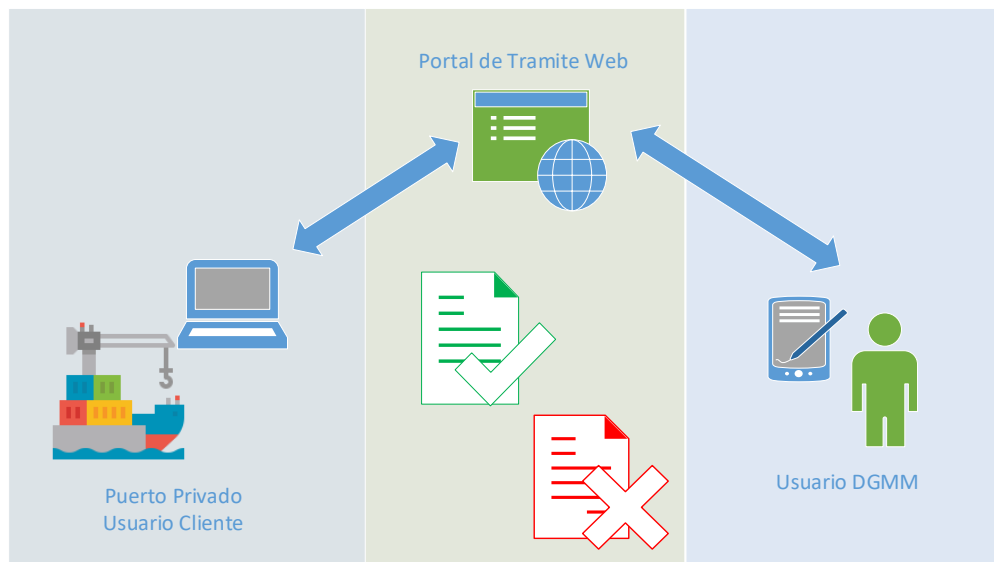


Anexo D

Sistema Automatizado de la Dirección General de la Marina Mercante (DGMM) para la optimización de tiempos de Inspección de Puertos Privados del Paraguay

Esta herramienta deberá ser un software que contemple las siguientes estructuras básicas:

Una base de datos unificada. Con un hosting local (público o privado), se requerirá una base de datos única, relacionada y debidamente estructurada, a diferencia de las hojas de cálculo en donde a medida que se requiera el usuario puede agregar registros, editar sin validaciones, y con datos no filtrables en múltiples casos. La base de datos unificada deberá permitir al usuario tipear una única vez los datos por ejemplo de un puerto y obtener de manera relacional los datos de los titulares, es decir la información de la sociedad mercantil a cargo, historial de habilitaciones, informes previamente emitidos en otros.



- 1- **Acceso a puerto privado o usuario cliente.** Este usuario tendrá acceso a iniciar trámites de renovación (o emisión por primera vez) de habilitación de puertos. Los accesos son limitados únicamente al trámite en cuestión asociado al usuario. (Preferentemente será utilizado un email de la sociedad mercantil que gestione los puertos, en caso de cambios de usuario, fácilmente podrá ser recuperado las credenciales para prosecución de gestiones).
- 2- **Acceso al usuario DGMM.** Este usuario utilizará el área de backoffice. Este componente podrá disponer de funcionalidades de gestión de usuarios, creación de puertos y sociedades mercantiles, así como sus datos y un panel de seguimiento de trámites iniciados, en curso y finalizados.

- Acceso mediante Web y dispositivos móviles, que permitan a los funcionarios acceder a la información desde cualquier sitio, especialmente cuando se elaboran informes sobre las habilitaciones en el sitio de los puertos.
- Autogestión para las empresas titulares de la gestión de puertos, que les permita conocer acerca del vencimiento de sus obligaciones y actualizar los datos, subir documentación y procesos relacionados que permitan disminuir el envío y/o procesamiento manual de documentación.
- La aplicación Web o con acceso desde dispositivos móviles debe ser accesible desde cualquier sitio mediante Internet, tendrá dos accesos o visuales bien definidos.
- Notificaciones y alertas automáticas tanto para los funcionarios, así como a las empresas titulares de la gestión de los puertos.

