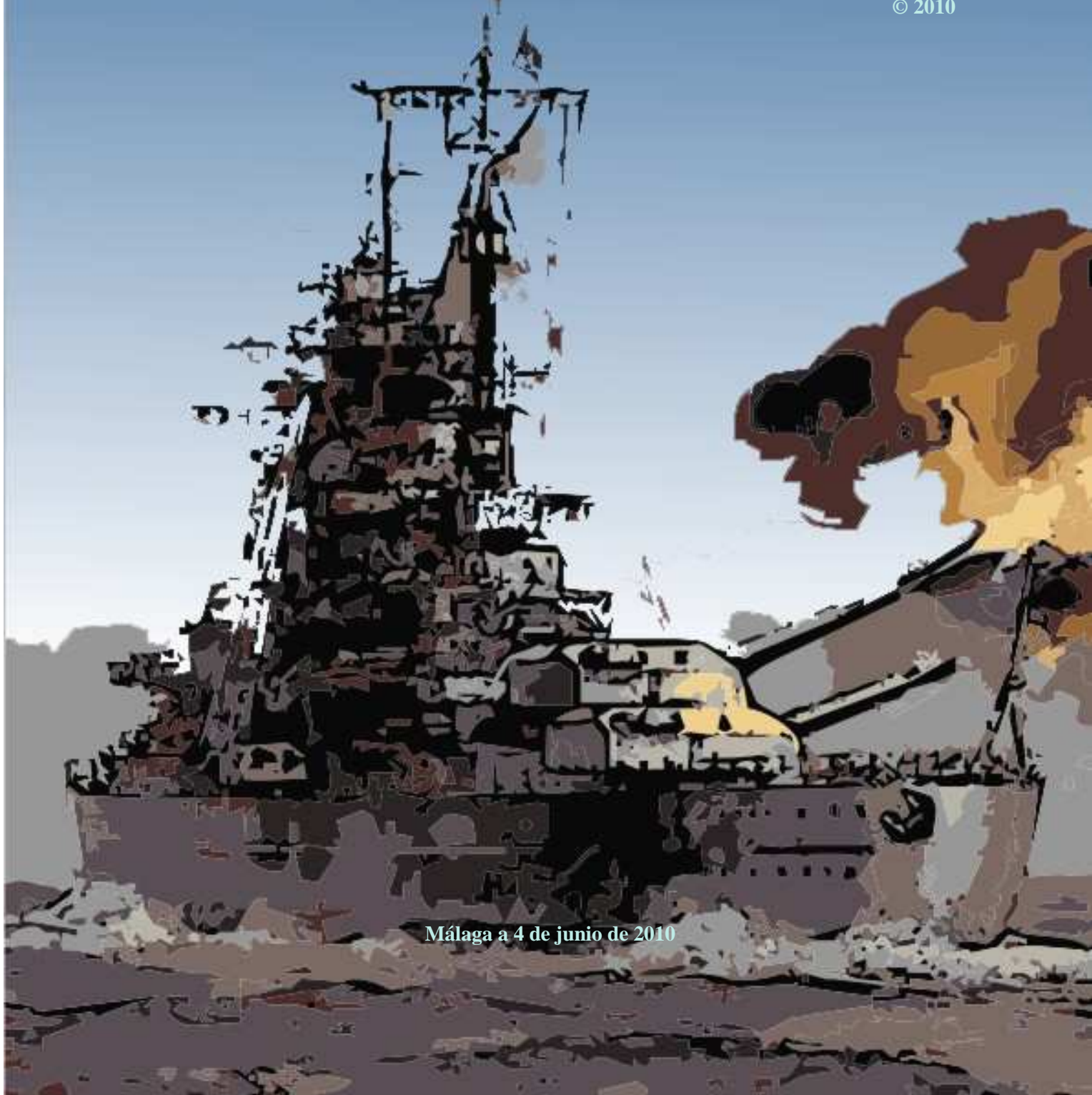


# LANDWEHRMARINE LEVIATANES DE ACERO

Por  
Pablo Martínez  
© 2010



Málaga a 4 de junio de 2010



# Índice

Introducción	3
Objetivo del juego	3
Elementos del juego	3
Descripción de las naves	3
Fases de juego	4
Flotillas y escuadras	4
La identificación y el MOI	4
Iniciativa	5
Elegir órdenes	5
Fase de ejecución	5
Chequeo de control	5
Movimiento	6
Gran movimiento táctico	6
Fase de Disparo	6
Fin de la partida	8
Efectos de los daños	8
Diseño de escenarios	8
Colisiones	9
Efectos del clima	10
Naves y armas especiales	10
Submarinos	10
Aviones	10
Retardo aéreo	11
Portaaviones	11
Aeródromos	12
Otras instalaciones	12
Torpedos	12
Las Bengalas y los Focos	12
Antiaéreos	12
Trayectorias lineales	12
Minas y bombas	13
Campañas	13
Lista de Escuadras	14
Guadalcanal	16
Tarjeta de escuadra	21
Plantillas y cartas	22

# LANDWEHRMARINE: LEVIATANES DE ACERO

## REGLAMENTO DE BATALLAS NAVALES EN LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX

### Introducción

Desde hace tiempo nos apetecía en el Club jugar a las batallas navales en el siglo XX. Conseguimos algunos reglamentos pero no terminaban de cuajar: o no contemplaban todas las situaciones de las batallas navales tal y como nos interesaba, o estaban mal diseñados y nos frustraba ver que las partidas terminaban en fiascos aburridos y alejados de la realidad histórica.

De la necesidad de crear un reglamento divertido e histórico a la vez a mediados del 2009 escribí éste que, aunque se nutre de distintas fuentes (incluso he consultado los manuales de referencia de obsoletos juegos de ordenador), aporta nuevas ideas y que a nivel práctico cumplen con la función que buscábamos: diversión y recreación histórica a partes iguales.

Posteriormente he completado su nombre inicial *LANDWEHRMARINE* con *LEVIATANES DE ACERO* para evitar caer en confusiones con otros módulos y expansiones que he ido publicando.

*Pablo Martínez*

*Málaga 4 de junio de 2010*

*-Miembro del Club Landwehr-*

### Objetivo del juego

Recrear las batallas navales sucedidas en la primera mitad del siglo XX, desde la guerra Ruso-Japonesa de 1905 hasta el final de la Segunda Guerra Mundial.

### Elementos del juego

1. Miniaturas de barcos a escala (1/3000) montadas sobre bases rectangulares de 2 cm de ancho (el largo lo determina el tamaño de la miniatura), la base rectangular sirve para identificar al barco y determinar los ángulos de disparo.
2. Miniaturas de hidroaviones de observación, de cazas y de bombarderos (lógicamente en este caso la escala debe falsearse algo con fines prácticos, es complicado jugar usando microscopios).
3. Dados de seis caras, como mínimo cuatro diferenciados (se pueden usar dados de colores, una caja con 4 apartados, etc...).
4. Un tapete o tablero de juego que representa al mar de 1,5 x 2 m.
5. Plantillas de giro y de ángulo de disparo.
6. Metros.
7. Lista de escuadras, reglamento, juego de cartas de órdenes
8. Marcadores de humo, de bancos de niebla, de hundimientos y de Objetivos Inciertos (MOI).

### Descripción de las naves

La descripción de cada nave tiene los siguientes campos

- **Nombre de la nave**
- **Clase:** usamos la nomenclatura naval internacional:

SB	Súper acorazado
BB	Acorazado
BC	Crucero de batalla
CV	Portaaviones pesado
CVL	Portaaviones
CA	Crucero pesado
CL	Crucero ligero

DD	Destructor
DE	Destructor escolta
SM	Submarino
MTB	Lancha torpedera
AK	Carguero Pesado
AKL	Carguero

- **Movimiento:** aquí se describe el *tipo de velocidad* (A, B o C) que tiene el buque.
- **Batería principal** (BP): la descripción consiste en el siguiente formato: una letra representando la *Potencia de Disparo* de la batería que representa los siguientes tipos de mayor a menor I, II, III, IV y V/ Alcance dado en cm \* nº de baterías (en la práctica dados que se tiran en el disparo); ej.: II/30\*5
- **Batería secundaria** (BS): igual que en el apartado anterior.
- **Defensa antiaérea** (AA): en la práctica dados que se tiran en la fase de disparo contra las aeronaves enemigas.
- **Blindaje** (BL): normalmente coincide con el tipo de buque.
- **Otras armas** (Aux.): torpedos (T), cargas de profanidad (CPf), radar (RDr), etc.

## Fases del juego

El juego se estructura en turnos, y cada turno en las siguientes fases

1. Iniciativa
2. Órdenes y descubrirlas
3. Fase de ejecución
  - a. Chequeo de control
  - b. Movimiento
  - c. Disparo
4. Fin del turno

Los turnos son de *acción simultánea*, es decir los efectos de los combates del presente turno no serán efectivos hasta el turno siguiente, dicho de otra manera: *el que muere puede matar*.

