

OBSERVATORIO GEOFISICO DE ALMERIA

B O L E T I N S I S M I C O

A Ñ O 1 9 6 5

E N E R O

DIA	COMPO- NENTES	T A S E	HORA T. U. h m s	MOCIÓN	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº
-----	------------------	---------	---------------------	--------	--	----

x 1*	ZH	e	Pn	21 39 53,4	Dilat.	645	5,80	1
	ZH	1		39 54,5	Dilat.			
	EH	1		39 55,5				
	NH	1	(PP)	39 58,9				
	ZH	1	P*	40 06,9				
	EH	1		40 12,9				
	ZH	1		40 20,9				
	ZH	1	Pg	40 53,4				
	NH	1	Sn	40 59,3				
	EH	1	S*	41 16,9				
Ep.: 35,4 N, 4,5 E; H=21 38 26; h=33; W=5,6. (ICSS). Argelia, Hod- na, próximo a W'Sila.								

x 6*	ZH	1	Pg	10 46 11,4	Compr.	60	0,54	2
	ZH	1	P*	46 12,3	Compr.			
	EH	1		46 14,0				
	EH	1	Sg	46 18,5				
	EH	1	W	46 35,5				

x 9*	ZH	1	P	13 34 06,5	Compr.			3
	ZH	1	Pn	31 02,6		170	1,54	4
	ZH	1	P*	31 03,9				
	EH	1	Pg	31 05,2				
	ZH	1		31 07,3	Compr.			
	NH	1		31 11,2				
	EH	1		31 14,3				
	EH	1	Sn	31 24,3				
	EH	1	Sg	31 25,7				
	Ep.: 36,5 N, 4,3 E; H=08 30 34; h=33; W=4,5. (ICSS). Próximo a (Málaga, España). Foco submarino. Sentido fuertemente en Málaga.							

x 9*	ZH	e	Pn	21 37 58,6		645	5,80	5
	EH	e		38 05,2				
	NH	e		38 11,2				
	NH	e		39 00,5				
	NH	e		39 06,0				
Réplica del ne 1. Ep.: 35,7 N; 4,4 E; H=21 36 36. (BCIS). W'Sila. (Argelia).								

10	ZH	1	P	02 57 24,5	Dilat.	2.550	22,9	6
	Ep.: 45,9 N, 26,6 E; H=02 52 25; h=125. (BCIS). Región de Rumania.							
	ZH	e	PKP1	13 56 24,5	Compr.	17.110	153,9	7
10	ZH	e	PKP2	56 42				
	ZH	e	PP	14 00 26				
	Ep.: 13,5 S, 166,6 E; H=13 36 30,7; h=32; W=6,5. (USOGS). Islas Nuevas Hébridias.							

DIA	COMPO- NENTE	P A S E	HORA P. U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº
12	ZH ZH	P PP	13 44 04 46 48		8.220	74,0 8
Ep.: 27,6 N, 88,0 E; H=13 32 24; h=23; M=6,1. (USCGS). Nepal.						
15	ZH	P	06 09 52,5	Compr.	6.360	57,2 9
Ep.: 49,3/4 N, 78,0E; H=06 00 00; M=6,9. (BCIS). Kasalstan. Explosión subterránea.						
* 15	ZH	Pn	23 48 50,7	Dilat.	645	5,80 10
	ZH	Pn	48 53,1			
	ZH	Pg	48 54,9			
	ZH	Pg	49 13,3			
	ZH	Pg	49 32,5			
	ZH	Pg	49 35,4			
* 15	ZH	Sn	49 54,4			
	ZH	Sn	49 04,7			
	NH	e	50 04,7			
	NH	e	50 35,5			
	NH	e	50 35,5			
	NH	e	50 35,5			
Ep.: 35,7 N, 4,4 E; H=23 47 29 ; M=5, 1/4. (BCIS). Misila (Argelia). Réplica del nº 1.						
24	ZH	PKP	00 30 08,5	Dilat.	13.550	124,9 11
	ZH	PP	31 44,5			
	ZH	PPP	34 23,5			
	ZH	SKS	37 22,5			
	ZH	e	11 12,1			
	ZH	e	11 12,1			
Ep.: 2,4 S, 126,0 E; H=00 11 12,1, h=6; M=6,6. (USCGS). Islas Filipinas.						
* 25	ZH	Pn	09 00 06,6	Compr.	691	6,22 12
	ZH	Pn	00 13,8			
	ZH	Pn	00 24,7			
	ZH	Pn	00 53,2			
	ZH	Pn	01 06,2			
	ZH	Pn	01 08,6			
* 27	ZH	Pn	01 10,9			
	ZH	Pn	01 15,6			
	ZH	Pn	01 34,2			
	ZH	Pn	01 34,2			
	ZH	Pn	01 34,2			
	ZH	Pn	01 34,2			
Ep.: 36,4 N, 10,2 W; H=08 58 37,5; h=80. (JCGS). Próximo Cabo San Vicente (Portugal). Sentido grado III en Casablanca.						
* 28	ZH	Pg	16 53 16,4	Compr.	42	0,38 13
	ZH	Pg	53 20,8			
	ZH	Pg	53 34,4			
	ZH	Pg	53 34,4			
Ep.: 36,7 N, 2,0 W; H=16 53 09; h=33; M=3,9. (JCGS). Próximo Cabo Gata (Almería, España).						
* 28	ZH	Pg	05 54 39,4	Compr.	36	0,33 14
	ZH	Pg	54 43,7			
	ZH	Pg	54 46,3			
	ZH	Pg	54 46,3			



EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO

Julio Morencos Tévar

18 SET 1967

ALMERIA

AÑO 1965

FEBRERO

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U. h m s	MOCIÓN	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº
2	ZH Ep.: 17,2 N, 94,5 W; H=04 (Méjico).	P Dilat.	04 42 36,5	Dilat.	9.000	81,0 15
2	ZH Ep.: 37,5 N, 73,4 E; H=15 S.S.R.	P Dilat.	16 06 47	Dilat.	6.450	58,0 16
X 2	ZH Ep.: 51,3 N, 178,6 E; H=05 Aleutianas.	P Dilat.	18 13 42,9	Compr.	39	0,35 17
4	ZH Ep.: 52,6 N, 172,1 E; H=12 Aleutianas.	P Dilat.	12 19 07		10.000	90,0 20
4	ZH Ep.: 13,3 N, 44,8 W; H=19 Océano Atlántico.	P Dilat.	08 53 49		10.220	91,9 19
6	ZH Ep.: 53,2 N, 161,9 W; H=01 Alaska.	P Dilat.	05 14 36,5		10.220	91,9 18
6	ZH Ep.: 35,4 N, 26,3 E; H=03 Ep.: 52,1 N, 175,7 E; H=04	P Dilat.	03 53 06		2.560	23,0 23
6	ZH Ep.: 36,7 N, 3,6 W; H=03 Notrill (Granada, España).	P Dilat.	04 15 55,5		10.110	91,0 24
X 7	ZH Ep.: 36,7 N, 3,6 W; H=03 Notrill (Granada, España).	P Dilat.	03 58 27,4		106	0,95 25

