Global Maritime Distress and Safety System GMDSS Meeting Kit

WHAT’S AT STAKE

The GMDSS provides a standardized framework for transmitting and receiving distress alerts, maritime safety information, and general communication between ships, search and rescue authorities, and shore-based facilities.

WHAT’S THE DANGER

RISKS AND CHALLENGES OF GMDSS USAGE

- The GMDSS is susceptible to technical failures, malfunctions, or damage due to harsh marine environments. Equipment failure can hinder distress alerting and communication, delaying rescue.
- The GMDSS is a complex system that requires proper training and knowledge to operate effectively. Ship crews must be trained in the correct use of GMDSS equipment, understanding distress procedures, and interpreting distress messages. Inadequate training or human error can lead to communication errors, incorrect distress alerts, or misinterpretation of distress signals.
- False alerts and hoax calls can divert valuable resources, such as rescue vessels or aircraft, from genuine emergencies. Misuse of GMDSS equipment can put lives at risk and delay assistance for those in real distress.
- There may still be areas with limited or no communication infrastructure, particularly in remote regions or far from shore. Ships face challenges in establishing reliable communication during emergencies.
- Language barriers or differences in procedures and protocols can sometimes create challenges in efficient communication and coordination during distress situations.

HOW TO PROTECT YOURSELF

WHY GMDSS IS CRUCIAL

- The GMDSS provides a standardized and efficient means of communication during distress situations at sea. It ensures that vessels in distress can quickly and effectively transmit distress alerts and communicate their situation to search and rescue authorities, nearby vessels, and coastal stations.
- The GMDSS facilitates the coordination of search and rescue operations. It enables efficient communication between distressed vessels, search and rescue authorities, and other vessels in the vicinity.
- The GMDSS is designed to provide coverage across the world’s oceans, even in remote or isolated areas.
- The GMDSS enhances overall safety at sea through the broadcast of navigational warnings, weather forecasts, and other safety-related information. GMDSS enables mariners to stay updated on potential hazards and make informed decisions to mitigate risks.
- GMDSS ensures interoperability between different vessels, search and rescue authorities, and communication systems. Standardization simplifies distress communication procedures, reduces confusion during emergencies, and allows for efficient collaboration among various stakeholders involved in distress response.

BEST WORKER PRACTICES IN GMDSSS OPERATIONS

- Obtain the necessary training and certifications to operate GMDSS equipment proficiently.
- Pay close attention to details, particularly when it comes to distress communication and reporting. Small errors can have significant consequences during emergencies.
- Practice clear and concise radio communication, using standard GMDSS phraseology.
- Acquire proficiency in English, which is the international language of maritime communication. Knowledge of other

commonly spoken languages among seafarers can be advantageous.

- Be proactive in maintaining and testing GMDSS equipment. Conduct regular checks to ensure the proper functioning of radios, beacons, and other communication devices.
- Participate in training programs, workshops, and industry conferences to expand your knowledge and skills.
- Recognize the importance of teamwork and collaboration in GMDSS operations.
- Develop effective stress management techniques to cope with the high-pressure situations that can arise during distress incidents. By remaining calm, you can contribute to a more efficient response and help instill confidence in your crew and others involved.
- Uphold high ethical standards and professional integrity in all aspects of your work. Maintain confidentiality of distress information and handle distress calls and communications with sensitivity and professionalism.
- Regularly evaluate your performance and seek feedback from superiors, colleagues, and industry experts.

KEY TOOLS USED IN THE GMDSS OPERATIONS

- **VHF Radio:** Very High Frequency (VHF) radios are widely used for short-range ship-to-ship and ship-to-shore communication.
- **MF/HF Radio:** Medium Frequency (MF) and High Frequency (HF) radios provide long-range communication capabilities for ships at sea.
- **Inmarsat Satellite Communication:** It enables global communication coverage, allowing ships to transmit distress alerts, make voice calls, and send/receive data even in remote areas.
- **Emergency Position Indicating Radio Beacon (EPIRB):** They provide accurate position information to search and rescue authorities, enabling prompt response and assistance.
- **Search and Rescue Transponder (SART):** They transmit radar signals, which are displayed on nearby ships’ radar screens, assisting in search and rescue operations.

- **Navtex Receiver:** Navtex is a system that broadcasts maritime safety information, navigational warnings, weather forecasts, and other important messages to ships.
- **Portable VHF Radio:** Portable VHF radios serve as backup communication devices and are easily carried by crew members during emergencies or when leaving the vessel.
- **Digital Selective Calling (DSC):** It allows vessels to send automated distress alerts and position information to nearby ships and shore stations, improving the efficiency of distress communication.

FINAL WORD

The GMDSS plays a critical role in maritime safety by providing a comprehensive system for distress communication, search and rescue coordination, and the dissemination of safety information.

Global Maritime Distress and Safety System GMDSS Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El SMSSM proporciona un marco normalizado para la transmisión y recepción de alertas de socorro, información sobre seguridad marítima y comunicación general entre buques, autoridades de búsqueda y salvamento e instalaciones en tierra.

CUÁL ES EL PELIGRO

RIESGOS Y DESAFÍOS DEL USO DEL SMSSM

- El SMSSM es susceptible de sufrir fallos técnicos, averías o daños debidos a los duros entornos marinos. Los fallos de los equipos pueden dificultar la alerta y la comunicación de socorro, retrasando el rescate.
- El SMSSM es un sistema complejo que requiere capacitación y conocimientos adecuados para funcionar eficazmente. Las tripulaciones de los buques deben recibir capacitación sobre el uso correcto de los equipos del SMSSM, la comprensión de los procedimientos de socorro y la interpretación de los mensajes de socorro. Una capacitación inadecuada o un error humano pueden provocar errores de comunicación, alertas de socorro incorrectas o una interpretación errónea de las señales de socorro.
- Las alertas falsas y las llamadas de broma pueden desviar recursos valiosos, como buques o aviones de rescate, de emergencias auténticas. El uso indebido de los equipos del SMSSM puede poner en peligro vidas humanas y retrasar la asistencia a las personas en verdadera situación de peligro.
- Todavía puede haber zonas con infraestructuras de comunicación limitadas o inexistentes, sobre todo en regiones remotas o alejadas de la costa. Los buques se enfrentan a dificultades para establecer una comunicación fiable durante las emergencias.
- Las barreras lingüísticas o las diferencias en los procedimientos y protocolos pueden a veces crear dificultades para una comunicación y coordinación eficaces en situaciones de socorro.

COMO PROTEGERSE

POR QUÉ ES CRUCIAL EL SMSSM

- Proporciona un medio de comunicación normalizado y eficaz en situaciones de socorro en el mar. Garantiza que los buques en peligro puedan transmitir rápida y eficazmente alertas de

socorro y comunicar su situación a las autoridades de búsqueda y salvamento, a los buques cercanos y a las estaciones costeras.

- Facilita la coordinación de las operaciones de búsqueda y salvamento. Permite una comunicación eficaz entre los buques en apuros, las autoridades de búsqueda y salvamento y otros buques cercanos.
- Está diseñado para proporcionar cobertura en todos los océanos del mundo, incluso en zonas remotas o aisladas.
- Mejora la seguridad general en el mar mediante la difusión de avisos de navegación, previsiones meteorológicas y otras informaciones relacionadas con la seguridad. El SMSSM permite a los navegantes mantenerse al corriente de los peligros potenciales y tomar decisiones con conocimiento de causa para mitigar los riesgos.
- Garantiza la interoperabilidad entre distintos buques, autoridades de búsqueda y salvamento y sistemas de comunicación. La normalización simplifica los procedimientos de comunicación de socorro, reduce la confusión durante las emergencias y permite una colaboración eficaz entre las diversas partes interesadas que participan en la respuesta de socorro.

MEJORES PRÁCTICAS DE LOS TRABAJADORES EN LAS OPERACIONES DE LA SMSSM

- Obtenga la capacitación y las certificaciones necesarias para manejar con destreza los equipos del SMSSM.
- Preste especial atención a los detalles, sobre todo en lo que se refiere a la comunicación e información de socorro. Los pequeños errores pueden tener consecuencias importantes durante las emergencias.
- Practique una comunicación por radio clara y concisa, utilizando la fraseología estándar del SMSSM.
- Dominar el inglés, que es la lengua internacional de comunicación marítima. Puede ser ventajoso el conocimiento de otros idiomas comúnmente hablados entre la gente de mar.
- Ser proactivo en el mantenimiento y las pruebas de los equipos del SMSSM. Realice comprobaciones periódicas para

garantizar el correcto funcionamiento de radios, balizas y otros dispositivos de comunicación.

