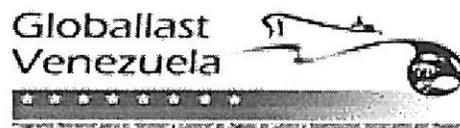




**PROGRAMA NACIONAL PARA LA GESTIÓN Y CONTROL DE
AGUAS DE LASTRE Y SEDIMENTOS DE LOS BUQUES EN
VENEZUELA (GLOBALLAST VENEZUELA)**





ÍNDICE

ACRÓNIMOS	3
INTRODUCCIÓN	4
I. IDENTIFICACIÓN: se revelan los aspectos generales del problema, análisis de participación, objetivo general, alternativas.	5
II. DISEÑO Y FORMULACIÓN: en este ítem se muestran los aspectos relativos a la matriz de planificación, programación de recursos, factores que indican la viabilidad del programa.	8
III. EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO: se presentan las características generales para la efectiva ejecución y las estrategias para el seguimiento.	13
IV. EVALUACIÓN	13



ACRÓNIMOS

NTF	Grupo Nacional de Trabajo (National Task Force)
NFP	Punto Focal Nacional (National Focal Point)
NPC	Punto Coordinador Nacional (National Point Coordinator)
GAT	Grupo de Apoyo Técnico
NBWS	Estrategia Nacional para la Gestión de Aguas de Lastre
CME	Sistemas de Seguimiento y Aplicación del Cumplimiento
CRO	Coordinador Regional



INTRODUCCIÓN

El Ministerio del Poder Popular para Transporte Acuático y Aéreo a través de su órgano adscrito el Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos (INEA) y en cumplimiento de sus funciones atribuidas por ley en materia ambiental, presenta el siguiente documento diseñado con base a la metodología para la formulación de proyectos Marco Lógico, con el que se exponen las razones y estrategias para la gestión y control del manejo de aguas de lastre. El documento se titula *Programa Nacional para la Gestión y Control de Aguas de Lastre y Sedimentos Generados por Buques* y representa la estrategia nacional para hacer gestión respecto al manejo del lastre en el país.

Muchos de los aspectos contemplados en este Programa están descritos de acuerdo a las recomendaciones dadas a los países que hacen parte del Programa Globallast Partnerships (a nivel internacional) que se inició en marzo de 2008 y del que La República Bolivariana de Venezuela hace parte como país líder dentro de la Región del Gran Caribe junto con Jamaica, Trinidad y Tobago y Las Bahamas. Para conocer detalles del programa se recomienda revisar los documentos asociados que pueden ser facilitados por la Gerencia de Seguridad Integral del INEA y/o visitar la página web www.globallast.imo.org.

El Programa para la Gestión y Control de Aguas de Lastre y Sedimentos Generados por Buques, representa la estrategia nacional de gestión en aguas de lastre (NBWM) solicitada a los países por el Programa Matriz Globallast Partnerships; el mismo fue elaborado por La Gerencia de Seguridad Integral del INEA con los aportes y revisiones del Grupo Apoyo Técnico al Programa (GAT), Gerencias del INEA y Capitanías de Puerto.

Para la estructuración y orientación de la mencionada estrategia se llevó a cabo las siguientes actividades:

1. Reuniones claves con las gerencias operativas del INEA para discutir las líneas y directrices de la estrategia NBWM
2. Desarrollo del Borrador de la Estrategia NBWM.
3. Reuniones del GAT para discutir la Estrategia NBWM

Otras actividades a realizar a fin de proyectar el Programa a nivel regional y global son:



4. Participación en talleres Regionales para la armonización de la normativa técnica de aplicación con el marco jurídico vigente
5. Participación en talleres de sostenibilidad regionales

Este Programa está planteado y diseñado para ejecutarse en cinco (5) años, desde el 2008 al 2012, siendo un instrumento presto a modificaciones según la realidad que se tenga año tras año, en el período señalado.

I. IDENTIFICACIÓN

El transporte marítimo es un elemento fundamental para el comercio mundial, ya que más del 90% de las mercancías y productos básicos de todo el mundo son intercambiadas por este medio. El lastre constituye una condición necesaria para que el buque pueda navegar sin carga, de forma segura, o cuando navega con una carga ligera.

La descarga descontrolada de aguas de lastre en los puertos destinos es un problema que impacta el ambiente marino, la seguridad sanitaria y salud de los seres humanos y por último, pero no menos importante, a la economía de las actividades desarrolladas en el medio marino (acuicultura y otras).

Los organismos foráneos que se desplazan a través de los océanos aprovechando el agua de lastre de los buques, han venido creando importantes problemas para el medio marino. A diferencia de otras contaminaciones marinas causadas por el tráfico marítimo, los organismos y las especies marinas exóticas una vez introducidos son casi imposibles de eliminar.

