

Tema 9

Zonas de cruce y de espera
Versión 1.0

Bibliografía

- Vlemmix, W. y otros; Reception and discharge of large coal carriers, 26th International Navigation Congress, Brussels 1985 Section II, Subject 1 pp 197 – 206
- CEM – V.5.6 Other Project Features
 - a. Turning basins
 - b. Moorage/Anchorage areas
 - pp V.5.47/49

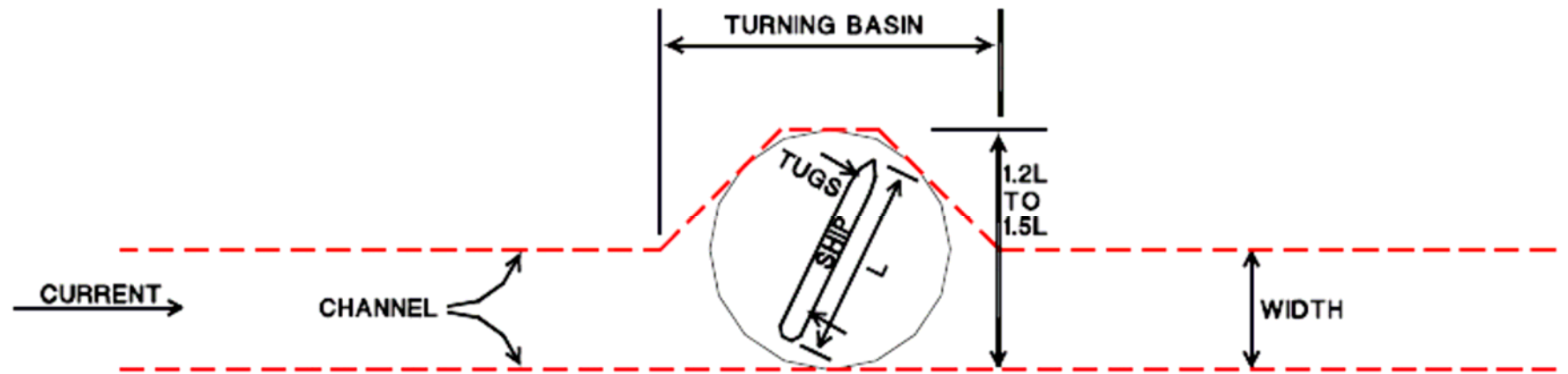
Zonas de cruce

- Zonas de cruce: en canales de una sola mano permiten el cruce de buques
- Debe diseñarse la cantidad de zonas de cruce, el ancho, el largo, la profundidad y las ayudas a la navegación
- Cantidad: se determina en función de la densidad de tráfico. El mejor método es utilizar un estudio de simulación de tráfico
- Ancho: se calcula como el ancho de un canal de dos manos
- Largo:
- Profundidad: igual que el canal principal
- Ayudas a la navegación

Zonas de espera - Radas

- Radas - Anchorages
- Leer Vlemmix p 205
- Analizar los movimientos del buque cuando está anclado y determinar la profundidad requerida
- Debe diseñarse
 - El número de zonas de espera y su ubicación
 - El destino para el cual se las diseña
 - El número de buques a albergar, lo que determina el área de cada zona
 - La profundidad
 - Las ayudas a la navegación
- Determinar la relación entre zonas de espera, zonas de giro y zonas de emergencia o zonas para crash stop