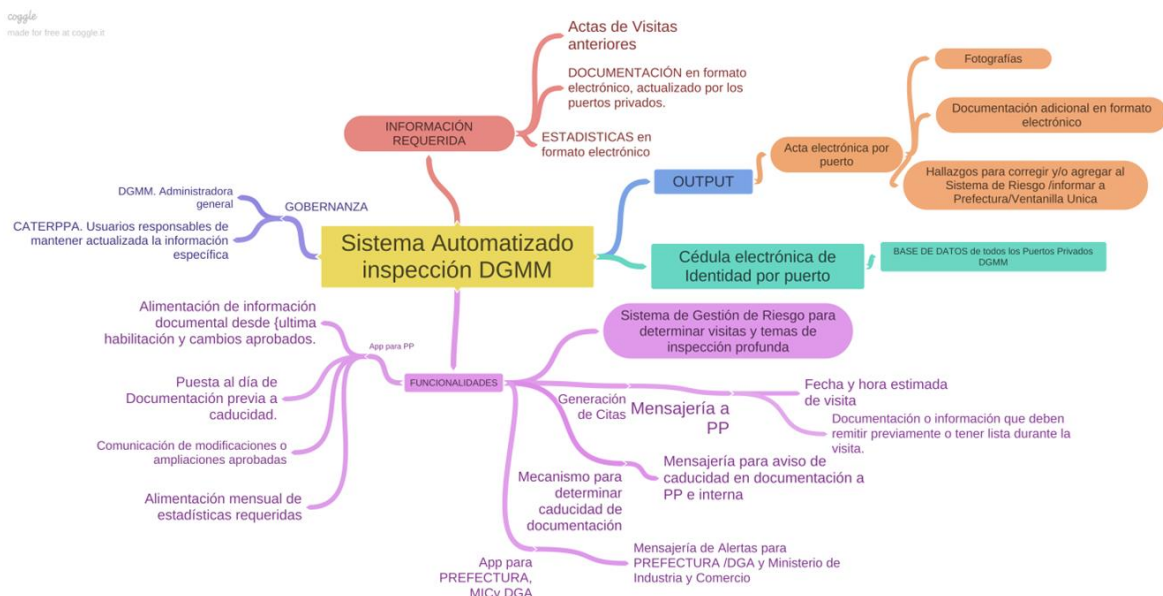
Trámites gestionados por la aplicación. Conforme a los requisitos definidos en la ley 419/1994, y actualmente con el correspondiente decreto reglamentario N.º 14402/2001 y 4143/2020, las personas físicas o jurídicas que gestionen los puertos deberán realizar trámites que podrán ser:

- 1- Inspección para habilitación temporal.
- 2- Inspección para habilitación permanente.

A su vez, los usuarios de la DGMM gestionarán los trámites iniciados por los usuarios, y deberán realizar las fiscalizaciones establecidas por ley, y emitir los diversos informes requeridos.

Funcionalidades.

A continuación, se describen las funcionalidades mínimas y objetos requeridos, conforme a los relevamientos realizados con los usuarios.



Información requerida por DGMM para evaluación de conformidad (en formato electrónico).

- Información y documentación actualizada -en formato electrónico- por cada puerto privada desde su última habilitación (Cédula de Identidad Electrónica)
- Acta de la última visita /inspección realizada.
- Informe ejecutivo
- Fotografías
- Entrevistas (videos).
- Estadísticas operativas del puerto.

Procesamiento y Funcionalidades.

