guía de tablas

Guía realizada por la ***Federación Española de Actividades Subacuáticas (F.E.D.A.S.).*** *Sistema de enseñanza homologado por la* ***Confederación Mundial de Actividades Subacuáticas (C.M.A.S.).***

FEDAS

CMAS

2ª edición, 2017

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del "Copyright", bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.

© 2017 FEDAS, Federación Española de Actividades Subacuáticas
Aragó, 5175 5º 1ª - 08012 BARCELONA

Revisión tablas y textos: Angel Luis Rojo García (Instructor Nacional FEDAS/CMAS)

Cubiertas: Quique Sánchez

Coordinación: E.N.B.A.D. (Escuela Nacional de Buceo Deportivo)

Guía de Tablas

CMAS

FEDAS

TABLA I - BUCEO CON AIRE (LÍMITES SIN DESCOMPRESION)

Prof. Max.	Lte. sin DECO	GRUPOS DE INMERSIÓN SUCESIVA															
m	min	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Z
3	---	57	101	158	245	426	*										
4,5	---	36	60	88	121	163	217	297	449	*							
6	---	26	43	61	82	106	133	165	205	256	330	461	*				
7,5	595	20	33	47	62	78	97	117	140	166	198	236	285	354	469	595	
9	371	17	27	38	50	62	76	91	107	125	145	167	193	223	260	307	371
10,5	232	14	23	32	42	52	63	74	87	100	115	131	148	168	190	215	232
12	163	12	20	27	36	44	53	63	73	84	95	108	121	135	151	163	
13,5	125	11	17	24	31	39	46	55	63	72	82	92	102	114	125		
15	92	9	15	21	28	34	41	48	56	63	71	80	89	92			
16,5	74	8	14	19	25	31	37	43	50	56	63	71	74				
18	60	7	12	17	22	28	33	39	45	51	57	60					
21	48	6	10	14	19	23	28	32	37	42	47	48					
24	39	5	9	12	16	20	24	28	32	36	39						
27	30	4	7	11	14	17	21	24	28	30							
30	25	4	6	9	12	15	18	21	25								
33	20	3	6	8	11	14	16	19	20								
36	15	3	5	7	10	12	15										
39	10	2	4	6	9	10											
42	10	2	4	6	8	10											
45	5	2	3	5													
48	5		3	5													
51	5			4	5												
54	5			4	5												
57	5			3	5												

MODO DE USO

1. Para calcular el límite de tiempo sin descompresión, entrar en la columna de la izda. con la profundidad máxima de la inmersión. Si el valor no aparece, entrar con el inmediato superior. El valor que aparece en la columna inmediatamente a la derecha, "Límite sin descompresión", corresponde al máximo tiempo que se puede permanecer a dicha profundidad sin necesidad de realizar paradas de descompresión.

2. Para determinar el grupo de inmersión sucesiva en inmersiones que no requieren descompresión, proceder como en el paso anterior, y continuar hacia la derecha hasta encontrar el valor correspondiente al tiempo de inmersión, o si no aparece el inmediato superior.

3. Una vez encontrado el valor del tiempo, ascender por esa columna hasta la parte superior de la misma donde aparece la letra correspondiente al grupo de inmersión sucesiva

(Ejemplo): para una profundidad de 35 m. y un tiempo de inmersión de 14 min. entraremos con una profundidad de 36 m. La segunda columna nos indica que el tiempo máximo permitido antes de entrar en descompresión es de 15 min. Si ahora queremos encontrar el grupo de inmersión sucesiva nos desplazaremos hacia la derecha hasta encontrar el valor de 14 min. (tiempo de inmersión) o su inmediato superior. En nuestro caso el valor es de 15 min. Procederemos a continuación a ascender por esta columna encontrando la letra F en la parte superior, que es la que corresponde al grupo de inmersión sucesiva.