La preocupación a nivel mundial respecto al tema se acrecienta cada día, traducándose en acciones concretas para mitigar el impacto que pudiese tener la descarga descontrolada de aguas de lastre y sedimentos generados por buques. En este sentido, una medida clara es el Convenio Internacional para el Control y Gestión de Aguas de Lastre y Sedimentos Generados por Buques (BWM/CONF/36), en el cual se establecen las condiciones mínimas necesarias para hacer frente a esta problemática internacional.



Ciertas condiciones son necesarias para asumir el compromiso y formar parte del convenio, así, como Estado se debería contar con:

- a) Programas para la Gestión y Control de Aguas de Lastre y Sedimentos Generados por Buques.
- b) Programas de investigación que velen por el monitoreo biológico y alimenten la base de datos de especies nacionales y data de utilidad para el sistema de alerta temprano.
- c) Legislación nacional que cubra los aspectos involucrados en las medidas para la gestión de aguas de lastre y sedimentos generados por buques, así como las sanciones claras para ejercer la autoridad a este respecto en el espacio marítimo nacional
- d) Buques nacionales que den total cumplimiento a los aspectos de base del convenio, esto es, plan y libro de gestión de aguas de lastre a bordo. Proyectando este aspecto al desarrollo de buques con condiciones que faciliten la descarga de aguas de lastre y sedimentos.
- e) Puertos con terminales para trabajos de reparación y limpieza de los tanques de lastre.
- f) Personal capacitado y designado para la ejecución de inspecciones así como el análisis de muestras o manejo de sistemas de alerta temprano en puerto.
- g) Disponibilidad de equipos, tecnologías e infraestructura (laboratorios, etc.) eficientes para el estudio de muestras, análisis de datos, recepción de lastre, etc., con procedimientos apropiados para evitar las demoras innecesarias en la estadía de los buques en los puertos.
- h) Certificados que avalen las condiciones apropiadas de los buques para la descarga, tratamiento o intercambio de aguas de lastre y sedimentos.
- i) Mecanismos con los que se garantice la entrega puntual y pertinente de información referida a la gestión en esta materia ante la Organización Marítima Internacional (OMI).
- j) Un sistema de alerta temprano que active los mecanismos de control y gestión para la mitigación de los efectos adversos asociados al agua de lastre.

Contar con estas condiciones beneficiaría al país en diferentes ámbitos, ya que se produciría un desarrollo tecnológico, del marco legal nacional, en investigación, etc., dándosele



respuesta a la responsabilidad ambiental y de salud pública que el Estado tiene con el ambiente y sus pobladores.

En la actualidad el país no cuenta con todas las características antes mencionadas, sin embargo, Venezuela no se ha hecho indiferente ante esta situación y a través del INEA se ha conformado un Grupo de Apoyo Técnico - GAT (interinstitucional y multidisciplinario) que ha profundizado en la importancia de la implementación de medidas para mitigar el impacto que podría generar la descarga descontrolada de aguas de lastre y sedimentos, es así como se ha intentado seguir las recomendaciones del Programa Globallast Partnerships el cual tiene como objeto principal preparar a los países en vías de desarrollo para una Gestión y Control de Aguas de Lastre y Sedimentos Generados por Buques y que está en concordancia con las obligaciones inmersas en el Convenio Internacional BWM/CONF/36 de febrero del 2004.

En este sentido, el Programa Nacional para la Gestión y Control de Aguas de Lastre y Sedimentos Generados por Buques en Venezuela (Globallast Venezuela) pretende abordar aquellas medidas “iniciales” para generar las condiciones, que como país, permitan calificar, con argumentos de base, la situación de la nación a este respecto. Este Programa, en el presente, prioriza en sus primeras fases, por la recolección de datos (cantidades de lastre, especies nacionales, especies exóticas reportadas, casos venezolanos de afectación por lastre), la concienciación de los entes principalmente involucrados en la materia (plan de divulgación y capacitación) y el levantamiento de información diagnóstica, para así diseñar y ejecutar el sistema de alerta temprano y las estrategias de gestión enmarcadas en la realidad portuaria de nuestro país.

Venezuela por poseer una relación comercial con varios países del mundo, donde la actividad de mayor envergadura es la petrolera, se convierte en un país con alto tráfico marítimo y receptor de grandes cantidades de lastre. En tal sentido, las consecuencias inherentes al manejo de lastre de manera inapropiada podrían generar impactos de importancia para los ecosistemas marinos, las empresas pesqueras a nivel industrial como artesanal y la salud pública. Es en este punto, donde la participación de diferentes entes es clara, siendo responsables de tomar medidas las autoridades ambiental y acuática para el



beneficio del medio marino, el ser humano y la economía (industrial o artesanal) asociada al sector acuático.

La alternativa para resolver o mitigar los efectos asociados al agua de lastre está dirigida a la postura responsable que el Estado debe tomar ante esta realidad, bien sea pronunciándose a través de la ratificación del convenio o a través de un Programa como el que aquí se presenta, que permita dar respuesta a los compromisos ambientales y sociales que posee.