## Flotillas y Escuadras

Los barcos se agrupan en *flotillas*. Esto no es óbice de que un buque pueda navegar independiente, pero cuando se une a otro, sea de la clase que sea, ya es una *flotilla*.

Un conjunto de flotillas de un mismo bando es una *escuadra*.

## Formaciones

Los buques de una flotilla pueden usar las siguientes formaciones

- En columna: la proa de un buque mira hacia la popa del que le precede
- En *fila*: costado con costado, *ir en escalón* es una variante de esta formación.
- En batería: en matriz de varias filas y columnas
- Abierta: cada buque va por su lado, requiere chequeo de control al principio de cada turno, más que una formación en sí misma, es la ausencia de ésta.

Se considera *ir en formación* si la distancia entre un buque y el más cercano de su grupo no supera los 10 cm., en caso contrario se entenderá formación *abierta*.

Los *submarinos*, *lanchas torpederas* y *destruidores* están exentos de moverse en formación, aunque pasarán a estado de MOI *propio* si se alejan más de 10 cm de su formación principal.

El movimiento de los buques en formación de columna es a modo de *convoy*, un barco pasa por mismo lugar que el que le precede, a menos que se divida.

## La identificación y el M.O.I.

Fuera de las condiciones de identificación, cada flotilla o buque independiente se representará con un marcador de incógnita que llamaremos MOI (Marcador de Objetivo Incierto).

Mientras una formación sea un MOI y no podrá ser objeto ni de descripción ni de ataques.

El área de identificación dependerá del clima y la hora del día, en general:

- Día despejado: 60 cm
- Atardecer/anocheecer en día despejado: 40 cm.
- Noche clara con luna: 15 cm.
- Noche sin luna: no posible, sólo con uso de radar y/o bengalas o si es un objetivo incendiado.
- Nieblas, obstáculos y humo: sin radar, el disparo e identificación sólo es posible en la zona de visibilidad libre.

Una flotilla o buque independiente generará 2 MOI, uno verdadero y otro falso o señuelo, no distantes uno de otro más de 20 cm. Cuando un MOI entra en zona de identificación revelará la formación automáticamente.

Los submarinos generan 3 MOI en lugar de 2 y permanecen en situación de incógnita mientras permanecen sumergidos, en superficie se comportan como cualquier otro buque.

Se puede identificar una formación y disparar (si el alcance de las baterías lo permite) fuera de la zona de identificación usando observadores: los grandes acorazados llevaban uno o varios hidroaviones para este fin, en *días, atardeceres y amaneceres despejados* lanzaremos el avión al principio de la fase de acción y lo moveremos como un avión más, a una distancia intermedia respetando la zona de identificación; así podríamos disparar a un objetivo a 120 cm de distancia en un día despejado si colocamos un hidroavión a 60 cm. entre el buque atacante y su objetivo.

Los radares eliminan el MOI señuelo del enemigo en superficie, pero dejan el auténtico. En cuanto un buque deja de ser MOI pasa a ser objetivo elegible de disparo.

## Iniciativa

En este momento cada jugador lanza un dado el resultado nos dará la iniciativa para ese turno.

Las fases se irán ejecutando conjuntamente turno por turno (primero todos escriben sus órdenes, después todos mueven, después todos disparan, por orden de iniciativa)

## Elegir Órdenes

Cada jugador dispone de un juego de cartas de órdenes por cada una de sus flotillas, cada juego contiene las siguientes cartas.

- Palo A: en columna, en fila, en batería, reformar (dividir la flotilla o fusionarla con otra).
- Palo B: a babor, a estribor, todo recto
- Palo C: 1/3, 2/3, adelante toda, a toda máquina, marcha atrás despacio y paradas las máquinas

El jugador tomará una carta de cada palo y las mantendrá en secreto hasta el momento de descubrir órdenes. Cuando todos hayan reservado sus órdenes las harán públicas a la vez.

## Fase de ejecución

### Chequeo de control

Si un buque se aleja más de 10 cm. De su formación deberá realizar un chequeo de control tirará ID6 y

- Con 1 (1 y 2 de noche, con *niebla* o *mal tiempo*) habrá sido fallida y se hará una *tirada de confusión*; en turno siguiente hará un nuevo chequeo de control.

Tirada de confusión: con ID3 (ID6/2)

1. Todo recto y avanza la máxima capacidad de movimiento después.
2. Todo a babor y avanza la máxima capacidad de movimiento después.
3. Todo a estribor y avanza la máxima capacidad de movimiento después.

En cualquier caso, en su fase de disparo se atacará al buque enemigo más cercano.

## Movimiento

Cada buque tiene un tipo de velocidad

- A= 20 cm \*turno
- B= 15 cm. \*turno
- C= 10 cm.\*turno

El tipo de velocidad de una flotilla será siempre la del buque más lento que la compone.

Hay seis marchas que son:

- Avante 1/3
- Avante 2/3
- Avante toda
- A toda máquina
- Atrás 1/3
- Parada las máquinas

No se podrán *saltar* las marchas, es decir, sólo se podrá pasar de una marcha a otra si ésta es contigua a la actual.

Lo que nos da por tipo de velocidades en cm:

Tipo	1/3	2/3	Avante toda	A toda m.	Atrás
A	7	14	20	25	-7
B	5	10	15	20	-5
C	3	6	10	15	-3

*A toda máquina*: permite a un buque ir avanzar 5 cm por encima de su velocidad pero sólo podrá mantenerse durante un turno, en el siguiente deberá volver a avante toda. La formación *en fila* permite ir a toda máquina durante 3 turnos consecutivos.

Usaremos la plantilla de giro para ejecutar los virajes de los buques. Las naves se mueven rectas y efectúan un sólo giro por turno (mínimo un segmento) en cualquier momento de su avance de forma sincrónica.

Si un buque o flotilla toca el borde del escenario se considerará que ha huido y constará como baja. Por tipos: A giran 90°, B giran 60° y C giran 45° con un coste máximo de 3 cm.

## Gran movimiento táctico:

Durante los 3 primeros turnos y mientras no haya contacto visual entre las escuadras, las flotillas y buques se mueven al doble de su capacidad de movimiento.

## Disparo

Declarar el objetivo antes de disparar. Sólo se dispara una vez por arma y turno, aunque se pueden disparar varias armas a la vez. Un buque sólo puede disparar a otro si tiene línea de visión directa con el blanco (no hace falta que éste sea el enemigo más cercano). La línea de visión puede interferirse con otro buque o sus restos, una cortina de humo o un elemento orográfico, dificultando o impidiendo el disparo.

### Resumen de la fase de disparo:

1. Tirada de disparo (tantos D6 como nº en batería)
2. Chequeo de impacto
3. Chequeo de daños
4. Sumar daños

Lanzaremos ID6 por batería (ID3 si el disparo se realiza por la banda de popa o proa, ver *plantillas*) y contaremos los factores que se cumplen de la siguiente tabla

Columna A (a favor)	Columna B (en contra)
Si el objetivo está a 20 cm. o menos	Si el objetivo está de popa/proa
Si el objetivo ha disparado o sufrido disparos de otro buque en este turno	Con mal tiempo o de noche o con el sol de cara*
1 por cada punto de incendio del objetivo	Por cada 10° de escora
Si se bombardea o dispara contra buques que se han movido 9 cm o menos en ese turno	Si no es torpedo japonés
Si el objetivo es de una Clase superior (sólo baterías artilleras)	Si se disparan BP y BS a la vez
Si el buque tiene radar	AA vs cazas
Caza o AA vs bombardero	Si torpedo, 1 por cada turno que permanezca en agua desde el 2º turno.
Si el objetivo está <i>fuera de formación</i>	Si el blanco está parcialmente cubierto por otro objeto.

**\*N/B:** el sol de cara sólo penaliza al atardecer-anocheecer en día despejado.

*Chequeo de impacto:* sumaremos los factores que se cumplen, si hay más de la columna A que de la B, el impacto se hará con 5+ sobre ID6, si hay empate o se cumplen más factores de la columna B el impacto se hará con 6 sobre ID6.

*Chequeo de daños:* Para determinar *la ubicación* de los impactos tiramos los 4 dados diferenciados (D1=quilla, D2=propulsión, D3=armamento, D4=cubierta), el resultado mayor indicará la zona y el valor básico del impacto, en caso de que haya de 3 o más resultados mayores iguales el blanco sufrirá un *daño catastrófico*.

*Daños catastróficos:* a veces un proyectil impactaba en pleno timón, o en el puente de mando, o en la santabárbara, el resultado podía ser brutal. Si en la tirada de *chequeo de daños* tres de las cuatro *cifras mayores* son iguales habrá habido un *daño catastrófico*, entonces tiraremos ID6 y aplicaremos el correspondiente resultado de la siguiente tabla

1	<b>Daño extra</b>	Hacer dos <i>chequeos de daños</i> más
2	<b>Daños graves</b>	+5 en todos los daños.
3	<b>Timón dañado</b>	No podrá girar en adelante
4	<b>Propulsión</b>	Velocidad <b>C</b> en adelante
5	<b>Puente de mando</b>	Tirada de confusión en adelante
6	<b>Santabárbara</b>	El buque explota

*Chequeo de daños:* Una vez determinado el lugar y valor del impacto sumaremos o restaremos el modificador resultante de cruzar el *tipo de batería*\**tipo de objetivo* que se describe en la siguiente tabla. El resultado será el daño infringido por el impacto en la zona afectada. Dicho valor nunca será menor que 0.



