

**ENR 1.7  
PROCEDIMIENTO PARA EL REGLAJE  
ALTIMÉTRICO****PROCEDURE FOR ALTIMETRIC  
ADJUSTMENT****1. Introducción****1. Introduction**

1.1 Los procedimientos para el reglaje altimétrico que se describen a continuación están de acuerdo en líneas generales con los contenidos en el Doc. 8168 - OPS/611 de la OACI.

1.1 *The procedures for altimeter setting described below are in general agreement with those outlined in ICAO Doc. 8168 - OPS/611.*

1.1 La altitud de transición se indica en las cartas de salida normalizada por instrumentos.

1.1 *Transition altitude is indicated on the standard instrument departure charts.*

1.2 Los informes QNH y la información sobre la temperatura para uso en la determinación del margen vertical adecuado sobre el terreno, se suministran en las emisiones meteorológicas y se proporcionan a petición en las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo. Los valores se dan en hectopascales.

1.2 *QNH reports and temperature information to be used in determining the appropriate vertical margin on the ground are provided in meteorological broadcasts and are available upon request from Air Traffic Services units. Values are given in hectopascals.*

**2. Procedimientos básicos de reglaje de altímetro****2. Basic altimeter setting procedures**

2.1. Para cada aeródromo se especifica una altitud de transición. Ninguna altitud de transición es inferior a 450 m (1 500 FT), por encima de un aeródromo.

2.1. *A transition altitude is specified for each aerodrome. No transition altitude is below 450 m (1 500 FT), above an aerodrome.*

2.2 La posición vertical de una aeronave cuando se encuentra a la altitud de transición o por debajo de ella, se expresará en altitudes, mientras que el nivel de transición o por encima de él, se expresará en niveles de vuelo. Mientras pase por la capa, de transición la posición vertical se expresará en niveles de vuelo al ascender y en altitudes al descender.

2.2 *The vertical position of an aircraft when at or below the transition altitude must be expressed in altitudes, while transition level or above shall be expressed in flight levels. While passing through the transition layer, the vertical position will be expressed in flight levels when ascending and in altitudes when descending.*

2.3 El nivel de vuelo cero está situado en el nivel de presión atmosférica de 1013,2 HPa (29,92 pulgadas). Los niveles de vuelo consecutivos están separados por un intervalo de presión correspondiente a 500 FT (152.4 m) en la atmósfera tipo.

2.3 *Zero flight level is located at the atmospheric pressure level of 1013.2 HPa (29.92 inches). Consecutive flight levels are separated by a pressure interval corresponding to 500 FT (152.4 m) in the type atmosphere.*

2.4 Los niveles se numerarán de acuerdo a la tabla que figura en ENR 1.7-3 que indica la altura correspondiente en la atmósfera tipo.

2.4 *Levels shall be numbered according to the table in ENR 1.7-3 indicating the corresponding height in the standard atmosphere.*

### 3. Despegue y ascenso

- 3.1. En las autorizaciones de despegue y ascenso se facilitarán a las aeronaves el QNH para el ajuste de altímetro.
- 3.2 La posición vertical de una aeronave durante el ascenso, se expresará en altitudes hasta alcanzar la altitud de transición pasada la cual la posición vertical se expresará en niveles de vuelo.

### 4. Separación vertical en ruta

- 4.1 La separación vertical durante los vuelos de crucero se expresará en niveles de vuelo correspondientes a los niveles de crucero que aparecen en ENR 1.7.3.

### 5. Aproximación y aterrizaje

- 5.1 En las autorizaciones de aproximación y aterrizaje se facilitará la referencia QNH.

Nota: No se facilita la referencia de reglaje de altímetro QFE.

- 5.2 La posición vertical de las aeronaves se expresará en niveles de vuelo hasta cruzar el nivel de transición, por debajo del cual se referirá a altitudes. Para los casos en que los procedimientos indican Niveles de Vuelo (FL) mínimos de descenso, pero que circunstancialmente del Nivel de Transición sea superior a aquellos, dichos niveles mínimos deberán entenderse como altitudes.

### 3. Takeoff and climb

- 3.1. *The QNH for the altimeter setting will be provided to the aircraft in the takeoff and climb clearances.*
- 3.2 *The vertical position of an aircraft during climb will be expressed in altitudes until the transition altitude is reached, after which the vertical position will be expressed in flight levels.*

### 4. Vertical separation en route

- 4.1 *Vertical separation during cruise flights shall be expressed in flight levels corresponding to the cruise levels given in ENR 1.7.3.*

### 5. Approach and landings

- 5.1 *The QNH reference shall be provided on the approach and landing clearances.*

*Note: The altimeter setting reference QFE is not provided.*

- 5.2 *The vertical position of aircraft will be expressed in flight levels until crossing the transition level, below which it will be expressed in altitudes. For cases in which the procedures indicate minimum Flight Levels (FL) of descent, but the Transition Level is higher than those, such minimum levels shall be understood as altitudes.*