TABLA II - INTERVALO EN SUPERFICIE

GRUPO AL FINAL DEL INTERVALO EN SUPERFICIE

GRUPO DE INMERSIÓN SUCESIVA AL INICIO DEL INTERVALO EN SUPERFICIE

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Z	
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
															0:10 0:52	Z▶
														0:10 0:52	0:53 1:44	O▶
													0:10 0:52	0:53 1:44	1:45 2:37	N▶
												0:10 0:52	0:53 1:44	1:45 2:37	2:38 3:29	M▶
											0:10 0:52	0:53 1:44	1:45 2:37	2:38 3:29	3:30 4:21	L▶
										0:10 0:52	0:53 1:44	1:45 2:37	2:38 3:29	3:30 4:21	4:22 5:13	K▶
									0:10 0:52	0:53 1:44	1:45 2:37	2:38 3:29	3:30 4:21	4:22 5:13	5:14 6:06	J▶
								0:10 0:52	0:53 1:44	1:45 2:37	2:38 3:29	3:30 4:21	4:22 5:13	5:14 6:06	6:07 6:58	I▶
							0:10 0:52	0:53 1:44	1:45 2:37	2:38 3:29	3:30 4:21	4:22 5:13	5:14 6:06	6:07 6:58	6:59 7:50	H▶
						0:10 0:52	0:53 1:44	1:45 2:37	2:38 3:29	3:30 4:21	4:22 5:13	5:14 6:06	6:07 6:58	6:59 7:50	7:51 8:42	G▶
					0:10 0:52	0:53 1:44	1:45 2:37	2:38 3:29	3:30 4:21	4:22 5:13	5:14 6:06	6:07 6:58	6:59 7:50	7:51 8:42	8:43 9:34	F▶
				0:10 0:52	0:53 1:44	1:45 2:37	2:38 3:29	3:30 4:21	4:22 5:13	5:14 6:06	6:07 6:58	6:59 7:50	7:51 8:42	8:43 9:34	9:35 10:27	E▶
			0:10 0:52	0:53 1:44	1:45 2:37	2:38 3:29	3:30 4:21	4:22 5:13	5:14 6:06	6:07 6:58	6:59 7:50	7:51 8:42	8:43 9:34	9:35 10:27	10:28 11:18	D▶
		0:10 0:55	0:53 1:47	1:45 2:39	2:38 3:31	3:30 4:23	4:22 5:16	5:14 6:08	6:07 7:00	6:59 7:52	7:51 8:44	8:43 9:37	9:35 10:29	10:28 11:21	11:20 12:13	C▶
	0:10 1:16	0:56 2:11	1:48 3:03	2:40 3:55	3:32 4:48	4:24 5:40	5:17 6:32	6:09 7:24	7:01 8:16	7:53 9:09	8:45 10:01	9:38 10:53	10:30 11:45	11:22 12:37	12:14 13:30	B▶
0:10 2:20	1:17 3:36	2:12 4:31	3:04 5:23	3:56 6:15	4:49 7:08	5:41 8:00	6:33 8:52	7:25 9:44	8:17 10:36	9:10 11:29	10:02 12:21	10:54 13:13	11:46 14:05	12:38 14:58	13:31 15:50	A▶

MODO DE USO

Para calcular el coeficiente después del intervalo en superficie, procederemos como sigue:

1 Entramos en la línea superior con la letra correspondiente al grupo de inmersión sucesiva de la inmersión anterior.

2 Descendemos por la columna de dicha letra hasta encontrar una pareja de valores tal que el tiempo del intervalo en superficie se encuentre entre dichos valores.

3 Seguidamente, nos desplazaremos hacia la derecha hasta encontrar la nueva letra en la última columna de la derecha. Esta letra corresponde al nuevo coeficiente después del intervalo en superficie.

(Ejemplo): si salimos de la primera inmersión con la letra L y permanecemos en superficie 3 h. 30 min., deberemos descender por la columna de la letra L hasta la pareja de valores 3:30 - 4:21 entre los cuales se encuentra nuestro intervalo en superficie (3:30). H continuación nos movemos a la derecha y acabamos encontrando la letra H que corresponde al nuevo coeficiente después del intervalo en superficie

TABLA II - TIEMPOS DE NITRÓGENO RESIDUAL (minutos)

