



PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

Eclipse Total de Sol

12 de agosto de 2026

1. Contexto del evento y afectación al practicaaje

El 12 de agosto de 2026 tendrá lugar el primer eclipse total de Sol visible desde la Península Ibérica en más de un siglo. La franja de totalidad cruzará España de oeste a este entre las 19:31 h (A Coruña) y aproximadamente las 20:31 h (Baleares), con el Sol muy próximo al horizonte oeste. Este fenómeno presenta riesgos operativos específicos para las operaciones de practicaaje, siguiendo las experiencias internacionales y recomendaciones de las autoridades.

Cronograma de fases — día 12 de agosto

Eclipse parcial ≈ 18:00–19:30 h	Penumbra ≈ 19:15–19:30 h	TOTALIDAD ≈ 1–2 min	2.ª parcial ≈ 19:30–20:30 h	Recuperación > 20:30 h
---------------------------------	--------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------

Riesgos específicos para el práctico

- Oscuridad súbita de 1–2 min durante maniobra activa
- Distracción de la tripulación del buque asistido
- Saturación del VTS por aumento de tráfico de embarcaciones
- Desadaptación visual al recuperarse la luz (2–5 min)
- Daño ocular irreversible si se mira sin protección certificada
- Afluencia inusual de embarcaciones recreativas a los canales de acceso

Efectos meteorológicos del eclipse en el mar (DGMM-SASEMAR 2026)

Efectos en el mar — Plan DGMM-SASEMAR (17/07/2026)

Según el Plan de Actuación Conjunto DGMM-SASEMAR (17/07/2026), durante el eclipse pueden producirse los siguientes efectos con implicación directa para la maniobra: (1) Descenso de temperatura de hasta 7°C y reducción del viento hasta 3 m/s con cambios erráticos de dirección, especialmente relevante para buques de gran obra muerta; (2) Las brisas marinas pueden invertir su sentido («viento del eclipse»), alterando las condiciones de atraque o fondeo; (3) El mar de viento puede desaparecer, pero el mar de fondo persiste; (4) Marea viva (luna nueva/llena): corrientes máximas en bocanas, estuarios y estrechos. El práctico debe incorporar estos factores al evaluar la suspensión de la maniobra (véase Sección 4).

Puertos en la franja de totalidad

Puerto	Hora totalidad (aprox.)	Tipo / Duración
A Coruña	≈ 20:28 h	TOTAL · 76 s
Gijón / Avilés	≈ 20:29 h	TOTAL · ~90 s
Santander	≈ 20:29 h	TOTAL · ~80 s
Bilbao	≈ 20:30 h	TOTAL · ~75 s
Valencia / Barcelona	≈ 20:31 h	TOTAL · ~60 s



COLEGIO OFICIAL NACIONAL DE PRÁCTICOS DE PUERTO

Palma (Baleares)	≈ 20:31 h	TOTAL · ~55 s
Resto de puertos	—	Eclipse parcial > 70%

2. Marco normativo internacional y nacional aplicable

COLREGs 1972 — Regla 19: Conducta en visibilidad reducida

Aunque el eclipse no constituye "visibilidad restringida meteorológica" en sentido estricto, la oscuridad repentina de la totalidad se asimila funcionalmente a dicha situación. El práctico debe aplicar la Regla 19: velocidad segura, máquinas en *standby*, vigilancia reforzada y uso de radar. La Regla 20 (luces de puesta a salida del sol) no activa automáticamente las luces de navegación, pero el práctico puede recomendar su encendido precautorio al Capitán durante la totalidad.

COLREGs 1972 — Regla 5: Vigilancia / Regla 6: Velocidad de seguridad

La obligación de mantener guardia visual y auditiva adecuada (Regla 5) se intensifica durante la totalidad. La Regla 6 exige que la velocidad se adapte a las circunstancias, incluyendo la densidad de tráfico y las condiciones de visibilidad. El práctico deberá reducir velocidad o detener la maniobra si la visibilidad durante la totalidad lo requiere.

SOLAS Capítulo V — Seguridad de la navegación

La Regulación V/12 (VTS) habilita a las Autoridades Portuarias a regular el tráfico en circunstancias de riesgo. La Regulación V/14 (Tripulación de guardia) exige niveles de guardia adecuados. El práctico informará al Capitán de la excepcionalidad del evento y de las medidas adicionales adoptadas, consignándolo en el Master/Pilot Exchange.

ISM Code — Código Internacional de Gestión de la Seguridad (OMI)

El práctico tiene la obligación de informar al Capitán de cualquier condición inusual que afecte a la seguridad de la maniobra. El eclipse debe quedar reflejado en el intercambio de información inicial (Pilot Card / Master-Pilot Exchange). La Compañía Naviera tiene obligación análoga de alertar a sus buques sobre condiciones extraordinarias.