- Participe en programas de capacitación, talleres y conferencias del sector para ampliar sus conocimientos y habilidades.
- Reconozca la importancia del trabajo en equipo y la colaboración en las operaciones del SMSSM.
- Desarrolle técnicas eficaces de gestión del estrés para hacer frente a las situaciones de gran presión que pueden surgir durante los incidentes de socorro. Manteniendo la calma, puede contribuir a una respuesta más eficaz y ayudar a infundir confianza en su tripulación y en los demás implicados.
- Mantenga altos niveles de ética e integridad profesional en todos los aspectos de su trabajo. Mantenga la confidencialidad de la información de socorro y gestione las llamadas y comunicaciones de socorro con sensibilidad y profesionalidad.
- Evalúe periódicamente su rendimiento y solicite la opinión de sus superiores, colegas y expertos del sector.

HERRAMIENTAS CLAVE UTILIZADAS EN LAS OPERACIONES DEL SMSSM

- **Radio VHF:** Las radios de muy alta frecuencia (VHF) se utilizan ampliamente para las comunicaciones de corto alcance de barco a barco y de barco a tierra.
- **Radio MF/HF:** Las radios de Media Frecuencia (MF) y Alta Frecuencia (HF) proporcionan capacidades de comunicación de largo alcance para los buques en el mar.
- **Comunicación por satélite Inmarsat:** Permite una cobertura de comunicación global, permitiendo a los buques transmitir alertas de socorro, realizar llamadas de voz y enviar/recibir datos incluso en zonas remotas.
- **Radiobaliza indicadora de posición de emergencia (EPIRB):** Proporcionan información precisa sobre la posición a las autoridades de búsqueda y salvamento, lo que permite una respuesta y asistencia rápidas.
- **Transpondedor de búsqueda y salvamento (SART):** Transmiten señales de radar, que se muestran en las pantallas de radar

de los buques cercanos, ayudando en las operaciones de búsqueda y salvamento.

- **Receptor Navtex:** Navtex es un sistema que transmite a los buques información sobre seguridad marítima, avisos de navegación, previsiones meteorológicas y otros mensajes importantes.
- **Radio VHF portátil:** Las radios VHF portátiles sirven como dispositivos de comunicación de reserva y son fácilmente transportables por los miembros de la tripulación durante emergencias o al abandonar el buque.
- **Llamada selectiva digital (DSC):** Permite a los buques enviar alertas de socorro automatizadas e información sobre la posición a los buques y estaciones costeras cercanos, mejorando la eficacia de las comunicaciones de socorro.

CONCLUSIÓN

El SMSSM desempeña un papel fundamental en la seguridad marítima al proporcionar un sistema completo de comunicación de socorro, coordinación de búsqueda y salvamento y difusión de información sobre seguridad.

Global Maritime Distress and Safety System GMDSS Stats and Facts – Spanish

HECHOS

PELIGROS POTENCIALES DE LA GMDSS

1. Pueden producirse falsas alarmas o activaciones

involuntarias de las balizas de socorro (como las EPIRB). Estas falsas alarmas pueden desviar recursos y causar riesgos innecesarios para los equipos de búsqueda y rescate.
2. Los sistemas de radiocomunicación utilizados en el SMSSM, como las comunicaciones VHF, MF/HF y por satélite, pueden ser susceptibles de sufrir interferencias por las condiciones atmosféricas, interferencias electromagnéticas u obstáculos físicos, lo que provoca una mala calidad de la señal o la interrupción de las comunicaciones.
3. Pueden producirse fallos en los equipos, como averías en las radios o en los sistemas de satélite. Si el equipo de a bordo falla, puede impedir la capacidad del buque para comunicar señales de socorro o recibir ayuda con prontitud.
4. La falta de capacitación o los errores humanos pueden conducir a un uso inadecuado del SMSSM y comprometer potencialmente la seguridad.
5. La interrupción de las infraestructuras del SMSSM, como los cortes de electricidad o los fallos de los satélites, pueden obstaculizar la eficacia del sistema y retrasar la respuesta a las situaciones de socorro.
6. Aunque el SMSSM pretende proporcionar una cobertura mundial, puede haber zonas con una cobertura de comunicaciones limitada o inexistente, especialmente en regiones remotas o polares.

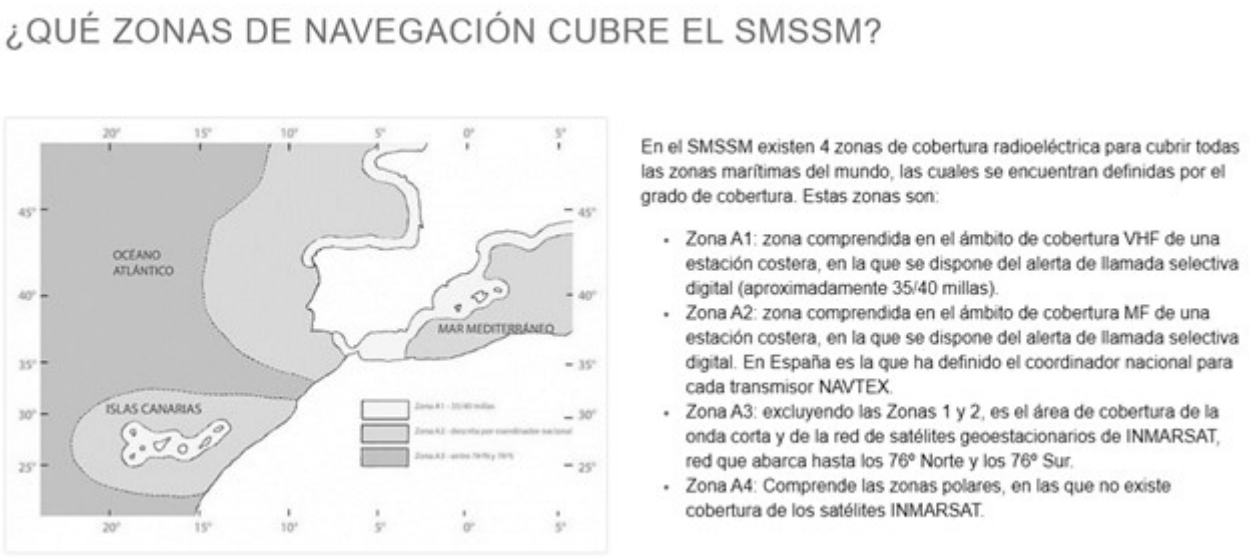
ESTADÍSTICAS

- Se calcula que con la introducción del SMSSM la seguridad de la vida en el mar mejoró en más de un 85%.
- Más de 1.500 personas perdieron la vida cuando las llamadas de socorro por radio a los buques cercanos quedaron sin respuesta.
- Según estadísticas recientes de la OMI, el 80% de los accidentes que se producen en el mar están causados por errores humanos, y la mitad se deben a una comunicación deficiente.
- Más de 1.500 personas perdieron la vida al quedar sin respuesta las llamadas de socorro por radio a los buques

cercanos.

- El análisis de los informes de siniestros resultantes determinó que las comunicaciones por radio son un factor causal prevalente en los siniestros marítimos, siendo un factor en el 18 % de los siniestros críticos de buques, el 28 % de las lesiones críticas del personal y contribuyendo al 19 % de los siniestros marítimos críticos en general.
- La mala comunicación por radio ha sido un factor principal que ha contribuido a numerosos siniestros marítimos, que varían desde encallamientos y colisiones hasta pérdidas de buques enteros y, lo que es peor, víctimas mortales. Hubo 3 accidentes en los años 2018 y 2019.

Global Maritime Distress and Safety System GMDSS Infographic – Spanish



Fuente: http://www.salvamentomaritimo.es

Global Maritime Distress and Safety System GMDSS Stats and Facts

FACTS

POTENTIAL HAZARDS OF GMDSS

1. False alarms or unintentional activations of distress beacons (such as EPIRBs) can occur. These false alarms can divert resources and cause unnecessary risks for search and rescue teams.
2. Radio communication systems used in the GMDSS, such as VHF, MF/HF, and satellite communication, can be susceptible to interference by atmospheric conditions, electromagnetic interference, or physical obstacles, leading to poor signal quality or disrupted communications.
3. Equipment failures, such as radio malfunctions or satellite system outages, can occur. If onboard equipment fails, it can impede the ship’s ability to communicate distress signals or receive assistance promptly.
4. Lack of training or human error can lead to improper use of the GMDSS and potentially compromise safety.
5. Disruption of GMDSS infrastructures, such as power outages or satellite failures, can hinder the system’s effectiveness and delay the response to distress situations.
6. While the GMDSS aims to provide global coverage, there may be areas with limited or no communication coverage, especially in remote or polar regions.