	SB	BB	BC	CVA-CV	CA	CL	DD-DE	MTB-SM	AK-AKL
V	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8
IV	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7
III	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6
II	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
I	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4

## Efectos de los daños

Cada buque tiene su propia resistencia por áreas; iremos sumando los puntos de daño y aplicando estos resultados

Si el daño es un 25%

- En quilla, escora = 1 punto
- En propulsión, movimiento = -10%
- En armamento, batería = -1 clases (si llega a mínimo no dispara)
- En cubierta, 1 punto de incendio

Si el daño es un 50%

- En quilla, escora = 2 puntos
- En propulsión, movimiento = -25%
- En armamento, batería = -2 clases (si llega a mínimo no dispara)
- En cubierta, 2 puntos de incendio el buque pierde una clase en todo

Si el daño es un 75%

- En quilla, escora = 3 puntos
- En propulsión, movimiento = -50%
- En armamento, batería = -3 clases (si llega a mínimo no dispara)
- En cubierta, 3 puntos de incendio el buque pierde dos clases en todo

Si el daño es un 100%

- En quilla, escora = hundimiento
- En propulsión, movimiento = 0 (a la deriva)
- En armamento, batería = no dispara.
- En cubierta, hundimiento

*Hundimientos:* un buque destruido quedará en forma de restos en el escenario, por lo que será un obstáculo para la navegación y el disparo. Al principio de cada turno, en la fase de identificación lanzaremos ID6 y con 5+ el buque se habrá hundido definitivamente y se retirará del escenario.

## Fin de la partida

Se chequean las condiciones de victoria. Gana la partida quien le infrinja al enemigo un 75% de bajas, entre las que debe encontrarse forzosamente los 2 buques de mayor categoría de la escuadra (conjunto de flotillas de un mismo bando).

## Diseño de escenarios

Si queremos representar escenarios históricos lo tenemos fácil, es cuestión de documentarse y aplicar las condiciones del escenario que queremos reproducir.

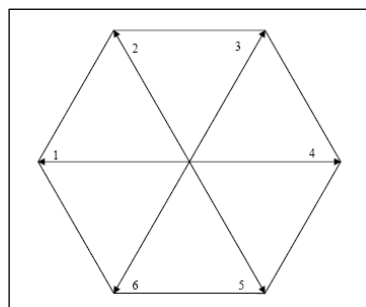
Si lo que queremos es crear de forma aleatoria nuestro propio escenario podemos usar la plantilla de dirección y ID6 para determinar la posición del *sol* y la dirección del *viento*.

### Para determinar la hora

Con ID6

- 1 = amanecer, en 5 turnos se pasa a día
- 2-4 = día
- 5 = anochecer, en 5 turnos se pasa a noche
- 6 = noche

*Plantilla de Dirección*



### Para determinar el Clima

Con ID6

- 1-3 = despejado (con sol)
- 4 = nublado (sin sol)
- 5 = bancos de niebla
- 6 = marejada

### Posicionamientos

- En los amaneceres y atardeceres despejados la posición del sol dificulta la identificación de las formaciones dejándola en 30 cm. por lo que es útil determinar la posición del sol, para ello usaremos la plantilla de dirección, con ID6 decidiremos el extremo en donde se ubica el sol.
- También podemos usar la plantilla de dirección para ubicar los bancos de niebla.
- Usaremos el mismo sistema para ubicar los MOI en el tablero de juego (no se podrán situar más lejos de 10 cm del borde del escenario)

### Viento, sol y humo

Al principio de la partida usando la plantilla de direccionalidad que adjunta el reglamento o un dado de direccionalidad (vendido en cualquier tienda de hobbies) calcularemos la ubicación del sol y la dirección del viento. La posición del sol influye en el cálculo de impactos. La dirección del viento nos dice la dirección del humo, tanto el de los incendios como el de las cortinas de protección.

Una nube de humo es una banda de 15\*20 cm. al principio de cada turno haremos un chequeo de humo, con 5+ en ID6 significará que el viento la ha disipado si está causada por un cañón de humo. En los casos en los que la nube sea consecuencia de un incendio, permanecerá sobre el tapete mientras subsista su causa. El humo impide la visión del objetivo, y el disparo directo aunque no el paso a través de él lógicamente.

### Colisiones

En el caso de un choque entre barcos habría que tratarlo como si los dos buques se impactaran entre sí con sus armas de mayor calibre, estén activas o no, además dicha colisión implicaría la parada inmediata de sus trayectorias, un ejemplo: un crucero con una BP= III/30\*4 choca contra un destructor con una BP=II/20\*2, el crucero haría un chequeo de impacto de 2D6 tipo II y el destructor un chequeo de impacto de 4D6 tipo III. Los dos buques quedarían parados en el punto de la colisión.

Por otra de incluir una isla, la debemos ver más como un obstáculo de disparo que como un peligro para la navegación. Con todo, un buque que colisione con una isla o con cualquier otro objeto inerte (incluyendo los restos de un naufragio) recibirá inmediatamente un daño igual al

impacto del arma de mayor calibre que dicho buque posea, esté o no operativa.

### Efectos del clima

- Bancos de niebla: se pueden representar con una banda de color gris sobre el tapete y no debe ocupar más de la mitad del escenario. Mientras una formación permanezca dentro de un banco de niebla, ésta permanecerá como MOI independientemente de la distancia entre ella y el enemigo, sin que exista la posibilidad de identificación usando los hidroaviones e impidiendo el disparo. Cuando la formación sale del banco de niebla pasará a ser identificada inmediatamente, pero si vuelve a la niebla volverá a marcarse con sus 2 MOI
- Marejada:
  - reduce cualquier velocidad en 3 cm.\*turno.
  - todos los buques con independencia de su clase, tendrán su giro en baja maniobrabilidad (45°).
  - Es un factor negativo para el disparo.

## Naves y armas especiales

### Submarinos

Los submarinos generan 3 MOI mientras están sumergidos y han abandonado su formación.

Sólo podrán ser atacados por destructores equipados con cargas de profundidad (Cpf):

El destructor equipado con cargas de profundidad se colocará a una distancia no superior a 3 cm. del eco y intentará detectar con ID6, el submarino responderá también con ID6, si el resultado es a favor del destructor (en caso de empate gana el submarino) el jugador que lleva el submarino se verá obligado a revelar si éste es un eco falso o el sumergible auténtico, y en caso de que el submarino haya sido descubierto, el destructor lanzará una carga de profundidad con ID6, con 6 el submarino habrá sido destruido, con 4 y 5 habrá sufrido esos mismos puntos de daño, con 3 y 2 el jugador que lleva el submarino podrá colocar el sumergible a 10 cm en la dirección que desee del lugar del ataque, con 1 podrá variar 30 cm. la posición del submarino cambiando la ubicación de los 3 ecos. Un submarino tiene una resistencia sumergido de 10.

El ataque de un submarino sumergido son los torpedos. Al lanzar el ataque con torpedos pierde los MOI señuelos, en el siguiente turno vuelve a recuperarlos si permanece sumergido.

En superficie, el submarino se comporta como cualquier otro buque del escenario.

### Aviones

*Landwehrmarine* no es un reglamento de combates aéreos, es por eso que el uso de aviones se ha simplificado bastante. A los aviones le daremos un trato similar que al de los torpedos en la medida que le indicamos su objetivo. Como los únicos que pueden dañar a un barco son los aviones bombarderos y torpederos, éstos serán los que intenten cumplir el ataque, los cazas de escolta realizarán precisamente esta misión, escoltar o defender a sus bombarderos, luchando, a discreción, contra todo aquel caza enemigo que pueda atacar a sus defendidos. Si el buque objetivo fuese hundido antes de que los bombarderos terminasen sus ataques, el jugador podrá decidir un buque objetivo alternativo.

Un escuadrón de aviones convencional se compone de 5 unidades: 3 de cazas de escolta y 2 de bombarderos y/o torpederos. También hay escuadrones puros de 3 cazas escoltando buques que podrán atacar a discreción a otros aviones y bombarderos enemigos. Dentro de un mismo escuadrón los aviones deben conservar una distancia de cohesión no superior a 5 cm, aunque en

cada turno el jugador decidirá la posición de estos dentro del escuadrón, el movimiento del escuadrón se mide desde el primer avión del mismo.

Los aviones tienen la siguiente descripción:

- Nombre: cada peana representa a un escuadrón de aviones no un único avión.
- Tipo: cazas, bombarderos, torpederos. Cualquier avión japonés puede convertirse en un kamikaze.
- Movimiento: se entenderá siempre de 20 a 10 cm.\*turno en los bombarderos y de 25 a 12 cm.\*turno en el resto de los aviones.
- AA: valor antiaéreo en D6
- AB: valor de bombardeo en D6
- T: valor de torpedos en D6
- Daños: los puntos de daño que aguanta antes de su destrucción.