II. DISEÑO Y FORMULACIÓN

El Programa está diseñado bajo una matriz de planificación que incluye doce (12) componentes, considerando la estructura modelo empleada a nivel internacional con el objeto de hacer más sencillas las comparaciones y reportes que se quieran o deban establecer a futuro. A continuación se explica brevemente cada componente.

Componente 1. Estructura de Coordinación del Programa.

En objetivo principal de este componente es cubrir los aspectos necesarios para la eficiente coordinación del Programa, a nivel nacional e internacional. Las actividades inmersas en este componente son:

- 1.1 Identificación de la Institución Líder
- 1.2 Designación del NFP y el NPC
- 1.3 Conformación del NTF (GAT)
- 1.4 Desarrollo de un programa nacional
- 1.5 Reuniones de Coordinación

En este sentido los indicadores de este componente serán evidenciados en la ejecución efectiva de las actividades enumeradas y las comunicaciones escritas que respalden cada una de ellas.

Componente 2. Capacidad Institucional.

Este componente está orientado a conocer las fortalezas nacionales en cuanto a las instituciones de educación y los profesionales del área que puedan ser consultados en



diferentes fases del Programa, bajo este componente también se pretende generar las herramientas necesarias para facilitar los aspectos técnicos del Programa.

Las actividades contempladas en este componente son:

- 2.1 Identificación de Instituciones Nacionales que proveen capacitación en el área marítima
- 2.2 Desarrollo de lista de expertos nacionales
- 2.3 Participación en Programas Regionales de Capacitación
- 2.4 Traducción de material a lenguaje nacional
- 2.5 Capacitación Nacional empleando material Globallast

Los resultados concretos esperados en este componente son: lista de Instituciones y expertos en el área, talleres regionales de capacitación, materiales traducidos del inglés al español, talleres de formación y/o capacitación nacionales dirigidos a diferentes grupos, con los respectivos instrumentos de evaluación.

Componente 3. Evaluación Rápida.

Con las actividades inmersas en este componente se pretende conocer los aspectos generales en cuanto a los ecosistemas marinos costeros nacionales, la realidad respecto al agua de lastre importado al país, el tráfico marítimo, los aspectos legales asociados a la gestión y control en la descarga del lastre y los sedimentos generados por los buques. En este sentido las actividades planteadas en el componente son:

- 3.1 Identificar y mapear los ambientes más sensibles
- 3.2 Colectar información relacionada al tráfico marítimo por puertos
- 3.3 Colectar información del agua de lastre usando los formatos de la OMI (planillas de control de aguas de lastre, etc.)
- 3.4 Revisión de políticas nacionales y regulaciones relativas que incluyan obligaciones bajo otros convenios internacionales
- 3.5 Revisar las implicaciones de ratificar el Convenio Internacional BWM/CONF 36
- 3.6 Evaluación rápida respecto a las capacidades nacionales en materia tecnológica portuaria y naval

Los resultados esperados en este componente son: Base de datos con información de las especies autóctonas, exóticas y áreas de sensibilidad, base de datos con información



referida al tráfico marítimo y rutas de navegación, cantidad de lastre importado al país bajo un análisis espacial y temporal, pronunciamiento nacional escrito respecto a las implicaciones de ratificar el Convenio Internacional para la Gestión y Control de Aguas de Lastre y Sedimentos Generados por Buques.

Componente 4. Evaluaciones Económicas

El objetivo principal de este componente es realizar diagnóstico y evaluación de las herramientas financieras con las que cuenta el país para asumir el programa y desde ello proponer las estrategias necesarias para hacerlo económicamente factible. En este sentido tres son las actividades claves de este componente:

4.1 Evaluación de la carga económica y puesta en práctica de Globallast

4.2 Identificar mecanismos para la sostenibilidad financiera a largo plazo

4.3 Reporte internacional respecto a las actividades y aspectos económicos dentro del Programa a nivel nacional lo cual se traduce en la contribución del país al reporte global respecto a la evaluación del impacto económico del programa a nivel mundial

En virtud de lo expuesto los resultados esperados en este componente son: lista de opciones económicas para el financiamiento del programa, reportes económicos nacionales anuales o semestrales al CRO y/o al coordinador global (OMI).

Componente 5. Normativa Legal Nacional

El objetivo de este componente es realizar la revisión de la normativa vigente nacional y generar los instrumentos legales necesarios a fin de garantizar el cumplimiento de los lineamientos en materia de gestión de aguas de lastre y sedimentos generados por buques que surjan desde el Programa Nacional de Aguas de Lastre. Es por ello que las actividades banderas de este componente son:

5.1 Participación en talleres de entrenamiento en el aspecto legal

5.2 Desarrollo de una legislación nacional

El resultado de este componente se verá reflejado en los instrumentos legales que se generen respecto al manejo de aguas de lastre.

Componente 6. Capacidad de desarrollo de especialidades. (Specialist Capacity Building)



En este componente se pretende identificar y proveer las herramientas necesarias a las instituciones que trabajan por la capacitación de seres humanos en el sector marítimo. La idea de este componente es que al finalizar el programa el país cuente con instituciones con personal capacitado para impartir los diferentes cursos OMI relativos al manejo y gestión del agua de lastre y los sedimentos generados por buques.