STATS

- It is estimated that with the introduction of GMDSS the safety of life at sea was improved by more than 85%.
- Over 1,500 people lost their lives when radio calls for help to ships in the vicinity went unanswered.
- According to recent IMO statistics, 80% of accidents occurring at sea are caused by human errors, with half due to poor communication.
- Over 1,500 people lost their lives when radio calls for help to ships in the vicinity went unanswered.
- Analysis of the resulting casualty reports determined that radio communications are a prevalent causal factor in marine casualties, being a factor in 18 % of critical vessel casualties, 28 % of critical personnel injuries, and contributing to 19 % of critical marine casualties overall.
- Poor radio communication has been a main contributing factor in numerous maritime casualties, varying from groundings and collisions to entire ship losses and even worse, fatalities. There were 3 accidents in the years 2018 and 2019.

Global Maritime Distress and Safety System GMDSS Fatality File

Improper Communication Leads to Accidents At Sea

A vessel was transiting Suez Canal with a pilot onboard where she was supposed to be navigating along the center line of the channel, however as she drifted away from the center line the

pilots and bridge team used corrective helms and engines to counter it.

By the time the vessel had swung considerably, and it neared another bank on the opposite side. The stern of the vessel brushed and contacted with a rocky bottom.

A heavy thud was heard and vibrations were felt in the wheelhouse and engine room as well.

The speed of the vessel dropped and picked up again. All ship staff noticed the vibrations. The engine room called up the bridge to confirm if everything was in order.

Both the officers on watch confirmed with the pilot if everything was to which the pilot responded affirmatively.

The vessel had picked up speed again and resumed the canal transit.

The senior officer on watch neither called the master nor discussed it later on with him.

However, below the waterline, the forward part of the hull suffered damages and thus her strength was reduced considerably in the area of impact.

Slight deformation was there but below the waterline. The vessel crossed the canal and while she was loading in the load port, a large thud was heard again, and the officer on watch noticed water rushing in ballast tanks No. 1,2,3 on the Port Side.

Due to continual stresses on a damaged, deformed, and fatigued hull, the weak zone crumbled and gave away.

Global Maritime Distress and Safety System GMDSS Infographic



Source: https://ppt-online.org

Global Maritime Distress and Safety System GMDSS Fatality File -Spanish

Una comunicación inadecuada provoca accidentes en el mar

Un buque que transitaba por el Canal de Suez con un práctico a bordo se suponía que navegaba por la línea central del canal, sin

embargo, a medida que se desviaba de la línea central, los prácticos y el equipo del puente utilizaron timones correctivos y motores para contrarrestarlo.

Cuando el buque se había desviado considerablemente, se acercó a otro banco en el lado opuesto. La popa del buque rozó y contactó con un fondo rocoso.

Se oyó un fuerte golpe y también se sintieron vibraciones en el puente de mando y en la sala de máquinas.

La velocidad del buque disminuyó y volvió a aumentar. Todo el personal del buque notó las vibraciones. La sala de máquinas llamó al puente para confirmar si todo estaba en orden.

Los dos oficiales de guardia confirmaron con el piloto si todo estaba en orden, a lo que el piloto respondió afirmativamente.

El buque había recuperado la velocidad y reanudó el tránsito por el canal.

El oficial superior de guardia no llamó al capitán ni lo discutió posteriormente con él.

Sin embargo, por debajo de la línea de flotación, la parte delantera del casco sufrió daños, por lo que su resistencia se redujo considerablemente en la zona del impacto.

Había una ligera deformación, pero por debajo de la línea de flotación. El buque cruzó el canal y mientras cargaba en el puerto de carga, se oyó de nuevo un gran estruendo, y el oficial de guardia notó que corría agua en los tanques de lastre nº 1,2,3 del costado de babor.

Debido a las continuas tensiones en un casco dañado, deformado y fatigado, la zona débil se desmoronó y cedió.

Radio Communication – Maritime Safety Meeting Kit

WHAT’S AT STAKE

Radio communication in maritime safety refers to the use of radio systems and procedures to facilitate communication between vessels, maritime authorities, and other relevant parties to ensure the safety of maritime operations.

WHAT’S THE DANGER

DANGERS OF RADIO COMMUNICATION IN MARITIME SAFETY

- Miscommunication can occur due to language barriers, improper use of terminology, unclear or garbled transmissions, or misunderstanding of information.
- Radio signals can be subject to interference from various sources, which can degrade the quality of communication, distort messages, or result in signal loss, making it challenging to transmit or receive important information accurately.
- Poor signal quality, background noise, or weak reception can make it difficult to understand crucial information, instructions, or distress calls accurately and hamper effective responses.
- Radio equipment can experience technical failures or malfunctions, such as transmitter issues, power supply problems, or antenna failures. Leading to communication breakdowns during critical situations.
- Relying solely on radio communication without alternative means, such as visual signals or backup systems, can leave vessels vulnerable in emergencies.
- Insufficient training and lack of familiarity with radio equipment and procedures can lead to ineffective or incorrect use of radio communication.

- Radio communication systems can be vulnerable to unauthorized interception of transmissions which compromise the confidentiality of sensitive information or enable malicious actors to mislead or deceive vessels.

HOW TO PROTECT YOURSELF

KEY STEPS TO DEAL WITH RADIO COMMUNICATION IN MARITIME SAFETY

- Familiarize yourself with the operation of the radio equipment, including controls, channels, and functions.
- When communicating over the radio, use clear and concise language to ensure the message is easily understood. Avoid jargon, slang, or abbreviations that may confuse you. Speak slowly, enunciate clearly, and maintain a calm and professional tone.
- Utilize standardized phrases and procedures for radio communication by international guidelines and local regulations. Be familiar with common phrases for distress calls, routine messages, navigational instructions, and emergency procedures.
- Practice good radio discipline to ensure effective communication. Listen attentively to other parties before transmitting, avoid unnecessary or prolonged transmissions, and maintain professional conduct.
- Identify yourself and your vessel at the beginning of each transmission. State your vessel’s name and call sign, followed by the name or call sign of the vessel or station you are addressing. Introduce the purpose of your communication to ensure clarity and to enable others to respond appropriately.
- Actively listen to incoming messages and respond promptly when required. Acknowledge receipt of messages to confirm understanding and let the sender know you have received their communication.
- In distress situations, follow established distress communication procedures. Use the international distress signal “Mayday” to indicate an immediate threat to the safety of your vessel or its occupants.

- Continuously monitor radio channels and frequencies designated for maritime safety to stay aware of potential safety hazards, navigational warnings, weather updates, or other critical information.
- Keep accurate records of all radio communications. Record the date, time, participants, and the content of each communication.
- If you encounter difficulties or need assistance with radio communication, don’t hesitate to seek support.

SKILL SET OF A GOOD RADIO COMMUNICATIONS WORKER IN MARITIME SAFETY

- Acquire a comprehensive understanding of the relevant international and local regulations, such as those established by the International Maritime Organization (IMO) and your country’s maritime authority.
- Seek appropriate training courses and certifications related to radiocommunications and maritime security.
- Familiarize yourself with different types of radios, their functions, controls, and how to troubleshoot common issues. Practice operating radios and communication systems to ensure efficiency.
- Practice clear and concise communication techniques, using proper radio terminology and standard phrases. Speak slowly, enunciate clearly, and maintain a professional tone. Listen actively to understand messages and confirm receipt or understanding when required.
- Stay vigilant and maintain situational awareness by actively monitoring radio channels and frequencies designated for maritime security. Stay informed about ongoing security operations, potential threats, and any relevant safety information or alerts.
- Ensure that sensitive information is not transmitted over open or unsecured radio channels.
- Familiarize yourself with emergency response procedures and be prepared to handle distress calls, emergencies, and security incidents.
- Work closely with other radiocommunications workers and maritime security personnel.

- Maintain accurate records and logs of all radio communications.
- Continuously update your knowledge and skills by staying informed about advancements in radiocommunication technology, regulatory changes, and best practices in maritime security.

FINAL WORD

Radio communication encompasses the transmission and reception of voice, data, and signaling information through radio waves to exchange vital information related to navigational safety, emergencies, distress calls, and coordination during maritime operations.

Radio Communication – Maritime Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La radiocomunicación en la seguridad marítima se refiere al uso de sistemas y procedimientos de radio para facilitar la comunicación entre buques, autoridades marítimas y otras partes relevantes para garantizar la seguridad de las operaciones marítimas.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS DE LA COMUNICACIÓN POR RADIO EN LA SEGURIDAD MARÍTIMA

- Pueden producirse fallos de comunicación debido a barreras lingüísticas, uso inadecuado de la terminología, transmisiones poco claras o confusas, o malentendidos de la

información.

