.1 mi. E. IB
14 OCT	<del>18069-18075</del>	Chipiona, 5.5 mi. E. <del>IB</del>
14 OCT	<del>18069-18075</del>	Rota, 3.5 mi. W.
18 OCT	18112	Los Barrios, 14.5 mi. W.
18 OCT	18109	Alcalá de los Gazules, 10.8 mi. E.
18 OCT	18110	Alcalá de los Gazules, 10.8 mi. E.
18 OCT	18111	Alcalá de los Gazules, 10.3 mi. E.
18 OCT	18108	Alcalá de los Gazules, 9.3 mi. E.
18 OCT	-----	Alcalá de los Gazules, 8.8 mi E.
18 OCT	18113	Alcalá de los Gazules, 8.6 mi. E.
18 OCT	<del>18105</del>	<del>Alcalá de los Gazules, 8.0 mi. E.</del>
18 OCT	18107	Alcalá de los Gazules, 7.9 mi. E.

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1960PAGE 02

Date/Time	Number Assigned	Location	
18 OCT	18114	Alcalá de los Gazules, 7.6 mi. E.	
19 OCT	18137	Jerez de la Frontera, 6.4 mi. E.	IIA C-440
19 OCT	18138	Jerez de la Frontera, 12.0 mi. E.	C-440
19 OCT	18139	Jerez de la Frontera, 12.5 mi. E.	C-440
19 OCT	-----	Jerez de la Frontera, 13.2 mi. E.	C-440
19 OCT	-----	Jerez de la Frontera, 14.0 mi. E.	C-440
19 OCT	18150(17)	Jerez de la Frontera, 14.7 mi. E.	C-440
19 OCT	18150(17)	Jerez de la Frontera, 15.9 mi. E.	
19 OCT	18150(17)	Jerez de la Frontera, 17.1 mi. E.	
19 OCT	18150(17)	Jerez de la Frontera, 17.2 mi. E.	
19 OCT	18150(17)	Jerez de la Frontera, 17.3 mi. E.	
19 OCT	18150(17)	Jerez de la Frontera, 17.4 mi. E.	
19 OCT	18150(17)	Jerez de la Frontera, 17.9 mi. E.	
19 OCT	18150(17)	Jerez de la Frontera, 18.0 mi. E.	
19 OCT	18150(17)	Jerez de la Frontera, 18.1 mi. E.	
19 OCT	18150(17)	Jerez de la Frontera, 18.6 mi. E.	
19 OCT	18150(17)	Jerez de la Frontera, 19.8 mi. E.	
21 OCT	18153	Medina Sidonia, 2.5 mi. SE	II C
21 OCT	18154	Vejer de la Frontera, 5.4 mi. NE	II D
21 OCT	18155	Vejer de la Frontera, 4.8 mi. NE	II D
22 OCT	18158	Alcalá de los Gazules, 6.7 mi. SSE	
22 OCT	18159-18163	Alcalá de los Gazules, .5 mi. SW	
22 OCT	18159-18163	Alcalá de los Gazules, .8 mi. S.W.	
22 OCT	18159-18163	Alcalá de los Gazules, 4.8 mi. NW	
22 OCT	-----	Alcalá de los Gazules, 5.0 mi. NW	
22 OCT	18159-18163	Alcalá de los Gazules, 5.1 mi. NW	
22 OCT	18159-18163	Alcalá de los Gazules, 6.7 mi. NW	

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1969PAGE 03

Date/Time	Number Assigned	Location
22 OCT	18159-18163	Alcalá de los Gazules, 7.0 mi. NW
22 OCT	-----	Jerez de la Frontera, 11.2 mi. SE
22 OCT	-----	Jerez de la Frontera, 10.1 mi. SE
24 OCT	-----	El Bosque, 5.6 mi. W. (344)
24 OCT	18169	Arcos de la Frontera, 3.3 mi. E.
08 NOV	18195-18199	Rota, 3.2 mi. NW
08 NOV	" "	Chipiona, 4.2 mi. SE <b>IB</b>
08 NOV	" "	Chipiona, 3.9 mi. SE <b>IB</b>
08 NOV	" "	Chipiona, 3.3 mi. SE <b>IB</b>
08 NOV	18208	San Lúcar de Barrameda, 5.4 mi. NE <b>IB</b>
08 NOV	-----	San Lucar de Barrameda, 7.3 mi. NE
12 NOV	18211	Los Barrios, 1.4 mi. W. <b>IB</b>
12 NOV	18215	Alcalá de los Gazules, 2.6 mi. W.
19 NOV	18218[15]	Rota, 4.9 mi. NW
19 NOV	" "	Rota, 5.0 mi. NW
19 NOV	" "	Rota, 5.2 mi. NW
19 NOV	" "	Chipiona, 3.4 mi. SE <b>IB</b>
19 NOV	" "	Chipiona, 2.5 mi. SE <b>IB</b>
19 NOV	" "	Chipiona, 3.4 mi. SE <b>IB</b>
19 NOV	" "	Chipiona, 4.0 mi. SE <b>IB</b>
19 NOV	" "	Chipiona, 5.4 mi. SE
19 NOV	" "	Chipiona, 5.7 mi. SE. (2)
19 NOV	" "	Chipiona, 5.9 mi. SE
19 NOV	" "	Chipiona, 6.1 mi. SE (3)