Componente 7. Sistemas de Seguimiento y Aplicación del Cumplimiento (CME)

Con este componente se pretende construir o describir un sistema que permita evaluar y/o medir el cumplimiento de los requisitos de gestión del agua de lastre como la comunicación entre las autoridades de control por el estado rector del puerto y los buques que llegan a puerto, la revisión de los formularios de presentación de información de agua de lastre, el abordaje de buques seleccionados para revisar documentación e inspeccionar equipamiento y, en ocasiones, el uso de las facultades sancionatorias para detener o multar buques por incumplimientos de sus obligaciones jurídicas en materia de aguas de lastre. Algunas actividades previstas dentro de este componente son:

- 7.1 Participación en Talleres de entrenamiento CME
- 7.2 Desarrollo e implementación del Sistema CME en una base piloto
- 7.3 Asistir - apoyar la revisión global de los sistemas CME

El resultado esperado, en líneas generales, es un procedimiento claro que permita la verificación y comunicación efectiva entre los entes involucrados respecto al cumplimiento de los lineamientos que se generen desde el Programa en materia de Gestión y Control de Aguas de Lastre y Sedimentos Generados por los Buques.

Componente 8. Línea Base Biológica y Monitoreo Biológico.

Dentro de este componente se espera obtener información ordenada respecto a las especies marinas endémicas, exóticas y criptogénicas de nuestro país, igualmente la identificación de aquellos casos de bioinvasiones marinas que se hayan dado. A fin de ubicar esta información también se harán esfuerzos para organizar en una base de datos los especialistas o expertos en materia de especies marinas con los cuales se puedan elaborar los protocolos nacionales estandarizados para la detección o identificación de especies marinas y el diseño de un sistema de monitoreo biológico. Las actividades asociadas a este componente son:



- 8.1 Participación en entrenamientos regionales respecto a la Línea base biológica en puertos
- 8.2 Desarrollo de una lista de expertos en taxonomía
- 8.3 Entrenamiento de los taxonomistas locales en herramientas generales y metodologías para la detección y análisis de especies exóticas invasoras
- 8.4 Conducir exámenes en puertos en algunos puertos seleccionados
- 8.5 Compilar la información de línea base biológica y darle entrada en un Sistema de Información Electrónico.
- 8.6 Análisis de riesgo a bioinvasiones por ruta marítima u otro que se considere.
- 8.7 Desarrollar un sistema de monitoreo biológico

Componente 9. Sistema Electrónico de Información Marina

Este componente guarda estrecha relación con el componente 3 y 9, de éste se espera poder contar con un sistema de información digital que reúna la data descrita en componente 3 y 9, así las actividades directamente asociadas son:

- 9.1 Participación en el Entrenamiento De Base de Datos para el Perfil del País
- 9.2 Desarrollo de la Base de Datos perfil del País.
- 9.3 Lanzamiento del sitio Web Nacional con link al sitio web del Globallast

Los resultados esperados son las herramientas informáticas que puedan desarrollarse para alcanzar los objetivos planteados.

Componente 10. Divulgación.

Como su nombre lo indica este componente tiene como objetivo la divulgación de los aspectos involucrados en el Programa tanto formativos como informativos. Para este componente ya se ha diseñado un Plan de Divulgación que cubre aspectos específicos de las actividades planteadas, las cuales son:

- 10.1 Desarrollo de póster y otras herramientas para la divulgación
- 10.2 Difusión del documental "Invasores del Mar" de la IMO-BBC por canales nacionales
- 10.3 Diseño y difusión de video nacional



Los resultados de este componente serán medidos por la cantidad de actividades realizadas a fin de cumplir con el objetivo central del mismo, esto es, material impreso, seminarios, talleres, documentales, póster, etc.

Componente 11. Sistema de Alerta Temprano

Con este componente se pretende diseñar y ejecutar un sistema electrónico digital donde se visualicen todos los datos compilados en el Programa como rutas marítimas, origen de buques y puertos de destino, tipo de carga, especies exóticas potencialmente invasoras, análisis de riesgo, entre otros, y donde se genere una señal de alerta que active los procedimientos mitigantes ante una bioinvasión. Las actividades de este componente son:

- 11.1 Compilación de información a recogerse en el sistema
- 11.2 Desarrollo del sistema de alerta temprana electrónico

A fin de visualizar mejor cada uno de los componentes y las actividades asociadas a éstos en tiempo, se anexa a este informe el Resumen Estratégico del Programa Nacional para la Gestión y Control de Aguas de Lastre y Sedimentos Generados por Buques.

III. EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO

A fin de hacer efectiva la ejecución del programa y trabajar bajo la gestión adaptativa, esto es, ir actualizando el Programa según la realidad país que se tenga, de manera orientarlo siempre hacia el cumplimiento de los objetivos planteados, se tiene como actividades de ejecución y seguimiento:

- a. Informes semestrales donde se reporten a todas las instituciones involucradas las acciones acometidas dentro del programa con sus respectivos resultados.
- b. Comunicaciones al Coordinador Regional (CRO) respecto al avance del Programa.
- c. Las reuniones ordinarias del GAT servirán como espacio para la evaluación del Programa y donde se podrá proponer los ajustes necesarios.

IV. EVALUACIÓN:

La evaluación de los resultados alcanzados en el Programa se realizará posterior a cada actividad, resumiéndose en un informe anual, el cual servirá de material de apoyo para emprender las acciones necesarias a fin de abordar las áreas de oportunidades que se hayan



detectado a través de la evaluación. El informe anual debe contener una tabla que describa el componente, la actividad, el resultado obtenido (cualitativo o cuantitativo, pertinencia, impacto, eficiencia, eficacia), la población impactada positivamente, las áreas de oportunidades o debilidades detectadas en/o a partir de la actividad.

1. Estructura de Coordinación del Programa
 - 1.1 Identificación de la Institución Líder
 - 1.1.1 Envío de Comunicación a OMI: en el primer semestre del 2008.
 - 1.2 Designación del NFP y el NPC
 - 1.2.1 Envío de comunicación a OMI: en el primer semestre del 2008.
 - 1.3 Conformación del NTF (GAT)
 - 1.3.1 Solicitud de designación oficial: en el año 2008.
 - 1.3.2 Inventario de instituciones en los primeros tres (3) trimestres del año 2008.
 - 1.3.3 Elaboración de guía de funcionamiento y estructura del GAT los dos (2) primeros trimestres del año 2008.
 - 1.3.4 Comunicar a OMI la conformación: los tres (3) primeros trimestres del año 2008.
 - 1.3.5 Reunión con coordinadores Global y Regional presentación del GAT: los tres (3) primeros trimestres del año 2008.
 - 1.4 Desarrollo de un programa nacional
 - 1.4.1 Realizar diagnóstico de realidad gestión de lastre por áreas: realizado durante los dos (2) últimos trimestres del año 2008.
 - 1.4.2 Realizar borrador de Programa Nacional por etapas bajo la metodología de Marco Lógico. Donde se revelen las estrategias a ejecutar por resultados: realizado durante los dos (2) últimos trimestres del año 2008.
 - 1.4.3 Establecer un cronograma de trabajo para el programa: realizado durante los dos (2) últimos trimestres del año 2008.
 - 1.4.4 Revisar borrador del Programa con GAT regionales y CPMM: realizado el último trimestre de 2008.
 - 1.4.5 Presentación del Programa: realizado el último trimestre de 2008 y primer trimestre de 2009.
 - 1.5 Reuniones de Coordinación
 - 1.5.1 Solicitar al Coordinador Regional del Programa Goloballast Partenership (CRO) fecha y sede de las reuniones Regionales a fin de realizar la logística para la participación del país: realizado el último trimestre de 2008 y primer trimestre de 2009.
 - 1.5.2 Reuniones bimensuales del Grupo de Apoyo Técnico al Programa: se realizan todos los años.
- 2 Capacidad Institucional
 - 2.1 Identificación de Instituciones Nacionales que proveen capacitación en el área marítima.
 - 2.1.1 Inventario de Instituciones con competencia en capacitación en el área por región: se realizó en los dos últimos trimestres del 2008.
 - 2.1.2 Proponer revisión y adaptación de los pensums de estudio ante los entes correspondientes: se realizó en los dos últimos trimestres del 2008.

- 2.1.3 Proponer especializaciones, diplomados en materia de Gestión de Aguas de Lastre y Especies Invasoras: se realizó en los dos últimos trimestres del 2008.
- 2.1.4 Elaboración de encuentro con profesionales que capaciten instituciones a fin aporten ideas al Programa Nacional: se realizó el primer trimestre de 2009.
- 2.2 Desarrollo de lista de expertos nacionales
 - 2.2.1 Lista de tesis realizadas en el tema: se realizó el primer trimestre de 2009.
 - 2.2.2 Base de datos de profesionales en ciencias e ingeniería marina con sus respectivas áreas de acción: se realizó en el segundo trimestre de 2009.
 - 2.2.3 Informar a expertos respecto al programa: se realizó en el primer trimestre de 2009.
- 2.3 Participación en Programas Regionales de Capacitación.
 - 2.3.1 Listar los temas de interés para la capacitación de personal: se realizó en el primer trimestre de 2009.
 - 2.3.2 Identificar las poblaciones que deben ser capacitadas: se realizó en el primer trimestre de 2009.
- 2.4 Traducción de material a lenguaje nacional
 - 2.4.1 Enumerar el material que debe ser traducido del inglés al español: se realizó en el segundo trimestre de 2009.
 - 2.4.2 Divulgar el material traducido, se ha realizado desde el año 2009 hasta la fecha.
 - 2.4.3 Comunicar a la OMI cada traducción realizada: se lleva a cabo cada vez que tenga lugar la traducción de cualquier material
- 2.5 Capacitación Nacional empleando material Globallast
 - 2.5.1 Identificar los organismos que se encargarán de la multiplicación de los conocimientos de los talleres de capacitación regional: se realizó durante el primer trimestre de 2010.
 - 2.5.2 Diseñar un plan de acción para la ejecución de los talleres del aspecto considerando un análisis de participación: se realizó los dos primeros trimestres del 2010.