GRUPO AL FINAL DEL INTERVALO EN SUPERFICIE

	PROFUNDIDAD DE LA INMERSIÓN SUCESIVA (metros)																			
Z▶	57	54	51	48	45	42	39	36	33	30	27	24	21	18	16,5	15	13,5	12	10,5
Z▶	26	28	30	32	34	37	40	44	48	54	61	70	83	101	114	131	154	188	245
O▶	25	26	28	30	32	34	37	41	45	50	57	65	77	93	105	120	140	169	216
N▶	23	25	26	28	30	32	35	38	42	47	52	60	71	86	96	109	127	152	191
M▶	22	23	24	26	28	30	32	35	39	43	48	55	65	79	88	99	115	136	169
L▶	20	21	22	24	26	27	30	32	36	40	44	51	59	72	80	90	104	122	149
K▶	18	19	21	22	23	25	27	30	33	36	41	46	54	65	72	81	93	109	132
J▶	17	18	19	20	21	23	25	27	30	33	37	42	49	58	65	73	83	97	116
I▶	15	16	17	18	19	21	22	24	27	30	33	38	44	52	58	65	73	85	101
H▶	14	14	15	16	17	19	20	22	24	26	29	33	39	46	51	57	64	74	88
G▶	12	13	14	14	15	16	18	19	21	23	26	29	34	40	44	49	56	64	75
F▶	11	11	12	13	13	14	15	17	18	20	22	25	29	35	38	42	48	55	64
E▶	9	10	10	11	11	12	13	14	16	17	19	22	25	29	32	35	40	45	53
D▶	8	8	8	9	9	10	11	12	13	14	16	18	20	24	26	29	32	37	43
C▶	6	6	7	7	8	8	9	9	10	11	12	14	16	19	20	23	25	29	33
B▶	5	5	5	5	6	6	6	7	8	8	9	10	12	14	15	17	18	21	24
A▶	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15

MODO DE USO

Para calcular el tiempo de nitrógeno residual antes de comenzar la inmersión sucesiva, procederemos como sigue:

1 Entramos en la columna de la izquierda con la letra correspondiente al grupo de inmersión sucesiva de la tabla anterior (coeficiente después del intervalo en superficie de la tabla III).

2 Nos desplazamos hacia la derecha hasta situarnos debajo de la columna correspondiente al valor de la profundidad máxima de la inmersión sucesiva. Si el valor no aparece, tomaremos el ***INMEDIATO INFERIOR***.

3 El numero correspondiente al cruce de la columna de la profundidad máxima y la línea del grupo de inmersión sucesiva nos indica el tiempo, en minutos, de nitrógeno residual que habrá que añadir al tiempo de la inmersión sucesiva.

(Ejemplo): si salimos del intervalo en superficie con la letra H y descendemos hasta 28 m. de profundidad en la inmersión sucesiva, entraremos en la tabla con la letra H(columna de la izquierda) y la profundidad de 27 m. (línea superior), que es la inmediata inferior a la profundidad máxima dado que el valor real no aparece en la tabla. Descendiendo por la columna de 27 m. y moviéndonos hacia la derecha por la línea de la letra H nos encontramos con el valor de 29, es decir, deberemos añadir 29 min. a la siguiente inmersión

TABLA III - INMERSIONES CON DESCOMPRESIÓN CON AIRE

MODO DE USO

1 Entrar en la columna de la izda. con la profundidad máxima de la inmersión. Si el valor no aparece, entrar al inmediato superior.

2 Dentro del bloque de la profundidad, buscar en la segunda columna el tiempo de inmersión o su inmediato superior.

3 Continuar hacia la derecha para determinar las paradas de descompresión. Los valores que aparecen corresponden a los tiempos de la parada en minutos y la profundidad de cada parada aparece en la parte superior de la columna.

4 La letra de la última columna indica el grupo de inmersión sucesiva (cantidad de nitrógeno acumulado)

(Ejemplo): para una profundidad de 35 m. y un tiempo de inmersión de 38 min. entraremos con una profundidad de 36 m. y un tiempo de 40 min. que nos da una descompresión de 51 min. a 6 m. grupo de salida O

VER NOTAS IMPORTANTES AL FINAL DE LA TABLA III

TABLA III - INMERSIONES CON DESCOMPRESIÓN CON AIRE

PROFUNDIDAD EN METROS	TIEMPO EN EL FONDO (MIN)	TIEMPO HASTA 1ª PARADA	PARADAS DECO 15	12	9	6	TIEMPO TOTAL DE ASCENSO	GRUPO INMERSIÓN SUCESIVA
9	371	1				0	1	Z
	380	1				5	6	Z
	420	1				22	23	Z
	480	1				42	43	
	540	1				71	72	
10,5	232	2				0	2	Z
	240	1				4	5	Z
	270	1				28	29	Z
	300	1				53	54	Z
	330	1				71	72	Z
	360	1				88	89	
12	163	2				0	2	O
	170	1				6	8	O
	180	1				14	16	Z
	190	1				21	23	Z
	200	1				27	29	Z
	210	1				39	41	Z
	220	1				52	54	Z
	230	1				64	66	Z
	240	1				75	77	Z
13,5	125	2				0	2	N
	130	1				2	4	O
	140	1				14	16	O
	150	1				25	27	Z
	160	1				34	36	Z
	170	1				41	43	Z
	180	1				59	61	Z
	190	1				75	77	Z

* No se incluyen tiempos de inmersiones excepcionales que requieren deco con aire hasta 12m y con O2 desde 9m