DIA	COMPO- NENTE	T A S E	HORA T. U. h m s	MOCIÓN	D I S T A N C I A Kilómetros	G r a d o s	Nº
8	ZH ZH BH	e e e	P 15 59 37 59 47 16 10 16		9.670	87,0	26
	Ep.: 55,1 N; 165,7 E; H=15 46 49,9; h=40; M=5,6. (USCGS). Islas Komandorsky.						
X 9	ZH NH BH BH	e e 1 1	Pg 23 34 07,3 34 13,9 34 15,9 34 19,1 34 22,7	Compr.	74	0,67	27
11	ZH	e	P 16 22 53		8.900	80,0	28
	Ep.: 1,4 S; 77,8 W; H=16 10 30,4; h=190; M=5,1. (USCGS). Bowdler.						
12	ZH	e	P 01 08 15		10.120	91,0	29
	Ep.: 52,2 N; 172,8 E; H=00 55 06,2; h=25; M=5,5. Islas Ratas, Aleutians.						
X 13	ZH BH	(e) 1	Pg) 21 31 55,2 32 01,4	0,3	53	0,47	30
X 13	ZH BH BH	(e) 1 1	Pg) 22 06 00,7 06 06,7 06 11,0	0,5	52	0,46	31
X 13	ZH BH BH BH	e 1 e e	Pg 22 19 11,8 19 19,4 19 22,5 30 09,7 30 14,6 30 15,3 30 18,8	0,5	48	0,43	33
18	ZH	e	P 04 38 44		8.890	80,0	34
	Ep.: 25,0N94,3 E; H=04 26 33,5; h=36; M=5,4. (USCGS). Frontera Burma- India.						
X 19	ZH NH NH NH	e e e e	Pg 18 58 52 59 15,1 59 25 59 31,1	1,0	251	2,26	35
	Ep.: 36,2 N; 5,2 W; H=18 58 05,5; h=33; M=4,3. (ICSS). Próximo costa. W. de (Cádiz, España). Premonitorio del nº 36.						
X 20	ZH BH BH	e e e	Pn 04 55 49,8 56 17,4 56 30,2	0,2	251	2,26	36
23	ZH ZH ZH MM MM MM	1 e e 1 1 e	P 22 24 41,5 28 10 30 09,5 35 28,5 54 20 01 20	Dilat. Dilat.	9.890	89,0	37
	Ep.: 25,7 S; 70,5 W; H=22 11 50,2; h=80; M=6,2. (USCGS). Norte de Chile, un muerto y cinco heridos.						

AÑO 1965 FEBRERO

DIA	COMPO- NENTE	P A S E	HORA P. U. h m s	MOCIÓN	D I S P A N C I A Kilómetros Grados	Mº
25	ZH ZH	e PKS	05 10 54 14 31		15.560 140,0	38
Ep.: 5,5 S, 152,0 E; H=04 51 27,8; h=35; M=5,9. (USCGS). Nueva Bretonia.						
25	ZH ZH	i P	10 46 16 46 42	Dilat.	9.000 81,0	39
Ep.: 23,8 W, 94,8 E; H=10 34 06,1 ; h=87; M=5,4. (USCGS). Frontera Burma- India.						
26	ZH	e P	01 45 42		5.280 47,5	40
Ep.: 35,6 W, 57,5 E; H=01 37 10. (BGIS). Iran Oriental.						
27	ZH ZH ZH ZH BH MM	i P PP PP S M	11 33 20 33 31,5 33 39,5 36 00,5 40 00	Compr. Dilat.	1.560 14,0	41
Ep.: 24,2 W, 5,1 E; H=11 29 59,0; M=5,8. (USCGS). Sur de Argelia.						



EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO

*Julio Morencos Pávar*

Julio Morencos Pávar

18 SET 1967

ALMERIA

AÑO 1965

MARZO

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T. U. h m s	MOCIÓN	D I S T A N C I A Kilómetros	Grados	Nº
5	ZH	i P	14 43 56,5	Dilat.	9.500	85,5	42
			Ep.: 27,0 S; 63,3 W; H=14 32 19,2; h=573; M=5,5. (USCGS).				
			Santiago del Estero (Argentina).				
9	ZH	i P	18 02 34	Dilat.	2.340	21,0	43
	ZH	e PP	02 58				
	ZH	i PPP	03 11,5	Dilat.			
	ZH	i S	06 28				
	NW	i M	12 40				
			Ep.: 39,1 W; 24,0 E; H=17 57 53. (BCIS). Mar Negro. 165 casas destruidas y dos muertos.				
X 12*	ZH	i! Pg	21 31 09,3	Compr.	35	0,32	44
	ZH	i Sg	31 14,3				
	ZH	i M	31 29,3				
			Ep.: 37,1 W; 2,3 E; H=21 31 03; h=33; M=3,7. (IGSS). Tabernas (Almería, España).				
13	ZH	i P	04 14 15	Compr.	2.340	21,0	45
	ZH	i	14 31,5				
			Replica del ne 43. Ep.: 39,2 W; 24,1 E; H=04 09 33; M=5,5. (BCIS). Grecia.				
14	ZH	i P	16 02 33	Compr.	6.340	57,0	46
	ZH	i P	03 19,5				
	ZH	PP	05 01,5				
	ZH	PPP	06 16,5	Dilat.			
	ZH	i S	10 10,5				
	ZH	i Scs	11 54,5				
	ZH	i M	26 00				
			Ep.: 36,3 N; 70,7 E; H=15 53 06,6; h=219; M=6,6. (USCGS). Hindu-Kush (India).				
16	ZH	e P	02 21 26	Dilat.	6.720	60,5	47
			Ep.: 23,1 S; 13,5 W; H=02 11 18,9; h=32; M=5,3. (USCGS). Arrecifes Sur Atlántico.				
21	ZH	i PKP	11 27 08,5	Compr.	13.450	121,0	48
	ZH	i PP	28 44,5	Dilat.			
			Ep.: 1,5 S; 126,5 E; H=11 08 16,2; h=33; M=6,2. (USCGS). Mar de Molucas.				
22	ZH	e PKP	03 04 40,5		17.390	156,5	49
			Ep.: 15,3 S; 173,4 W; H=02 44 47,5; h=51; M=5,9. (USCGS). Islas de Tonga.				
22	ZH	i P	23 09 40,5	Dilat.	10.450	94,0	50
	ZH	i	09 55	Dilat.			
	ZH	i PP	13 27	Compr.			
			Ep.: 31,9 S; 71,5 W; H=22 56 26,5; h=46; M=6. (USCGS). Costa Central de Chile.				
28	ZH	i P	16 46 23	Dilat.	10.450	94,0	51
	ZH	PP	50 13,5	Compr.			
	ZH	PPP	52 13	Compr.			
	ZH	i SKS	56 54				
	ZH	i L	17 18 38				
	ZH	i M	26 18				
			Ep.: 32,4 S; 71,2 W; H=16 33 14,6; h=61; M=6,4. (USCGS). Costa Central de Chile.				

AÑO 1965

MARZO

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA F. U. h m s	MOCIÓN	D I S T A N C I A Kilómetros	GR A D O S Grados	Mº
30	ZH ZH NH EM EM	1 1 1 e	02 40 17,5 44 05 50 54 03 11 30 20 00	Dilat. Dilat, Dilat. Dilat. Dilat.	10.280	92,5	52
Ep.: 50,6 N, 177,9 E; H=02 27 07,2 ; h=51; M=7,7. (USCGS). Islas Aleutianas.							
31	ZH ZH ZH ZH EM EM	1 1 1 1 1 1	09 51 50 52 09 52 19 55 34 59 00 10 03 22	Dilat. Compr. Compr. Compr. Compr. Compr.	2.170	19,5	53
Ep.: 38,4 N, 22,2 E; H=09 47 29; h=100. (BCIS). Golfo de Corintio (Grecia). Cuatro muertos, daños importantes en la región de Patrás.							



EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO

*[Handwritten signature]*

Julio Morencos Tévar

AÑO 1965

ABRIL

DIA	COMPO- NENTE	P A S E	HORA F.U.			MOCIÓN	D I S T A N C I A		M <sup>2</sup>
			h	m	s		Kilómetros	Grados	
5	ZH	P	03	17	16	Compr. Dilat. Compr.	2,140	19,0	54
	ZH	PP		17	35				
	ZH	PPP		17	45				
	ZH	S		20	54				
Ep.: 37,4 W, 21,9 E; H=03 12 50; M=6,0. (BCIS). Peloponeso (Grecia). Once muertos.									
X 5	ZH	Pg	06	16	49,2	Dilat. Compr.	101	0,91	55
	ZH	P		16	51,7				
	ZH	Sg		17	01,7				
	ZH	Sn		17	05,7				
Ep.: 37,7 W, 2,4 W; H=06 16 31; h=33; M=4,3. (ICSS). Próximo a Gelera (Granada, España).									
10	ZH	P	00	01	50,5	Dilat.	2.350	21,0	56
	ZH	PPP		02	23				
	ZH	S		05	51				
	ZH	S		24,1	E; H=23 57 08; h=80; M=6. (BCIS). Isla de Creta.				
Ep.: 35,4 W, 24,1 E; H=23 57 08; h=80; M=6. (BCIS). Isla de Creta.									
11	ZH	PKP	00	31	19,5	Compr. Compr. Compr.	19,330	173,8	57
	ZH	S		173,9	E; H=00 11 06,8; h=7; M=6,2. (USCGS). Sur de la Isla de Nueva Zelanda.				
	ZH	S		06	47,6				
	ZH	Sn		06	47,8				
Ep.: 35,3 W, 5,7 W; H=18 05 17; h=33; M=4,3. (ICSS). Próximo a El Jemis (Marruecos).									
X 14	ZH	e	18	06	41,3	Dilat. Compr.	337	3,03	58
	ZH	e		06	47,6				
	ZH	Sn		06	47,8				
	ZH	Sn		06	48,9				
Ep.: 35,3 W, 5,7 W; H=18 05 17; h=33; M=4,3. (ICSS). Próximo a El Jemis (Marruecos).									
16	ZH	P	23	34	15	Dilat.	8,560	77,0	59
	ZH	S		44	06				
	ZH	S		22	18,6; h=5; M=5,8. (USCGS). Alaska Central.				
	ZH	S		160,1	W; H=23 22 18,6; h=5; M=5,8. (USCGS). Alaska Central.				
Ep.: 64,7 W, 160,1 W; H=23 22 18,6; h=5; M=5,8. (USCGS). Alaska Central.									
X 17	ZH	Pn	09	53	37,5	Pn* Pg	340	3,06	60
	ZH	e		53	42,8				
	ZH	e		53	47,7				
	ZH	e		53	50,7				
Ep.: 34,9 W, 5,4 W; H=09 52 46; h=33; M=4,4. (ICSS). Próximo a Telatza (Marruecos).									
X 19	ZH	Pn	03	08	27,4	Dilat.	230	2,07	61
	ZH	i		08	35,9				
	ZH	i		08	36,9				
	ZH	i		08	40,5				
Ep.: 35,4 W, 4,3 W; H=03 07 58; h=33. (ICSS)= Próximo costas del Rif. Sentido en Melilla, grado II.									
27	ZH	PKP	11	13	24,5	Compr. Compr. Compr.	14,110	127,0	62
	ZH	S		129,5	E; H=10 54 28,0; h=67; M=5,9. (USCGS). Mar Banda.				
	ZH	S		14,110					
	ZH	S		129,5	E; H=10 54 28,0; h=67; M=5,9. (USCGS). Mar Banda.				



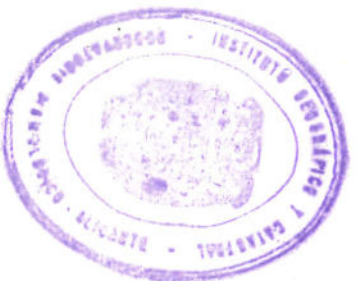
AÑO 1965

ABRIL

DIA	COMPO- NENTES	T A S E	HORA P.U. h m s	MOCIÓN	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº
-----	------------------	---------	--------------------	--------	--	----

27	ZH ZH ZH ZH SH	P PP PP PPP S	14 13 46,5 14 09 14 17,5 17 44,5	Dilat. Compr. Dilat.	2.330	21,0 63
Ep.: 35,5 N; 23,6 B; H=14 09 06; h=50; W=5,3. (BCIS). Oeste de 1a Isla de Crete.						

X 29	ZH EH NH	e Pg Sg W	04 56 45,6 56 53,3 57 04,8		66	0,59 64
29	ZH ZH EH EH EH EH	P PcP S L W	15 40 51 40 59,5 50 53 07 20 12 50	Compr. Dilat.	8.890	80,0 65
Ep.: 47,4 N; 122,4 W; H=15 28 43,3; h=57; W=6,5. (USCGS). Washing- ton (E.F.U.U.). Dos muertos y algunos daños.						



EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO

Julio Morencos Tévar

2 OCT 1967

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

Servicio Sismológico Español

## OBSERVATORIO GEOFISICO DE ALMERIA

## BOLETIN SISMICO

AÑO 1965

MAYO

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº
X 1	ZH	Pn	09 48 01,6	Dilat.	174	1,57 66
	ZH	Pg	48 03,8	Dilat.		
	NH	Sn	48 22,3			
Ep.: 38,0 N, 3,8 W; H=09 47 32,5; h=33; M=4,3. (ICSS). Próx. Men- gibar (Jaén, España).						
4	ZH	P	08 45 03	Dilat.	6.840	61,5 67
	Ep.: 41,7 N, 79,4 E; H=08 34 39,8; h=6; M=5,7. (USCGS). Región Kirgiz- Sinkiang.					
	ZH	Pg	17 44 03,7		112	1,01 68
X 5	ZH	(e Pg)	44 16,8			
	NH	Sg	14 33 52,3	Compr.	21	0,19 69
X 10	ZH	Pg	33 54,8			
	NH	Sg	10 52 34,7	Dilat.	14.180	127,6 70
	ZH	PKP 1	54 35,2	Dilat.		
Ep.: 6,2 S, 130,3 E; H=10 33 43,5; h=125; M=5,7. (USCGS). Mar Banda. Sentido en Darwin.						
13	ZH	P	02 34 34,5		8.900	80,0 71
	Ep.: 19,3 S, 63,8 W; H=02 23 23; h=589; M=5,1. (USCGS). Bolivia Meridional.					
	ZH	PKP 1	55 56,7			
X 14	ZH	P	01 41 11		2.670	24,0 73
	Ep.: 35,4N, 28,0 E; H=01 35 55; h=34; M=4,6. (USCGS). Mar Medi- terráneo.					
	ZH	PKP 1	44 21			
16	ZH	e P	01 41 11			
	Ep.: 22,5 N, 121,3 E; H=17 19 25,9; h=21; M=6,2. (USCGS). Taiwan. Sentido en Hong-Kong.					
	ZH	PKP 1	17 37 21	Compr.	11.180	100,5 74
17	ZH	i	17 37 21			
	NH	S	44 21			
	ZH	PKP 1	11 180			
X 19	ZH	e Pn	08 42 25,9		136	1,23 75
	ZH	e	42 28,9			
	NH	Sg	42 43,6			
19	ZH	e PKP	23 51 14,5		18.230	164,0 76
	Ep.: 20,8 S, 178,5 W; H=23 32 14; h=552; M=5,4. (USCGS). Islas Fidji.					

AÑO 1965

MAYO

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº	
20	ZH ZH	e e	PKP1 PP 01 00 13 04 17,5		17.340	156,0	77
	Ep.: 14,7 S, 167,4 E; H=00 40 10,9; h=16; M=5,6. (USCGS). Islas Nuevas Hébridas.						
X 20	ZH ZH ZH	e e e	Pg Pg Sg 20 55 34,1 55 36,0 55 46,5		106	0,95	78
	Premonitorio del nº 80. Ep.: 36,1 N, 3,2 W; H=20 55 15; h=33; M=3,7. (ICSS). Mar de Alborán.						
22	ZH ZH	i e	PKP1 PKP1 10 50 33,5 51 32,5	Dilat.	18.180	163,5	79
	Ep.: 21,1 S, 178,7 W; H=10 31 39,5; h=578; M=5,8. (USCGS). Islas Filji.						
X 28	ZH ZH ZH ZH	e i e i	Pg Pg Sg 16 38 48,5 38 49,2 38 54,5 38 58,5	Compr. Compr.	108	0,97	80
	Ep.: 36,1 N, 3,2 W; H=16 38 29; h=33; M=4,3. (ICSS). Mar de Alborán.						
29	ZH ZH	e e	PKP1 PKP2 15 56 15 56 26		16.570	149,0	81
	Ep.: 57,8 S, 147,3 W; H=15 36 31,9; h=33; M=5,5. (USCGS). Cor- dillera Sur Pacífico.						
X 30	ZH ZH	e i	Pg Pg 12 00 17,1 00 21		108	0,97	82
	Réplica del nº 80. Ep.: 36,1 N, 3,2 W; H=11 59 58; h=33; M=4,0. (ICSS). Mar de Alborán.						

EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO



Julio M. Orenco Tévar



AÑO 1965

JUNIO

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº
1	ZH ZH	e P ip P	04 45 13,5 45 33,5	Dilat.	9.290	83,5 83
		Ep.: 20,2 N, 94,9 E; H=04	32 45,3; h=57; M=5,5.	(USCGS).	Burma.	
2	ZH ZH ZH ZH ZH ZH	i P e PP e S e L i L M M	23 48 33 50 23 55 08 00 02 00 06 00 00	Compr.	4.890	44,0 84
		Ep.: 16,0 N; 46,8 W; H=23	40 24,4; h=33 ; M=5,6.	(USCGS).	Norte Atlántico.	
3	ZH ZH	e P i	11 07 29 07 37	Dilat.	6.800	61,1 85
		Ep.: 18,5 N, 70,3 W; H=10	57 08,8 ; h=27; M=5,3.	(USCGS).	Re-pública dominicana.	
X 5	ZH ZH ZH ZH	e Pg e Sg i Sn	02 22 12,9 22 25,9 22 29,3	0,9 0,2	114	1,02 86
		Ep.: 37,7 N, 3,2 W; H=02	21 52,5; h=33; M=3,8.	(ICSS).	Cabrea del Santo Cristo (Jaén, España).	
X 9*	ZH ZH ZH ZH ZH	e Pn e P* i Pg i i i Sn	21 46 11,3 46 12 46 13,4 46 16,4 46 35,2	Dilat. Compr. Compr. 1,3 1,1	203	1,82 87
		Sentido en(Málaga, España), gr. V. (ICSS).				
X 10*	ZH ZH ZH ZH	e Pg e Pn i Sg	01 29 06,3 29 09,9 29 13,7	0,5 0,3	63	0,57 88
		Ep.: 35,9 N, 70,5 E; H=05	49 00,0; h=125; M=5,8.	(USCGS).	Hindu Kush.	
10	ZH	i P	05 58 36,5	Dilat.	6.340	57,0 89
		Ep.: 36,6 N, 26,7 E; H=15	24 18,4; h=154; M=4,9	(USCGS).	Islas Dodecanese.	
11	ZH NH NH	e (P) e S M	03 47 05 58 18 04 26 47		10.500	94,5 91
		Ep.: 44,7 N, 148,7 E; H=03	33 44,9; h=47; M=6.	(USCGS).	Islas Kuriles.	
12	ZH ZH	i P e PP	19 02 37 05 38,5	Dilat.	9.450	85,0 92
		Ep.: 20,3 S, 68,9 W; H=18	50 11,3; h=103 ; M=5,8.	(USCGS).	Chile -Bolivia.	
13	ZH ZH ZH	e P e e PP	07 19 37,5 19 50 23 30,5	Dilat. Dilat.	10.560	95,0 93
		Ep.: 41,9 N, 143,4 E; H=07	06 13,6; h=32; M=5,7.	(USCGS).	Hokkaido, Japon.	

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T. U. h m s	MOCIÓN	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº
13	ZH ZH	i PP	20 07 16,5 07 53	Compr.	2.780	25,0 94
						Ep.: 37,8 N, 29,4 E; H=20 01 48,1 ; h=18; M=5,3. (USCGS). Turquía.
14	ZH EMW	(e W	07 43 36 08 22 50		9.840	88,5 95
						Ep.: 39,8 S, 45,8 E; H=07 30 43,6; h=33; M=4,5. (USCGS). <del>India</del> -Atlántico.
14	ZH	e	13 28 23		7.900	71,0 96
						Ep.: 32,0 W, 87,7 E; H=13 17 01,7; h=37; M=5,1. (USCGS). Tibet.
14	ZH	i	16 55 22,5	Dilat.	4.830	43,5 97
						Ep.: 8,0 W; 37,9 W; H=16 47 21,4; h=33; M=5,2. (USCGS). Atlántico.
15	ZH ZH	e PP	08 11 22 14 20,5		8.680	78,0 98
						Ep.: 29,7 W, 95,3 E; H=07 59 20,4; h=33; (USCGS). India-China.
15	ZH ZH ZH	i e PKP	09 40 33,5 40 50 42 26	Dilat.	19.920	179,1 99
						Ep.: 37,9 S, 177,5 E; H=09 20 29,8; h=58; M=6,2. (USCGS). Nueva Zelanda. Sentido desde la bahía de Plenty a Wellington.
15	ZH	e	16 50 31	Dilat.	5.900	53,0 100
						Ep.: 13,9 W, 51,7 E; H=16 41 12,5; h=33; M=5,2. (USCGS). Al E. del Golfo de Adén.
<del>X17*</del>	ZH ZH ZH ZH	i i i i	46 47,2 46 48,7 46 49,2 46 50,0	Compr. Dilat.	41	0,37 101
						<del>0,5</del> <del>1,0</del>
<del>X20</del>	NH EH	e e	11 28 23,7 28 27,4		5.480	49,3 103
						Ep.: 28,1 N, 56,0 E; H=00 21 14,5 ; h=28; M=6,0. (USCGS). Iran.
21	ZH ZH EH	e PP (e S)	00 30 01,5 31 58 37 03,5	Dilat.	6.900	62,0 104
						Ep.: 36,3 N, 77,7 E; H=05 49 18,9; h=28; M=6,1. (USCGS). Kashmir Sinkiang.
22	ZH ZH	e i	05 59 41 06 00 08,5	Dilat.	9.350	84,1 106
						Ep.: 56,6 N, 152,9 W; H=11 09 15,3; h=36; M=5,7. (USCGS). Islas Kodiak.
23	ZH	e	00 07 31			
23	ZH EM EM NW NW	e e S L L W	11 21 45,5 32 07,5 50 20 58,10	Dilat.		

AÑO 1965

JUNIO

DIA	COMPO- NENTES	F A S E	HORA P.U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº
*24	ZH	e Pg	03 29 11		72	0,65
	EH	i Sg	29 29 17,5			
	EH	i	29 29 20,3	<i>1,0</i>	<i>0,4</i>	
Ep.: 37,5 N, 2,5 W; H=03 28 58; h=33; W=3,8. (ICSS). Sierra de Iúcar (Granada-Almería, España).						
*29	ZH	e Pn	04 29 53	Compr.	876	7,88
	NH	e Sn	31 17,4			
	NH	e	31 20,4			
	EH	e	31 32,9	<i>1,0</i>	<i>0,7</i>	
	Ep.: 36,6 N, 12,3 W; H=04 27 54. (BCIS). Atlántico. Próx. a Portugal.					
*29	ZH	e Pg	15 27 18,3		246	2,21
	EH	e	27 37,5			
	EH	e Sn	27 40,7	<i>0,4</i>	<i>0,2</i>	
Ep.: 35,6 N, 4,7 W; H=15 26 34,3; h=33; W=4,1. (ICSS). Mar de Alborán.						
29	ZH	e P	15 45 40	Compr.	2.570	23,1
	Ep.: 34,2 N, 26,3 E; H=15 40 28,7; h=16; W=4,5. (USCGS). Creta.					
30	ZH	e P	03 12 07		13.450	121,0
	ZH	e PP	13 42,5	Compr.		
	Ep.: 1,6 S, 126,7 E; H=02 53 14; h=33; W=5,2. (USCGS). Mar Molu- cas.					



EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO

Julio Morencos Tévar

2 OCT 1967

## ALMERIA

AÑO 1965

JULIO

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T. U.		MOCION	D I S T A N C I A		Nº	
			h	m s		Kilómetros	Grados		
1	ZH	e PKP	23	32	31,5	Compr.	16.890	151,9	112
			Ep.: 63,0 S; 163,7 W; H=23		12 45,4; h=33;	M=4,8.	(USCGS).	Cor-	
			dillera Pacifico Sur.						
2	ZH	i P	21	11	31,5	Compr.	9.890	88,9	113
	NH	i S	21	55					
	NH	e L	41	50					
	NH	e W	53	30					
			Ep.: 53,1 N; 167,7 W; H=20		58 40,0; h=59;	M=6,6	(USCGS).	Islas	
			Aleutianas.						
3	ZH	e P	02	27	55	Compr.	2.890	26,0	114
	ZH	e PP	28	37		Compr.			
			Ep.: 53,1 N; 31,7 W; H=02		22 15; M=5,3.	(BCIS).	Atlántico	Norte.	
5	ZH	e Pn	13	34	13,5		140	1,26	115
	EH	i Sg	34	31,8					
	EH	i	34	37,5					
			Ep.: 37,7 N; 1,3 W; H=13		33 50; h=33;	M=4,0.	(LCSS).	Mezarrón	
			(Murcia, España).						
6	ZH	i P	03	23	12	Dilat.	2.200	19,8	116
	ZH	i PP	23	31		Compr.			
	NM	i S	26	55					
	NM	i M	32	46					
			Ep.: 38,4 N; 22,3 E; H=03		18 45; h=50;	M=6,5.	(BCIS).	Grecia,	
			sentido fuertemente.						
6	ZH	(e Pn)	17	02	06		547	4,92	117
	NH	e Sn	03	04,4			114	0,3	
			Ep.: 36,2 N; 3,6 E; H=17		00 49; h=33.	(LCSS).	Aumale	(Argelia):	
6	ZH	e PKP <sub>1</sub>	18	55	21,5		15.790	142,0	118
	ZH	e P <sub>1</sub>	57	26,5					
	ZH	i	58	11,5		Dilat.			
	Ep.: 4,5 S; 155,1 E; H=18		36	47,3; h=510,	M=6,5.	(USCGS).	Islas		
			Sg Lomón.						
15	ZH	e Pg	07	37	23,3		118	1,06	119
	ZH	i Pn	37	25,2		Compr.			
	ZH	i	37	27,0		Dilat.			
	EH	i Sg	37	35,4					
	EH	i Sn	37	38,2					
			Ep.: 37,3 N; 3,7 W; H=07		37 02; h=33M=4,1.	(LCSS).	Pinos Puente		
			(Gramada, España).						
15	ZH	e PP	18	52	06,5	Dilat.	12.570	113,0	120
			Ep.: 7,7 W; 123,8 E; H=18		33 29,9; h=588;	M=5,8.	(USCGS).	Min-	
			dano. Islas Filipinas.						
17	ZH	e P	07	40	20	Compr.	16.550	148,8	121
			Ep.: 9,7 S; 159,8 E; H=07		20 30,5; h=23;	M=6,4,	(USCGS).	Islas	
			Salomón. Sentido en Honiara.						
17	ZH	e PKP <sub>1</sub>	13	07	26		15.960	143,5	122
			Ep.: 7,2 S; 153,6 E; H=12		47 49,4; h=28;	M=5,7.	(USCGS).	Nueva	
			Breteña.						

AÑO 1965

JULIO

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA P.U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros	Grados	Nº
17	ZH ZH	e i	PKP <sub>1</sub> 13 19 17 19 22	Compr.	18.900	170,0	123
	Ep.: 27,2 S, 177,6 W; H=12 59 10,7; h=27; M=5,4. (USCGS). Islas Kermadec.						
X18	EH	e	Pg	03 48 20,7	0,9	0,1	182
	EH	e	Sn	48 38,6			
	EH	e		48 46,1			
	Ep.: 38,4 N, 1,9 W; H=03 47 47,5; h=33; M=3,7. (ICSS). Pérez (Albacete, España). Premonitorio del nº 125.						
X18	EH	e	Pn	22 56 03,1	0,8	0,4	182
	EH	e		56 05,9			
	EH	i	Sn	56 23,1			
	Ep.: 38,4 N, 1,9 W; H=22 55 32; h=33; M=4,1. (ICSS). Pérez (Albacete, España).						
• 24	EH	e		00 35 17,4	859	7,73	126
	NH	e		35 21,4			
	EH	e		35 24,0			
	Ep.: 36,0 N, 12,0 W; H=00 31 28. (BOIS). Océano Atlántico al W. de Portugal.						
29	ZH	e	P	08 42 29,5	Compr.	10.120	91,0
	ZH	e	PP	46 07			
	ZH	e	PPP	48 08,5			
	EH	e	S	53 10,5			
	NM	e	L	09 12 00			
	NM	e	M	24 30			
	Ep.: 51,2 N, 171,3 W; H=08 29 22,1; h=23; M=6,4. (USCGS). Islas Aleutianas.						
30	ZH	i	P	05 57 41	Dilat.	9.350	84,1
	Ep.: 18,0 S, 70,6 W; H=05 45 16,1; h=73; M=5,5. (USCGS). Chile. Sentido en Arequipa.						
30	ZH	e	PP	19 12 04	Dilat.	9.620	86,5
	Ep.: 24,4 S, 67,7 W; H=18 58 58,8; h=140; M=5,3. (USCGS). Frontera Chile -Argentina.						



EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO

*[Handwritten signature]*

Julio M. O'rencos Tévar



2 OCT 1967

ALMERIA

AÑ O 1 9 6 5

A G O S T O

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA F.T.U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Mº	
2	ZH ZH ZH	e i e	PKP <sub>1</sub> 13 39 52 40 16 44 07	Dilat.	17.460	157,0	130
	Ep.: 56,2 S, 158,2 E; H=13 19 54,7; h=33; M=6,7. (USCGS). Islas Macquarie.						
3	ZH	e	P 02 14 29		9.530	85,7	131
	Ep.: 7,7 S, 81,3 W; H=02 01 52,2; h=49; M=5,8. (USCGS). Costa N. del Perú.						
X 3	ZH ZH ZH ZH ZH ZH ZH	i e e e i e i	Pg 08 40 18,2 Pn 40 19,2 40 20,8 40 25,7 40 28,5 40 31,7 40 33,0		110	0,99	132
	Ep.: 37,7 N, 2,3 W; H=08 40 00; h=33; M=4,3. (ICSS). Próximo Marla. (Almería, España).						
X 3	ZH EH EH	e e e	16 02 19,2 02 27,8 02 34,2				133
4	ZH	i	P 01 17 59	Dilat.	9.000	81,0	134
	Ep.: 16,8 N, 94,5 W; H=01 05 53; h=117; M=5,2. (USCGS). Oaxaca, Mejico.						
X 4	ZH EH EH EH	e e i i	Pg 03 56 30 56 34 56 37,3 56 38,7	Compr.	62	0,56	135
	Ep.: 13,2 S, 167,0 E; H=08 47 12,4; h=237; M=5,7. (USCGS). Islas Nuevas Hébridás.						
4	ZH ZH	e i	PKP <sub>1</sub> 09 06 40 06 48	Compr. Dilat.	17.240	155,0	136
	Ep.: 13,2 S, 167,0 E; H=08 47 12,4; h=237; M=5,7. (USCGS). Islas Nuevas Hébridás.						
5	ZH ZH ZH ZH	e i e e	PKP 00 27 16 27 31 PKS 30 50,5 PKS 31 14	Compr.	15.680	141,0	137
	Ep.: 5,3 S, 151,7 E; H=00 07 50,5; h=47; M=6,3. (USCGS). Nueva Bretaña.						
X 7	ZH EH	i i	Pg 21 29 51,3 Sg 30 00,3	Compr.	77	0,69	138
	Ep.: 36,4 N, 3,2 W; H=21 29 36 ; h=33; M=4,1. (ICSS). Mar de Alborán.						
11	ZH ZH ZH	i i i	PKP 04 00 53,5 PKP <sub>1</sub> 01 24,5 PP 05 00	Compr. Compr. Compr.	17.350	156,0	139
	Ep.: 15,4 S, 166,9 E; H=03 40 56,2; h=26; M=6,3. (USCGS). Islas Nuevas Hébridás.						