El ataque en los aviones tiene las siguientes características:

- Sólo pueden atacar con tiempo despejado y nunca de noche
- Su maniobrabilidad es especial, se mueven en línea recta y pueden girar al principio de su movimiento sólo *una vez por turno* hasta 180°
- Un caza deberá posicionarse a 15 cm. o menos del objetivo para atacar.
- Un bombardero deberá colocarse *tocando* al objetivo para lanzar sus bombas.
- Los kamikazes actuarán como cualquier bombardero pero impactan automáticamente al *tocar* el objetivo y desaparecen del escenario.
- Los bombarderos y kamikazes impactan con 5+ en buques grandes (acorazados, portaaviones y mercantes) y con 6 en el resto de buques de superficie, por cada impacto provocarán una tirada de *chequeo de daños* convencional en el objetivo.
- Los cazas impactan con 5+ en los bombarderos pesados y con 6 en el resto de los aviones.
- Sólo atacan 1 vez por turno.
- Sólo pueden permanecer 6 turnos seguidos en el escenario, al cabo de estos saldrán por el borde más próximo, y deberán ser llamados de nuevo con retardo.
- Actúan a modo de enjambre no pueden ir como unidades sueltas a menos que sea la última de un escuadrón, distancia de cohesión entre los aviones 5cm.
- Los cazas y los escuadrones mixtos son impactados por AA con 6, los bombarderos con 5+.

### **Regla especial de retardo para el apoyo aéreo**

Un jugador que disponga de apoyo aéreo lo podrá solicitar en cualquier momento durante su turno. Tirará entonces un dado (1D6), el resultado serán los turnos que deberá esperar, a partir de ese momento, para que el apoyo aéreo se haga efectivo. Los aviones solicitados entrarán entonces al escenario por el borde del tablero por el que entraron sus barcos al principio del juego.

### **Portaaviones**

En su fase de acción un portaaviones puede hacer que despeguen aterricen los aviones de sus bodegas. Para esto el portaaviones deberá colocarse cara al viento, acto seguido el jugador declarará el despegue o el aterrizaje de una cuadrilla de aviones y los colocará pegados a la proa del mismo, en el siguiente turno, dichos aviones podrán hacer su recorrido normal (si despegan) o desaparecerán, contando en sus bodegas (si aterrizan).

Como los aviones actúan por *oleadas*, cada portaaviones en su descripción tiene un coeficiente E de transporte en sus bodegas que es el total de escuadrones que puede llevar, el

jugador distribuirá dichas escuadrones por *oleadas*. Un escenario de ataque aéreo a un convoy es en realidad una sucesión de oleadas en las que los bombarderos y kamikazes que la integran intentan hundir buques enemigos y desaparecen del escenario por uno de los bordes del mismo, pudiendo contar con escolta de cazas propios para defenderse de los cazas enemigos que intentarán destruirlos. Las escuadras destruidas se descontarán de las bodegas del portaaviones.

### **Aeródromos**

Deben estar situados en tierra y básicamente se tratan como los portaaviones, se describen con un *nombre*, tienen un *coeficiente de daños global* (el equivalente al daño en cubierta del portaaviones), una *capacidad* en número de escuadras que alberga y una capacidad defensiva en armas antiaéreas (AA). Al contrario de los buques su capacidad de funcionamiento no disminuye con los daños a menos que llegue al 100%, en cuyo caso se considerarán destruidos

### **Otras instalaciones**

Se tratan igual que los aeródromos. No sirven para albergar escuadrones aéreos, pero como los puertos, sí pueden albergar buques que pueden ser objetivos en una misión. En su descripción sólo tienen el nombre, el coeficiente de daños y las defensas antiaéreas.

### **Torpedos**

Un torpedo, cuando se lanza, tiene una velocidad constante de 5 cm.\*turno, cuando lancemos avanzará un turno recto hacia su objetivo (que debe ser declarado antes), si en ese turno no llega en el siguiente podrá hacer hasta un giro tipo A para corregir su rumbo, si aún no impacta en el siguiente turno podrá hacer un giro tipo B para corregir la trayectoria, si aún no impacta en el siguiente podrá hacer un giro tipo C de corrección, y si aún no ha impactado en este tercer turno el torpedo se dará por perdido.

El torpedo es un arma de tipo III que tiene un penalizador específico de 1 punto por cada turno que permanezca de trayectoria en el agua a partir del 2º turno.

Si el torpedo durante su trayectoria impacta contra un objeto, sea móvil o no (un pecio, otro barco, una isla, etc.) automáticamente estallará produciendo los daños correspondientes.

El uso de los torpedos no es ilimitado, en la descripción del mismo se determina las veces que podrá usarse durante el juego (p/e:  $T*8 < 2$ , significa: *puede lanzar una salva de torpedos de potencia 8D6 dos veces durante el juego*).

### **Las Bengalas y los Focos**

En el combate nocturno, cada escuadra podrá lanzar sólo 2 bengalas en turnos alternativos. El lanzamiento de bengala se realiza en la fase de disparo como un arma más, el alcance de la bengala es 30 cm, cualquier objeto en un radio de 10 cm en torno al marcador se verá iluminado y perderá su condición de MOI. En el siguiente turno se retira el marcador de bengala, los turnos de oscuridad se deben alternar con los iluminados.

Un buque equipado con focos podrá iluminar (señalar) al MOI más cercano una vez por turno y sólo a uno antes de disparar, el jugador contrario tendrá que revelarlo. Con esta acción, a su vez, el buque que ha usado los focos, deja automáticamente el estado de MOI.

### **Antiaéreos**

Cada nave que tenga AA lo describe con un número que es de ataques (D6) que puede realizar por turno. Siempre se dispara sobre el avión enemigo *más cercano*. Es posible concentrar todo el fuego AA de varios buques/aviones sobre un único avión. Por otro lado, el daño de los ataques AA (D6) se divide entre los aviones enemigos dentro del mismo escuadrón por orden de proximidad al disparo.

### Trayectoria lineal de aviones y torpedos

Los *aviones* y los *torpedos* no giran *durante* su movimiento, su trayectoria es en línea recta. Eso sí, pueden girar *antes* del movimiento, los *torpedos* lo suficiente para corregir su trayectoria en ese turno en pos de embestir a su blanco y los *aviones* hasta 180° a discreción del jugador según los objetivos marcados (los bombarderos atacar al barco, los cazas de escolta defender a su escuadrón).

### Minas y bombas

Determinados buques pueden soltar en el mar minas (Mn), cada marcador de mina genera un área de peligro de 10 cm. de radio, cualquier buque que atraviese ese área deberá hacer una tirada de peligro de minas por turno con 1D6, si el resultado es 6 tendrá que hacer un *chequeo de daños* tipo III con los 4 dados.

Las bombas son armas de tipo III que necesitan que el que las lanza esté junto al objetivo para impactar.

### Sin cartas de órdenes

No necesitan usar cartas de órdenes de movimiento/dirección/velocidad:

- Los aviones
- Los submarinos, lanchas torpederas y destructores cuando abandonan la formación para un ataque.

### Campañas

Cuando se juegue en modo campaña los buques que hayan abandonado el escenario podrán recuperarse para las siguientes batallas. Los buques dañados podrán repararse a razón de ½ de su coste; lógicamente los buques hundidos no admiten reparación y causarán baja en la lista de la flota.

Dividimos el mapamundi en zonas de influencia, cada zona produce 25 pts. de capacidad industrial. Cada país tiene una capacidad de producción industrial inicial según el año de la guerra a la que añadimos los puntos extras concedidos por las zonas, el total nos da los puntos que podemos emplear en comprar o reparar buques. En la fase de campaña podemos reorganizar la flota reagrupando o añadiendo los buques fabricados.