TABLA III - INMERSIONES CON DESCOMPRESIÓN CON AIRE

PROFUNDIDAD EN METROS	TIEMPO EN EL FONDO (MIN)	TIEMPO HASTA 1ª PARADA	PARADAS DECO				TIEMPO TOTAL DE ASCENSO	GRUPO INMERSIÓN SUCESIVA
			15	12	9	6		
15	92	2				0	2	M
	95	1				2	4	M
	100	1				4	6	N
	110	1				8	10	O
	120	1				21	23	O
	130	1				34	36	Z
	140	1				45	47	Z
	150	1				56	58	Z
	160	1				78	80	Z
16,5	74	2				0	2	L
	75	1				1	3	L
	80	1				4	6	M
	90	1				10	12	N
	100	1				17	19	O
	110	1				34	36	O
	120	1				48	50	Z
	130	1				59	61	Z
	140	1				84	86	Z
18	60	2				0	2	K
	65	2				2	5	L
	70	2				7	10	L
	80	2				14	17	N
	90	2				23	26	O
	100	2				42	45	Z
	110	2				57	60	Z
	120	2				75	78	Z
21	48	3				0	3	K
	50	2				2	5	K
	55	2				9	12	L
	60	2				14	17	M
	70	2				24	27	N
	80	2				44	47	O
	90	2				64	67	Z
	100	2				88	91	Z

* No se incluyen tiempos de inmersiones excepcionales que requieren deco con aire hasta 12m y con O2 desde 9m

TABLA III - INMERSIONES CON DESCOMPRESIÓN CON AIRE

PROFUNDIDAD EN METROS	TIEMPO EN EL FONDO (MIN)	TIEMPO HASTA 1ª PARADA	PARADAS DECO				TIEMPO TOTAL DE ASCENSO	GRUPO INMERSIÓN SUCESIVA
			15	12	9	6		
24	39	3				0	3	J
	40	2				1	4	J
	45	2				10	13	K
	50	2				17	20	M
	55	2				24	27	M
	60	2				30	33	N
	70	2				54	57	O
	80	2				77	80	Z
27	30	3				0	3	I
	35	3				4	8	J
	40	3				14	18	L
	45	3				23	27	M
	50	3				31	35	N
	55	3				39	43	O
	60	3				56	60	O
	70	3				83	87	Z
30	25	4				0	4	H
	30	3				3	7	J
	35	3				15	19	L
	40	3				26	30	M
	45	3				36	40	N
	50	3				47	51	O
	55	3				65	69	Z
	60	3				81	85	Z
33	20	4				0	4	H
	25	3				3	7	I
	30	3				14	18	K
	35	3				27	31	M
	40	3				39	43	N
	45	3				50	54	O
	50	3				71	75	Z

* No se incluyen tiempos de inmersiones excepcionales que requieren deco con aire hasta 12m y con O2 desde 9m

TABLA III - INMERSIONES CON DESCOMPRESIÓN CON AIRE

PROFUNDIDAD EN METROS	TIEMPO EN EL FONDO (MIN)	TIEMPO HASTA 1ª PARADA	PARADAS DECO				TIEMPO TOTAL DE ASCENSO	GRUPO INMERSIÓN SUCESIVA
			15	12	9	6		
36	15	4				0	4	F
	20	3				2	6	H
	25	3				8	12	J
	30	3				24	28	L
	35	3				38	42	N
	40	3				51	55	O
	45	3				72	76	Z
39	10	5				0	5	E
	15	4				1	6	G
	20	4				4	9	I
	25	4				17	22	K
	30	4				34	39	M
	35	4				49	54	N
	40	4			3	67	75	Z
42	10	5				0	5	E
	15	4				2	7	H
	20	4				7	12	J
	25	4				26	31	L
	30	4				44	49	N
	35	4			4	59	68	O
45	5	5				0	5	C
	10	4				1	6	F
	15	4				3	8	H
	20	4				14	19	K
	25	4				35	40	M
	30	4			3	51	59	O
	35	4			11	72	88	Z
48	5	6				0	6	C
	10	5				1	7	F
	15	5				5	11	I
	20	5				22	28	L
	25	4			3	41	49	N
	30	4		1	8	60	74	O

* No se incluyen tiempos de inmersiones excepcionales que requieren deco con aire hasta 12m y con O2 desde 9m