IMO Resolución A.960(23) — Formación y certificación de prácticos

Reconoce la obligación del práctico de actuar conforme a las mejores prácticas y de negarse a ejecutar maniobras que considere inseguras. Un práctico puede recomendar la suspensión temporal de maniobras durante la fase de totalidad, en aplicación de esta resolución y del principio de prudencia marinera.

Ley 27/1992 de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (España)

Atribuye al Capitán Marítimo la potestad de regular el tráfico portuario y dictar instrucciones especiales en circunstancias excepcionales. Las Capitanías Marítimas de los puertos afectados deberían emitir Avisos a los Navegantes (AAN) y/o instrucciones operativas antes del 12 de agosto.

Real Decreto 686/2025 — Comisión Interministerial para el Trío de Eclipses 2026-2028

Creada para coordinar actuaciones relativas a los eclipses de 2026, 2027 y 2028, incluyendo movilidad marítima. Las restricciones de tráfico aprobadas en BOE pueden afectar a los accesos portuarios y a



COLEGIO OFICIAL NACIONAL DE PRÁCTICOS DE PUERTO

la planificación operativa de los servicios de practicaje. El Colegio debe mantenerse informado de las circulares derivadas de esta Comisión.

3. Protocolo de actuación por fases

Días previos hasta 11 ago	● Preparación y coordinación Solicitar instrucciones a Capitanías y AAPP · Contactar con CTP/VTS/MRCC · Revisar lista de buques programados entre 18:00-21:30 h · Estudiar hora exacta de totalidad para cada puerto (IGN/OAN) · Verificar disponibilidad de práctico suplente · Informar a consignatarios · Distribuir gafas ISO 12312-2.
Día 12	● Briefing interno de prácticos Reunión (presencial o telemática). Revisión de cronograma, instrucciones del VTS, asignación de maniobras y protocolo de suspensión. Confirmación de que cada práctico dispone de gafas de protección ocular certificadas. ● Master/Pilot Exchange ampliado Además del intercambio habitual, informar al Capitán de: hora de inicio y fin de la totalidad, posible oscuridad súbita, recomendación de luces de navegación desde 15 min antes, disponibilidad de máquinas para parada de emergencia y política de suspensión de maniobra si procede. ● Fase de precaución activa Evaluar si la maniobra puede concluirse antes de la totalidad y medidas a tomar en su caso · Comunicar al VTS · Máquinas en full maneuvering · Remolcadores: mantener líneas tensas · NO mirar al sol sin gafas ISO 12312-2. ● Oscuridad total Mantener posición con máquinas en standby. Guardia continua por radar y AIS. Canal VHF abierto con CTP-VTS y remolcadores. Concentración máxima — no responder llamadas no urgentes. Durante la totalidad es seguro mirar el sol sin gafas; al primer indicio de luz solar, apartar la vista de inmediato.
Tras totalidad primeros 5 min	● Readaptación visual y reanudación Si es el caso, no reanudar maniobras activas hasta confirmar visión normal del práctico y la guardia (readaptación: 2–5 min). Comunicar al CTP/VTS la reanudación. Retirar las gafas de protección una vez recuperada la visión.
Después > 21:00 h	● Informe post-maniobra Parte de novedad: hora de inicio/fin de la totalidad, incidencias, actuaciones adoptadas, anomalías observadas (fauna, AtoN, distracción de tripulaciones, saturación VTS). Remitir al Colegio para informe consolidado.

4. Criterios para la suspensión de maniobras

	El práctico tiene potestad y obligación de recomendar la suspensión de la maniobra cuando la seguridad de la navegación no esté garantizada. Esta decisión se adoptará en coordinación con el Capitán, quien debe dejar constancia expresa si decide continuar contra el criterio del práctico.
--	---



COLEGIO OFICIAL NACIONAL DE PRÁCTICOS DE PUERTO

En base a experiencias internacionales previas, a continuación se exponen las siguientes recomendaciones.

Se recomienda **SUSPENDER** o **posponer la maniobra** cuando:

- ✗ La totalidad coincida con el paso por la bocana, canal de acceso o zona de maniobra restringida.
- ✗ El buque sea de gran eslora (> xxx m) o con under-keel clearance (UKC) reducida. – Adaptar a cada puerto
- ✗ Existan condiciones meteorológicas adversas concurrentes (viento > xx kt, corriente > x,x kt). – Adaptar a cada puerto
- ✗ La tripulación de guardia no haya sido informada del protocolo o muestre indicios de distracción.
- ✗ El VTS haya suspendido el tráfico o no garantice cobertura durante la totalidad.
- ✗ Los remolcadores asignados no estén disponibles o confirmen pérdida de posición.