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1970PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
07 JAN	18240(9)	Rota, 3.5 mi WNW /
07 JAN	18240(9)	Chipiona, 2.6 mi ESE IB /
07 JAN	18240(9)	Chipiona, 1.8 mi ESE IB /
07 JAN	18240(9)	Chipiona, 1.7 mi ESE IB /
07 JAN	18240(9)	Chipiona, 1.2 mi ESE IB /
07 JAN	18240(9)	Chipiona, 3.2 mi ESE IB /
07 JAN	18240(9)	Chipiona, 3.3 mi ESE IB /
07 JAN	18240(9)	4.5 mi ESE, Chipiona IB /
07 JAN	18240(9)	Chipiona, 6.0 mi ESE /
10 JAN	18285-18286	Casas del Castaño, 4.5 mi SSE
10 JAN	18285-18286	Casas del Castaño, 0.7 mi SSE
10 JAN	18287-18289	Casas del Castaño, 8.5 mi NW
10 JAN	18287-18289	Alcalá de los Gazules, 5.1 mi SE
10 JAN	18287-18289	Alcalá de los Gazules, 0.7 mi SE
10 JAN	18293	Alcalá de los Gazules, 4.3 mi WNW
13 JAN	-----	Intersection of C-440 w/ unmkd rd to NAVBASE, 6.7 mi WNW /
13 JAN	18329-18330	San Lucar de Barrameda, 2.4 mi ESE IB /
13 JAN	18329-18330	San Lucar de Barrameda, 1.2 mi ESE IB /
13 JAN	18325(19)	San Lucar de Barrameda, 1.4 mi NE (2 specimens) IB /
13 JAN	18325(19)	San Lucar de Barrameda, 1.7 mi NE (2 specimens) IB /
13 JAN	18325(19)	San Lucar de Barrameda, 1.9 mi NE IB
13 JAN	18325(19)	San Lucar de Barrameda, 3.4 mi NE IB
13 JAN	18325(19)	San Lucar de Barrameda, 3.5 mi NE IB
13 JAN	18325(19)	San Lucar de Barrameda, 3.6 mi NE IB
13 JAN	18325(19)	San Lucar de Barrameda, 3.7 mi NE (2 specimens) IB
13 JAN	18325(19)	San Lucar de Barrameda, 3.8 mi NE IB
13 JAN	18325(19)	San Lucar de Barrameda, 3.9 mi NE IB

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1970PAGE 02

Date/Time	Number Assigned	Location	
13 JAN	18325(19)	San Lucar de Barrameda, 5.1 mi NE	IB
<del>13 JAN</del>	<del>18325(19)</del>	<del>San Lucar de Barrameda,</del>	
13 JAN	-----	Trebujena, 6.1 mi SW	/
13 JAN	18325(19)	Trebujena, 4.1 mi SW	IA /
13 JAN	18325(19)	Trebujena, 3.3 mi SW	IA /
13 JAN	18325(19)	Trebujena, 3.2 mi SW	IA /
13 JAN	18325(19)	Trebujena, 2.5 mi SW	IA /
13 JAN	18325(19)	Trebujena, 1.8 mi SW	IA /
13 JAN	18326(7)	Trebujena, 1.6 mi SE	IA /
13 JAN	18326(7)	Trebujena, 2.2 mi SE	IA /
13 JAN	18326(7)	Trebujena, 5.3 mi SE (2 specimens)	IA /
13 JAN	18326(7)	Trebujena, 8.3 mi SE	IB /
13 JAN	18326(7)	Trebujena, 8.5 mi SE	IB /
14 JAN	18337	Arcos de la Frontera, 4.7 mi SSW	
14 JAN	18344	Jimena de la Frontera, 6.6 mi S	IE
17 JAN	18350	Algodonales, 1.5 mi ENE (N-342)	
18 JAN	18360-18361	Olvera, 6.5 mi ENE	
18 JAN	18360-18361	Olvera, 3.1 mi ENE	
20 JAN	-----	Medina Sidonia, 2.3 mi SW (C-346)	
20 JAN	18362-18363	Medina Sidonia, 5.7 mi SW	IC
20 JAN	18362-18363	Medina Sidonia, 6.2 mi SW	IC
23 JAN	-----	Rota, 3.2 mi NW	/
23 JAN	-----	Rota, 3.9 mi NW	/
23 JAN	-----	Rota, 4.4 mi NW	/
23 JAN	-----	Rota, 5.2 mi NW	/
23 JAN	-----	Rota, 6.4 mi NW	/
23 JAN	18368(9)	Rota, 6.6 mi NW	IB /