TABLA III - INMERSIONES CON DESCOMPRESIÓN CON AIRE								
PROFUNDIDAD EN METROS	TIEMPO EN EL FONDO (MIN)	TIEMPO HASTA 1ª PARADA	PARADAS DECO 15	12	9	6	TIEMPO TOTAL DE ASCENSO	GRUPO INMERSIÓN SUCESIVA
51	5	6				0	6	D
	10	5				2	8	G
	15	5				7	13	J
	20	5			1	29	36	L
	25	4		1	6	46	58	N
54	5	6				0	6	D
	10	5				3	9	G
	15	5				11	17	J
	20	5			4	34	44	M
	25	5		4	7	54	71	O
57	5	7				0	7	D
	10	6				4	11	H
	15	6				17	24	K
	20	5		1	7	37	51	N
	25	5	2	6	9	67	90	Z

* No se incluyen tiempos de inmersiones excepcionales que requieren deco con aire hasta 12m y con O2 desde 9m

Notas:

- Las tablas están calculadas para una presión de 1 atm a nivel del punto de inmersión, si este punto estuviera a una altitud superior a 300m se deberían usar las tablas de altitud.
- La 1ª parada de descompresión comienza cuando se llega a la profundidad de la misma y termina cuando se abandona. Si hubiera paradas a profundidades menores, el tiempo de ascenso entre paradas estará comprendido en el tiempo que se especifica para la menos profunda.
- La última parada en el agua para todas las descompresiones será a 6 m de profundidad.
- Se recomienda no rebasar la velocidad de 24 m/min en el descenso

TABLA IV	(I) PROFUNDIDAD TEÓRICA DE INMERSIONES EN ALTITUD Y									
Porf real de la inmersión	ALTITUD EN EL LUGAR DE LA INMERSIÓN (metros)									
	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
	PROFUNDIDAD TEÓRICA DE LA INMERSIÓN									
3	3,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
4,5	4,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	7,5	7,5	7,5
6	6,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	9,0	9,0	9,0	9,0
7,5	7,5	9,0	9,0	9,0	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	12,0
9	9,0	10,5	10,5	10,5	12,0	12,0	12,0	13,5	13,5	13,5
10,5	10,5	12,0	12,0	13,5	13,5	13,5	15,0	15,0	15,0	18,0
12	12,0	13,5	13,5	15,0	15,0	15,0	16,5	16,5	18,0	18,0
13,5	13,5	15,0	16,5	16,5	16,5	18,0	18,0	21,0	21,0	21,0
15	15,0	16,5	18,0	18,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	24,0
16,5	16,5	18,0	21,0	21,0	21,0	21,0	24,0	24,0	24,0	24,0
18	18,0	21,0	21,0	21,0	24,0	24,0	24,0	27,0	27,0	27,0
19,5	19,5	21,0	24,0	24,0	24,0	27,0	27,0	27,0	30,0	30,0
21	21,0	24,0	24,0	27,0	27,0	27,0	30,0	30,0	30,0	33,0
22,5	22,5	27,0	27,0	27,0	30,0	30,0	30,0	33,0	33,0	33,0
24	24,0	27,0	27,0	30,0	30,0	30,0	33,0	33,0	36,0	36,0
25,5	25,5	30,0	30,0	30,0	33,0	33,0	36,0	36,0	36,0	39,0
27	27,0	30,0	33,0	33,0	33,0	36,0	36,0	39,0	39,0	42,0
28,5	28,5	33,0	33,0	33,0	36,0	36,0	39,0	39,0	42,0	42,0
30	30,0	33,0	36,0	36,0	39,0	39,0	39,0	42,0	42,0	45,0
31,5	31,5	36,0	36,0	39,0	39,0	42,0	42,0	45,0	45,0	48,0
33	33,0	36,0	39,0	39,0	42,0	42,0	45,0	45,0	48,0	48,0
34,5	34,5	39,0	39,0	42,0	42,0	45,0	45,0	48,0	51,0	51,0
36	36,0	39,0	42,0	42,0	45,0	45,0	48,0	51,0	51,0	54,0
37,5	37,5	42,0	42,0	45,0	48,0	48,0	51,0	51,0	54,0	57,0
39	39,0	42,0	45,0	48,0	48,0	51,0	51,0	54,0	57,0	57,0
40,5	40,5	45,0	48,0	48,0	51,0	51,0	54,0	57,0	57,0	60,0
42	42,0	48,0	48,0	51,0	51,0	54,0	57,0	57,0	60,0	63,0
43,5	43,5	48,0	51,0	51,0	54,0	57,0	57,0	60,0	63,0	
45	48,0	51,0	51,0	54,0	57,0	57,0	60,0	63,0		
46,5	51,0	51,0	54,0	54,0	57,0	60,0	63,0			
48	51,0	54,0	54,0	57,0	60,0	60,0				
49,5	54,0	54,0	57,0	60,0	60,0					
51	54,0	57,0	57,0	60,0						
52,5	57,0	57,0	60,0							
54	57,0	60,0	63,0							

MODO DE USO

1 Entrar en la tabla con la profundidad real de la inmersión o la inmediata mayor tabulada y con la altitud en el lugar de la inmersión o la inmediata mayor tabulada.