	1939	1940	1941	1942	1943	1944+
<b>Alemania</b>	120	110	100	100	80	60
<b>Japón</b>	130	120	110	100	90	75
<b>GB</b>	90	75	85	100	110	120
<b>USA</b>	75	80	90	100	120	130

# **APÉNDICE I** **LISTA DE ESCUADRAS**

Por Pablo Martínez  
([eldelosjuegos.blogspot.com](http://eldelosjuegos.blogspot.com))  
*Ni están todos los que son...*

## **Royal Navy**

Nombre	Clase	Mv.	BP	BS	AA	Otros	Bld.	RQ	RP	RA	RC	Coste
King George V	BB	C	IV/35*5	III/30*8	-	-	BB	30	35	20	35	421
Nelson	BB	C	IV/35*4	III/30*6	3	-	BB	30	35	20	35	413
Q. Elizabeth	BB	C	IV/35*4	III/30*10	-	-	BB	30	35	20	35	365
Royal Sovereign	BB	C	IV/35*4	III/30*7	2	-	BB	30	35	20	35	332
Hood	BC	C	IV/35*4	III/30*4	-	-	BC	30	30	20	30	407
Renown	BC	C	IV/35*3	III/30*10	-	-	BC	30	30	20	30	334
Ark Royal	CV	C	II/20*8	-	4	4 E	CVA	30	35	15	10	480
Hawkins	CA	B	IV/35*3	-	-	-	CA	25	30	20	25	95
Exeter	CA	B	IV/35*3	III/30*2	-	T*3<1	CA	25	30	20	25	110
Kent	CA	B	IV/35*4	III/30*4	-	T*4<1	CA	25	30	20	25	145
Caledon	CL	B	III/30*3	-	-	T*4<1	CL	20	25	15	20	50
Carlisle	CL	B	III/30*4	-	-	-	CL	20	25	15	20	53
D Class	CL	B	III/30*3	-	-	T*6<1	CL	20	25	15	20	60
Emeralds	CL	B	III/30*4	-	-	T*6<1	CL	20	25	15	20	96
Aretusa	CL	B	III/30*3	II/20*2	-	T*3<1	CL	20	25	15	20	74
Dido	CL	B	III/30*5	-	-	T*3<1	CL	20	25	15	20	69
Edinburgh	CL	B	III/30*6	II/20*6	-	T*3<1	CL	20	25	15	20	132
Fiji	CL	B	III/30*6	II/20*4	-	T*3<1	CL	20	25	15	20	105
Leander	CL	B	III/30*4	II/20*2	-	T*4<1	CL	20	25	15	20	97
A Class	DE	A	I/20*2	-	-	T*2<1 Cpf	DE	15	20	15	15	42
N Class	DD	A	I/20*4	-	2	T*4<1	DD	15	20	15	15	28
S Class	SM	A/C	I/20*1	-	2	T*6<2	SM	10	10	10	10	95
PT Boat	MTB	A	-	-	1	T*2<2	MTB	5	5	5	5	40
Minador	AK	B	I/20*1	-	2	Mn*3	AK	20	25	5	15	95
Carguero pesado	AK	B	-	-	-	-	AKL	20	25	--	15	110
Carguero	AKL	C	-	-	-	-	AK	10	10	--	15	100

## **Aviones**

Tipo	Mv.	AA	AB	T	RR	Coste
Cazas	25-12	5	-	-	1	50
Torpederos	20-12	3	-	T*4<1	1	50
Bombarderos	20-12	3	6	-	1	50
Hidroaviones	25-12	2	-	-	1	-

## Kriegsmarine

Nombre	Clase	Mv.	BP	BS	AA	Otros	Bld.	RQ	RP	RA	RC	Coste
Bismark	BB	C	IV/40*4	III/35*6	6	-	BB	30	35	20	35	509
Scharnhorst	BC	C	IV/35*5	III/30*6	6	-	BC	30	35	20	35	350
Graf Zeppelin	CV	C	III/30*8	-	6	6 E	CV	30	35	15	10	500
Deutschland	CA	B	III/30*3	II/20*3	3	T*4<1	CA	25	30	20	25	160
Hipper I	CA	B	III/30*3	II/20*6	-	T*6<1	CA	25	30	20	25	182
K Class	CL	B	III/30*5	-	-	T*6<1	CL	20	25	15	20	81
1934-A	DD	A	II/20*3	-	3	T*4<1	DD	15	20	15	15	41
1936-A	DE	A	II/20*2	-	2	T*2<1 Cpf	DE	15	20	15	15	63
UB VII	SM	A/C	I/20*1	-	1	T*8<2	SM	10	10	10	10	95
Torpedera	MTB	A	-	-	1	T*2<2	MTB	5	5	5	5	40
Minador	AK	B	I/20*1	-	2	Mn*3	AK	20	25	5	15	95
Carguero pesado	AK	B	-	-	-	-	AKL	20	25	--	15	110
Carguero	AKL	C	-	-	-	-	AK	10	10	--	15	100

## Aviones

Tipo	Mv.	AA	AB	T	RR	Coste
Cazas	25-12	4	-	-	1	50
Bombarderos	20-12	3	6	-	1	50
Hidroaviones	25-12	2	-	-	1	-

N/B: **nombre-clase**= id.; **Mv**= movimiento; **BP**= Batería Principal; **BS**= Batería Secundaria; **AA**= Antiaéreos; **AB**= bombas; **Kz**=valor de ataque como Kamikaze **TT**=torpedos, **Cpf** -cargas de profundidad; **RDr**= Radar; **E**= escuadrones; **RQ**= resistencia del casco; **RP**= resistencia de la propulsión; **RA**= resistencia del armamento; **RC**= resistencia de la cubierta; **RR**= Resistencia (aviones), **Mn**= Minas

## COEFICIENTE DE DAÑOS GENÉRICO (WWII)

-Puede variar según escenario y país-

	Quilla	Propulsión	Armamento	Cubierta
SB	35	40	20	35
BB	30	35	20	30
BC	30	35	20	30
CA	25	30	20	25
CL	20	25	15	20
DD	15	20	15	15
DE	15	20	15	15
MTB	10	10	10	10
SM	10	10	10	10
CV	30	35	15	10
CVL	30	35	15	10
CVA	30	35	15	10
AK	20	25	--	15
AKL	10	10	--	15



# LANDWEHRMARINE -EXPANSION GUADALCANAL-

## Introducción

Esta expansión aporta el escenario y las listas actualizadas de los navíos que intervinieron o pudieron intervenir en la *Batalla de Guadalcanal*. Como se observará eludo incluir los portaaviones, el único que había por la zona en aquella época era el *Enterprise* americano y se quedó en un segundo plano: los marines tenían el aeródromo *Henderson* y Australia, los japoneses varias bases en las *islas Salomón*, por lo que los portaaviones no llegaron a ser utilizados.

También he aclarado y recordado algunos conceptos básicos del juego en lo que toca al uso de aviones y torpedos en el juego.

Atentos, en especial, a la regla Retardo del Apoyo Aéreo, que puede a ser decisivo en este escenario.

*Pablo Martínez, Málaga a 30 de mayo de 2010*

## Uso de hidroaviones y radares

La artillería de algunos buques japoneses tiene mayor alcance que el alcance de su visión, para sacar provecho de esta ventaja se usan hidroaviones de reconocimiento. El buque que posea hidroaviones de reconocimiento lanzará una escuadrilla de estos aviones que volarán en círculos a media distancia entre el acorazado y su objetivo. De esta manera el acorazado podrá disparar y permanecerá ilocalizable al enemigo mientras se encuentre fuera de su alcance de visión.

Algunos buques americanos tienen dispositivos de radar. El radar tiene un alcance de 90 cm., no identifica exactamente a los barcos de la formación, pero elimina los MOI señuelos de los barcos de superficie (no así los de los submarinos).

## Trayectoria lineal de aviones y torpedos

Los *aviones* y los *torpedos* no giran *durante* su movimiento, su trayectoria es en línea recta. Eso sí, pueden girar *antes* del movimiento, los *torpedos* lo suficiente para corregir su trayectoria en ese turno en pos de embestir a su blanco y los *aviones* hasta 180° a discreción del jugador según los objetivos marcados (los bombarderos atacar al barco, los cazas de escolta defender a su escuadrón).

## Regla especial de retardo para el apoyo aéreo

Un jugador que disponga de apoyo aéreo lo podrá solicitar en cualquier momento durante su turno. Tirará entonces un dado (ID6), el resultado serán los turnos que deberá esperar, a partir de ese momento, para que el apoyo aéreo se haga efectivo. Los aviones solicitados entrarán entonces al escenario por el borde del tablero por el que entraron sus barcos al principio del juego.

## Viento, sol y humo

Al principio de la partida usando la plantilla de direccionalidad que adjunta el reglamento o un dado de direccionalidad (vendido en cualquier tienda de hobbies) calcularemos la ubicación del sol y la dirección del viento. La posición del sol influye en el cálculo de impactos. La dirección del viento nos dice la dirección del humo, tanto el de los incendios como el de las cortinas de protección.

Una nube de humo es una banda de 15\*20 cm. al principio de cada turno haremos un chequeo de humo, con 5+ en ID6 significará que el viento la ha disipado si está causada por un cañón de

humo. En los casos en los que la nube sea consecuencia de un incendio, permanecerá sobre el tapete mientras subsista su causa.



## Guadalcanal: los escenarios

Propongo aquí tres escenarios, uno *hipotético* o de *competición* y dos históricos: la *primera* y la *segunda* batalla de *Guadalcanal*.

**Escenario hipotético:** bandos equilibrados en fuerzas. Cada jugador podrá disponer de una escuadra compuesta por dos formaciones

- Formación 1ª
  - 1 acorazado
  - 2 cruceros pesados
  - 2 destructores pesados
  - 1 escuadrón de 3 cazas y 2 bombarderos (en apoyo aéreo)
- Formación 2ª
  - 1 acorazado
  - 2 cruceros ligeros
  - 2 destructores de escolta
  - 1 submarino

Las condiciones de batalla son: batalla diurna, buen tiempo, mar en calma. Elegiremos los buques libremente de la lista de escuadrones de sus respectivos bandos.