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA P. U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros	Grados	Nº
11	ZM ZM NM NM	e e e e	20 12 22,5 16 33,5 21 07 20 21 20		17.570	158,0	140
	Ep.: 15,7 S; 167,1 E; H=19 52 29,8; h=33; M=5,6. (USCGS). Islas Nuevas Hébridas.						
11	ZM ZM ZM	i i e	22 51 44 52 29 56 00	Dilat. Compr.	17.570	158,0	141
	Ep.: 15,8 S; 167,2 E; H=22 31 48,9; h=33; M=6,4. (USCGS). Islas Nuevas Hébridas. Daños en Espiritu Santo.						
12	ZH ZH NM	i i M	08 21 39,5 22 12,5 09 28 44	Dilat. Dilat.	17.570	158,0	142
	Ep.: 15,9 S; 167,5-E; H= 08 01 43,3; h=25; M=6,3. (USCGS). Islas Nuevas Hébridas. Sentido en Port- Vila.						
12	ZH ZH	e i	13 16 39 16 49		15.680	141,0	143
	Ep.: 5,3 S; 152,2 E; H=12 57 09,7; h=41; M=5,9. (USCGS) Nueva Bretaña. Sentido en Widely.						
12	ZH ZH	e i	18 24 48 25 02,5	Dilat. Dilat.	17.570	158,0	144
	Ep.: 16,0 S; 167,4 E; H=18 04 56,1; h=45; M=5,3. (USCGS). Islas Nuevas Hébridas. Sentido en Port- Vila.						
13	ZH ZH	e e	01 07 06 07 17,5		9.230	83,0	145
	Ep.: 4,3 S; 81,0 W; H=00 54 42,7; h=34; M=5,1. (USCGS). Perú- Ecuador.						
13	ZH ZH	e i	05 00 47,5 01 20	Dilat. Compr.	17.570	158,0	146
	Ep.: 15,9 S; 167,5 E; H=04 40 55,3; h=34; M=5,7. (USCGS). Islas Nuevas Hébridas.						
13	ZH	e	13 00 13		17,570	158,0	147
	Ep.: 15,9 S; 166,8 E; H=12 40 08,3; h=33; M=5,6. (USCGS). Islas Nuevas Hébridas.						
16	ZH ZH NM NM EM EM	i i e e e e	12 43 59,5 45 26,5 50 11 56 50 13 00 20	Compr. Compr.	4.500	40,5	148
	Ep.: 0,6S; 19,9 W; H=12 36 23,3; h=33; M=6,1= (USCGS). Atlántico.						
20	ZH ZH EH EH EH	e i i i i	06 13 15 15 08,5 19 46 21 32	PKP PP PKP PP	13.950	125,5	149
	Ep.: 5,7 S; 128,6 E; H=05 54 50; h=326; M=6,2. (USCGS). Mar Banda.						

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U. h m s	MOCIÓN	D I S T A N C I A Kilómetros	Grados	Nº
20	ZH ZH EH	e i S	09 55 04 55 37 10 05 15,5	Compr. Dilat.	9.350	84,1	150
Ep.: 19,0 S, 69,1 W; H=09 42 48,5; h=129; M=6,0. (USCGS). Norte de Chile. Sentido en Arequipa, Perú, Arica y Iquique.							
20	ZH ZH ZH	i i e	PKP <sub>1</sub> 21 41 48 42 07 PP 46 28,5	Dilat.	18.350	165,0	151
Ep.: 22,9 S, 176,3 W; H=21 21 50,9; h=77; M=6,2. (USCGS). Islas Fiji.							
* 22*	ZH EH	i Sg	15 43 11,8 43 15,5	Compr.	35	0,32	152
Ep.: 37,1 N, 2,2 W; H=15 43 05,5; h=33; (ICSS). Próx. a Sorbas (Almería, España).							
23	ZH ZH EH EH EH ZM ZM NM NM NH	i i e i i i i i i	P 19 58 27,5 PcP 58 32 32 S 20 08 50 Scs 08 57,5 Scs 09 47,5 PS 14 21,5 SS 14 21,5 W 27 40	Compr. Dilat.	9.230	83,0	153
Ep.: 16,3 N, 95,8 W; H=19 46 02,9; h=28; M=6,7. (USCGS). Oaxaca (Mejico) cinco muertos, y sentido en el Sur de Mejico.							
25	ZH ZH	i e	05 02 46 03 26	Dilat. Compr.	2.500	22,5	154
Ep.: 35,1 N, 25,1 E; H=04 57 56; h=90; M=4,6. (BCIS). Creta.							
* 29*	ZH EH	i i	Pg 15 55 30,2 Sg 55 32,9	Compr.	23	0,21	155
Epicentro hacia el NE de (Almería, España). 0,4 0,3							
31	ZH	e	07 36 30,5	Compr.	3.780	34,0	156
Ep.: 39,2 N, 41,1 E; H=07 29 47; h=40; M=5,6. (BCIS). Turguia. Sentido fuertemente en el Este de Anatolia, 200 casas destruidas en Karleova.							



EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO

Julio Morencos Tévar

16 OCT 1967

INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL

Servicio Sismológico Español

OBSERVATORIO GEOFISICO DE ALMERIA

BOLETIN SISMICO

AÑO 1965

SEPTIEMBRE

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº
-----	-----------------	---------	--------------------	--------	--	----

1 ZH i PKP<sub>1</sub> 05 07 33,5 Dilat. 20.000 180,0 157  
 ZH i 09 41,5  
 Ep.: 34,6 S, 179,6 E; H=04 47 34,9; h=107; M=6,2. (USCGS). Islas  
 Kermadec.

4 ZH e P 14 45 07,5 Dilat. 9.110 81,9 158  
 ZH i 45 18 Dilat.  
 ZH e PP 48 25 Dilat.  
 EW S 55 20,5 Dilat.  
 NW L 15 12 50  
 NW M 20 50  
 Ep.: 58,2 N, 152,6 W; H=14 32 47,9 ; h=19; M=6,1. (USCGS). Islas  
 Kodiak.

\* 7 ZH i Pg 01 29 44,3 Compr. 25 0,22 159  
 NH i 29 46,1  
 EH e Sg 29 47,2  
 EH i 29 48,5  
 ¿Explosión?

\* 7 ZH e Pn 06 18 13,7 666 6,0 160  
 ZH e 18 22,7  
 EH i 19 14,3  
 NH e 19 26,6  
 NH i 19 34,3  
 Ep.: 35,2 N, 4,7 E; H=06 16 46; h=160. (ICSS). Argelia, sentido  
 gra. VII en Bou Saada, M' Sila y V' a. Berr Ka.

8 ZH e P 03 38 43,5 Compr. 9.110 81,9 161  
 ZH e PP 41 53,5  
 Ep.: 57,5 N, 152,1 W; H=03 26 20,7; h=25; M=5,6. (USCGS) Islas  
 Kodiak.  
 9 ZH (e P) 10 14 35 Compr. 8.890 80,0 162  
 NW e L 41 40  
 Ep.: 6,5 N, 84,4 W; H=10 02 25,4; h=27; M=5,5. (USCGS). Costas  
 América Central.

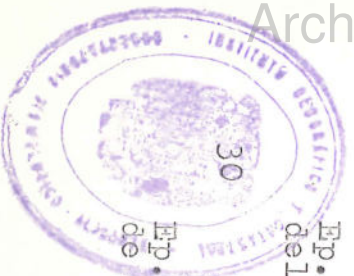
\* 10 EH e (Sn) 22 16 30 163

11 ZH i PKP 07 12 28 Compr. 15.670 140,9 164  
 ZH i PKS 15 58 Dilat.  
 Ep.: 5,3 S, 153,0 E; H=06 53 01,5; h=67; M=6,3. (USCGS). Nueva  
 Bretaña.