2 En la intersección de ambas columnas se encuentra la profundidad teórica de la inmersión, por lo que deberá efectuarse la descompresión con la tabla I.

(Ejemplo): una inmersión a 27 metros de profundidad en una altitud de 1300 m. la profundidad teórica de la inmersión para el cálculo de la descompresión en la tabla I será de 33 metros

Tabla IV continua…

TABLA IV	(II) PROFUNDIDAD REAL DE LAS PARADAS DECO EN ALTITUD									
Prof. Teórica Paradas	ALTITUD EN EL LUGAR DE LA INMERSIÓN (metros)									
	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
6	5,5	5,5	5,5	5,0	5,0	5,0	4,5	4,5	4,0	4,0
9	8,5	8,5	8,0	8,0	7,5	7,0	7,0	6,5	6,5	6,5
12	11,5	11,0	11,0	10,5	10,0	9,5	9,5	9,0	8,5	8,5
15	14,5	14,0	13,5	13,0	12,5	12,0	11,5	11,0	11,0	10,5
18	17,5	17,0	16,0	15,5	15,0	14,5	14,0	13,5	13,0	12,5

MODO DE USO

1 Entrar en la tabla con las profundidades de las paradas halladas en la tabla I y con la altitud en el lugar de la inmersión.

2 En las intersecciones de ambas columnas se encuentra la profundidad real a la que deben efectuarse dichas paradas.

(Ejemplo): inmersión a 27 m. y 45 minutos en 1300 m. de altitud, la profundidad teórica según la tabla IV (I) es 33m.. La tabla I indica parada de 50 min a 6 m. para una inmersión de 45 minutos. La tabla IV (II) determina que las paradas deben realizarse a 5m

TABLA V	Grupos de Inmersión Sucesiva correspondientes al ascenso inicial a altitud

ALTITUD		GRUPO INMERSIÓN SUCESIVA
(metros)	(pies)	
300	1000	A
600	2000	A
900	3000	B
1200	4000	C
1500	5000	D
1800	6000	E
2100	7000	F
2400	8000	G
2700	9000	H
3000	10000	I

El intervalo de tiempo transcurrido en altitud antes de realizar la inmersión, debe ser inferior a 12 horas. Si es mayor de 12 horas, el organismo se encontrará equilibrado a la nueva altitud y ya no hay que considerar el ascenso a altitud como una inmersión previa.

1. 1. Entre en la tabla con el valor exacto o el inmediato superior de:
    a. a. La altitud en el lugar de la inmersión, en caso de ascenso a altitud desde el nivel del mar.
    b. b. La diferencia de altitudes, en caso de encontrase equilibrado en una altitud determinada y ascender a otra altitud mayor para bucear.
2. 2. Lea horizontalmente hacia la derecha para determinar el grupo de inmersión sucesiva correspondiente al ascenso inicial a altitud.

TABLA VI — Intervalo en Superficie exigido antes de ascender a altitud despuésde bucear

Grupo más alto en las últimas 24 horas	Aumento en altitud									
ft	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
m	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
A	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
B	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	1:42
C	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	1:48	6:23
D	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	1:45	5:24	9:59
E	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	1:37	4:39	8:18	12:54
F	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	1:32	4:04	7:06	10:45	15:20
G	0:00	0:00	0:00	0:00	1:19	3:38	6:10	9:13	12:52	17:27
H	0:00	0:00	0:00	1:06	3:10	5:29	8:02	11:04	14:43	19:18
I	0:00	0:00	0:56	2:45	4:50	7:09	9:41	12:44	16:22	20:58
J	0:00	0:41	2:25	4:15	6:19	8:39	11:11	14:13	17:52	22:27
K	0:30	2:03	3:47	5:37	7:41	10:00	12:33	15:35	19:14	23:49
L	1:45	3:18	5:02	6:52	8:56	11:15	13:48	16:50	20:29	25:04
M	2:54	4:28	6:12	8:01	10:06	12:25	14:57	18:00	21:38	26:14
N	3:59	5:32	7:16	9:06	11:10	13:29	16:02	19:04	22:43	27:18
O	4:59	6:33	8:17	10:06	12:11	14:30	17:02	20:05	23:43	28:19
Z	5:56	7:29	9:13	11:03	13:07	15:26	17:59	21:01	24:40	29:15