3 Evaluación Rápida

- 3.1 Identificar y mapear los ambientes más sensibles
 - 3.1.1 Solicitar al Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (MPPA), Petróleos de Venezuela (PDVSA), Armada, y otros que se consideren, los mapas que contengan áreas acuáticas ambientalmente sensibles, figuras de conservación, tipos de ecosistemas, etc.: esta tarea está en proceso de ejecución desde el primer trimestre del 2012 hasta el primer trimestre de 2013.
 - 3.1.2 Identificar con las universidades que investigan en el área marítima, las posibles especies identificadas en procesos de

bioinvasión. Realizar esta solicitud a expertos del área: esta tarea se llevó a cabo en el último semestre de 2008.

3.2 Colectar información relacionada al tráfico marítimo por puertos

3.2.1 Diseñar planilla para colectar información de manera práctica y sencilla por vía electrónica: esta actividad se encuentra en proceso de ejecución desde el año 2012 hasta el primer semestre del 2013.

3.2.2 Solicitar a tráfico marítimo la data correspondiente a los últimos 5 años y la actualización trimestral de la misma: esta tarea es ejecutada cada tres (3) meses.

3.3 Colectar información del agua de lastre usando los formatos de la OMI

3.3.1 Solicitar a todas las capitanías de puerto la planilla de aguas de lastre: esta información es solicitada constantemente desde el año 2008 hasta la fecha.

3.3.2 Generar un mecanismo digitalizado para la recolección de la información de las planillas de agua de lastre: actualmente se encuentra en proceso de diseño (2012-2013).

3.3.3 Generar talleres de capacitación para el llenado de planillas de aguas de lastre: estos se ejecutaran una vez implantado el mecanismo digitalizado planteado en el párrafo anterior.

3.3.4 Analizar la data para cuantificar el lastre por año, mes, puerto deslastrado, etc.: esta información será analizada anualmente una vez implantado el mecanismo digital de las planillas de aguas de lastre (tercer trimestre del año 2013 en adelante).

3.3.5 Diseño de un Módulo para el llenado de Planillas Electrónicas de Agua de Lastre en el Sistema de Información de los Espacios Acuáticos (SINEA): actualmente se encuentra en proceso de diseño (2012-2013).

3.3.6 Ejecución del Módulo en el SINEA: será ejecutado a partir del último trimestre de 2013.

3.4 Revisión de políticas nacionales y regulaciones relativas que incluyan obligaciones bajo otros convenios internacionales.

3.4.1 Identificar los instrumentos legales a revisar: esta actividad fue lograda en último semestre de 2008.

3.4.2 Hacer informe final de revisión de material: se ejecutó en el último trimestre de 2008.

3.4.3 Redactar documento estableciendo la postura del GAT al respecto: este documento fue redactado entre el primer y segundo trimestre de 2009.

3.4.4 Solicitar presentación o informe a la industria naval venezolana y al Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior, respecto a los proyectos destinados al desarrollo en materia de tecnología en la industria de la construcción naval: esta actividad fue realizada en el año 2008.

- 4.1 Evaluación de la carga económica y puesta en práctica de Globallast.
 - 4.1.1 Solicitar asesoría con planificadores, administradores y consultores de la Oficina de Planificación y Presupuesto respecto a las metodologías empleadas para abordar este aspecto: esta actividad se realizó durante el año 2008.
 - 4.1.2 Diseñar formato para registrar gastos e inversiones en el proyecto: este componente se elaboró en el primer semestre de 2009.
- 4.2 Identificar mecanismos para la sostenibilidad financiera a largo plazo.
 - 4.2.1 Hacer lista de estrategias por medio de las cuales se puedan financiar las actividades del programa: se ejecutó durante el año 2008 y principios del 2009.
- 5 Normativa Legal Nacional
 - 5.1 Participación en talleres de entrenamiento en el aspecto legal
 - 5.1.1 Solicitar al Coordinador Regional del Programa Goloballast Partenership (CRO) información al respecto: esta información es solicitada cada año.
 - 5.1.2 Preparar delegación para participación: para cada evento se designa una deceleración.
 - 5.2 Desarrollo de una legislación nacional.
 - 5.2.1 Enumerar alternativas legales provisionales que permitan ejecutar Programa Nacional de aguas de lastre: se realizó a finales del 2008 inicios 2009.
 - 5.2.2 Diseñar alternativa legal que permite desarrollar el Programa Nacional Aguas de Lastre (Elaboración de una Provedencia Administrativa relativa a las inspecciones a bordo de los buques y toma de muestras de agua de lastre para verificar la correcta gestión de las mismas): actualmente se desarrolla el diseño de esta herramienta legal.
 - 5.2.3 Hacer revisión de instrumentos legales internacionales (Convenio BWM, Convenio Diversidad Biológica, Cartagena, otros) a fin de identificar basamentos para normar la descarga de lastre en la región así como la conveniencia de firmar el convenio BWM: se ejecutó durante el año 2008 y 2009.
 - 5.2.4 Evaluar si es necesario el desarrollo de una ley general de aguas de lastre. En caso de ser afirmativa proponer un proyecto de ley: esta actividad se encuentra en ejecución y espera culminar para el año 2013.
- 6 Capacidad de desarrollo de especialidades. (Specialist Capacity Building).
 - 6.1 Habilidad de los institutos de entrenamiento para dictar un curso modelo OMI en Gestión de Aguas de Lastre.
 - 6.1.1 Enumerar los institutos marítimos que puedan capacitar expertos en materia de BWM: ejecutado en el 2009.

