

Buceo en Altitud y Altitud después del Buceo. (1/2)

Fórmula de Chauvin:

$$P_t = p_r \frac{H_0}{h_r}$$

Donde P_t es la profundidad teórica a usar con las tablas normales. p_r es la profundidad real alcanzada. H_0 es la presión al nivel del mar y h_r es la presión local en altitud.

Utilizando esta fórmula se puede calcular la profundidad equivalente al nivel del mar (PENM) y con ella utilizar las tablas normales.

Altitud	Presión en ATA
300	0,964940
600	0,930882
900	0,897804
1200	0,865685
1500	0,834502
1800	0,804235
2100	0,774863
2400	0,746366
2700	0,718723
3000	0,691916

Cálculo de la Profundidad Equivalente al Nivel del Mar para inmersiones con Aire en ALTITUD										
Basado en la fórmula de Chauvin $P_t = p_r \cdot (H_0/h_r)$										PENM
Para utilizar tablas normales en el cálculo de inmersiones en Altitud entre 300 y 3000 msnm.										
Profundidad Real	<300	<600	<1200	<1500	<1800	<2100	<2400	<2700	<3000	
	Profundidad teórica a utilizar con las tablas normales de Aire									
5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	
8	8	9	9	9	10	10	10	11	11	12
10	10	11	11	12	12	12	13	13	14	14
12	12	13	13	14	14	15	15	16	17	17
14	15	15	16	16	17	17	18	19	19	20
15	16	16	17	17	18	19	19	20	21	22
16	17	17	18	18	19	20	21	21	22	23
18	19	19	20	21	22	22	23	24	25	26
20	21	21	22	23	24	25	26	27	28	29
22	23	24	25	25	26	27	28	29	31	32
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35
25	26	27	28	29	30	31	32	33	35	36
26	27	28	29	30	31	32	34	35	36	38
28	29	30	31	32	34	35	36	38	39	40
30	31	32	33	35	36	37	39	40	42	43
32	33	34	36	37	38	40	41	43	45	46
33	34	35	37	38	40	41	43	44	46	48
34	35	37	38	39	41	42	44	46	47	49
35	36	38	39	40	42	44	45	47	49	51
36	37	39	40	42	43	45	46	48	50	52
37	38	40	41	43	44	46	48	50	51	53
38	39	41	42	44	46	47	49	51	53	55
39	40	42	43	45	47	48	50	52	54	56
40	41	43	45	46	48	50	52	54	56	58

Recuerda que SIEMPRE buceas a tu propio riesgo. Estas tablas pueden inducir a errores.

Buceo en Altitud y Altitud después del Buceo. (2/2)

Para calcular la profundidad de las paradas de descompresión se aplica el procedimiento inverso:

$$p_r = P_t \frac{h_r}{H_0}$$

Cálculo de la Profundidad Real de las Paradas para inmersiones con Aire en ALTITUD										
Profundidad Teórica	<300	<600	<900	<1200	<1500	<1800	<2100	<2400	<2700	<3000
	Profundidad real de la parada de descompresión									
3	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2
6	5,8	5,6	5,4	5,2	5,0	4,8	4,6	4,5	4,3	4,3
9	8,7	8,4	8,1	7,8	7,5	7,2	7,0	6,7	6,5	6,5
12	11,6	11,2	10,8	10,4	10,0	9,7	9,3	9,0	8,6	8,6

Altitud antes del Buceo:

Cálculo del Grupo de Presión a la llegada a un sitio en altura , (tablas de la US Navy):

Si la altitud inicial es menor de 1200 m., añadir 2 grupos de presión por cada 300 m. de ascenso. Si la altitud inicial es superior a 1200 m., entonces añadir 4 grupos de presión por cada incremento de 300 m.

Si se bucea a 2500 m. o más, dejar pasar 6 horas antes de la primera inmersión.

Altitud después del Buceo:

Siempre con las tablas de la US Navy, se toma el grupo de presión más alto correspondiente a las **últimas 24 horas** y desde el final de la última inmersión, se calcula el tiempo mínimo de desgasificación adicional en la tabla adjunta.

Intervalos de Superficie antes de Ascender en Altitud después de Bucear al nivel del mar											
Basado en la Tabla 9-5 de la US Navy										INT.	
Grupo de Presión	Altitud s.n.m. en metros										
	<300	<600	<900	<1200	<1500	<1800	<2100	<2400	<2700		<3000
Intervalo											
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	2:11	
C	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	8:26	
D	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:09	3:28	7:33	12:52	
E	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:51	3:35	6:54	10:59	16:18	
F	0:00	0:00	0:00	0:00	1:12	3:40	6:23	9:43	13:47	19:07	
G	0:00	0:00	0:00	1:23	3:34	6:02	8:46	12:05	16:10	21:29	
H	0:00	0:00	1:31	3:26	5:37	8:05	10:49	14:09	18:13	23:33	
I	0:00	1:32	3:20	5:15	7:26	9:54	12:38	15:58	20:02	24:00	
J	1:32	3:09	4:57	6:52	9:04	11:32	14:16	17:35	21:39	24:00	
K	3:00	4:37	6:25	8:20	10:32	13:00	15:44	19:03	23:07	24:00	
L	4:21	5:57	7:46	9:41	11:52	14:20	17:04	20:23	24:00	24:00	
M	5:35	7:11	9:00	10:55	13:06	15:34	18:18	21:37	24:00	24:00	
N	6:43	8:20	10:08	12:03	14:14	16:42	19:26	22:46	24:00	24:00	
O	7:47	9:24	11:12	13:07	15:18	17:46	20:30	23:49	24:00	24:00	
Z	8:17	9:54	11:42	13:37	15:49	18:17	21:01	24:00	24:00	24:00	

Recuerda que SIEMPRE buceas a tu propio riesgo. Estas tablas pueden inducir a errores.

Altitud después del Buceo: Vuelos. (3/3)

Altitud	Intervalo Única. Stress bajo	Intervalo Múltiples o Deco
300 m. (1000 Ft.)	0 hrs.	0 hrs. (stress bajo) 6 hrs. (stress moderado)
600 m. (2000 Ft.)	0 hrs.	2 hrs. (stress bajo) 8 hrs. (stress moderado)
1200 m. (4000 Ft.)	8 hrs.	12 hrs.
1800 m. (6000 Ft.)	12 hrs.	24 hrs.

Definiciones de la Tabla

Stress bajo: Las inmersiones realizadas bien dentro de los límites de No Descompresión, sin factores de riesgo significativos, como mucho ejercicio, temperaturas extremas, fatiga, etc.

Stress moderado: Las inmersiones realizadas hasta los límites de No Descompresión, las inmersiones con paradas obligadas de Descompresión y las que incluyan uno o más factores de riesgo de DCS.

Stress Alto : Las inmersiones con perfiles extremos, con paradas de descompresión violadas, o con múltiples factores de riesgo. Stress Alto = Riesgo Alto. No es posible establecer predicciones debido a las inherentes alteraciones del proceso de desgasificación.

Después de recompresión, Status Post DCS: El mayor riesgo de todos se presenta después de un tratamiento de recompresión con oxígeno hiperbárico., incluso para casos leves de DCS. Hay muchos casos de reaparición de los síntomas de DCS después de exposición a altitud. Cualquier recomendación es inadecuada excepto aconsejar al viajero que espere tanto como pueda antes de volar a casa o de conducir por puertos altos de montaña. Una semana no debe parecerse excesivo.