Se puede **MANTENER** la maniobra si concurren **TODOS** los siguientes:

- ✓ La totalidad coincide con el buque en aguas abiertas dentro del puerto, sin obstáculos próximos.
- ✓ Existe posición de espera segura (fondeo o atraque de espera) alcanzable antes de la totalidad.
- ✓ Remolcadores firmes y con instrucciones de mantener posición durante la oscuridad.
- ✓ Radar y AIS operativos con imagen clara del área de maniobra.
- ✓ La tripulación ha sido informada y el Capitán ha dado conformidad expresa y documentada.

5. Protección visual del personal embarcado

	ADVERTENCIA: Mirar al sol sin protección durante las fases parciales causa daño retiniano irreversible (retinopatía solar). El daño puede no manifestarse hasta horas después. Solo durante la totalidad —cuando el disco solar está completamente oculto— es seguro mirar sin gafas, debiendo ponerse de nuevo al primer indicio de luz solar.
--	--

✓ EQUIPAMIENTO OBLIGATORIO	✗ Estrictamente Prohibido
• Gafas de eclipse homologadas ISO 12312-2 para cada práctico • Filtros solares certificados para prismáticos o PPU • Gafas adicionales para el Capitán y el oficial de guardia (recomendado)	• Gafas de sol convencionales (no filtran UV/IR) • Negativos fotográficos, vidrios ahumados o papel de aluminio • Prismáticos o cámaras sin filtro solar certificado

6. Coordinación con VTS, remolcadores y Capitanía

VTS (Vessel Traffic Service) — SOLAS Reg. V/12

El VTS puede imponer ventanas de tráfico que excluyan la fase de totalidad. El práctico deberá: confirmar el plan de tráfico para el 12 de agosto, solicitar confirmación de cobertura de radar y VHF durante la totalidad, y comunicar en tiempo real cualquier decisión de suspensión de maniobra.



COLEGIO OFICIAL NACIONAL DE PRÁCTICOS DE PUERTO

Remolcadores

Las empresas de remolque deben ser informadas con antelación del protocolo. Durante la totalidad, los remolcadores asistiendo un buque deben: mantener la línea de remolque firme y tensa, comunicar por VHF cualquier pérdida de posición o de visión de referencia, y abstenerse de maniobras de recolocación/giro hasta que el práctico lo autorice.

Aumento de tráfico recreativo y de observación

El eclipse atraerá embarcaciones recreativas y de chárter náutico hacia aguas portuarias o canales de acceso. El práctico debe coordinar con la Capitanía el establecimiento de un perímetro de seguridad que mantenga los canales de navegación libres. Las restricciones de tráfico marítimo publicadas en BOE por la Comisión Interministerial deben ser conocidas por todos los prácticos antes del 12 de agosto.

Ayudas a la Navegación (AtoN) — IALA

Las balizas y faros deben estar operativos y con baterías cargadas. Algunas balizas solares pueden ver alterado su ciclo de carga durante el eclipse. Se recomienda que la Autoridad Portuaria verifique el estado de las balizas solares y garantice su correcto funcionamiento, especialmente durante la noche posterior al eclipse.

Saturación de canales de acceso y prohibición de fondeo — Resolución DGMM 22/07/2026

La Resolución de 22 de julio de 2026 de la Dirección General de la Marina Mercante prohíbe expresamente el fondeo de embarcaciones de recreo en canales de navegación, zonas de maniobra portuaria y accesos a puertos. El práctico debe prever una alta concentración de embarcaciones recreativas paradas o navegando a velocidad mínima en los canales de acceso con el único fin de observar el eclipse. Esta saturación supone un riesgo adicional durante la entrada/salida del buque asistido y debe incorporarse como factor de evaluación en los criterios de suspensión de maniobras (Sección 4). Se recomienda coordinar con la Capitanía la comunicación al VTS de las zonas de exclusión de recreo en los canales de practicaaje.

7. Referencias y fuentes consultadas

Normativa y organismos internacionales

Fuente / Norma	Descripción / Enlace
COLREGs 1972 (OMI)	Convenio sobre el Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes en la Mar, 1972. Reglas 5, 6, 19 y 20. https://www.imo.org/en/about/conventions/pages/colreg.aspx
SOLAS Cap. V (OMI)	Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar. Regulaciones V/12 (VTS) y V/14 (guardia). https://www.imo.org/en/ourwork/safety/pages/navigationdefault.aspx
ISM Code (OMI)	Código Internacional de Gestión de la Seguridad Operacional del Buque y la Prevención de la Contaminación. https://www.imo.org
IMO Res. A.960(23)	Recomendaciones sobre la formación y certificación de prácticos de puerto. Organización Marítima Internacional, 2003.