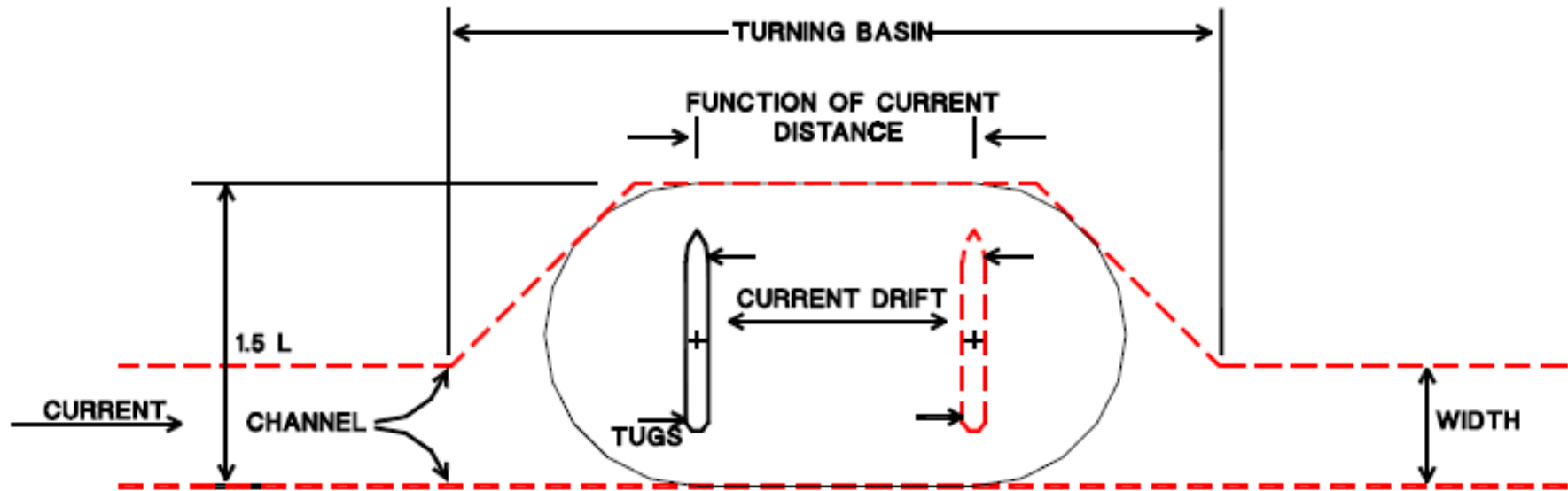
Zona de giro



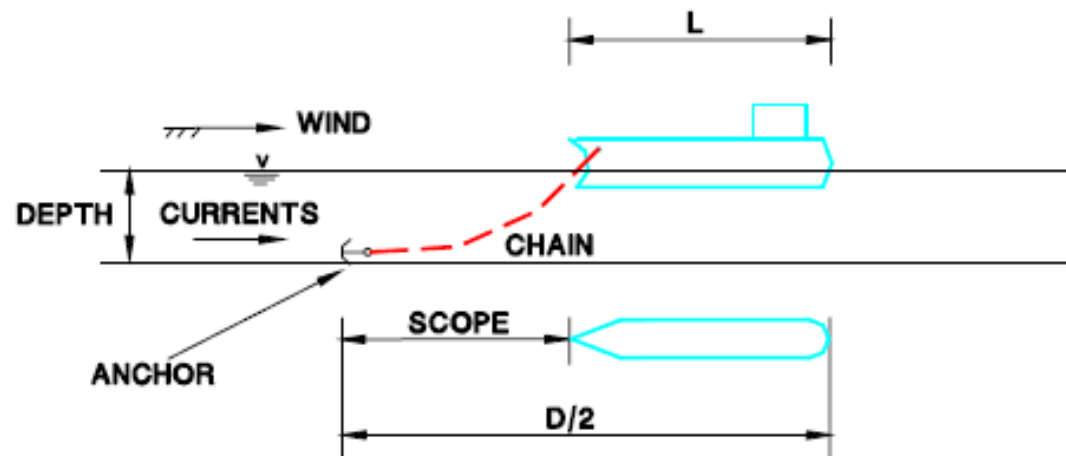
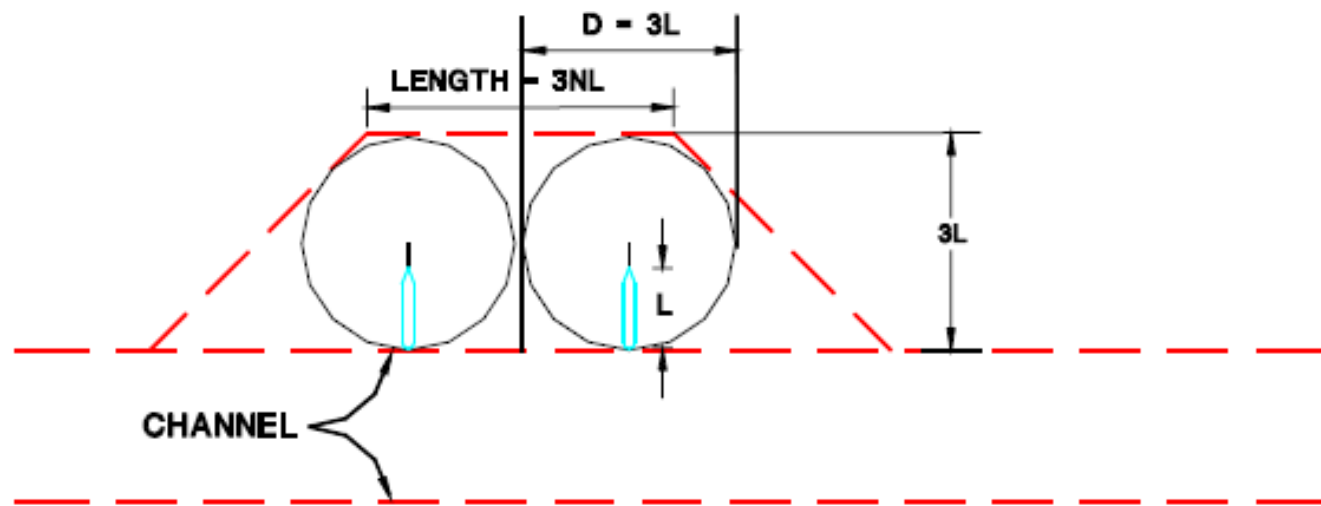
LOW CURRENT LAYOUT