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1970

PAGE 03

Date/Time	Number Assigned	Location
23 JAN	18368(9)	Rota, 6.5 mi NW <b>IB</b> /
23 JAN	18368(9)	Rota, 6.1 mi NW <b>IB</b> /
23 JAN	-----	Rota, 4.7 mi NW /
23 JAN	-----	Rota, 4.6 mi NW /
23 JAN	-----	Rota, 4.3 mi NW /
23 JAN	-----	Rota, 4.2 mi NW /
23 JAN	18368(9)	Rota, 3.9 mi NW /
23 JAN	-----	Chipiona, 5.3 mi SE /
23 JAN	18368(9)	Chipiona, 4.4 mi SE <b>IB</b> /
23 JAN	-----	Chipiona, 4.1 mi SE /
23 JAN	18368(9)	Chipiona, 3.8 mi SE <b>IB</b> /
23 JAN	-----	Chipiona, 3.2 mi SE /
23 JAN	18368(9)	Chipiona, 2.7 mi SE <b>IB</b> /
23 JAN	-----	Chipiona, 2.6 mi SE /
23 JAN	-----	Chipiona, 4.2 mi SE (2 specimens) /
23 JAN	18368(9)	Chipiona, 4.4 mi SE (3 specimens) <b>IB</b> /
28 JAN	18387	San José del Valle, 1.9 mi SE <b>IB</b> /
28 JAN	18392-18394	Paterna de Rivera, 5.3 mi N <b>IB</b> /
28 JAN	18392-18394	Paterna de Rivera, 0.3 mi S <b>IC</b> /
28 JAN	18392-18394	Paterna de Rivera, 2.3 mi S <b>IC</b> /
06 FEB	18402	Zahara de los Atunes, 2.0 mi NE
08 FEB	18409-18410	Puerto Real, 7.7 mi E.
09 FEB	-----	Rota-Chipiona Road
09 FEB	-----	Chipiona, 4.4 mi NE
21 FEB	-----	Casas del Castaño, 7.6 mi NW
21 FEB	-----	Casas del Castaño, 8.3 mi NW
02 MAR	18445-18448	Casas del Castaño, 5.2 mi SE





SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1969PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
20 APR	SDB 471-80	Naval Base
25 APR	SDB 487-89	Naval Base
11 MAY	16901	Puerto de Santa Maria
11 MAY	16907-913	Puerto de Santa Maria
13 MAY	16927-951	Naval Base
16 MAY	16956	Puerto de Santa Maria
16 MAY	AF 727-46	Naval Base
05 JUN	17919-921	Naval Base
30 JUN	17934	Puerto de Santa Maria
05 OCT	20991	San Lucar de Barrameda, 1.8 mi. SE <b>IB</b>
05 OCT	-----	Rota, 4.2 mi. NW
06 OCT	-----	Jerez de la Frontera, 8.2 mi. SE
06 OCT	18057(11)	Jerez de la Frontera, 7.9 mi. SE -- 7.8 mi. SE <b>IA</b>
18 OCT	-----	Alcalá de los Gazules, 8.4 mi. E.
18 OCT	18090	Alcalá de los Gazules, 8.0 mi. E.
18 OCT	-----	Alcalá de los Gazules, 7.6 mi. E.
18 OCT	18089	Alcalá de los Gazules, 7.2 mi. E.
18 OCT	18079-18090	Alcalá de los Gazules, 7.0 mi. E.
18 OCT	18091	Alcalá de los Gazules, 6.1 mi. E.
18 OCT	-----	Jerez de la Frontera, 6.4 mi. W. ✓
19 OCT	18136(48)	Jerez de la Frontera, 5.5 mi. E. ✓
19 OCT	18136(48)	Jerez de la Frontera, 6.0 mi. E.
19 OCT	18136(48)	" " 6.1 mi. E.
"	"	" " 6.2 mi. E. <b>IA</b>
19 OCT	"	" " 6.3 mi. E.
19 OCT	"	" " 6.4 mi. E.
"	"	" " 6.5 mi. E.