**Escenario histórico I:** la primera batalla de Guadalcanal

- USA:
  - 2 cruceros pesados (San Francisco, Portland)
  - 3 cruceros ligeros (Helena, Jueau y Atlanta)
  - 8 destructores pesados
- IJN
  - 2 acorazados (Hiei, Kirishima –clase Kongo–)
  - 1 crucero ligero (Nagara)
  - 14 destructores pesados

Las condiciones de batalla son: batalla nocturna sin luna, mal tiempo.

**Escenario histórico II:** la segunda batalla de Guadalcanal

- USA
  - 2 acorazados (Washington, South Dakota)
  - 4 destructores pesados
- IJN
  - 1 acorazado (Kirishima)
  - 2 cruceros pesados (Atago, Takao)
  - 9 destructores pesados

Las condiciones de batalla son: batalla nocturna sin luna, buen tiempo.

# LISTAS DE ESCUADRAS DE GUDADALCANAL

## USA

Nombre	Clase	Mv.	BP	BS	AA	Otros	Bld.	RQ	RP	RA	RC	Coste
California	BB	C	IV/30*6	III/15*8	-	-	BB	30	35	20	35	445
Maryland	BB	C	IV/30*4	III/15*4	-	-	BB	30	35	20	35	444
Nevada	BB	C	IV/30*5	III/15*4	4	-	BB	25	30	20	30	403
New Mexico	BB	C	IV/30*6	III/15*6	4	-	BB	25	35	20	35	362
North Carolina	BB	C	IV/30*4	III/15*10	-	-	BB	30	30	20	35	359
Pensilvania	BB	C	IV/30*6	III/15*6	4	-	BB	25	30	20	35	336
Dakota S.	BB	C	IV/30*4	III/15*10	-	-	BB	30	35	20	35	319
Texas	BB	C	IV/30*5	III/15*8	-	-	BB	25	30	20	35	317
Yorktown	CV	C	III/30*4	-	6	9 E	CV	30	35	15	10	435
N. Orleans	CA	B	III/30*4	II/15*4	-	RDr	CA	25	30	20	25	115
Northampton	CA	B	III/30*4	II/15*4	-	RDr	CA	20	25	15	20	112
Pensacola	CA	B	III/30*5	II/15*4	-	RDr	CA	25	30	20	25	104
Portland	CA	B	III/30*4	II/15*4	-	RDr	CA	25	30	20	25	103
Atlanta	CL	B	II/30*7	-	-	T*4<1	CL	25	30	20	25	110
Brooklyn	CL	B	II/30*7	II/15*4	-	RDr	CL	20	30	20	20	95
Omaha	CL	B	III/30*5	-	-	T*3<1	CL	25	30	20	25	83
Bagdley	DD	A	II/25*2	-	2	T*8<1	DD	15	20	15	15	27
Benham	DD	A	II/25*2	-	2	T*8<1	DD	15	15	10	15	27
Benson	DD	A	II/25*3	-	1	T*5<1	DD	15	20	15	15	29
Farragut	DD	A	II/25*3	-	1	T*4<1	DD	20	20	15	15	25
Fletcher	DD	A	II/25*3	-	1	T*5<1	DD	15	20	15	10	35
Mahan	DD	A	II/25*3	-	1	T*6<1	DD	15	20	20	15	25
Porter	DE	A	II/20*4	-	2	Cpf	DE	15	20	15	15	51
Sims	DE	A	I/20*4	-	2	Cpf	DE	15	15	15	20	48
Somers	DE	A	I/20*4	-	2	Cpf	DE	15	20	15	15	53
Flush	DE	A	I/20*4	-	2	Cpf	DD	15	20	15	15	40
APD	MTB	A	-	-	1	T*8<2	MTB	10	10	10	10	13
Salmon	SM	C/A	I/20*2	-	1	T*8<2	SM	10	10	10	10	95
Minador	AK	B	I/20*1	-	2	Mn*3	AK	20	25	5	15	95
Tr. Ligero	AKL	B	-	-	-	-	AKL	10	10	-	15	100
Tr. Pesado	AK	A	-	-	-	-	AK	20	25	-	15	100

## Aviones

Tipo	Mv.	AA	AB	T	RR	Coste
Cazas	25-12	5	-	-	1	50
Torpederos	20-12	3	-	TT*4<1	1	50
Bombarderos	20-12	3	6	-	1	50
Hidroaviones	25-12	2	-	-	1	-

**Nota:** a mediados de 1942 el combate aeronaval la tecnología armamentística de los Aliados, y en especial de los estadounidenses se benefició de un gran salto cualitativo, con la mejora sustancial del radar vinieron inventos aplicados como la artillería antiaérea guiada por radar. Después de la batalla de Midway el coeficiente AA de todos los buques se dobla hasta un límite de 10D6. Además, los beneficios de éste se aplicarán al bando completo y no sólo al buque que lo lleva.

## IJN

Nombre	Clase	Mv.	BP	BS	AA	Otros	Bld.	RQ	RP	RA	RC	Coste
Yamato	SB	C	V/90*8	III/40*9	8	HDR	SB	40	35	25	40	700
Nagato	SB	C	V/90*6	III/20*9	4	HDR	SB	35	30	20	35	600
Fuso	BB	C	V/40*8	III/30*9	6	-	BC	30	35	20	30	385
Ise	BB	C	V/40*6	III/30*9	4	-	BC	35	35	20	30	347
Kongo	BB	C	V/40*4	III/30*9	4	-	BC	25	35	20	30	324
Akagi	CV	C	III/20*6	-	4	6 E	CV	30	35	15	10	390
Ryuho	CVL	C	III/20*4	-	4	3 E	CVL	30	35	15	10	350
Mogami	CA	B	IV/35*5	III/20*4	-	TT*6<1	CL	25	25	20	30	190
Nachi	CA	B	IV/35*5	III/20*4	-	TT*6<1	CL	25	25	20	30	183
Aoba	CA	B	IV/35*3	III/20*2	-	TT*4<1	CL	25	30	20	25	171
Furukata	CA	B	IV/35*3	III/20*2	-	TT*4<1	CL	25	25	20	30	164
Takao	CA	B	IV/35*5	III/20*4	-	TT*4<1	CL	25	25	20	30	133
Tone	CA	B	IV/35*4	III/20*4	-	TT*4<1	CL	25	25	20	30	118
Nagara	CL	A	IV/35*4	III/20*1	-	TT*6<1	CL	25	30	20	25	82
Sendai	CL	A	IV/35*3	III/20*1	-	TT*6<1	CL	25	30	20	25	75
Teryu	CL	A	IV/35*3	III/20*1	-	TT*4<1	CL	25	30	20	25	60
Yubari	CL	A	IV/35*3	III/20*1	-	TT*4<1	CL	25	30	20	25	50
Akatsuki	DD	A	II/25*6	-	3	TT*4<1	DE	15	20	15	15	30
Mutsuki	DD	A	II/25*4	-	2	TT*3<1	DE	15	20	15	15	27
Yugumo	DE	A	I/25*4	-	2	Cpf	DE	15	20	15	15	55
Minekaze	DE	A	I/25*4	-	1	Cpf	DE	15	20	15	15	53
Fubuki	SM	C/A	I/25*2	-	-	TT*8<2	SM	10	10	10	10	95
Minador	AKL	B	I/20*1	-	2	Mn*3	AK	20	25	5	15	95
Tr. Ligero	AK	B	-	-	-	-	AKL	20	25	--	15	100
Tr. Pesado	AKL	A	-	-	-	-	AK	10	10	--	15	100

## Aviones

Tipo	Mv.	AA	AB	T	Kz	RR	Coste
Cazas	25-12	5	-	-	3	1	50
Torpederos	20-12	3	-	T*4<1	-	1	50
Bombarderos	20-12	3	6	-	6	1	50
Hidroaviones	25-12	2	-	-	3	1	-

**N/B:** nombre-clase= id.; **Mv**= movimiento; **BP**= Batería Principal; **BS**= Batería Secundaria; **AA**= Antiaéreos; **AB**= bombas; **Kz**=valor de ataque como Kamikaze **TT**=torpedos, **Cpf** -cargas de profundidad; **RDr**= Radar; **E**= escuadrones; **RQ**= resistencia del casco; **RP**= resistencia de la propulsión; **RA**= resistencia del armamento; **RC**= resistencia de la cubierta; **RR**= Resistencia (aviones), **Mn**= Minas

# TARJETA DE ESCUADRA

ESCENARIO: \_\_\_\_\_

ESCUADRA: \_\_\_\_\_

FORMACIÓN: \_\_\_\_\_

Nombre	notose	Clase	A	Mov.	A	BP	III/40*9	BS	III/40*9	AA	2	Bld.	Notas
Daños		Quilla				Propulsión		Armamento				Cubierta	
		D1 ( )=				D2 ( )=		D3 ( )=				D4 ( )=	
Notas													