- Las señales de radio pueden estar sujetas a interferencias de diversas fuentes, lo que puede degradar la calidad de la comunicación, distorsionar los mensajes o provocar la pérdida de la señal, dificultando la transmisión o recepción de información importante con precisión.
- La mala calidad de la señal, el ruido de fondo o una recepción débil pueden dificultar la comprensión exacta de información crucial, instrucciones o llamadas de socorro y obstaculizar respuestas eficaces.
- Los equipos de radio pueden sufrir fallos técnicos o averías, como problemas con el transmisor, la fuente de alimentación o la antena. Esto puede provocar fallos de comunicación en situaciones críticas.
- Depender únicamente de la comunicación por radio sin medios alternativos, como señales visuales o sistemas de reserva, puede dejar a los buques vulnerables en situaciones de emergencia.
- Una capacitación insuficiente y la falta de familiaridad con los equipos y procedimientos de radio pueden conducir a un uso ineficaz o incorrecto de las radiocomunicaciones.
- Los sistemas de comunicación por radio pueden ser vulnerables a la interceptación no autorizada de las transmisiones, lo que compromete la confidencialidad de la información sensible o permite a agentes malintencionados inducir a error o engañar a los buques.

COMO PROTEGERSE

PASOS CLAVE PARA TRATAR LA COMUNICACIÓN POR RADIO EN LA SEGURIDAD MARÍTIMA

- Familiarícese con el funcionamiento del equipo de radio, incluidos los controles, canales y funciones.
- Cuando se comunique por radio, utilice un lenguaje claro y conciso para asegurarse de que el mensaje se entiende fácilmente. Evite jerga, argot o abreviaturas que puedan confundir. Hable despacio, enuncie con claridad y mantenga un tono tranquilo y profesional.

- Utilice frases y procedimientos estandarizados para la comunicación por radio según las directrices internacionales y la normativa local. Familiarícese con las frases comunes para llamadas de socorro, mensajes de rutina, instrucciones de navegación y procedimientos de emergencia.
- Practique una buena disciplina de radio para garantizar una comunicación eficaz. Escuche atentamente a las otras partes antes de transmitir, evite transmisiones innecesarias o prolongadas y mantenga una conducta profesional.
- Identifíquese a sí mismo y a su embarcación al comienzo de cada transmisión. Indique el nombre y el indicativo de llamada de su barco, seguido del nombre o indicativo de llamada del barco o estación a la que se dirige. Presente el propósito de su comunicación para garantizar la claridad y permitir que los demás respondan adecuadamente.
- Escuche activamente los mensajes entrantes y responda con prontitud cuando sea necesario. Acuse recibo de los mensajes para confirmar que los ha entendido y haga saber al remitente que ha recibido su comunicación.
- En situaciones de socorro, siga los procedimientos de comunicación de socorro establecidos. Utilice la señal internacional de socorro “Mayday” para indicar una amenaza inmediata para la seguridad de su buque o de sus ocupantes.
- Supervise continuamente los canales de radio y las frecuencias designadas para la seguridad marítima a fin de estar al tanto de posibles peligros para la seguridad, avisos de navegación, actualizaciones meteorológicas u otra información crítica.
- Mantenga registros precisos de todas las comunicaciones por radio. Anote la fecha, la hora, los participantes y el contenido de cada comunicación.
- Si tiene dificultades o necesita ayuda con la comunicación por radio, no dude en pedir ayuda.

CONJUNTO DE APTITUDES DE UN BUEN TRABAJADOR DE RADIOCOMUNICACIONES EN SEGURIDAD MARÍTIMA

- Adquiera un conocimiento exhaustivo de la normativa internacional y local pertinente, como la establecida por la

Organización Marítima Internacional (OMI) y la autoridad marítima de su país.

- Busque cursos de capacitación y certificaciones adecuados relacionados con las radiocomunicaciones y la seguridad marítima.
- Familiarícese con los diferentes tipos de radios, sus funciones, controles y cómo solucionar los problemas más comunes. Practique el manejo de radios y sistemas de comunicación para garantizar su eficacia.
- Practique técnicas de comunicación claras y concisas, utilizando la terminología de radio adecuada y frases estándar. Hable despacio, enuncie con claridad y mantenga un tono profesional. Escuchar activamente para comprender los mensajes y confirmar la recepción o comprensión cuando sea necesario.
- Permanezca alerta y mantenga un conocimiento de la situación supervisando activamente los canales de radio y las frecuencias designadas para la protección marítima. Manténgase informado sobre las operaciones de seguridad en curso, las amenazas potenciales y cualquier información o alerta de seguridad pertinente.
- Asegúrese de que no se transmite información sensible a través de canales de radio abiertos o no seguros.
- Familiarícese con los procedimientos de respuesta a emergencias y esté preparado para atender llamadas de socorro, emergencias e incidentes de seguridad.
- Colabore estrechamente con otros trabajadores de radiocomunicaciones y con el personal de seguridad marítima.
- Mantenga registros y diarios precisos de todas las comunicaciones por radio.
- Actualice continuamente sus conocimientos y aptitudes manteniéndose informado sobre los avances en la tecnología de las radiocomunicaciones, los cambios normativos y las mejores prácticas en materia de protección marítima.

CONCLUSIÓN

La radiocomunicación abarca la transmisión y recepción de voz,

datos e información de señalización a través de ondas de radio para intercambiar información vital relacionada con la seguridad de la navegación, las emergencias, las llamadas de socorro y la coordinación durante las operaciones marítimas.

Radio Communication – Maritime Safety Fatality File

Lack of coordination between Master and Pilot led to contact with the pier.

Poor communication has been a main contributing factor in numerous maritime casualties, varying from groundings and collisions to entire ship losses and even worse, fatalities.

Case #1: Lack of coordination between Master and Pilot led to contact with the pier.

The 329-meter-long cruise ship was to dock at the pier when its port bow contacted two of the pier’s mooring dolphins. None of the 6,023 persons onboard was injured, but damage to the mooring dolphins and connecting catwalks was estimated at $3.5 million, and damage to the vessel at $200,000.

The official investigation report identified a lack of communication and coordination between the master and pilot, which resulted in a poorly executed docking maneuver, as a key cause of the accident. The master and pilot did coordinate the docking maneuver, but the following communicative weaknesses were identified:

1. Although they discussed the use of tugs, they did not discuss how the tugs would be controlled or who would control them.
2. The master was only heard giving one verbal order regarding the tugs.
3. Many of the pilot’s orders to the tugs and the tug captains’ replies were in Spanish.
4. The master also used gestures instead of verbal orders.

Radio Communication – Maritime Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Pueden producirse accidentes debido a una comunicación por radio inadecuada:

1. Una comunicación inadecuada respecto a cambios de rumbo, acuerdos de paso o peligros para la navegación puede hacer que los buques se crucen inadvertidamente y colisionen entre sí.
2. Si no se comunican eficazmente los avisos de navegación, la información sobre cambios de canales o las actualizaciones sobre obstrucciones submarinas, los buques pueden entrar sin saberlo en zonas peligrosas y encallar.
3. En caso de emergencia, si las llamadas de socorro o las solicitudes de ayuda no se transmiten o reciben eficazmente debido a una comunicación por radio deficiente, el tiempo de respuesta de las autoridades de salvamento o de los buques cercanos puede retrasarse.
4. Una comunicación imprecisa o poco clara puede conducir a

acciones incorrectas, como maniobras inadecuadas, calcular mal las distancias de paso o no comprender los avisos de navegación, lo que puede aumentar el riesgo de accidentes.

5. La vigilancia inadecuada de los canales de radio y la no recepción o comprensión de las emisiones de información de seguridad pueden dar lugar a que los buques operen sin conocimiento de los cambios en las condiciones meteorológicas, los peligros para la navegación o los buques cercanos, lo que aumenta la probabilidad de accidentes.
6. Una comunicación insuficiente sobre la manipulación de materiales peligrosos o los procedimientos de lucha contra la contaminación puede dar lugar a incidentes medioambientales que causen daños al ecosistema marino.

ESTADÍSTICAS

- Más de 1.500 personas perdieron la vida cuando las llamadas de socorro por radio a los barcos cercanos quedaron sin respuesta. Todos los días se producen múltiples incidentes de menor escala en todo el mundo.
- El análisis de los informes de siniestros resultantes determinó que las comunicaciones por radio son un factor causal prevalente en los siniestros marítimos, siendo un factor en el 18% de los siniestros críticos de buques, el 28% de las lesiones críticas del personal y contribuyendo al 19% de los siniestros marítimos críticos en general.
- La mala comunicación por radio ha sido un factor que ha contribuido principalmente a numerosos siniestros marítimos, que varían desde encallamientos y colisiones hasta pérdidas de buques enteros y, lo que es peor, víctimas mortales. Hubo 3 accidentes en los años 2018 y 2019.
- 392 buques con averías en los equipos de radio con los medios de análisis de varianzas (ANOVA) y pruebas de Chi-cuadrado. Se comprobó que los buques de determinadas características, como el tipo y el tamaño, presentan con frecuencia fallos en las comunicaciones por radio.
- Según estadísticas recientes de la OMI, el 80% de los accidentes que se producen en el mar se deben a errores

humanos, y la mitad de ellos a una comunicación deficiente.