COLEGIO OFICIAL NACIONAL DE PRÁCTICOS DE PUERTO

Fuente / Norma	Descripción / Enlace
IMO Res. A.1158(32)	Directrices para los Servicios de Tráfico de Buques (VTS). Adoptada el 15 de diciembre de 2021. https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1158(32).pdf
IALA — International Assoc. of Marine Aids to Navigation	Estándares para ayudas a la navegación, incluyendo balizas y luces de puerto. https://www.iala.int
The Nautical Institute	Guidance on restricted visibility and COLREG application: "Dealing with restricted visibility — What rule when?", mayo 2024. https://www.nautinst.org
IHMA — International Harbour Masters' Association	Safety of navigation guidelines for port operations. https://harbourmaster.org/harbour-master/safety

Información astronómica y operativa del eclipse

IGN / OAN — Instituto Geográfico Nacional / Observatorio Astronómico Nacional	Información oficial del eclipse de 2026. Datos de horarios por localidad, franja de totalidad y duración. https://eclipses.ign.es · https://astronomia.ign.es
NASA — Eclipse Science	Solar eclipse of August 12, 2026. Parámetros globales del eclipse (magnitud, gamma, coordenadas del máximo). https://ciencia.nasa.gov/sistema-solar/eclipse-solar-total-del-12-de-agosto-de-2026/
Wikipedia (eclipses)	Solar eclipse of August 12, 2026. Resumen con datos técnicos, referencias normativas y bibliografía. https://es.wikipedia.org/wiki/Eclipse_solar_del_12_de_agosto_de_2026
Federación de Assoc. Astronómicas de España	Portal oficial del eclipse 2026 con mapas interactivos, seguridad visual y recursos para observadores. https://eclipse-spain.es
Helioclipse.com	Análisis de movilidad marítima y estrategias de observación desde el mar. https://www.helioclipse.com

Legislación española

Ley 27/1992	Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (España). Regula el practicaaje, las capitanías marítimas y el tráfico portuario.
Real Decreto 686/2025	Por el que se crea la Comisión Interministerial para la preparación, organización y coordinación del Trío de Eclipses 2026-2027-2028. BOE, 29 de julio de 2025.
Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible	Plan de movilidad para el eclipse de 2026: estimaciones de demanda, medidas de tráfico marítimo y restricciones publicadas en BOE. https://www.transportes.gob.es
Agencia Valenciana de Seguridad (AVSRE)	Recomendaciones a operadores de transporte y logística para el 12 de agosto de 2026.



COLEGIO OFICIAL NACIONAL DE PRÁCTICOS DE PUERTO

Fuente / Norma	Descripción / Enlace
Plan de Actuación Conjunto DGMM-SASEMAR (17/07/2026)	Plan de Actuación Conjunto de la Dirección General de la Marina Mercante y de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR) de cara al eclipse de Sol del 12 de agosto de 2026. Firmado por Ana Núñez Velasco, Directora General de la Marina Mercante. Fecha: 17/07/2026. Código de verificación: MFOM02DA6372E8A1C8F9E396A4D. Verificable en https://sede.transportes.gob.es
Resolución DGMM 22/07/2026 — Seguridad emb. de recreo	Resolución de 22 de julio de 2026, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se emiten recomendaciones de seguridad marítima para las embarcaciones de recreo con motivo del eclipse total de Sol del día 12 de agosto de 2026. Firmada por Ana Núñez Velasco. Incluye prohibición de fondeo en canales de navegación y zonas de maniobra portuaria, y recomendaciones sobre luces, comunicaciones, observación segura y gestión de tráfico en marinas. Código de verificación: MFOM029DAF09FE03917730D9A8C. Verificable en https://sede.transportes.gob.es
USCG Sector Cleveland — Marine Safety Information Bulletin, Lake Erie (abril 2024)	Primer antecedente oficial de la USCG sobre gestión del tráfico marítimo durante un eclipse. El USCG Sector Cleveland emitió este boletín de seguridad para navegantes comerciales y recreativos del lago Erie con ocasión del eclipse total del 8 de abril de 2024 ("Great North American Eclipse"), advirtiendo de que el eclipse "puede presentar retos y posibles distracciones para quienes navegan y operan buques comerciales en los Grandes Lagos". El Sector estableció un centro de mando de comunicaciones reforzado y desplazó efectivos, embarcaciones y helicópteros adicionales. Nota: no existe a la fecha ningún MSIB nacional de la USCG ni circular de la IMPA específica sobre operaciones de practica durante eclipses; el protocolo del Colegio es pionero en ese ámbito. Fuente: Great Lakes Commission / WJW-TV Fox 8 Cleveland. https://www.glc.org/dailynews/20240403-eclipse-bulletin