- Sistema de Gestión de Riesgo para determinar conformidad o inconformidad con normativa y obligaciones de información y operativas.
- Determinación de visitas -frecuencia- y temas de inspección profunda a puertos privados con riesgo elevado en cumplimiento de normativa vigente.
- Mecanismo para agendar visitas de inspección (mensajería interna en la DGMM y puertos privados).
- Mecanismo para informar/adelantar/solicitar información específica al puerto privado, que será de especial interés en el momento de la Inspección.
- Mecanismo para que el puerto privado alimente y actualice la información de su Cédula de Identidad.
- Mecanismo para determinar la caducidad/vigencia de información requerida.
- Mecanismos para dar aviso (alerta) al puerto privado y la DGMM sobre potencial caducidad de documentación.
- Mecanismo para informar a otras agencias gubernamentales (Gerencia General de Aduanas, Prefectura General Naval, Ministerio de Economía) resultados de inspecciones o evaluación de la conformidad.

Salida / Productos del Sistema.

- Cédula Electrónica de Identidad por puerto privado (operativos).
- Base de Datos histórica de puertos habilitados.
- Acta resultante de inspecciones físicas.
- Hallazgos para corregir y/o agregar al Sistema de Riesgo /informar a Prefectura/Ventanilla Única.
- Estadísticas seleccionadas por puerto privado y sectores.
- Generación de citas para visitas de inspección.
- Mensajería de alertas a otras entidades gubernamentales

Aplicaciones.

- Puertos privados para cargar y actualizar información en el Sistema de la DGMM y recibir notificaciones de la DGMM (Visitas, información próxima a vencer, etc.).

- Funcionario de la DGMM para cargar resultados de la visita (hallazgos, fotos, entrevistas) y generar el Acta.
- Agencias gubernamentales para recibir información relevante de la DGMM sobre los puertos.

Datos técnicos adicionales, maestros y ficheros de puertos. Este objeto, deberá de disponer de un formulario, buscadores con filtros y reportes de los puertos, con al menos los siguientes datos.

- Nombre y/o Denominación de Puerto
- Persona física y/o jurídica (Razón Social, RUC, Dirección, Email, teléfono, datos de contacto).
- Ubicación sobre el río
 - Río
 - Km
 - Margen
- Georreferencia con Google Maps u otro servicio.

Datos de adjuntos. Este componente deberá recibir archivos adjuntos, ya sea de los datos maestros y/o tramites que se realicen. Es decir, se deberá identificar el tipo (fotografía, documentos PDF, planos formatos DWG, etc).

Cada maestro podrá contener varios adjuntos y cada adjunto con control de versiones, es decir en agosto del 2023 podrá contener 5 fotografías, y que podrán ser actualizados en agosto del 2024 y el usuario podrá visualizar el histórico.

Los adjuntos podrán ser fotografías de los puertos, ya sean vistas parciales, de áreas específicas o fotografías asociadas a los trámites. Archivos en formato PDF como constitución de sociedades, informes, y archivos escaneados. Archivos en formato DWG como planos.

Actas de fiscalización. A partir de una plantilla predefinida el usuario podrá generar un acta de fiscalización. Esta acta será auto numerada y conteniendo la información del puerto y con el checklist de las documentaciones requeridas mandatarias. Los trámites, ya sean las iniciadas por el usuario de la DGMM y por los usuarios de puertos podrán disponer de subir archivos como adjuntos. Estos archivos podrán ser configuradas según las reglamentaciones actuales, pero podrán variar en el transcurso del tiempo.

Inicialmente los adjuntos estándares podrán ser:

- **Licencia ambiental del MADES.** En caso de presentar el sistema deberá capturar los datos de vigencia. El sistema podrá generar reportes de vigencia y vencimientos.
- **Estudios batimétricos.** Pueden contener archivos de informes y planos.
- Planos General y en detalle de las obras de infraestructura del puerto. Estos podrán ser archivos en formato DWG y/o PDF.
- **Informes y especificaciones técnicas de maquinarias y equipos.** Informes de mantenimientos. Podrán ser archivos en formato PDF, DOCX u otros escaneados y/o firmados digitalmente.

- **Certificado de Código PBIP otorgado por la Prefectura General Naval.** Este documento también requerirá incluir la validación de fecha.
- **Informe técnico de Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay (CBVP).** Sistema contra incendios aprobado por la Municipalidad correspondiente.