Nombre	notose	Clase	A	Mov.	A	BP	III/40*9	BS	III/40*9	AA	2	Bld.	Notas
Daños		Quilla				Propulsión		Armamento				Cubierta	
		D1 ( )=				D2 ( )=		D3 ( )=				D4 ( )=	
Notas													

Nombre	notose	Clase	A	Mov.	A	BP	III/40*9	BS	III/40*9	AA	2	Bld.	Notas
Daños		Quilla				Propulsión		Armamento				Cubierta	
		D1 ( )=				D2 ( )=		D3 ( )=				D4 ( )=	
Notas													

Nombre	notose	Clase	A	Mov.	A	BP	III/40*9	BS	III/40*9	AA	2	Bld.	Notas
Daños		Quilla				Propulsión		Armamento				Cubierta	
		D1 ( )=				D2 ( )=		D3 ( )=				D4 ( )=	
Notas													

Nombre	notose	Clase	A	Mov.	A	BP	III/40*9	BS	III/40*9	AA	2	Bld.	Notas
Daños		Quilla				Propulsión		Armamento				Cubierta	
		D1 ( )=				D2 ( )=		D3 ( )=				D4 ( )=	
Notas													

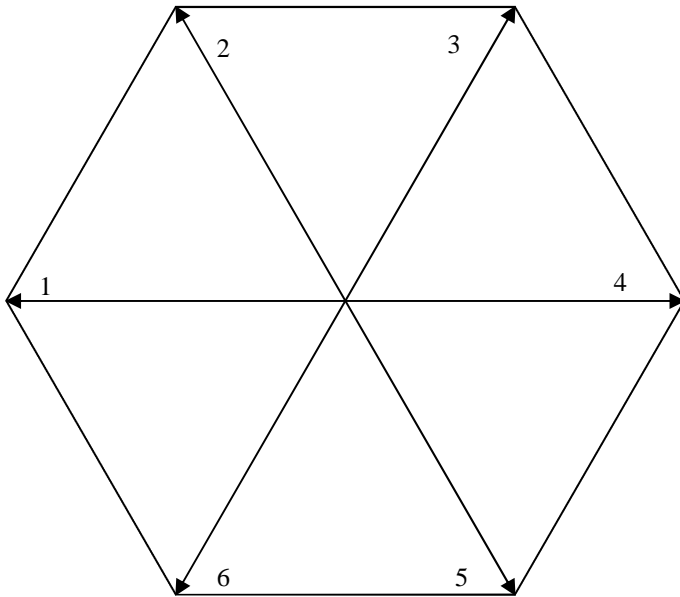
Nombre	notose	Clase	A	Mov.	A	BP	III/40*9	BS	III/40*9	AA	2	Bld.	Notas
Daños		Quilla				Propulsión		Armamento				Cubierta	
		D1 ( )=				D2 ( )=		D3 ( )=				D4 ( )=	
Notas													

Nombre	notose	Clase	A	Mov.	A	BP	III/40*9	BS	III/40*9	AA	2	Bld.	Notas
Daños		Quilla				Propulsión		Armamento				Cubierta	
		D1 ( )=				D2 ( )=		D3 ( )=				D4 ( )=	
Notas													

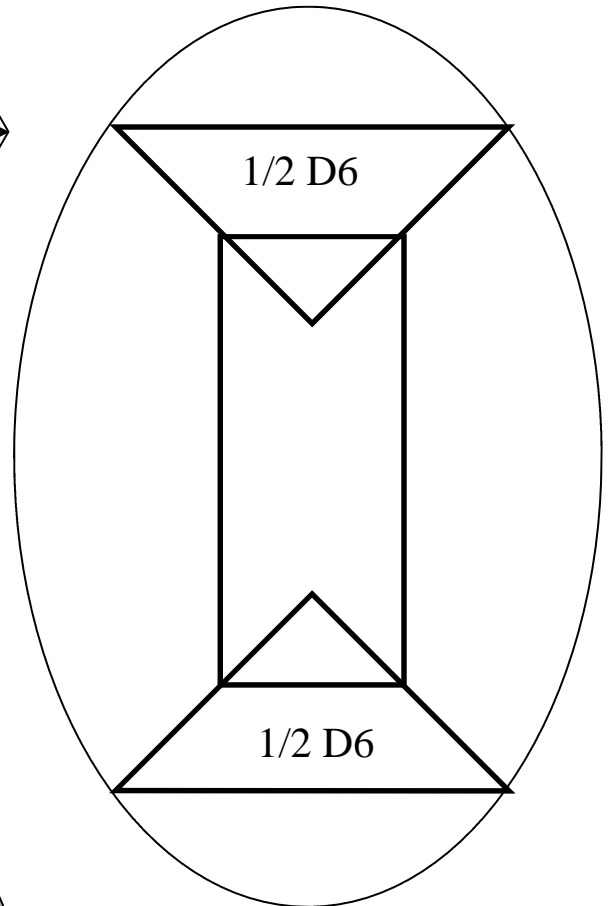
Nombre	notose	Clase	A	Mov.	A	BP	III/40*9	BS	III/40*9	AA	2	Bld.	Notas
Daños		Quilla				Propulsión		Armamento				Cubierta	
		D1 ( )=				D2 ( )=		D3 ( )=				D4 ( )=	
Notas													

Aviones	Mv.	AA	AB	T	RR	Nº
Cazas	25-12					
Torpederos	20-12					
Bombarderos	20-12					
Hidroavión	25-12					

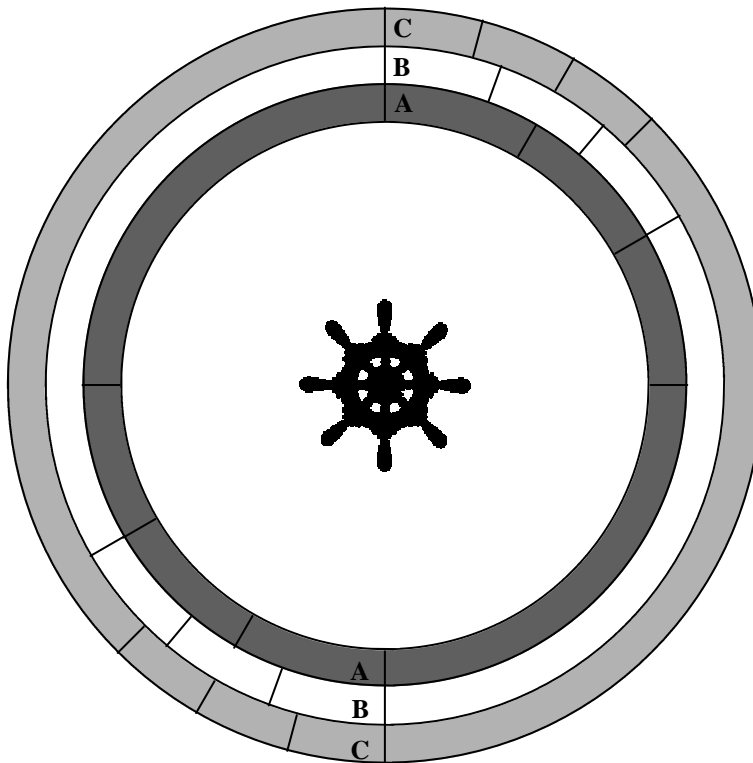
## LANDWEHRMARINE -Plantillas-



PLANTILLA ALEATORIA  
\*\*\*\*\*  
COMPAS DE GIRO



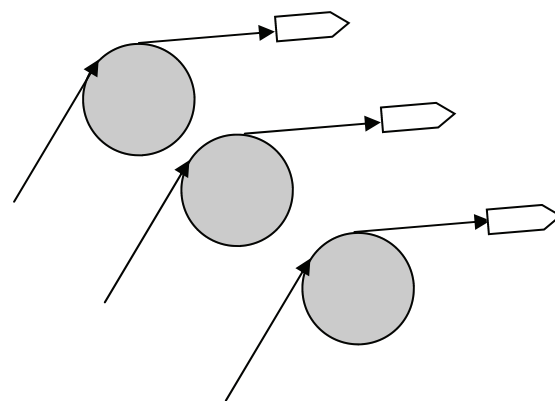
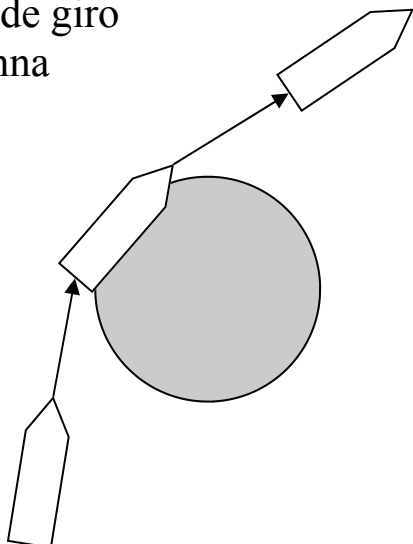
PLANTILLA DE  
BANDAS DE DISPARO



Valor ponderado de cada segmento= 1cm.