- 6.1.2 Hacer lista de expertos que se formarán para luego difundir el curso modelo OMI dentro de las instituciones dentro el punto anterior: ejecutado en el año 2009.
 - 6.1.3 Solicitar al Coordinador Regional del Programa Goloballast Partnership (CRO) información respecto a estos cursos: esta información es solicitada cada año.
 - 6.1.4 Ejecutar la actividad de capacitación de expertos: esta actividad es ejecutada luego de la realización de los cursos que tengan lugar.
- 7 Sistemas de Seguimiento y aplicación del Cumplimiento (CME)
- 7.1 Participación en Talleres de entrenamiento de Sistemas de Seguimiento y Aplicación del Cumplimiento (CME).
 - 7.1.1 Solicitar al Coordinador Regional del Programa Goloballast Partnership (CRO) información al respecto: esta actividad es ejecutada anualmente.
 - 7.1.2 Preparar delegación para participación: esta actividad es ejecutada anualmente.
 - 7.2 Desarrollo e implementación del Sistemas de Seguimiento y Aplicación del Cumplimiento (CME) en una base piloto.
 - 7.2.1 Diseñar un sistema de implementación y cumplimiento con su respectivo análisis de participación y mecanismos de verificación: en proceso de diseño: se realizara a finales del año 2014 hasta mediados el 2015.
 - 7.2.2 Evaluación del Sistemas de Seguimiento y Aplicación del Cumplimiento (CME) por parte de los entes involucrados en el mismo: en ejecución para finales del 2015.
 - 7.2.3 Implementación piloto del Sistemas de Seguimiento y Aplicación del Cumplimiento (CME): será ejecutado durante el primer semestre del 2016.
 - 7.3 Asistir - apoyar la revisión global de los Sistemas de Seguimiento y Aplicación del Cumplimiento (CME).
 - 7.3.1 Enumerar los aspectos fundamentales que ameritan constante revisión y reestructuración en los Sistemas de Seguimiento y Aplicación del Cumplimiento (CME): tendrá lugar luego de la ejecución de la prueba piloto del punto anterior.
 - 7.3.2 Solicitar información al Coordinador Regional del Programa Goloballast Partnership (CRO) respecto metodología para la revisión de los Sistemas de Seguimiento y Aplicación del Cumplimiento (CME): se ejecutara durante el 2015 e inicios del 2016.
- 8 Línea Base Biológica y Monitoreo Biológico
- 8.1 Participación en entrenamientos regionales respecto a la línea base biológica en puertos.

- 8.1.1 Solicitar al Coordinador Regional del Programa Global Partnership (CRO) información al respecto: esta actividad es ejecutada anualmente.
- 8.1.2 Preparar delegación para participación: esta actividad es ejecutada anualmente.
- 8.2 Desarrollo de una lista de expertos en taxonomía
 - 8.2.1 Desarrollar lista de expertos: esta actividad fue ejecutada a finales del 2008 e inicios de 2009.
- 8.3 Entrenamiento de los taxonomistas locales en herramientas generales y metodologías para la detección y análisis de especies exóticas invasoras.
 - 8.3.1 Solicitar al Coordinador Regional del Programa Global Partnership (CRO) información al respecto. ¿Existen talleres o seminarios regionales destinados a este fin?: esta actividad es ejecutada anualmente.
 - 8.3.2 Reunir a los expertos de manera de discutir metodologías de detección de especies exóticas adaptables al sistema portuario: esta actividad fue ejecutada a finales del 2008 y principios del 2009.
- 8.4 Conducir exámenes en puertos en algunos puertos seleccionados.
 - 8.4.1 Diseñar un programa evaluación biológica a ser aplicado como prueba piloto en puertos seleccionados. Dentro de ello elaborar y discutir los protocolos de metodologías para el levantamiento o ensayos de la Línea Base Biológica, entre otros aspectos: se llevó a cabo a mediados del año 2009 hasta mediados del 2010.
 - 8.4.2 Seleccionar puertos a ser aplicado prueba piloto con un criterio cuantitativo en cuanto a la cantidad de lastre que ingresa y el tráfico marítimo existente: se llevó a cabo a mediados del año 2009 hasta mediados del 2010.
- 8.5 Compilar la información de línea base biológica y darle entrada en un Sistema de Información Electrónico.
 - 8.5.1 Desarrollar Proyecto de Base de Datos electrónica con información de especies marinas nativas, criptogénicas, exóticas etc. Esta debe ser evaluada por GAT- INEA a fin de que cumpla con los requerimientos del Global Partnership: se ejecutará a partir de mediados del año 2012 hasta mediados del 2013.
- 8.6 Análisis de riesgo a bioinvasiones por ruta marítima u otro que se considere.
 - 8.6.1 Seleccionar el factor de riesgo que se empleará: se determinó para finales del 2008 e inicios del 2009.
 - 8.6.2 Desarrollo de análisis de riesgo: se determinó para finales del 2009 e inicios del 2010.
- 8.7 Desarrollar un sistema de monitoreo biológico.