Radio Communication – Maritime Safety Stats and Facts

FACTS

Accidents can occur due to inadequate radio communication:

1. Inadequate communication regarding course changes, passing arrangements, or navigational hazards can lead to vessels inadvertently crossing paths and colliding with each other.
2. If navigational warnings, information about shifting channels, or updates on underwater obstructions are not effectively communicated, vessels may unknowingly enter hazardous areas and run aground.
3. In emergencies, if distress calls or requests for assistance are not effectively transmitted or received due to poor radio communication, the response time of rescue authorities or nearby vessels may be delayed.
4. Inaccurate or unclear communication can lead to incorrect actions, such as improper maneuvering, misjudgment of passing distances, or failure to understand navigational warnings, which can increase the risk of accidents.
5. Inadequate monitoring of radio channels and failure to receive or comprehend safety information broadcasts can result in vessels operating without knowledge of changing weather conditions, navigational hazards, or nearby vessels, increasing the likelihood of accidents.
6. Insufficient communication regarding the handling of hazardous materials or pollution response procedures can result in environmental incidents causing harm to the marine ecosystem.

STATS

- Over 1,500 people lost their lives when radio calls for help to ships in the vicinity went unanswered. Multiple smaller-scale incidents happen every day across the globe.
- Analysis of the resulting casualty reports determined that radio communications are a prevalent causal factor in marine casualties, being a factor in 18 % of critical vessel casualties, 28 % of critical personnel injuries, and contributing to 19 % of critical marine casualties overall.
- Poor radio communication has been a main contributing factor in numerous maritime casualties, varying from groundings and collisions to entire ship losses and even worse, fatalities. There were 3 accidents in the years 2018 and 2019.
- 392 ships with radio equipment malfunctions with the means of Analysis of Variances (ANOVA) and Chi-square tests. It was found that ships of certain characteristics, such as type and size, frequently have radio communication failures.
- According to recent IMO statistics, 80% of accidents occurring at sea are caused by human errors, with half due to poor communication.

Radio Communication – Maritime Safety Infographic



Source: https://www.watersportsfoundation.com

Radio Communication – Maritime Safety Fatality File – Spanish

La falta de coordinación entre el capitán y el práctico provocó el contacto con el muelle.

La mala comunicación ha sido uno de los principales factores que han contribuido a numerosos siniestros marítimos, desde encallamientos y colisiones hasta pérdidas de buques enteros y, lo que es peor, víctimas mortales.

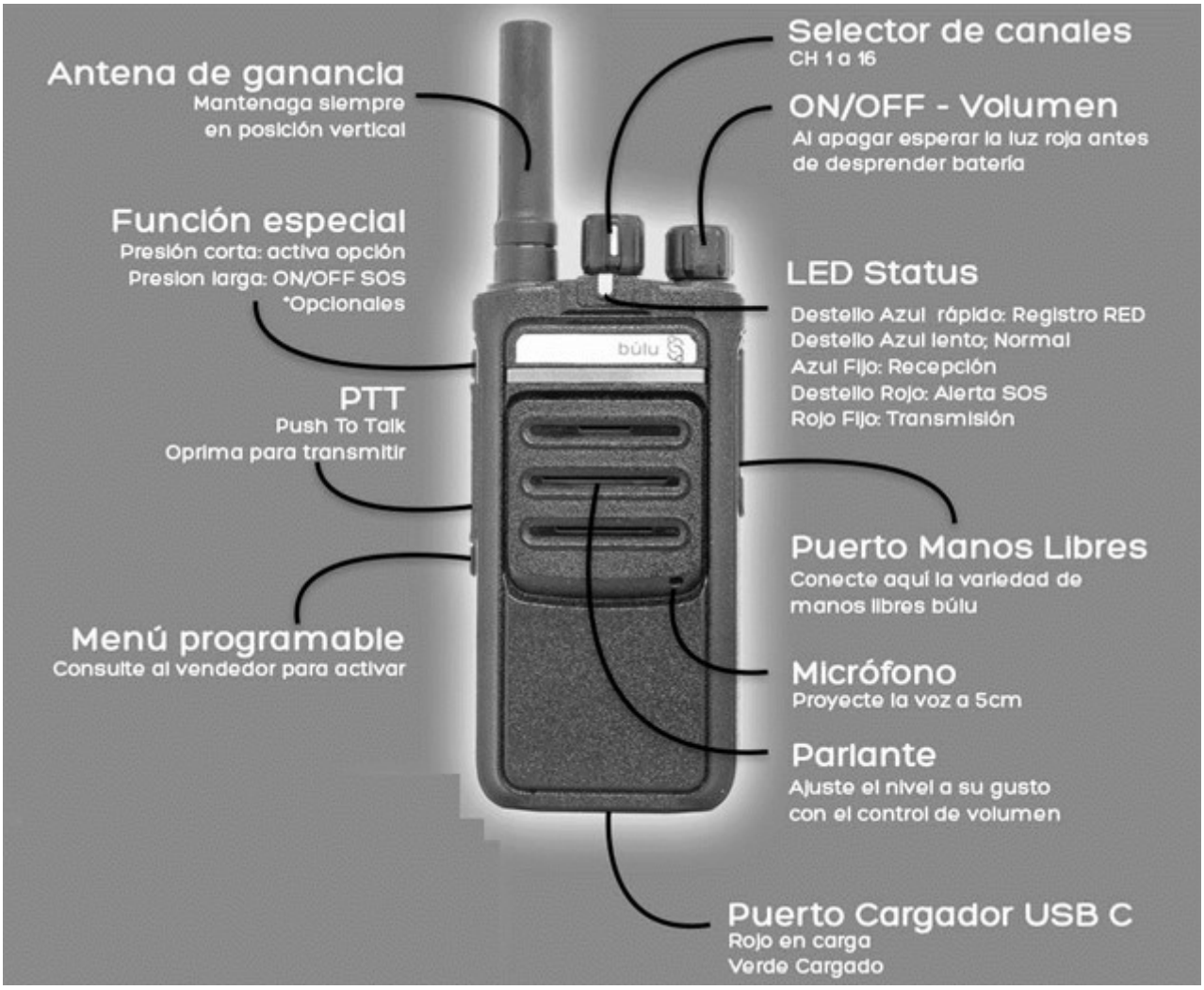
Caso nº 1: La falta de coordinación entre el capitán y el práctico provocó el contacto con el muelle.

El crucero de 329 metros de eslora iba a atracar en el muelle cuando su proa de babor entró en contacto con dos de los delfines de amarre del muelle. Ninguna de las 6.023 personas que viajaban a bordo resultó herida, pero los daños a los delfines de amarre y a las pasarelas de conexión se estimaron en 3,5 millones de dólares, y los del buque en 200.000 dólares.

El informe oficial de la investigación señaló como causa clave del accidente la falta de comunicación y coordinación entre el capitán y el práctico, que dio lugar a una maniobra de atraque mal ejecutada. El capitán y el piloto coordinaron la maniobra de atraque, pero se identificaron las siguientes deficiencias comunicativas:

1. Aunque discutieron el uso de remolcadores, no discutieron cómo se controlarían los remolcadores ni quién los controlaría.
2. Sólo se oyó al capitán dar una orden verbal relativa a los remolcadores.
3. Muchas de las órdenes del piloto a los remolcadores y las respuestas de los capitanes de los remolcadores estaban en español.
4. El capitán también utilizó gestos en lugar de órdenes verbales.