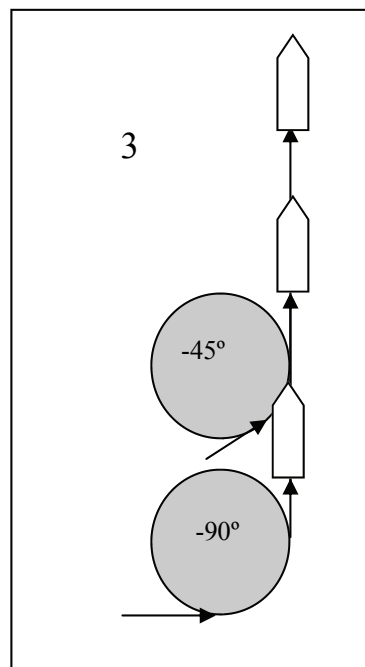
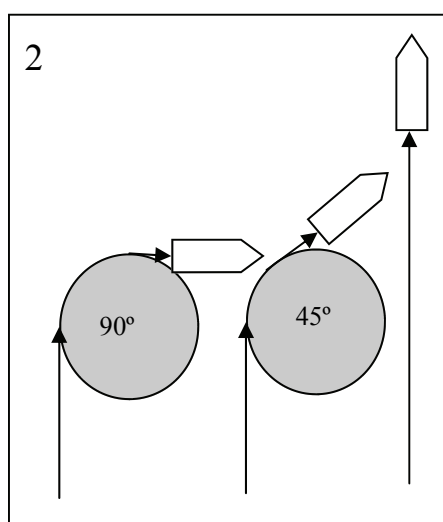
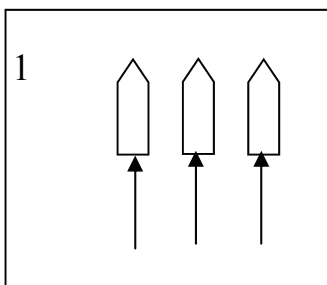
- Valor máximo de giro de los barcos= 3 segmentos
- Giro mínimo= 1 segmento.

Ejemplo de giro  
En columna



Ejemplo de giro en fila

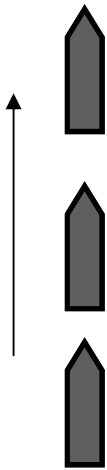
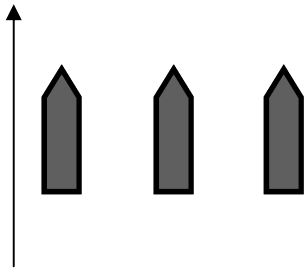
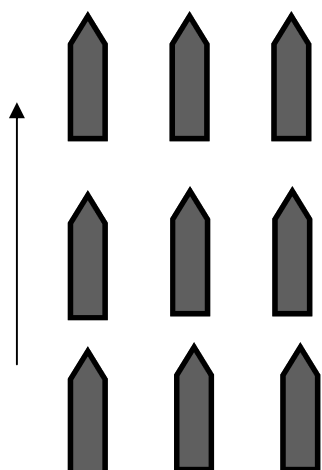
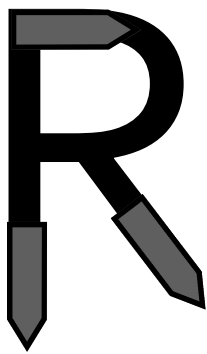

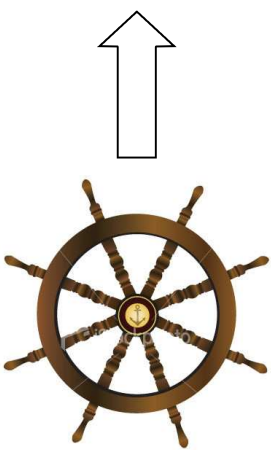



## LANDWEHRMARINE: EJEMPLOS DE MOVIMIENTO



Ejemplo de *cambio de formación*: de fila a columna



# LANDWEHRMARINE MAZO DE ORDENES

<p>EN COLUMNA A</p> 	<p>EN FILA A</p> 	<p>EN BATERIA A</p> 
<p>REFORMAR A</p> 	<p>A ESTRIBOR B</p> 	<p>AVANTE RECTO B</p> 
<p>A BABOR B</p> 	<p>AVANTE 1/3 C</p> 	<p>¡PARAD LAS MAQUINAS! C</p> 

AVANTE TODA C



¡A TODA MAQUINA! C



MARCHA ATRAS C



AVANTE 2/3 C



CLUB  
[ANDWEHR

CLUB  
[ANDWEHR

CLUB  
[ANDWEHR

CLUB  
[ANDWEHR

CLUB  
[ANDWEHR

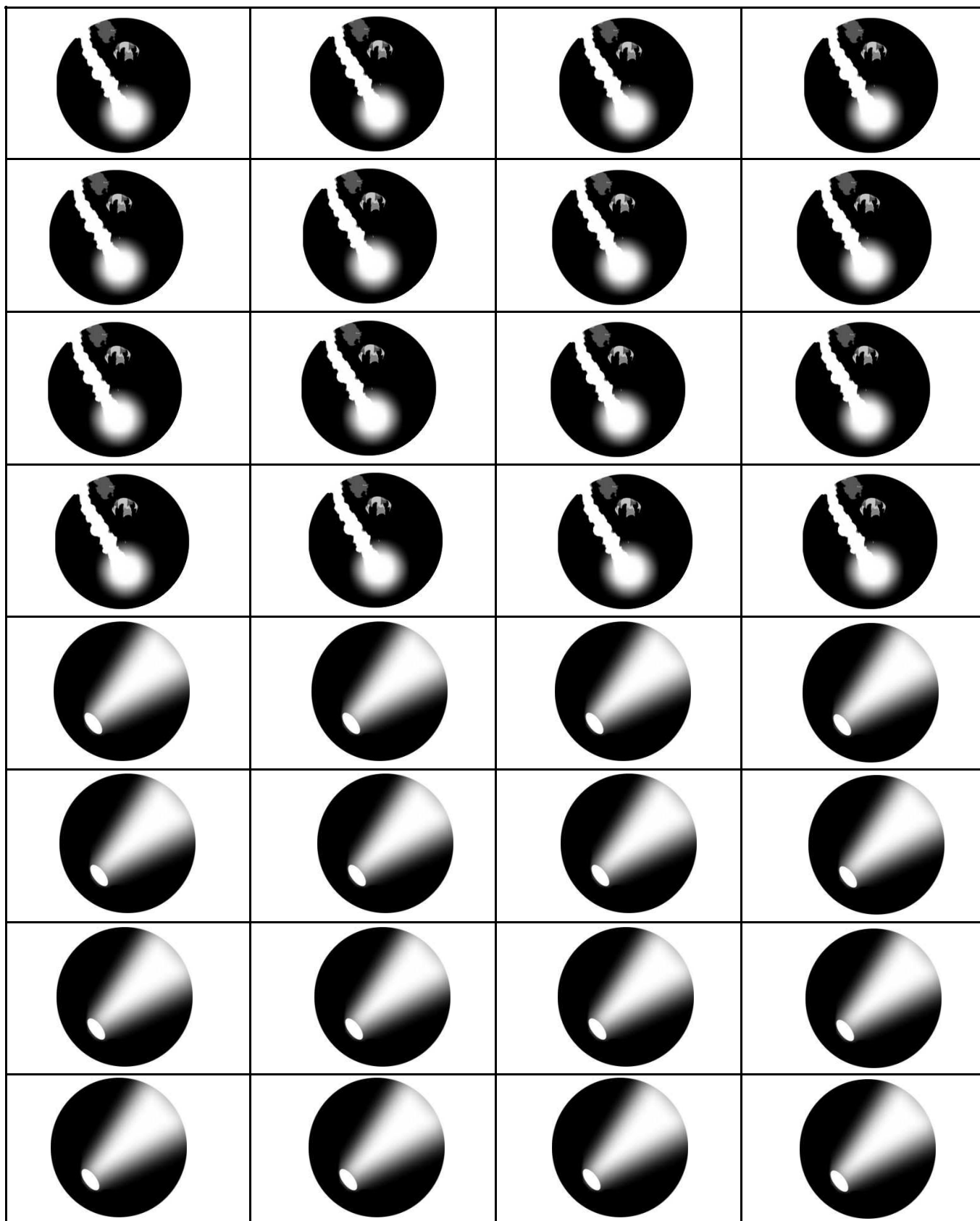
CLUB  
[ANDWEHR

CLUB  
[ANDWEHR

CLUB  
[ANDWEHR

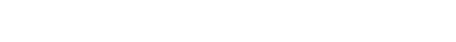
CLUB  
[ANDWEHR

LANDWEHRMARINE  
Marcadores de Bengala y de Focos

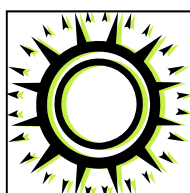


# LANDWEHRMARINE

## Marcadores de Objetivos Inciertos



Nota: imprimir sobre un acetato transparente, recortar y colocar sobre peanas verticalmente.



Marcador de sol



Marcador de viento