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1969

PAGE 02

Date/Time	Number Assigned	Location
19 OCT	18136(48)	Jerez de la Frontera, 6.6 mi. E.
"	"	" , 6.7 mi. E.
"	"	" , 6.8 mi. E.
"	"	" , 6.9 mi. E.
"	"	" , 7.0 mi. E.
"	"	" , 7.1 mi. E.
"	"	" , 7.2 mi. E.
"	"	" , 7.3 mi. E.
"	"	" , 7.5 mi. E.
"	"	" , 7.6 mi. E.
"	"	" , 7.7 mi. E.
"	"	" , 7.8 mi. E.
"	"	" , 8.0 mi. E.
"	"	" , 8.1 mi. E.
"	"	" , 11.2 mi. E.
"	"	" , 11.4 mi. E.
"	"	" , 12.0 mi. E.
19 OCT	-----	Jerez de la Frontera, 4.4 mi. W.
19 OCT	18144	Jerez de la Frontera, 4.5 mi. W. (440) <i>IIA</i>
19 OCT	18145	Jerez de la Frontera, 5.7 mi. W. (unmarked road to base) <i>IIA</i>
19 OCT	-----	Jerez de la Frontera, 7.4 mi. W. (unmarked road to base)
22 OCT	18157	Jerez de la Frontera, 5.1 mi. W. (unmarked road to base) <i>IIA</i>
19 NOV	18222	Chipiona, 6.3 mi. SE
21 NOV	18236	Puerto de Santa Maria -- NAVBASE, Rota Road

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1970

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
07 JAN	-----	Rota, 1.0 mi WNW
07 JAN	-----	Rota, 3.5 mi WNW
07 JAN	-----	Rota, 3.9 mi WNW
08 JAN	-----	Vic Puerto de Santa Maria (DOR)
10 JAN	-----	Jerez de la Frontera, 7.5 mi SE
10 JAN	18294	Jerez de la Frontera, 7.2 mi SE <b>IA</b>
10 JAN	-----	Jerez de la Frontera, 6.3 mi SE
13 JAN	18324	San Lucar de Barrameda, 5.1 mi NE <b>IB</b>
18 JAN	-----	Algodonales, 3.2 mi WSW
23 JAN	18376-18378	Rota, 4.5 mi NW
23 JAN	18376-18378	Rota, 3.3 mi NW
23 JAN	18376-18378	Rota, 2.8 mi NW
31 JAN	-----	Vejer de la Frontera, 15.3 mi SE
02 MAR	18456-18458	Alcalá de los Gazules, 7.3 mi SE
02 MAR	18456-458	Alcalá de los Gazules, 6.7 mi SE
02 MAR	18456-458	Alcalá de los Gazules, 6.5 mi SE
12 MAR	18472-18473	Puerto de Santa Maria, 4.1 mi SE
09 APR	18508-18511	Rota, 2.5 mi W.
09 APR	18508-18511	Rota, 2.6 mi. W.
09 APR	18508-18511	Rota, 2.3 mi W.
12 APR	18531-18532	Benalup de Sidonia, 5.9 mi. W. <b>ID</b>
12 APR	18524	Cabo Trafalgar (Larval series)
16 APR	18545	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE (Larva)
16 APR	18550-553(49)	Rota, NAVBASE (49=larvae)
23 APR	18556	Rota, 2.2 mi W.
24 APR	18562	Rota-Chipiona Road
26 APR	18599(18)	La Barca de la Florida, 1.9 mi. W. (LARVAE) <b>IB</b>









YEAR 1970PAGE 02

Date/Time	Number Assigned	Location
14 JUN	18866-18871	Algodonales, 2.0 mi W
14 JUN	18866-18871	Algodonales, 7.6 mi E
14 JUN	-----	Setenil, 3.5 mi NW
19 JUN	18890-18891	La Algaida (Bonanza), <b>IB</b>
27 JUN	18933	Punta Paloma (Tarifa, W) <b>IE</b>
27 JUN	-----	Puerto del Cabrito (Tarifa), 4.7 mi NNW
28 JUN	18950-18952	La Algaida (Bonanza) <b>IB</b>
03 JUL	-----	La Barca de la Florida, 27.8 mi. E.
03 JUL	18969	Jimena de la Frontera, 5.4 mi. NW
03 JUL	-----	Los Barrios, 7.6 mi NW
19 JUL	19011-19014	La Algaida <b>IB</b>
21 JUL	19016	La Algaida <b>IB</b>
24 JUL	19019	La Algaida <b>IB</b>
25 JUL	19042-19043	Intersection C-440 & rd. to Benalup de Sidonia, 3.8 mi. W.
25 JUL	19042-19043	" " <b>IC</b> , 7.6 mi. W.
08 AUG	-----	La Algaida
09 AUG	19089-19094	La Algaida <b>IB</b>
15 AUG	-----	Facinas, 8.9 mi. NE. & 1.6 mi. SE
15 AUG	19101-19103	Facinas, 8.9 mi. NE & 2.5 mi. SE
15 AUG	19101-19103	Facinas, 8.9 mi. NE & 1.8 mi. SE
15 AUG	19101-19103	Facinas, <del>XXXXXXXXXX</del> 6.9 mi NE
29 AUG	19158-19160	La Algaida <b>IB</b> 3
30 AUG	19161-19166	La Algaida <b>IB</b> 7
19 SEP	19219-19221	La Algaida <b>IB</b> 3
20 SEP	19225-19226	La Algaida <b>IB</b> 2
25 SEP	19234-19236	Galis, .4 mi. E.
25 SEP	19234-19236	Galis, 10.4 mi. ENE <b>III A</b> 2



SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1971PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
10 JAN	-----	La Algaida (Vic. Bonanza)
07 FEB	-----	La Algaida
20 FEB	-----	Facinas, 6.0 mi. NE
21 FEB	19603	La Algaida <b>IB</b>
26 FEB	-----	La Algaida
27 FEB	19605	Facinas, 9.4 mi. NE.
21 MAR	19633-635	La Algaida <b>IB</b>
27 MAR	19646	La Algaida <b>IB</b>
10 APR	19747	La Algaida <b>IB</b>
17 APR	20596-605	La Algaida <b>IB</b>
02 MAY	-----	Galis, 6.0 mi N, and .3 mi. W.
02 MAY	20615-620	Galis, 6.0 mi. N. and: 3.1, <sup><b>IB</b></sup> 5.7, 7.5, 7.8, 10.6 mi. W.
09 MAY	-----	Villamartin, 4.8 mi. E.
12 MAY	20636	Chipiona, town <b>IB</b>
28 MAY	20688-691	La Algaida <b>IB</b> <b>Y</b>
30 MAY	21057-21060(4)	La Algaida <b>IB</b> <b>Z</b>
30 MAY	-----	Facinas, 5.4 & 8.3 mi. NE
07 JUN	-----	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
07 JUN	-----	Puerto Real, 4.7 mi. E.
07 JUN	21104-107	Puerto Real, 4.9 mi. E. <b>IC</b>
13 JUN	-----	Galis, 3.9 mi. N.
18 JUN	21147-151	La Algaida <b>IB</b> <b>5</b>
19 JUN	21152-157	La Algaida <b>IB</b> <b>6</b>
31 JUL	21185-187	La Algaida <b>IB</b> <b>3</b>
01 AUG	-----	La Algaida
13 AUG	22476	La Algaida <b>IB</b> <b>1</b>





YEAR 1969

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
16 MAY	16953-954	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
26 JUL	20470	La Barca de la Florida, 1.5 mi. W. on CA-502
27 JUL	20476-477	La Barca de la Florida, <sup>II B</sup> .8 mi. N. intersect. CA-502 & dirt rd.
08 AUG	20499	La Barca de la Florida, <sup>II B</sup> .3 mi E. on CA-502 & .85 mi. N.
13 AUG	20802-812	Naval Base
14 AUG	20815-834	Naval Base
26 AUG	20855-881	Naval Base
18 SEP	20948 ✓	Algar, 2.7 mi. W. <sup>II B</sup>
28 SEP	20965-20971	El Bosque, 6.3 mi. W. (344)
30 SEP	----- *	San Isidoro, .8 mi. E.
01 OCT	20978	La Barca de la Florida, .6 mi. W.
06 OCT	18055	Jerez de la Florida, 8.1 mi. SE
18 OCT	18117 ✓	Los Barrios, 11 mi. W.
18 OCT	-----	Alcalá de los Gazules, 12.8 mi. E.
18 OCT	18118 ✓	Alcalá de los Gazules, 10.3 mi. E.
18 OCT	18115 ✓	Alcalá de los Gazules, 8.8 mi. E.
18 OCT	18116 ✓	Alcalá de los Gazules, 8.7 mi. E.
18 OCT	18120 ✓	Alcalá de los Gazules, 8.4 mi. E.
18 OCT	18119 ✓	Alcalá de los Gazules, 8.4 mi. E.
18 OCT	-----	Alcalá de los Gazules, 8.0 mi. E.
19 OCT	-----	Jerez de la Frontera, 4.6 mi. E.
19 OCT	18142	Jerez de la Frontera, 5.2 mi. E. <sup>II A</sup>
19 OCT	-----	Jerez de la Frontera, 5.3 mi. E.
19 OCT	-----	Jerez de la Frontera, 6.4 mi. E.
22 OCT	18156 ✓	Alcalá de los Gazules, 2.2 mi. SE
24 OCT	18172-18173 ✓	El Bosque <sup>III A</sup>
24 OCT	18172-18173 ✓	El Bosque, 3.6 mi. SE <sup>III A</sup>



SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1970

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location	
10 JAN	✓ 18283-18284	Los Barrios, 5.2 mi NW	
10 JAN	✓ 18283-18284	Los Barrios, 6.9 mi <sup>NW</sup> <del>NE</del> (Juvenile)	
11 JAN	✓ 18319-18321	Villamartin, 1.4 mi WSW	
11 JAN	✓ 18319-18321	Villamartin, 2.7 mi WSW	
11 JAN	✓ 18319-18321	Villamartin, 4.5 mi WSW	
11 JAN	18296-18297	Arcos de la Frontera, 3.0 mi WSW	
11 JAN	18296-18297	Arcos de la Frontera, 3.3 mi WSW	
14 JAN	18340-18341	Jerez de la Frontera, 2.6 mi ESE	IIA
14 JAN	18340-18341	Jerez de la Frontera, 4.6 mi ESE	IIA
14 JAN	18332	Arcos de la Frontera, 3.3 mi SW	
17 JAN	18354 ✓	Olvera, 2.7 mi WSW	
28 JAN	-----	Algar, 4.0 mi NW	
31 JAN	18396	Vejer de la Frontera, 11.0 mi SE (N-340)	IID
06 FEB	18407	Vejer de la Frontera, 8.0 mi SE (N-340)	IID
08 FEB	18408	Puerto Real, 7.7 mi E. (juvenile)	
09 FEB	18416	San Lucar de Barrameda, 3.9 mi NE	IB
18 FEB	18419	Trebujena, 4.2 mi W.	IA
21 FEB	✓ 18423-18428	Casas del Castaño, 5.7 mi NW	
21 FEB	✓ 18423-18428	Casas del Castaño, 6.2 mi NW	
21 FEB	✓ 18423-18428	Casas del Castaño, 7.2 mi NW	
21 FEB	✓ 18423-18428	Casas del Castaño, 8.4 mi NW (2 specimens)	
21 FEB	✓ 18423-18428	Alcalá de los Gazules, 5.7 mi SE	
21 FEB	✓ 18429	Casas del Castaño, 7.2 mi NW	
02 MAR	✓ 18440-18441	Los Barrios, 3.4 mi NW	III B
02 MAR	✓ 18440-18441	Los Barrios, 3.5 mi NW	III B
02 MAR		Los Barrios, 7.1 mi NW	
02 MAR	✓ 18442-18443	Alcalá de los Gazules, 5.8 mi SE	

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1970

PAGE 02

Date/Time	Number Assigned	Location
11 MAR	-----	El Bosque, 4.2 mi W.
12 MAR	-----	Los Barrios, 4.8 mi NW
12 APR	-----	Benalup de Sidonia, 5.9 mi W.
13 APR	18542	Jerez de la Frontera, 9.3 mi W.
16 APR	18549	Rota, NAVBASE
23 APR	18559	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
25 APR	18564	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi ESE
03 MAY	18603 ✓	Galis, 2.0 mi. E.
06 MAY	18620	Naval Base, Rota
17 MAY	18681 ✓	Casas del Castano, .5 - 1.7 mi. W.
23 MAY	-----	Intersection of C-440 w/rd. to Facinas, 3.8 mi. SW
23 MAY	-----	" " " , 4.5 mi. SW
23 MAY	-----	Los Barrios, 4.0 mi. N.
24 MAY	18744-18745 ✓	Tarifa (Pto. del Cabrito), 4.4 mi. NW <b>IE</b>
25 MAY	18753	Puerto Real, 6.3 mi. E. <b>IC</b>
28 MAY	18768 ✓	Los Barrios, 1.3 mi. NW <b>II B</b>
06 JUN	18808-18809	Pto. Real . E. to C-440
13 JUN	18858 ✓	Ubrique, 17.2 mi. SW
13 JUN	-----	Algodonales, 2.2 mi. NW
14 JUN	-----	Algodonales, 4.5 mi. E.
14 JUN	18873-18874 ✓	Setenil, 2.9 mi. NW
24 JUN	-----	El Bosque, 3.8 mi. W.
25 JUN	18912-18914	Jerez de la Frontera, 6.7 - 6.9 mi. SE. <b>IIA</b>
01 JUL	18953-18964	NAVBASE, Rota
18 JUL	-----	Benamaoma, 1.6 mi. S & E
21 JUL	19018	Puerto Real, 7.3 mi E.
25 JUL	-----	Intersection of C-440 & unmkd rd. to Benalup, .4 mi. W.



SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1971

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
11 JAN	19464	Puerto Real, 4 Kms. E. IC
20 JAN	19534-19536	Puerto Real IC
22 JAN	19572	Puerto Real IC
20 FEB	-----	Facinas, 6.0 mi. NE
19 MAR	19629 ✓	Los Barrios, 7.9 mi. NW
29 MAR	-----	Los Barrios, 4.1 mi WNW & 6.3 mi N of Facinas
02 APR	19686 ✓	Galis, 15.6 mi. N.
03 APR	19694 ✓	El Bosque, 2.8 mi. W.
03 APR	19699	Arcos de la Frontera, 1.8 mi. E.
03 APR	-----	El Bosque, 5.0 mi. S. IIIA
06 APR	19725	Benalup de Sidonia, 7.6 mi. N. IC
06 APR	19734-735 ✓	Alcala de Los Gazules, 5.8, 8.6, & 9.7 mi. ESE
06 APR	19734-735 ✓	Casas del Castano, 1.9 mi. ESE
02 MAY	-----	Galis, 6.0 mi. N & 5.7 mi. W.
02 MAY	-----	Puerto de Santa Maria, 1.8 mi. ESE
09 MAY	20627-635	Arcos de la Frontera, 4.2 mi. N & 2.3 mi. E. at Pantano de Bornos
12 MAY	-----	Puerto de Santa Maria
16 MAY	20665	Benalup de Sidonia, 7.7 mi. N. IC
17 MAY	AF 756	Chiclana de la Frontera, 5.5 mi ENE IC
20 MAY	20669-671	El Torno, 1.2 mi. SW
20 MAY	20669-671	San Isidro de Guadalete, .1 mi. NW
30 MAY	21066 ✓	Facinas, Vic. N.
30 MAY	-----	Casas del Castano, 7.3 mi. NW
30 MAY	21075-078	Benalup de Sidonia, IC IC, IC IC, ID ID, & 1.2 mi N
30 MAY	21075-078	Benalup de Sidonia, 4.6 mi. S. ID
06 JUN	21085	Benalup de Sidonia, 9.1 mi. NE







SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1970

PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
12 APR	18528-18529	Benalup de Sidonia, 1.3 mi. E. <i>II D</i>
03 MAY	18604	Galis, 1.2 mi E
03 MAY	-----	Galis, .7 mi E.
17 MAY	18682-18685	Casas del Castano, 1.7 mi W.
23 MAY	18710-18720	INTERSECTION OF C-440 W/RD. TO FACINAS, .2 mi SW
23 MAY	18710-18720	" " .3 mi SW
23 MAY	" "	" " .4 mi SW
23 MAY	" "	" " .5 mi SW
23 MAY	" "	" " .8 mi SW
23 MAY	" "	" " 1.1 mi SW
23 MAY	-----	" " 1.2 mi SW
23 MAY	-----	" " 5.1 mi SW
23 MAY	18710-18720	Intersection of C-440 with road to Facinas, 6.4 mi SW on Facinas Road at Intersection to SE. 1.5 mi SE
23 MAY	-----	" " 1.6 mi SE (2)
23 MAY	-----	" " 2.1 mi SE
23 MAY	18710-18720	" " 1.5 mi SE (@2)
23 MAY	" "	Facinas, 8.3 mi NE
23 MAY	" "	Facinas, 7.4 mi NE
24 MAY	-----	Puerto del Cabrito (TARIFA), 7.3 mi NW
24 MAY	18743	Puerto del Cabrito (TARIFA), 5.5 mi NW
28 MAY	18773	NAVBASE, Rota
29 MAY	18795	NAVBASE, Rota
25 JUN	-----	El Portal, .4 mi SE
27 JUN	18934	Puerto del Cabrito (Tarifa), 4.7 mi NNW
25 JUL	-----	Intersection of C-440 & rd. to Benalup, .9 mi. W.
25 JUL	-----	" " " 3.8 mi. W.
25 JUL	19044	" " " 8.4 mi. W. <i>II C</i>