Nota 1: Se toma el GR más alto de las últimas 24 horas

Nota 2: Solo para subir a altitudes de hasta 3000 metros

Nota 3: Se toma como presión en cabina 2400 metros

1. Entre en la tabla con el grupo de inmersión sucesiva mayor obtenido durante las últimas 24 horas y con el aumento de altitud planeado exacto o inmediato superior. La intersección de ambas expresa el intervalo de tiempo exigido en superficie antes de ascender a altitud.
2. La Tabla VI sólo puede utilizarse cuando la máxima altitud alcanzada sea igual o inferior a 3.000 metros. Para ascensos por encima de los 3.000 metros consulte al COMTECBA.
3. Independientemente de la altitud real del vuelo, y aunque varía algo con el tipo de avión, en los aviones comerciales la presión de cabina se mantiene constante a un valor de 2.400 metros (8.000 pies). Para vuelos comerciales, utilice una altitud final de 2.400 metros para calcular el intervalo en superficie exigido antes de volar.
4. Si el lugar de la inmersión está situado en una altitud superior o igual a 2.400 metros, no es necesario respetar un intervalo en superficie antes de tomar un vuelo comercial. En estos casos, volar supone un aumento de la presión atmosférica más que un descenso de la misma.
5. Tras una inmersión He-O2 (no-saturación), antes de ascender a altitud se deben esperar: 12 horas si fue sin descompresión y 24 horas si fue con descompresión

PRESION EN DIFERENTES UNIDADES DE MEDIDA SEGÚN LA ALTITUD	ALTITUD		PRESION		
	(metros)	(pies)	mm Hg	atm	mlb
	300	1000	733	0,965	978
	600	2000	707	0,931	943
	900	3000	682	0,898	910
	1200	4000	658	0,866	877
	1500	5000	634	0,834	846
	1800	6000	611	0,804	815
	2100	7000	589	0,775	785
	2400	8000	567	0,746	756
	2700	9000	546	0,719	728
	3000	10,000	526	0,692	701

TABLA - VII		TIEMPOS LIMITE SIN DESCOMPRESION Y GRUPOS DE INMERSIÓN SUCESIVA PARA INMERSIONES EN AGUAS POCO PROFUNDAS															
Prof. Max.	Lte. Sin	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Z
m	min																
9	371	17	27	38	50	62	76	91	107	125	145	167	193	223	260	307	371
9,3	334	16	26	37	48	60	73	87	102	119	138	158	182	209	242	282	334
9,6	304	15	25	35	46	58	70	83	98	114	131	150	172	197	226	261	304
9,9	281	15	24	34	45	56	67	80	94	109	125	143	163	186	212	243	281
10,2	256	14	23	33	43	54	65	77	90	104	120	137	155	176	200	228	256
10,5	232	14	23	32	42	52	63	74	87	100	115	131	148	168	190	215	232
10,8	212	14	22	31	40	50	61	72	84	97	110	125	142	160	180	204	212
11,1	197	13	21	30	39	49	59	69	81	93	106	120	136	153	172	193	197
11,4	184	13	21	29	38	47	57	67	78	90	102	116	131	147	164	184	
11,7	173	12	20	28	37	46	55	65	76	87	99	112	126	141	157	173	
12	163	12	20	27	36	44	53	63	73	84	95	108	121	135	151	163	
12,3	155	12	19	27	35	43	52	61	71	81	92	104	117	130	145	155	
12,6	147	11	19	26	34	42	50	59	69	79	89	101	113	126	140	147	
12,9	140	11	18	25	33	41	49	58	67	76	87	98	109	122	135	140	
13,2	134	11	18	25	32	40	48	56	65	74	84	95	106	118	130	134	
13,5	125	11	17	24	31	39	46	55	63	72	82	92	102	114	125		
13,8	116	10	17	23	30	38	45	53	61	70	79	89	99	110	116		
14,1	109	10	16	23	30	37	44	52	60	68	77	87	97	107	109		
14,4	102	10	16	22	29	36	43	51	58	67	75	84	94	102			
14,7	97	10	16	22	28	35	42	49	57	65	73	82	91	97			
15	92	9	15	21	28	34	41	48	56	63	71	80	89	92			