CURRENT SPEED KNOTS	TURNING BASIN SIZE MULTIPLIER (*L)
0 < 1/2	1.2
1/2 < 1 1/2	1.5
> 1 1/2	SIMULATOR DESIGN

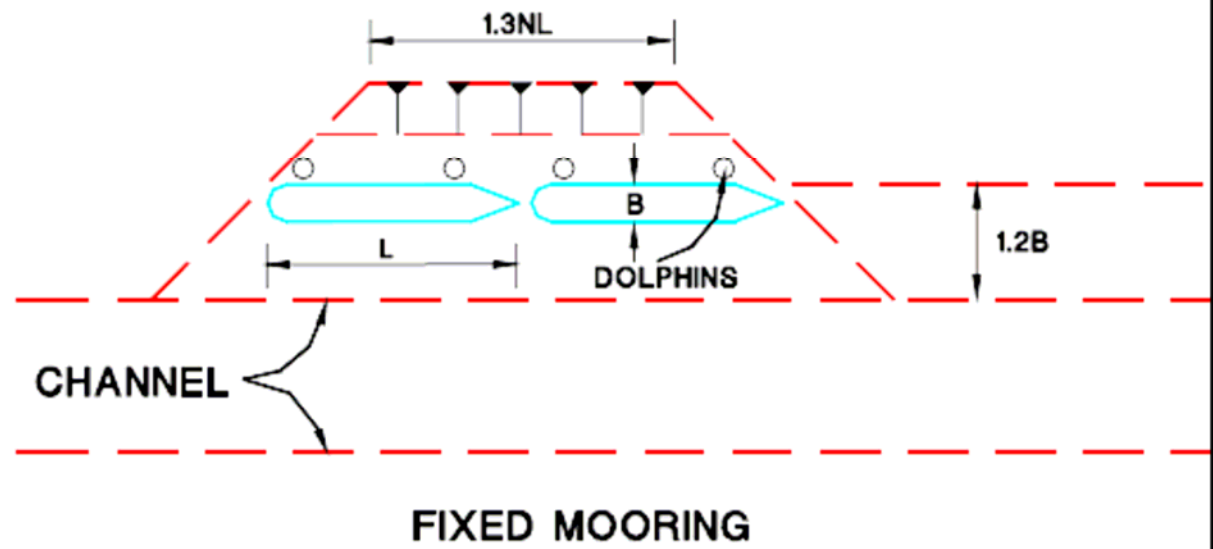
Zona de giro



**HIGH CURRENT CONFIGURATION
(DESIGNED WITH SIMULATOR)**



FREE - SWINGING MOORING



- N - NUMBER OF SHIPS IN ANCHORAGE
- L - DESIGN SHIP LENGTH
- B - DESIGN SHIP BEAM

Puerto de LA

- En el documento adjunto puede consultarse los Anchorage Management Guidelines para el puerto de Los Angeles. En los mismos se indican los procedimientos operativos que se espera que sigan los navegantes que esten en buques anclados.