A N O 1 9 6 5

S E P T I E M B R E

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T. U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº
12	ZH ZH ZH	e PKP i i	08 59 36 59 41 09 03 24	Compr. Compr.	15.670 140,9	165
	Ep.: 6,3 S, 151,6 E; H=08 40 12,8; h=48; M=6,2. (USCGS). Nueva Breñaña. Sentido en Rabaul.					
12	ZH NM NM NM	i P e S e L e M	22 14 46 24 55 40 00 51 00	Dilat.	9.000 81,0	166
	Ep.: 6,4 S, 70,8 E; H=22 02 34,3; h=33; M=6,1. (USCGS). Archi- pielago de Chagos.					
13	ZH	e P	13 20 42,5		9.820 88,3	167
	Ep.: 55,5 N, 165,7 E; H=13 07 48,3 ; h=23; M=5,4. (USCGS). Islas Komandorsky.					
16	ZH	e PP	14 09 33,5	Dilat.	12.780 114,9	168
	Ep.: 7,1 N, 126,5 E; H=13 50 11,8; h=179; M=6,0. (USCGS). Min- danao, Islas Filipinas.					
17	ZH ZH ZH EM	i P i pP i e S	11 25 41,5 26 26,5 27 19,5 35 23,5	Dilat. Dilat.	8.780 79,0	169
	Ep.: 1,4 S, 77,6 W; H=11 13 56,4; h=190; M=6,0. (USCGS). Quito (Ecuador). Sentido en Guayaquil.					
17	ZH ZH	e P e PP	16 35 00,5 38 53,5	Dilat. Dilat.	11.000 98,9	170
	Ep.: 36,3 N, 141,1 E; H=16 21 21,9; h=72; M=5,8. (USCGS). Honshu (Japón).					
X 19	ZH EH EH	e P <sub>g</sub> e (Sg)	08 24 43,8 24 45,9 24 54,7	Compr.	94 0,85	171
21	ZH	e P	01 51 53		11.060 99,5	172
	Ep.: 29,1 N, 128,2 E; H=01 38 30,2; h=197; M=6,0. (USCGS). E. Mar de China.					
X 21	ZH ZH EH	e P <sub>n</sub> e e	09 21 31,3 21 35,3 22 06,6	Dilat.		173
22	ZH	e PKP	20 21 14,5	Dilat.	15.680 141,0	174
	Ep.: 5,4 S, 151,5 E; H=20 01 49,3; h=57; M=6,5. (USCGS). Nueva Breñaña.					
29	ZH EM	e P e PP	23 25 02 25 27	Compr. Compr.	2.340 21,0	175
	Ep.: 45,1 N, 28,2 W; H=23 20 19; h=33; M=5,4. (USCGS). Arrecifes del Norte Atlántico.					
30	EM EM	e L e L	00 10 03 27 00		8.730 78,5	176
	Ep.: 59,7 N, 143,4 W; H=23 47 40,7; h=19; M=4,8. (USCGS) Golfo de Alaska.					



EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO

Julio Morencos Tévar

16 OCT 1967

ALMERIA

AÑO 1965 OCTUBRE

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros	Grados	Nº
1	ZH ZH NM NM	e i e e	09 05 17 05 39 16 01 27 00	Dilat.	10.330	92,9	177
	Ep.: 50,1 N, 178,3 E; H=08 52 05,8; h=32; M=6,3. (USCGS). Islas Aleutianas.						
1	ZH	i	PKP 13 41 29	Compr.	18.110	162,9	178
	Ep.: 20,0S, 174,4 E; H=13 22 28,5; h=553; M=6,2. (USCGS). Islas Nuevas Hébridas.						
1	ZH	e	P 22 48 04		11.050	99,4	179
	Ep.: 60,7 S, 24,9 W; H=22 34 25,5; h=33; M=6,0. (USCGS). Islas Sandwich.						
3	ZH	e	P 05 25 15		9.830	88,4	180
	Ep.: 38,2 S, 48,4 E; H=05 12 22,5; h=20; M=5,5. (USCGS). India Atlántico.						
3	ZH ZH	e e	P PP 16 28 58,5 33 22		11.540	103,8	181
	Ep.: 42,9 S, 75,4 W; H=16 14 54,9; h=28; M=6,0. (USCGS). Costa Meridional del Chile.						
5*	ZH NH ZH ZH EH	e e e e e	Pn 07 11 59,2 12 00,8 12 02 12 14,2 12 22		187	1,68	182
	Ep.: 38,4 N, 1,9 W; H=07 11 31; h=33; M=4,3. (IGSS). Pérez (Albacete, España).						
7	ZH ZH	e e	P 03 49 59,5 54 11,5		11.450	103,0	183
	Ep.: 12,6 N, 114,5 E; H=03 35 59,6; h=17; M=5,9. (USCGS). Sur Mar de China.						
8	ZH	e	P 06 09 49	Compr.	6.330	56,9	184
	Ep.: 49,9 N, 78,0E; H=05 59 58,6; M=5,7. (USCGS). Kazakh oriental.						
8	ZH ZH NH NH NH EH EH	e i i i i e e	Pn 12 08 18,1 08 20,1 08 21,5 08 34,1 08 44,3 08 46,1	Compr. Compr.	186	1,67	185
	Ep.: 38,4 N, 1,8 W; H=12 07 51; h=33; M=4,3. (IGSS). Isso (Albacete, España).						
8	ZH NH NH EH EH	e i i e e	Pn 13 23 21,5 23 23,5 23 35 23 44,5 23 47,8		180	1,62	186
	Ep.: 38,4 N, 1,8 W; H=13 22 53; h=33; M=4,3. (IGSS). Isso (Albacete, España).						

AÑO 1965

OCTUBRE

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº
X 8	ZH	e Pn	14 10 31,2	Compr.	165	1,48 187
	EH	i	10 32,4			
	ZH	i	10 33,1	Compr.		
	ZH	i Pg	10 34,3	Compr.		
X 9	NH	e Sn	10 45,7			
	EH	e Sn	10 54,1			
	EH	e	04 56 37,6	Compr.	178	1,60 188
	NH	e	04 56 46,3			
12	ZH	(e P)	13 53 24	Compr.	9.280	83,5 189
	Ep.: 56,3 N,	153,7 W;	H=13 40 55,9;	h=11;	M=5,3.	(USCGS). Islas
	Kodiak.					
16	ZH	e P	14 34 48		8.610	77,4 190
	Ep.: 9,0 N,	83,5 W;	H=14 22 55,5;	h=50;	M=5,0.	(USCGS). Costa
17	ZH	e PKP <sub>1</sub>	02 13 11	Dilat.	16.110	144,9 191
	Ep.: 8,0 S,	155,9 E;	H=01 53 42,7;	h=93	; M=5,5.	(USCGS). Islas
18	ZH	e PKP	22 09 03	Dilat.	13.560	122,0 192
	Ep.: 1,1 S,	127,9 E;	H=21 50 04,5;	h=33;	M=5,9.	(USCGS). Halma- herra.
18	ZH	i P	23 03 05,5	Dilat.	9.220	82,9 193
	Ep.: 15,7 N,	95,4 W;	H=22 50 41,9;	h=36;	M=5,3.	(USCGS). Costa
21	ZH	i P	00 06 42,5	Dilat.	8.720	78,4 194
	Ep.: 12,5 N,	87,4 W;	H=23 54 29,9;	h=70;	M=5,4.	(USCGS). Costa
X 21	ZH	i Pn	13 28 33,9	Compr.	182	1,63 195
	Ep.: 38,4 N,	1,8 W;	H=13 28 03,5;	h=33;	M=4,0.	(ICSS). Isso (Al- bacete, España).
X 23	ZH	e Pg	01 38 09,7		0,7	0,1 256
	Ep.: 36,7 N,	5,4 W;	H=01 36 52;	h=33;	M=3,8.	(ICSS). Grazelama
25	ZH	i P	22 47 24	Compr.	10.440	93,9 197
	Ep.: 44,2 N,	145,3 E;	H=22 34 24,3;	h=180;	M=6,2.	(USCGS). Hokkai- do (Japón).



*[Handwritten signature]*

16 OCT 1967

AÑ O 1965

NOVIEMBRE

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº
1	ZH	e	PKP <sup>1</sup> 18 22 13,5	Dilat.	18.670	167,9
			Islas Fiji.			198
2	ZH	e	P 03 32 05	Compr.	2.450	22,0
			Ep.: 39,3 N, 25,5 E; H=03 27 12 ; W=5,2. (BOIS). Mar Egeo. Sen- tido fuertemente en Imroz.			199
3	ZH	i	P 01 50 09	Dilat.	8,780	79,0
			Ep.: 9,1 S, 71,4 W; H=01 39 02,5; h=583; W=6,2. (USCGS). Frontera Brasil-Perú.			200
× 6 *	ZH	i	Pg 16 24 11,5	Dilat.	13	0,12
			Ep.: 9,1 S, 71,4 W; H=01 39 02,5; h=583; W=6,2. (USCGS). Frontera Brasil-Perú.			201
× 8 *	ZH	e	Pn 23 05 44,7	Compr.	647	5,82
			Ep.: 35,7 N, 4,6 E; H=23 04 20. (BOIS). Argelia. Sentido Gr. VI en M. Sila.			202
× 9 *	ZH	i	Pn 14 22 39,4	Dilat.	215	1,93
			Ep.: 35,1 N, 3,5 W; H=14 22 05; h=33; W=4,1. (ICSS). N. Marrue- cos.			203
13	ZH	i	P 04 44 34	Compr.	7.280	65,5
			Ep.: 43,8 N, 87,8 E; H=04 33 53; h=59; W=6,3. (USCGS). N. de Sinkiang (China).			204
15	ZH	i	P 11 26 25	Dilat.	4.450	40,0
			Ep.: 0,3 S, 18,7 W; H=11 18 49,9; h=24; W=5,6. (USCGS). Arrecifes Atlántico Medio.			205
16	ZH	e	P 01 13 21,5	Compr.	6.400	57,5
			Ep.: 36,4 N, 71,2 E; H=01 03 55,7; h=241; W=5,5. (USCGS). Afgna- nistán-USSR.			206