Subida de archivos especiales o para procesamiento. Estos archivos son archivos en formato estandarizados en formatos de hoja de cálculo de Excel que se podrá subir al sistema y generara en las tablas unos registros que podrán ser utilizados para la generación de informes posteriores.

Estos informes podrán ser filtrados por diferentes columnas preestablecidas, por ejemplo, en caso de informes mensuales de movimiento de cargas, se podrá generar informes por puerto, por rango de fechas, por identificador de buque, y otras columnas incluyendo combinadas.

La subida de archivo estará disponible para el usuario del puerto, con un informe de validación. Para el usuario de la DGMM se podrá disponer de la información ya procesada y que podrá ser utilizada para diversos informes. Los usuarios del perfil puerto o usuarios finales podrán descargar en formato Excel un archivo de modelo para la carga de datos. Este formato inclusive podrían agregarlo a sus sistemas tipo ERP interno para generarlo regular y posteriormente subirlo a la plataforma de la DGMM.

Formularios para captura de datos de trámites. Estos formularios acompañaran los procesos de tramites ya sea como parte del proceso principal, o como anexo. En caso de este último el usuario podrá configurar estos anexos y la lista de verificación. Por ejemplo, inicialmente podrá ser una lista de chequeo como sigue a continuación.

- Muebles de embarcaciones. El usuario podrá seleccionar opciones por ejemplo Muelle, Dolfines, Pontón flotante,
 - o (o escribir texto) Capacidad de operación,
 - o Bitas de amarre, Barrera flotante antiderrame, Embarcación de apoyo, Señalización de muelle, Canal de acceso, Iluminación.
- Servicios de Grúas y Basculas. En caso de que el usuario indique SI o aplica, podrá seleccionar el detalle de Grúas en el muelle, Portacontenedores,
 - o y también podrá tener propiedades adicionales, por ejemplo, al seccionar Basculas, podrá capturar las unidades de capacidad en toneladas.
- Depósitos de mercaderías. En caso de aplicar el usuario podrá ingresar la cantidad de m2 disponible.
- Playas de contenedores. En caso de aplicar la cantidad de Has disponible y de TEUs¹.

¹ Las siglas TEU (acrónimo del término en inglés Twenty-foot Equivalent Unit, que significa Unidad Equivalente a Veinte Pies) representa una unidad de medida de capacidad inexacta del transporte marítimo (buques portacontenedores y terminales portuarios para contenedores) expresada en contenedores.

- Playa de estacionamiento para vehículo de transporte terrestre. Capacidad para la cantidad de vehículos en caso de aplicar.
- Silos e otras instalaciones para carga y descarga de granos. Aplicado para puertos graneleros, y en caso de aplicar, el usuario podrá seleccionar Silos tubos, Silos Galpón, Tolvas, Elevadores, Balanzas de flujo, Cintas de embarque,
 - o Manga de descarga, podrá capturar datos de capacidad de carga en toneladas.
- Tanques y/o depósitos en metros cúbicos. En caso de aplicar se podrá indicar el tipo y capacidad. Ej. Nafta, Gasoil Aceite Lubricantes, GLP en m3.
- Cámaras frigoríficas. En caso de aplicar se podrá cargar su capacidad.
- Edificios para oficinas y servicios.
 - o Servicios de comunicaciones
 - o Correos
 - o Migraciones
 - o Laboratorio de Control de Calidad (puede ser propio y/o tercero)
- Talleres de reparación de embarcaciones
- Servicios bancarios, Restaurantes, Agua potable, Electricidad, y la Prevenciones contra incendios (bomba, carro de bomberos, extintores).
- Otros. Seguridad y Vigencia, CCTV (se podrá capturar la cantidad de cámaras).
- Oficina de Primeros auxilios, Enfermería, Kit de Primeros Auxilios, Ambulancia
- Circulación interna (enripiado, empedrado, asfaltado)
- Facilidades para camioneros y estibadores
 - o Comedor
 - o Sanitarios
 - o Vestuarios
 - o área de descanso
- Vallado perimetral, Cartelería, Señalización, Generador de emergencia, Aduana interviniente.