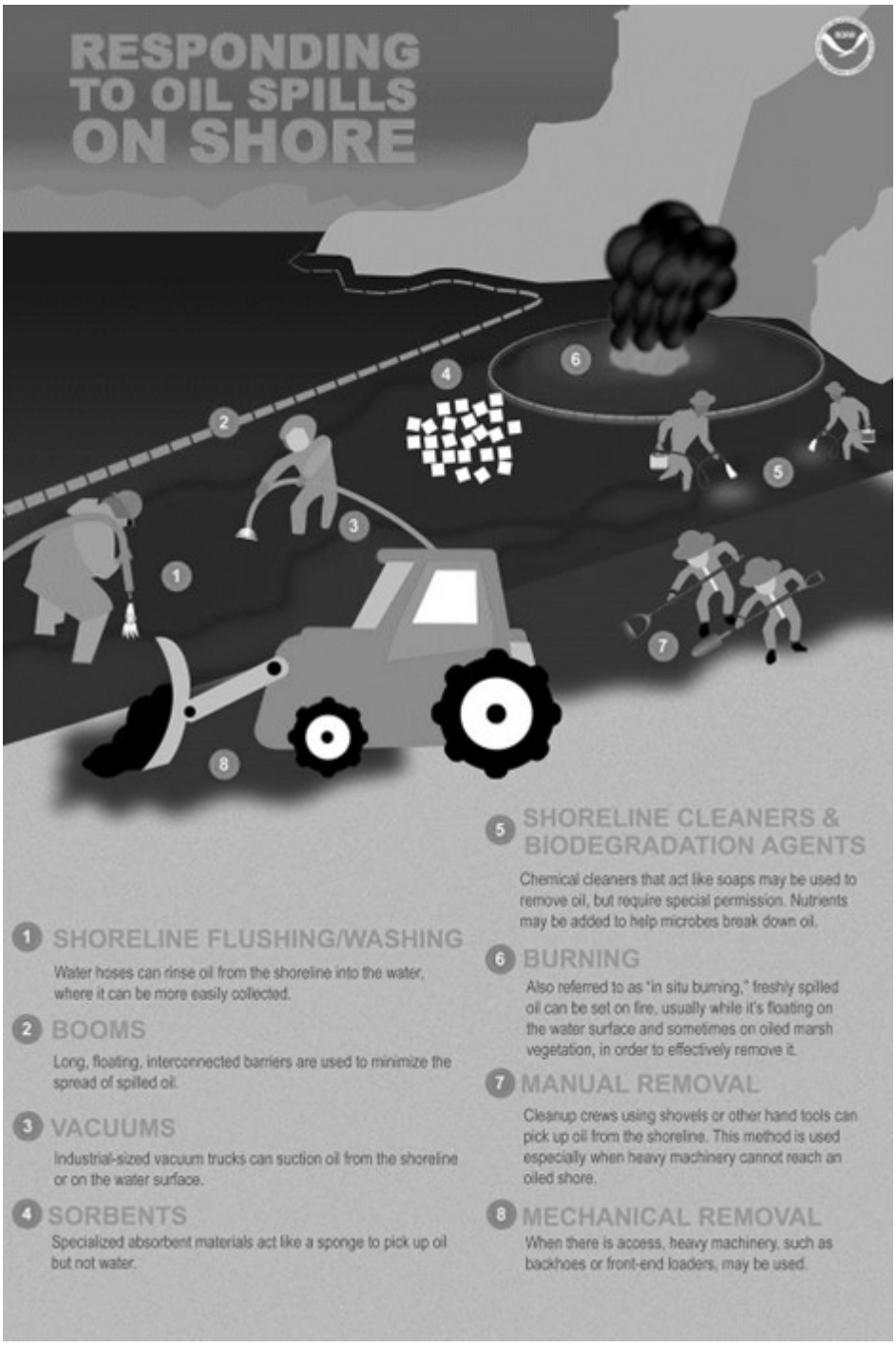
Radio Communication – Maritime Safety Infographic – Spanish



Fuente: https://www.tecnitran.es

Preventing Spills from Vessels

Infographic



Source: https://oceanservice.noaa.gov/

Preventing Spills from Vessels Stats and Facts

FACTS

1. Spills introduce pollutants into the environment, leading to contamination of water bodies, including oceans, seas, rivers, and lakes.
2. Spilled substances can cause damage to fragile habitats such as coral reefs, mangroves, and wetlands. These ecosystems are vital for marine biodiversity and provide essential breeding grounds and nurseries.
3. Spills contaminate water bodies, compromising water quality and making it unsafe for human use.
4. Spills can damage beaches, rocks, and coastal vegetation, affecting the aesthetics, recreational value, and economic activities associated with coastal areas.
5. Spilled substances can pose risks to human health, particularly for those living in the vicinity of spills.
6. Spills can have long-lasting or even permanent impacts on ecosystems. The recovery of affected habitats and populations may take years or even decades, with potential disruptions to entire food webs and ecological processes.

STATS

- Data from ITOPF shows that 7 oil spills of more than seven tonnes were recorded from tanker incidents in 2022.
- Three of the seven incidents in 2022 resulted in spills greater than 700 tonnes (classified as ‘large’ spills).
- There were 358 spills of 7 tonnes and over, resulting in 1,134,000 tonnes of oil lost; 73% of this amount was spilled in just 10 incidents.
- There were 181 spills of 7 tonnes and over, resulting in 196,000 tonnes of oil lost; 75% of this amount was spilled in just 10 incidents.

- There were 63 spills of 7 tonnes and over, resulting in 164,000 tonnes of oil lost; 91% of this amount was spilled in just 10 incidents.
- Most oil spills recorded in 2022 were caused by Allisions/Collisions and Groundings.
- A total of 1468 instances of vessel-involved accidents leading to oil spill.
- In recent years, there have been more than 60 accidents resulting in 164,000 tonnes of oil being lost. But of those 60, just 10 incidents accounted for more than 90% of the oil spilled.

Preventing Spills from Vessels Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Spills from vessels can range in size and magnitude. They can occur from large tankers or cargo ships, as well as smaller vessels like fishing boats, recreational boats, or barges. The volume of the spilled substance ranges from small-scale incidents to major catastrophic events involving thousands of tons of pollutants.

WHAT'S THE DANGER

HAZARDS AND DANGERS WITH SPILLS FROM VESSELS

Vessels often carry various types of hazardous chemicals, such as oil, fuels, or other toxic substances. When a spill occurs, workers may come into contact with these substances, leading to skin irritation, burns, respiratory problems, or other acute or chronic health effects.

Spills create slippery surfaces, especially when liquids are spilled onto decks or walkways. Workers may lose their footing and suffer from slip and fall accidents, which can result in injuries such as fractures, sprains, or head trauma.

Spilled flammable substances, can create a fire or explosion hazard, in the presence of ignition sources. Workers involved in spill response may be at risk of burns, inhalation of smoke, or other fire-related injuries.

If spills occur near or on water bodies, workers may be exposed to drowning hazards. Slippery decks or poor visibility can increase the risk of falling into the water during spill response operations.

Spills can result in physical hazards, including falling objects or equipment, shifting cargo, or structural failures of vessels. Workers may sustain injuries such as cuts, bruises fractures, or even more severe trauma.

Spills can have severe environmental impacts, affecting marine life, ecosystems, and coastal areas. Workers involved in spill cleanup activities may be exposed to contaminated environments, leading to long-term health effects.

Dealing with hazardous situations, witnessing environmental damage, or working under pressure can contribute to mental health challenges.

HOW TO PROTECT YOURSELF

BEST PROTECTIVE MEASURES TO PREVENT SPILLS

- Implement a rigorous maintenance and inspection program for vessels to ensure that all equipment, including pipelines, valves, and storage tanks, is in proper working condition.
- Provide comprehensive training to vessel operators and crew members on spill prevention measures, emergency response procedures, and the proper handling of hazardous materials.
- Conduct thorough risk assessments to identify potential

spill hazards and vulnerabilities. Develop contingency plans that outline the steps to be taken in the event of a spill, including communication protocols, response procedures, and resource mobilization.

- Ensure compliance with all applicable local, national, and international regulations related to vessel operations, spill prevention, and environmental protection.
- Employ advanced technologies such as leak detection systems, monitoring devices, and automatic shut-off valves to detect and prevent spills.
- Follow best practices for handling and securing cargo on vessels. Ensure that containers are properly sealed, stabilized, and labeled, reducing the risk of spills during transportation.
- Maintain a well-prepared and trained emergency response team equipped with appropriate spill response equipment, such as booms, skimmers, and absorbent materials. Conduct regular drills and exercises to test response capabilities.
- Promote a culture of environmental awareness among crew members and vessel operators. Emphasize the importance of protecting the environment and the potential consequences of spills.
- Foster collaboration among vessel operators, industry stakeholders, and regulatory authorities to share best practices, lessons learned, and new technologies for spill prevention.
- Regularly evaluate and review spill prevention measures, taking into account feedback from crew members, incident reports, and lessons learned from spills or near-miss incidents.

PRIORITIZE WORKER SAFETY DURING A SPILL

In the event of a spill from vessels, it is important to prioritize worker safety and take appropriate measures for protection:

- Stay informed: Stay updated on local news, alerts, and advisories related to spills or hazardous material incidents

from vessels in your area.

- Evacuate if necessary: If there is an immediate danger or if authorities advise evacuation, follow their instructions promptly.
- Seek shelter: If evacuation is not necessary, seek shelter indoors to minimize exposure to the spill. Close all windows and doors and turn off ventilation systems to prevent the entry of contaminated air.
- Follow protective instructions: Use appropriate respiratory protection, gloves, eye protection, and clothing to minimize direct contact with the spilled material.
- Avoid contact with the spilled substance: Avoid touching or coming into direct contact with the spilled substance. If you accidentally come into contact with the substance, immediately wash the affected area with soap and clean water.
- Stay upwind and uphill: If you are in the vicinity of the spill and cannot evacuate, try to position yourself upwind and uphill from the spill source.
- Follow local advisories on water use: If the spill has the potential to contaminate water bodies, follow local advisories on water use, including restrictions on swimming, fishing, or consuming water from affected sources.
- Follow decontamination procedures: If you believe you have been exposed to spilled substances, follow decontamination procedures as advised by emergency response personnel or healthcare professionals.
- Seek medical attention if needed: If you experience symptoms such as difficulty breathing, skin irritation, nausea, or other health issues after a spill incident, seek medical attention promptly.
- Stay informed about cleanup efforts: Follow updates from local authorities or cleanup crews regarding the progress of spill cleanup and any precautions you should take during the recovery phase.