- 8.7.1 Realizar un proyecto para un sistema de monitoreo biológico. Definir estrategia de financiamiento: esta estrategia de financiamiento fue definida finales de 2010.
 - 8.7.2 Ejecutar prueba piloto de sistema de monitoreo biológico: fue ejecutada a partir de mediados de 2010 hasta el tercer trimestre de 2012.
- 9 Sistema Electrónico de Información Marina
- 9.1 Participación en el Entrenamiento De Base de Datos para el Perfil del País
 - 9.1.1 Solicitar información CRO al respecto: esta actividad es ejecutada anualmente.
 - 9.1.2 Realizar campaña divulgativa dentro de los entes del sector respecto a la base de datos de especie exóticas uso y administrador: se realiza a partir de la culminación del monitoreo biológico en los puertos pilotos.
 - 9.2 Desarrollo de la Base de Datos perfil del País.
 - 9.2.1 Divulgar esta información: se espera divulgar toda la información obtenida de los monitoreos biológicos.
 - 9.3 Lanzamiento del sitio Web Nacional con link al sitio web del Globallast.
 - 9.3.1 Seleccionar las ventanas que se desea se visualicen en la pag. Web: ejecutado en el año 2008, aunque esta información se encuentra dentro de la pagina web oficial del Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos (INEA).
 - 9.3.2 Enumerar responsables de alimentar información de la pag: ejecutado entre mediados del año 2008 y mediados del 2009.
- 10 Divulgación.
- 10.1 Desarrollo de póster y otras herramientas para la divulgación.
 - 10.1.1 Enumerar material impreso a diseñar y tipo (póster, tríptico dpticos, etc.) junto con responsables de impresión: esta actividad tuvo lugar a mediados de 2008.
 - 10.1.2 Impresión de material divulgativo bimensual o anual para la actualización del mismo: esta tarea tiene lugar anualmente.
 - 10.1.3 Diseño y ejecución del Plan de divulgación del Programa (Seminarios, talleres, charlas, etc.): esta actividad tiene lugar anualmente.
 - 10.2 Difusión del documental "Invasores del Mar" de la IMO-BBC por canales nacionales.
 - 10.2.1 Traducción del video: realizado durante el año 2008.
 - 10.2.2 Difundir en las empresas del Sector y al público en general: se ha realizado durante todo el año 2012 y se espera seguir con su divulgación en los próximos años.
 - 10.3 Diseño y difusión de video nacional.
 - 10.3.1 Estructurar lo que se desea ver en el video: se realizará a inicios del año 2014.
 - 10.3.2 Realizar asociación globallast para la grabación del video: esta actividad se espera tenga lugar en el año 2014.

10.3.3 Realizar gestión para la transmisión televisiva del mismo: esta actividad se realizará a finales del año 2014 y mediados del 2015.

10.3.4 Difundir en las empresas del Sector, universidades, instituciones educativas, otros: esta actividad se realizará a finales del año 2014 y mediados del 2015.

11 Desarrollo de un Sistema de alerta Temprana

11.1 Compilación de información a recogerse en el sistema.

11.1.1 Tener lista la base de datos de especies exóticas, análisis de riesgo, data de tráfico marítimo organizada: tendrá lugar para el último semestre del año 2013 y principios del 2014

11.1.2 Organizar en una base de datos amigable la información correspondiente al tráfico marítimo, fluvial y lacustre en la nación: se espera culminar esta base de datos para el año 2014.

11.2 Desarrollo del sistema electrónico de alerta temprana.

11.2.1 Diseñar un instrumento digital que permita visualizar la data correspondiente al punto anterior y que sea capaz de arrojar alguna señal de alerta que active otros mecanismos: estará culminada a mediados del 2014.

11.2.2 Generar las capacidades e implantación del sistema de alerta temprano a nivel de puertos o capitanías según se desarrolle: se espera esté en funcionamiento para el año 2014.