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZ

YEAR 1970

PAGE 02

Date/Time	Number Assigned	Location
15 AUG	-----	Facinas, 8.9 mi. NE & 0.3 mi SE
15 AUG	19104-19125	" " " & 3.2 mi. SE
15 AUG	" "	" " " & 2.7 mi SE
15 AUG	" "	" " " & 2.5 mi SE
15 AUG	" "	" " " & 2.3 mi. SE
15 AUG	" "	" " " & 0.8 mi SE
15 AUG	" "	" " " & 0.5 mi SE
15 AUG	" "	" " " & 0.1 mi SE
15 AUG	" "	" , Facinas, 8.8 mi. NE
15 AUG	" "	" , 8.6 mi. NE
15 AUG	" "	" , 7.4 mi NE
15 AUG	" "	" , 7.3 mi. NE
15 AUG	" "	" , 7.1 mi. NE
15 AUG	" "	" , 7.0 mi. NE
15 AUG	" "	" , 6.9 mi NE
15 AUG	" "	" , 6.7 mi. NE
15 AUG	" "	" , 6.6 mi NE
15 AUG	" "	" , 6.4 mi NE
15 AUG	" "	" , 6.0 mi NE
15 AUG	" "	" , 5.7 mi NE
16 AUG	19126-19133	" , 7.0 mi NE
16 AUG	19126-19133	" , 6.9 mi NE
16 AUG	" "	" , 6.7 mi. NE
16 AUG	" "	" , 6.6 mi NE
16 AUG	" "	" , 1 mi NE & 1.9 mi. SE
16 AUG	" "	" " " & 2.0 mi. SE
16 AUG	" "	" " " & 2.7 mi SE



SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1971PAGE 01

Date/Time	Number Assigned	Location
11 JAN	19455	Naval Base
20 FEB	19583-591	Facinas, 5.1, 5.7, 5.8, 5.9, 6.0, 6.6, 7.9, 8.2, 8.5, 13.9, 14.1 mi. NE
27 FEB	19606-611	Facinas, 6.0, 6.1, 6.2, 6.3, 13.6, 14.2, 14.4 mi. NE
29 MAR	19657-659	Facinas, 14.3, 14.1, 8.4, & 5.5 mi. NE
02 MAY	20611	Galis, 6.0 mi. N & .3 mi. W.
02 MAY	-----	" " 5.7 and 7.7 mi. W.
30 MAY	21067-072	Facinas, 6.2, 6.3, 6.5, 6.7, 6.9, 12.0, & 14.5 mi. N.
19 JUN	21178-180	Facinas, 5.6, 6.2, 6.3, 6.5, 6.8, & 7.0 mi. N.
24 JUN	21184	Rota (Valdelagrana)
08 AUG	22153-54	Facinas, 5.4 mi. N.
21 AUG	-----	Facinas, 7.1 mi. NE
21 AUG	-----	Los Barrios, 5 mi. W.
28 AUG	22509	Galis, 7.0 mi. S.
05 SEP	22546	Ubrique, 14.5 mi. S.
18 SEP	22606-616	Facinas, 6.2, 6.4, 6.6, 6.8, 7.0, 7.1, 8.3, 8.6, 9.0, 12.7, 13.3, 13.4, 13.6, 13.7, 14.0 14.5, & 14.7 mi. N
17 OCT	22660-661	Facinas, 6.2, 6.4, & 7.0 mi. N
27 OCT	22682-92	Rota, 1-2 mi. W.
28 OCT	22698-22700	Rota, 1-2 mi. W.
20 NOV	22703-05	Rota, 1-2 mi. W.
21 NOV	22706-10	Rota, 1-2 mi. W.
06 DEC	22728	Rota, Naval Base
11 DEC	22733-39	Rota, 1-2 mi. W.



SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1969PAGE 01

Date/time	Number Assigned	Location
18 OCT	18134	Los Barrios, 8.2 mi. W. (C-440)
12 NOV	18214	Los Barrios, 8.0 mi. W. (C-440)

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1970PAGE 01

Date/time	Number Assigned	Location
28 JAN	18382	San José del Valle, 2.0 mi W. <b>II B</b>
03 MAR	18465	Los Caños, 1.5 mi NW
06 MAR	18468	Trafalgar
06 MAR	ES 178	Trafalgar (larva) Air Temp=51°F, Water Temp=62°F.
15 MAR	18491	LA BARCA de la Florida ( <sup>From</sup> CM 53094)

SPAIN, PROVINCIA DE CADIZYEAR 1971PAGE 01

Date/time	Number Assigned	Location
11 JAN	19487-19491	Puerto Real, 6, 11, & 15 Kms. E. <b>③ IC IC</b>
19 JAN	19512	Rota-Chipiona Road
20 JAN	19538-19540	Puerto Real <b>IC</b>
22 JAN	19564-19570	Puerto Real <b>IC</b>
02 APR	19666	Benalup de Sidonia, 3.4 & 4.4 mi. N. <b>ID</b>
04 APR	19712-716	Puerto Real, Vic. E. <b>IC</b>
06 APR	19730	Alcala de los Gazules, 6.7 mi. ESE
16 MAY	20660-664	Benalup de Sidonia <sup>N</sup> , 4.3, 3.8, 3.5, 3.4, & 1.5 mi <b>ID</b>
08 AUG	22461	Casas del Castano, 7.1 mi. W.