AÑO 1965

NOVIEMBRE

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T.U. h m s	MOCION Kilómetros	D I S T A N C I A Grados	Nº
16	ZH ZH EH EH EW	e e e e e	15 31 19 34 07 36 42 40 50	Dilat. Compr.	3.670 33,0	207
	Ep.: 31,3 N, 41,4 W; H=15 24 43; W=5,8. (BCIS). Arrecifes Norte Atlántico.					
X 21	ZH EH EH	i e i	05 56 20,4 56 26,2 56 28,4	Dilat. 0,6 0,3	69 0,62	208
21	ZH ZH ZH ZH NH	i i i i i	10 50 46,5 52 46,5 56 35,5 57 39	Compr. Compr.	14.130 127,1	209
	Ep.: 6,1 S, 130,4 E; H=10 31 49,7; h=93; W=6,3, (USCGS). Mar Banda.					
X 25	ZH EH	i i	20 15 25,4 15 27,5	Compr. 0,5 0,3	18 0,16	210
27	ZH	e	12 21 34	Compr.	16.560 149,0	211
	Ep.: 9,7 S, 159,4 E; H=12 01 51,9; h=51; W=6,3. (USCGS). Islas Salomón. Sentido en Homera.					
X 27	NH	e	21 38 39,9	0,6 0,1 287	2,58	212
	Ep.: 39,3 N, 1,4 W; H=21 37 41,5; h=33; W=4,0. (ICSS). Casas Ibañez (Albárete, España).					
28	ZH ZH ZH NH	i i i e	05 31 15 31 50,5 32 00 35 27	Compr. Dilat. Dilat.	2,670 24,0	213
	Ep.: 36,1 N, 27,7 E; H=05 26 05; h=90; W=6,2. (BCIS). Islas Do-decanese.					
X 28	ZH EH EH	i e e	13 38 31,2 38 35,2 38 41,9	Compr.	105 0,94	214
	Ep.: 37,1 N, 3,6 W; H=13 38 11; h=33; W=4,4. (ICSS). Padul (Granada, España).					

EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO



Julio Morencos Tévar



AÑO 1965

DICEMBRE

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA P. U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros	Grados	Nº
1	ZH ZH	i PP	10 33 21 33 29	Compr. Dilat.	1.560	14,0	215
	Ep.: 24,0	N, 5,1 E;	H=10 29	58; M=5,0.	(USCGS).	Argelia Oriental.	
X 5*	ZH NH ZH EH NH NH	e e Pg e i i	03 51 05 51 09,3 51 13 51 23,5 51 41,2 51 43,8	Dilat. Dilat.	353	3,18	216
	Ep.: 34,8	N, 5,5 W;	H=03 50	10; h=33; M=4,5.	(ICSS).	Marruecos.	
6	ZH EM	e L	11 47 53 12 18 00		10.000	90,0	217
	Ep.: 18,9	N, 107,1 W;	H= 11 34	53,7; h=37; M=5,9.	(USCGS).	Costa de Jalisco (Méjico).	
9	ZM EM	e M	06 20 23 56 30	Dilat.	9.500	85,4	218
	Ep.: 17,3	N, 100,0 W;	H=06 07	48,6; h=57; M=6,0.	(USCGS).	Guerra- ro (Méjico).	
X 11	ZH ZH NH NH NH EM	e e Pg e i e	02 57 40,8 57 43,7 57 59,9 58 03,5 58 05,6		182	1,63	219
	Ep.: 38,4	N, 1,9 W;	H=02 57	10,8; h=33; M=4,2.	(ICSS).	Embelise del Cemafo. (Albacete, España).	
X 12*	ZH ZH EH EH EH EM	i e i i i e	14 41 13,1 41 14,4 41 17,1 41 18,6 41 21,3 41 24,7	Compr.	80	0,72	220
	Ep.: 37,3	N, 3,2 W;	H=14 40	58,5; h=33; M=3,9.	(ICSS).	Guadix (Granada, España).	
13	ZH ZH	e PP	11 05 28,5 09 22,5	Compr.	10.560	95,0	221
	Ep.: 44,7	N, 150,1 E;	H=10 52	08,5; h=35; M=5,7.	(USCGS).	Islas Kuriles.	
15	ZH ZH	i e	04 55 59,5 04 43 47;	Compr. h=106;	9.110	81,9	222
	Ep.: 22,2	N, 94,6 E;	H=04 43	47; M=5,3.	(USCGS).	Burma.	
15	ZH ZH	e PKP1	12 29 12,5 29 18,5		16.280	146,4	223
	Ep.: 57,0	S, 141,5 W;	H=12 09	36,4; h=33;	(USCGS).	Cordillera Sur Pacifico.	
15	ZH ZH	i e	19 39 29 39 35,5	Dilat. Dilat.	16.340	147,0	224
	Ep.: 56,8	S, 142,0 W;	H=19 19	51,0; h=33; M=5,7.	(USCGS).	Cordillera Sur Pacifico.	

AÑO 1965

DICIEMBRE

DIA	COMPO- NENTE	F A S E	HORA T. U. h m s	MOCION	D I S T A N C I A Kilómetros Grados	Nº
15	ZH ZH NM	e i S	23 17 16 17 23 27 07	Dilat. Dilat.	8.560 77,0	225
	Ep.: 7,5 N, 82,2 W; H=23 05 20,7; h=15; M=6. (USCGS). Sur de Panamá.					
× 19	ZH NH	i Sg	11 58 44,5 58 46,9	Compr. 0,2 0,9	20 0,18	226
	Epicentro hacia el NE. de (Almeria, España).					
20	ZH ZH EH NM NM EM	i i S L L W	00 13 05 13 30 17 00 18 30 23 50	Dilat. Dilat.	2.400 21,6	227
	Ep.: 39,9 N, 25,0 E; H=00 08 11; M=6,2 (BCIS). Mar Egeo.					
22	ZH ZH ZH EM EM NH	e i e e S e	19 53 40,5 53 54 56 58,5 20 03 50 03 57	Dilat. Dilat. Dilat.	9.060 81,5	228
	Ep.: 58,4 N, 153,0 W; H=19 41 23; h= 50; M=6,5. (USCGS). Islas Kodiak.					
23	ZH ZH	i i	20 59 30 59 40	Dilat. Dilat.	8.560 77,0	229
	Ep.: 60,5 N, 141,0 W; H=20 47 37,5; h=33; M=5,4. (USCGS). Alaska Meridional.					
26	ZH ZH	e e	04 12 34,5 15 57	Compr.	15.680 141,0	230
	Ep.: 5,5 S, 151,4 E; H=03 53 16,6; h=133; M=6,0. (USCGS). Región Nueva Bretaña.					
× 26	ZH ZH EH EH EH	e e e e i	05 20 13,6 20 17,2 20 40,6 20 50,8 20 52,2	Pg Sn Sg	321 2,88	231
	Ep.: 38,5 N, 5,5 W; H=05 19 16; h=33; M=4,5. (ICSS). Peralada de Zaucejo (Badajoz, España).					
30	ZH	i	06 28 21,5	Dilat.	9.330 83,9	232
	Ep.: 16,8 S, 71,2 W; H= 06 16 03,9; h=118; M=5,7. (USCGS). Perú Meridional. Sentido en Arequipa.					



EL INGENIERO JEFE DEL OBSERVATORIO


  
Julio Morencos Lévar