



Obtenidos la ΔI y el A continuamos con nuestros cálculos de estima directa.

DATOS DISPONIBLES	PASO A SEGUIR	SÍMBOLO	FÓRMULA
	Obtención de la latitud de llegada (I')		
Latitud de salida (I) = 40° 14,5' N	1 latitud de llegada	I'	$I' = I + (\Delta I)$
Longitud de salida (L') = 04° 06,9'	Obtención de la Longitud de llegada (L')		
Rumbos – R	2 Cálculo de la latitud media	Im	$Im = (I + I') \div 2$
Distancias – D	3 Cálculo de la diferencia de Longitud	ΔL	$\Delta L = A \div \cos Im$
Diferencia de latitud ΔI = -28,9'	4 Longitud de llegada	L'	$L' = L + (\Delta L)$
Apartamiento A = 61,8'			

1.- Cálculo de la latitud de llegada: $I' = I + (\pm \Delta I) = 40^\circ 14,5' + (-28,9') = 39^\circ 45' 36'' = 39^\circ 45,6' N$;
 $I' = 39^\circ 45,6' N$

Obtención de la Longitud de llegada (L')

2.- Cálculo de la latitud media; $Im = (I + I') \div 2 = (40^\circ 14,5' + 39^\circ 45,6' N) \div 2 = 40^\circ 00' 03'' = 40^\circ 00,05'$;
 $Im = 40^\circ 00' N$.

3.- Cálculo de la diferencia de Longitud; $\Delta L = A \div \cos Im = 61,8' \div \cos 40^\circ 00' = 1^\circ 20' 40'' = 1^\circ 20,6'$;
 $\Delta L = 1^\circ 20,6'$ hacia el ESTE;

4.- Cálculo de la Longitud de llegada $L' = L + (\pm \Delta L) = 04^\circ 06,9' E + 1^\circ 20,6'$ al E = $005^\circ 27,5' E$;

$L' = 005^\circ 27,5' E$

Situación de llegada: $I' = 39^\circ 45,6' N$; $L' = 005^\circ 27,5' E$

Ejercicio 162.- Navegamos cerca del cabo de Hornos con situación de partida, $I = 56^\circ 09',7S$; Longitud: $67^\circ 20',5 W$ y navegamos a los siguientes rumbos y sus distancias asociadas. 50 millas al 97° , $225'$ al 41° , $100'$ al rumbo 20° y $50'$ al 357° verdadero. Hallar nuestra situación de llegada.

Ejercicio 163.- Situados en $I = 38^\circ 24,7' N$ y $L = 002^\circ 11',9 E$ navegamos durante 5 horas al Rv 290° y al Rv 315° durante 2 horas. Nuestra velocidad de máquinas es de 10 nudos durante toda la travesía. Hallar las coordenadas de llegada.

Solución a estos ejercicios en la página 107.