ANEXO: tabla de PpO2, Profundidad Equivalente en Air (PEA / EAD) y Profundidad Operativa Máxima (POM / MOD), según % O2 en la mezcla

Prof m	E A N														
	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	20	19	19	18	18	18	17	17	16	16	16	15	15	14	14
	0,81	0,84	0,87	0,90	0,93	0,96	0,99	1,02	1,05	1,09	1,12	1,15	1,18	1,21	1,24
22	20	20	20	19	19	18	18	18	17	17	16	16	16	15	15
	0,83	0,86	0,90	0,93	0,96	0,99	1,02	1,06	1,09	1,12	1,15	1,18	1,22	1,25	1,28
23	21	21	21	20	20	19	19	18	18	18	17	17	16	16	16
	0,86	0,89	0,92	0,96	0,99	1,02	1,06	1,09	1,12	1,16	1,19	1,22	1,25	1,29	1,32
24	22	22	21	21	21	20	20	19	19	18	18	18	17	17	16
	0,88	0,92	0,95	0,99	1,02	1,05	1,09	1,12	1,16	1,19	1,22	1,26	1,29	1,33	1,36
25	23	23	22	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	18	17
	0,91	0,95	0,98	1,02	1,05	1,09	1,12	1,16	1,19	1,23	1,26	1,30	1,33	1,37	1,40
26	24	24	23	23	22	22	21	21	21	20	20	19	19	18	18
	0,94	0,97	1,01	1,04	1,08	1,12	1,15	1,19	1,22	1,26	1,30	1,33	1,37	1,40	1,44
27	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	20	19	19
	0,96	1,00	1,04	1,07	1,11	1,15	1,18	1,22	1,26	1,30	1,33	1,37	1,41	1,44	1,48
28	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
	0,99	1,03	1,06	1,10	1,14	1,18	1,22	1,25	1,29	1,33	1,37	1,40	1,44	1,48	1,52
29	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
	1,01	1,05	1,09	1,13	1,17	1,21	1,25	1,29	1,33	1,37	1,40	1,44	1,48	1,52	1,56
30	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
	1,04	1,08	1,12	1,16	1,20	1,24	1,28	1,32	1,36	1,40	1,44	1,48	1,52	1,56	1,60
31	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	
	1,07	1,11	1,15	1,19	1,23	1,27	1,31	1,35	1,39	1,44	1,48	1,52	1,56	1,60	
32	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	23		
	1,09	1,13	1,18	1,22	1,26	1,30	1,34	1,39	1,43	1,47	1,51	1,55	1,60		
33	31	30	30	29	29	28	28	27	26	26	25	25			
	1,12	1,16	1,20	1,25	1,29	1,33	1,38	1,42	1,46	1,51	1,55	1,59			
34	32	31	31	30	29	29	28	28	27	27	26				
	1,14	1,19	1,23	1,28	1,32	1,36	1,40	1,45	1,50	1,54	1,58				
35	33	32	32	31	30	30	29	29	28	28					
	1,17	1,22	1,26	1,31	1,35	1,40	1,44	1,49	1,53	1,58					
36	34	33	32	32	31	31	30	30	29						
	1,20	1,24	1,29	1,33	1,38	1,43	1,47	1,52	1,56						
37	35	34	33	33	32	32	31	30	30						
	1,22	1,27	1,32	1,36	1,40	1,46	1,50	1,55	1,60						
38	35	35	34	34	33	32	32	31							
	1,25	1,30	1,34	1,39	1,44	1,49	1,54	1,58							
39	36	36	35	35	34	33	33								
	1,27	1,32	1,37	1,42	1,47	1,52	1,57								
40	37	37	36	35	35	34	34								
	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60								
41	38	38	37	36	36	35									
	1,33	1,38	1,43	1,48	1,53	1,58									
42	39	39	38	37	37										
	1,35	1,40	1,46	1,51	1,56										

Prof. real o POM*	$\%O_2$
▼	31
33	28 ◄ P. E. A.
	1,33 ◄ PpO_2

* POM si la PpO2 del EAN llega a 1,4

guía de tablas

Esta es la guía oficial de tablas de la ***Federación Española de Actividades Subacuáticas (F.E.D.A.S.),*** *y ha sido desarrollada por la* ***Escuela Nacional de Buceo Deportivo (E.N.B.A.D.)*** *de acuerdo con la legislación española.*

El presente Cuaderno es obligada referencia para todos los buceadores ***(F.E.D.A.S.)*** *que vayan a utilizar tablas con objeto de determinar las paradas de descompresión tanto en inmersiones simples como sucesivas.*