FINAL WORD

Preventing spills from vessels is crucial for safeguarding the environment, protecting wildlife, ensuring human health and safety, supporting economic stability, and promoting sustainable practices in the maritime industry.

Preventing Spills from Vessels Infographic – Spanish

Fuente: https://markleen.com

Preventing Spills from Vessels Fatality File

Cleanup workers got sick after a deepwater Horizon oil spill. They want BP to pay.

The oil washed ashore every day, globs of tarlike ooze blighting sugar-white sand beaches. Rodney Boblitt’s job was to report it.

A special agent for the Florida Department of Environmental Protection, he was assigned to patrol 14 miles of Panhandle

beaches on an all-terrain vehicle, alerting cleanup crews to new slicks from the BP Deepwater Horizon oil rig explosion.

His 16-hour shifts started at dawn. The air felt greasy; the ATV splashed up oil, he said, soaking his clothes, gun belt, hat, and boots.

“The smells were horrendous,” he recalled. “Like the ocean mixed with chemicals.”

About 4 million barrels of crude oil seeped into the Gulf of Mexico and 11 people died in the April disaster, the largest marine oil spill in history. Tens of thousands of workers were hired to clean sludge on beaches, mangroves, and dunes across Alabama, Mississippi, Louisiana, Texas, and the Florida Panhandle.

Boblitt said he wasn’t the same when he returned to his regular job after three months in the Panhandle. He struggled to concentrate. Knowledge gleaned from years of service eluded him. Physically demanding work caused him to shake.

Within two years, he said, he’d deteriorated so much he no longer trusted himself to handle airboats, personal watercraft, and his firearm safely.

He took early retirement. He was 43.

More than a decade after the disaster, cleanup workers are still reporting cases of respiratory illnesses, skin disorders, dizziness, and other medical issues they say were caused by the spill. Their health struggles are documented in more than 5,000 lawsuits filed against BP in federal courts in Louisiana, Alabama, Mississippi, and Florida, with some workers reporting illnesses diagnosed as recently as 2020.

BP has so far set aside nearly $70 billion for the ecological disaster, including $11.6 billion to businesses affected by the spill, according to its website.

Payouts for cleanup workers’ medical claims make up a tiny portion of that restitution. According to a 2019 report from the court-

appointed claims administrator, BP paid roughly $67 million to 22,833 workers to settle a class-action lawsuit, an average of about $3,000 each.

The petroleum giant also agreed in the settlement that cleanup workers could seek compensation for exposure symptoms that emerged later. But BP attorneys are aggressively contesting the new lawsuits – despite government-funded studies showing that these workers have higher-than-normal incidences of skin conditions, respiratory issues, and heart ailments.

Preventing Spills from Vessels Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los derrames introducen contaminantes en el medio ambiente, lo que provoca la contaminación de masas de agua, incluidos océanos, mares, ríos y lagos.
2. Los derrames pueden dañar hábitats frágiles como arrecifes de coral, manglares y humedales. Estos ecosistemas son vitales para la biodiversidad marina y proporcionan zonas de reproducción y criaderos esenciales.
3. Los derrames contaminan las masas de agua, comprometiendo su calidad y haciéndola insegura para el uso humano.
4. Los derrames pueden dañar playas, rocas y vegetación costera, afectando a la estética, el valor recreativo y las actividades económicas asociadas a las zonas costeras.
5. Los derrames pueden suponer riesgos para la salud humana, especialmente para quienes viven en las proximidades de los vertidos.
6. Los derrames pueden tener impactos duraderos o incluso permanentes en los ecosistemas. La recuperación de los

hábitats y poblaciones afectados puede llevar años o incluso décadas, con posibles alteraciones de redes alimentarias y procesos ecológicos enteros.

ESTADÍSTICAS

- Los datos de ITOPF muestran que en 2022 se registraron 7 derrames de petróleo de más de siete toneladas en incidentes con petroleros.
- Tres de los siete incidentes de 2022 dieron lugar a vertidos superiores a 700 toneladas (clasificados como vertidos “grandes”).
- Se produjeron 358 derrames de 7 toneladas o más, con un resultado de 1.134.000 toneladas de hidrocarburos perdidos; el 73% de esta cantidad se derramó en sólo 10 incidentes.
- Se produjeron 181 vertidos de 7 toneladas o más, con 196.000 toneladas de petróleo perdidas; el 75% de esta cantidad se vertió en sólo 10 incidentes.
- Se produjeron 63 vertidos de 7 toneladas o más, con 164.000 toneladas de petróleo perdidas; el 91% de esta cantidad se derramó en sólo 10 incidentes.
- La mayoría de los vertidos de hidrocarburos registrados en 2022 fueron causados por Alisiones/Colisiones y Varadas.
- Un total de 1468 casos de accidentes en los que se vieron implicados buques y que provocaron un vertido de hidrocarburos.
- En los últimos años se han producido más de 60 accidentes que han provocado la pérdida de 164.000 toneladas de petróleo. Pero de esos 60, sólo 10 incidentes representaron más del 90% del petróleo derramado.

Preventing Spills from Vessels Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los derrames de los buques pueden variar en tamaño y magnitud. Pueden producirse en grandes petroleros o buques de carga, así como en embarcaciones más pequeñas, como barcos de pesca, embarcaciones de recreo o barcazas. El volumen de la sustancia derramada varía desde incidentes a pequeña escala hasta grandes catástrofes con miles de toneladas de contaminantes.

CUÁL ES EL PELIGRO

RIESGOS Y PELIGROS DE LOS VERTIDOS DE LOS BUQUES

Los buques suelen transportar diversos tipos de sustancias químicas peligrosas, como petróleo, combustibles u otras sustancias tóxicas. Cuando se produce un vertido, los trabajadores pueden entrar en contacto con estas sustancias, lo que puede provocar irritaciones cutáneas, quemaduras, problemas respiratorios u otros efectos agudos o crónicos sobre la salud.

Los derrames crean superficies resbaladizas, especialmente cuando los líquidos se derraman sobre cubiertas o pasarelas. Los trabajadores pueden perder pie y sufrir accidentes por resbalones y caídas, que pueden provocar lesiones como fracturas, esguinces o traumatismos craneoencefálicos.

Las sustancias inflamables derramadas pueden crear un riesgo de incendio o explosión en presencia de fuentes de ignición. Los trabajadores implicados en la respuesta a derrames pueden correr el riesgo de sufrir quemaduras, inhalación de humo u otras lesiones relacionadas con incendios.

Si los derrames se producen cerca o sobre masas de agua, los trabajadores pueden estar expuestos a riesgos de ahogamiento. Las

cubiertas resbaladizas o la mala visibilidad pueden aumentar el riesgo de caer al agua durante las operaciones de respuesta a derrames.

Los derrames pueden provocar riesgos físicos, como la caída de objetos o equipos, el desplazamiento de la carga o fallos estructurales de los buques. Los trabajadores pueden sufrir lesiones como cortes, contusiones, fracturas o incluso traumatismos más graves.

Los derrames pueden tener graves repercusiones medioambientales, afectando a la vida marina, los ecosistemas y las zonas costeras. Los trabajadores que participan en actividades de limpieza de vertidos pueden estar expuestos a entornos contaminados, lo que puede tener efectos sobre la salud a largo plazo.

Enfrentarse a situaciones peligrosas, presenciar daños medioambientales o trabajar bajo presión puede contribuir a problemas de salud mental.

COMO PROTEGERSE

MEJORES MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR DERRAMES

- Implemente un programa riguroso de mantenimiento e inspección de los buques para garantizar que todo el equipo, incluidas las tuberías, las válvulas y los tanques de almacenamiento, se encuentre en buenas condiciones de funcionamiento.
- Impartir capacitación exhaustiva a los operadores de los buques y a los miembros de la tripulación sobre las medidas de prevención de vertidos, los procedimientos de respuesta ante emergencias y la manipulación adecuada de materiales peligrosos.
- Lleve a cabo evaluaciones exhaustivas de los riesgos para identificar los peligros potenciales de derrames y las vulnerabilidades. Desarrollar planes de contingencia que describan los pasos a seguir en caso de derrame, incluyendo protocolos de comunicación, procedimientos de respuesta y movilización de recursos.