**TABLAS DE NIVELES DE CRUCERO /**  
*CRUISE LEVELS CHARTS*

DERROTA											
De 030° a 209° ( ↓ )						De 210° a 029° ( ↑ )					
Vuelos IFR			Vuelos VFR			Vuelos IFR			Vuelos VFR		
FL	Pies	Metros	FL	Pies	Metros	FL	Pies	Metros	FL	Pies	Metros
010	1000	300				020	2000	600			
030	3000	900	035	3500	1050	040	4000	1200	045	4500	1350
050	5000	1500	055	5500	1700	060	6000	1850	065	6500	2000
070	7000	2150	075	7500	2300	080	8000	2450	085	8500	2600
090	9000	2750	095	9500	2900	100	10000	3050	105	10500	3200
110	11000	3350	115	11500	3500	120	12000	3650	125	12500	3800
130	13000	3950	135	13500	4100	140	14000	4250	145	14500	4400
150	15000	4550	155	15500	4700	160	16000	4900	165	16500	5050
170	17000	5200	175	17500	5350	180	18000	5500	185	18500	5650
190	19000	5800	195	19500	5950	200	20000	6100	<b>205*</b>	<b>20500</b>	<b>6250</b>
210	21000	6400	<b>215*</b>	<b>21500</b>	<b>6550</b>	220	22000	6700	<b>225*</b>	<b>22500</b>	<b>6850</b>
230	23000	7000	<b>235*</b>	<b>23500</b>	<b>7150</b>	240	24000	7300	<b>245*</b>	<b>24500</b>	<b>7450</b>
250	25000	7600				260	26000	7900			
270	27000	8250				280	28000	8550			
290	29000	8850				300	30000	9150			
310	31000	9450				320	32000	9750			
330	33000	10050				340	34000	10350			
350	35000	10650				360	36000	10950			
370	37000	11300				380	38000	11600			
390	39000	11900				400	40000	12200			
410	41000	12500				430	43000	13100			
450	45000	13700				<b>490*</b>	<b>49000</b>	<b>14950</b>			
<b>530*</b>	<b>53000</b>	<b>16150</b>				<b>570*</b>	<b>57000</b>	<b>17350</b>			

\* Solo FIR Isla de Pascua

**TABLA PARA LA DETERMINACION DEL NIVEL DE TRANSICION CON CAPA DE TRANSICION DE 1.000PIES**  
TABLE TO DETERMINE THE TRANSITION LEVEL WITH 1000 FEET TRANSITION LAYER

					De/from 942.2 a/to 959.4	De/from 959.5 a/to 977.1	De/from 977.2 a/to 995.0	De/from 995.1 a/to 1013.2	De/from 1013.3 a/to 1031.6	De/from 1031.7 a/to 1050.3
					De/from 945.6 a/to 963.0	De/from 963.1 a/to 980.7	De/from 980.8 a/to 998.6	De/from 998.7 a/to 1016.8	De/from 1016.9 a/to 1035.3	De/from 1035.4 a/to 1054.1
					De/from 949.1 a/to 966.5	De/from 966.6 a/to 984.2	De/from 984.3 a/to 1002.2	De/from 1002.3 a/to 1020.5	De/from 1026.6 a/to 1039.1	De/from 1039.2 a/to 1057.9
					De/from 952.6 a/to 970.0	De/from 970.1 a/to 987.8	De/from 987.9 a/to 1005.9	De/from 1006.0 a/to 1024.2	De/from 1024.3 a/to 1042.8	De/from 1042.9 a/to 1061.7
					De/from 956.1 a/to 973.5	De/from 973.6 a/to 991.4	De/from 991.5 a/to 1009.5	De/from 1009.6 a/to 1027.9	De/from 1028.0 a/to 1046.6	De/from 1046.7 a/to 1065.5
1500-450	1600-480	1700-510	1800-540	1900-570	45	40	35	30	25	20
2000-600	2100-630	2200-660	2300-690	2400-720	50	45	40	35	30	25
2500-750	2600-780	2700-810	2800-840	2900-870	55	50	45	40	35	30
3000-900	3100-930	3200-960	3300-990	3400-1020	60	55	50	45	40	35
3500-1050	3600-1080	3700-1110	3800-1140	3900-1170	65	60	55	50	45	40
4000-1200	4100-1230	4200-1260	4300-1290	4400-1320	70	65	60	55	50	45
4500-1350	4600-1380	4700-1410	4800-1440	4900-1470	75	70	65	60	55	50
5000-1500	5100-1530	5200-1560	5300-1590	5400-1620	80	75	70	65	60	55
5500-1650	5600-1680	5700-1710	5800-1740	5900-1770	85	80	75	70	65	60
6000-1800	6100-1830	6200-1860	6300-1890	6400-1920	90	85	80	75	70	65
6500-1950	6600-1980	6700-2010	6800-2040	6900-2070	95	90	85	80	75	70
7000-2100	7100-2130	7200-2160	7300-2190	7400-2220	100	95	90	85	80	75
7500-2250	7600-2280	7700-2310	7800-2340	7900-2370	105	100	95	90	85	80
8000-2400	8100-2430	8200-2460	8300-2490	8400-2520	110	105	100	95	90	85
8500-2550	8600-2580	8700-2610	8800-2640	8900-2670	115	110	105	100	95	90
9000-2700	9100-2730	9200-2760	9300-2790	9400-2820	120	115	110	105	100	95
9500-2850	9600-2880	9700-2910	9800-2940	9900-2970	125	120	115	110	105	100
10000-3000	10100-3030	10200-3060	10300-3090	10400-3120	130	125	120	115	110	105
10500-3150	10600-3180	10700-3210	10800-3240	10900-3270	135	130	125	120	115	110
11000-3300	11100-3330	11200-3360	11300-3390	11400-3420	140	135	130	125	120	115
11500-3450	11600-3480	11700-3510	11800-3540	11900-3570	145	140	135	130	125	120
17000-5100	17100-5130	17200-5160	17300-5190	17400-5220	200	195	190	185	180	175
17500-5250	17600-5280	17700-5310	17800-5340	17900-5370	205	200	195	190	185	180
18000-5400	18100-5430	18200-5460	18300-5490	18400-5520	210	205	200	195	190	185

NOTA 1: TA = ALTITUD DE TRANSICIÓN en pies - metros  
NOTA 2: NIVEL DE TRANSICIÓN en FL.