- Garantizar el cumplimiento de todas las normativas locales, nacionales e internacionales aplicables relacionadas con las operaciones de los buques, la prevención de vertidos y la protección del medio ambiente.
- Emplear tecnologías avanzadas como sistemas de detección de fugas, dispositivos de control y válvulas de cierre automático para detectar y prevenir vertidos.
- Siga las mejores prácticas de manipulación y sujeción de la carga en los buques. Asegúrese de que los contenedores están correctamente sellados, estabilizados y etiquetados, reduciendo el riesgo de derrames durante el transporte.
- Mantenga un equipo de respuesta a emergencias bien preparado y capacitado, equipado con el equipo adecuado de respuesta a derrames, como barreras, espumaderas y materiales absorbentes. Realice simulacros y ejercicios periódicos para poner a prueba la capacidad de respuesta.
- Fomente una cultura de concienciación medioambiental entre los miembros de la tripulación y los operadores de los buques. Destacar la importancia de proteger el medio ambiente y las posibles consecuencias de los vertidos.
- Fomentar la colaboración entre los operadores de buques, las partes interesadas del sector y las autoridades reguladoras para compartir las mejores prácticas, las lecciones aprendidas y las nuevas tecnologías para la prevención de vertidos.
- Evaluar y revisar periódicamente las medidas de prevención de derrames, teniendo en cuenta las opiniones de los miembros de la tripulación, los informes de incidentes y las lecciones aprendidas de los derrames o de los incidentes que han estado a punto de ocurrir.

DAR PRIORIDAD A LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES DURANTE UN DERRAME

En caso de derrame de los buques, es importante dar prioridad a la seguridad de los trabajadores y tomar las medidas de protección adecuadas:

- **Manténgase informado:** Manténgase al día de las noticias

locales, alertas y avisos relacionados con derrames o incidentes con materiales peligrosos procedentes de buques en su zona.

- **Evacue si es necesario:** Si existe un peligro inmediato o si las autoridades aconsejan la evacuación, siga sus instrucciones con prontitud.
- **Busque refugio:** Si la evacuación no es necesaria, busque refugio en el interior para minimizar la exposición al vertido. Cierre todas las ventanas y puertas y apague los sistemas de ventilación para evitar la entrada de aire contaminado.
- **Siga las instrucciones de protección**: Utilice protección respiratoria, guantes, protección ocular y ropa adecuados para minimizar el contacto directo con el material derramado.
- **Evite el contacto con la sustancia derramada:** Evite tocar o entrar en contacto directo con la sustancia derramada. Si accidentalmente entra en contacto con la sustancia, lave inmediatamente la zona afectada con agua limpia y jabón.
- **Manténgase a barlovento y cuesta arriba**: Si se encuentra en las proximidades del vertido y no puede evacuarlo, intente situarse a barlovento y cuesta arriba de la fuente del vertido.
- **Siga las advertencias locales sobre el uso del agua:** Si el vertido puede contaminar masas de agua, siga las recomendaciones locales sobre el uso del agua, incluidas las restricciones para nadar, pescar o consumir agua de las fuentes afectadas.
- **Siga los procedimientos de descontaminación:** Si cree que ha estado expuesto a sustancias derramadas, siga los procedimientos de descontaminación que le indique el personal de respuesta a emergencias o los profesionales sanitarios.
- **Busque atención médica si es necesario**: Si experimenta síntomas como dificultad para respirar, irritación de la piel, náuseas u otros problemas de salud después de un incidente de derrame, busque atención médica de inmediato.
- **Manténgase informado sobre los esfuerzos de limpieza:** Siga

las actualizaciones de las autoridades locales o de los equipos de limpieza sobre el progreso de la limpieza del vertido y sobre cualquier precaución que deba tomar durante la fase de recuperación.

CONCLUSIÓN

Evitar los vertidos de los buques es crucial para salvaguardar el medio ambiente, proteger la fauna y la flora, garantizar la salud y la seguridad humanas, apoyar la estabilidad económica y promover prácticas sostenibles en la industria marítima.

Preventing Spills from Vessels Fatality File – Spanish

Los trabajadores de limpieza enfermaron tras el derrame de petróleo de Deepwater Horizon. Quieren que BP pague.

El petróleo llegaba a la costa todos los días, manchas de alquitrán que ensuciaban las playas de arena blanca como el azúcar. El trabajo de Rodney Boblitt consistía en denunciarlo.

Agente especial del Departamento de Protección Medioambiental de Florida, patrullaba 14 millas de playas del Panhandle en un vehículo todoterreno, alertando a los equipos de limpieza de las nuevas manchas provocadas por la explosión de la plataforma petrolífera Deepwater Horizon de BP.

Sus turnos de 16 horas empezaban al amanecer. El aire se sentía

grasiento; el todoterreno salpicaba petróleo, dijo, empapando su ropa, su cinturón de armas, su sombrero y sus botas.

“Los olores eran horribles”, recuerda. “Como el océano mezclado con productos químicos”.

Unos 4 millones de barriles de crudo se filtraron en el Golfo de México y 11 personas murieron en el desastre de abril, el mayor vertido de petróleo marino de la historia. Decenas de miles de trabajadores fueron contratados para limpiar el lodo en playas, manglares y dunas de Alabama, Misisipi, Luisiana, Texas y el Panhandle de Florida.

Boblitt dijo que no era el mismo cuando volvió a su trabajo habitual después de tres meses en el Panhandle. Le costaba concentrarse. Los conocimientos adquiridos tras años de servicio se le escapaban. El trabajo físicamente exigente le hacía temblar.

En dos años, dijo, se había deteriorado tanto que ya no confiaba en sí mismo para manejar con seguridad lanchas neumáticas, motos acuáticas y su arma de fuego.

Se jubiló anticipadamente. Tenía 43 años.

Más de una década después de la catástrofe, los trabajadores de la limpieza siguen denunciando casos de enfermedades respiratorias, trastornos cutáneos, mareos y otros problemas médicos que, según ellos, fueron causados por el vertido. Sus problemas de salud están documentados en más de 5.000 demandas interpuestas contra BP en tribunales federales de Luisiana, Alabama, Misisipi y Florida, y algunos trabajadores informan de enfermedades diagnosticadas en fecha tan reciente como 2020.

Hasta la fecha, BP ha destinado casi 70.000 millones de dólares al desastre ecológico, incluidos 11.600 millones a las empresas afectadas por el vertido, según su sitio web.

Los pagos por las reclamaciones médicas de los trabajadores de limpieza constituyen una pequeña parte de esa restitución. Según un informe de 2019 del administrador de reclamaciones designado por el tribunal, BP pagó aproximadamente 67 millones de dólares a

22.833 trabajadores para resolver una demanda colectiva, un promedio de alrededor de 3.000 dólares cada uno.

El gigante petrolero también acordó en el acuerdo que los trabajadores de limpieza podrían solicitar una indemnización por los síntomas de exposición que surgieron más tarde. Pero los abogados de BP se oponen enérgicamente a las nuevas demandas, a pesar de los estudios financiados por el gobierno que demuestran que estos trabajadores tienen una incidencia superior a la normal de afecciones cutáneas, problemas respiratorios y dolencias cardíacas.

Types of Injuries – How Workers Get Hurt Fatality File – Spanish

Lesiones causadas por maquinaria y responsabilidad objetiva

Osbornes representó a la Sra. V, una mujer búlgara que trabajaba en una panadería industrial y hablaba poco inglés. Estaba manejando una máquina en la línea de producción, una máquina en la que había recibido formación y con la que no había tenido problemas anteriormente, cuando de repente y sin previo aviso una parte de la máquina, un bloque metálico, salió disparado y la golpeó en la cabeza, lanzándola por el suelo de la fábrica y dejándola inconsciente. No supo decir de qué pieza se trataba ni cómo o por qué salió despedida de la máquina, y no tenía datos de testigos. Habría sido muy difícil demostrar la culpabilidad del empresario, pero como la máquina había funcionado mal, la responsabilidad era objetiva y la víctima fue indemnizada por el

traumatismo craneal que le impidió trabajar durante los tres años siguientes.

La responsabilidad objetiva no se aplica a la mayoría de las demás actividades laborales, por lo que para la mayoría de los empleados es necesario demostrar la causa de un accidente y demostrar que el empresario tuvo algún tipo de culpa. Afortunadamente, hay otras normativas que ayudan porque imponen a los empresarios diversas obligaciones en materia de seguridad. La legislación controla cómo se utiliza la maquinaria y otros equipos de trabajo y cómo se organiza la fábrica para que se tenga en cuenta la seguridad de los trabajadores. Por ejemplo, muchas fábricas tienen vehículos como carretillas elevadoras y transpaletas que circulan por la "planta de producción" y existen normas sobre cómo deben utilizarse los pasos de peatones para mantener el tráfico alejado de los viandantes. Se trata de un procedimiento de seguridad elemental, pero es sorprendente el número de casos en que un trabajador de una fábrica ha resultado herido por un vehículo al que se ha permitido circular por una zona en la que circulan peatones.