



Arménia, 05 de marzo de 2026

Señores:
ARMADA NACIONAL
Base Naval No.6 ARC
La ciudad

Cordial saludo

Nos especializamos en el desarrollo de negocios a partir de herramientas como las nuevas tecnologías y el internet.

Es un gusto para nosotros presentarle esta propuesta de

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA DE INCORPORACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE INCORPORACIÓN NAVAL.

Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de la entidad, nos permitimos presentar oferta

3228480034 

10032058-0 

www.pideylisto.com 

Domicilios, entregas, diligencias



VALOR: TREINTA MILLONES DE PESOS MCTE (\$30.000.000) IVA INCLUIDO

TÉRMINOS Y CONDICIONES

- **Forma de Pago:** De acuerdo a lo estipulado por la entidad.
- **Validez de la propuesta:** 30 Días.

Esperamos que esta propuesta sea de su total interés y quedamos en espera de sus gratos comentarios.

WILLIAM JAVIER LAVERDE DÍAZ
Representante legal

3228480034

10032058-0

www.pideylisto.com



La Armada Nacional hará entrega de la documentación técnica/funcional que soporta el actual software de incorporación y que servirá de base para que el contratista continúe con las actualizaciones y ajustes requeridos por la institución.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

El software de incorporación se encuentra desarrollado en:

- Lenguaje de programación PHP
- Framework de PHP "CODEIGNITER".

AJUSTES REQUERIDOS:

Se requiere realizar los siguientes ajustes en los módulos, vistas y controladores existentes:

1.1 Aspectos generales:

- El sistema deberá convertir automáticamente a MAYÚSCULAS todo el texto ingresado por el usuario en todas las vistas.
- El sistema deberá incorporar un componente de firma digital que permita al usuario dibujar su firma en la pantalla utilizando dispositivos táctiles, mouse o lápiz digital. La firma capturada deberá almacenarse como parte integral del formulario digital. La captura de la firma del usuario en pantalla será obligatoria para la validación y envío de los formularios digitales.
- El aspirante no podrá realizar valoraciones medicas/odontológica sin haber superado la valoración Psicológica.

1.2 Perfil del Aspirante:

- Para la sección de "Información académica" se requiere actualizar la sección "Años de Bachillerato Cursados y Aprobados", con el fin de que se despliegue las opciones correctas acuerdo proceso.
- Agregar el campo nivel de "sisben" en la sección "Dirección de Residencia". Este campo debe estar disponible en la exportación del Excel.

1.3 Perfil del Incorporador:

- El incorporador debe validar la información de cada sección; partiendo de datos personales y finalizando en documentación administrativa.
- La sección de validación debe permitir ingresar doble validación. Si esta no se cumple no se puede avanzar entre secciones para la validación final.
- El módulo de "Validación de la información final", debe permitir la doble verificación, en caso que no tenga la doble validación el registro del aspirante conservara el estado en "revisión".
- Una vez se valide la información del aspirante, en un estado "aprobado" el sistema debe emplear una plantilla de notificación por correo hacia el gestor central del proceso.
- Agregar al reporte en Excel el campo nivel de sisben.
- Se requiere realizar cambios en los permisos funcionales sobre el rol.
- Incluir el filtro "ver" con/sin "Exámenes Médicos completos".
- Realizar pruebas/correcciones a la exportación del Excel, acuerdo consultas realizadas, fin mitigar errores en la cantidad de registros.

1.4 Perfil SEINC:

- Agregar el filtro "Validación de la información" dentro del perfil.
- Agregar las variables de habilidades cognitivas e integridad del aspirante (Para procesos ESFOR) en la exportación del Excel, solo para este perfil.

1.5 Perfil medico/odontológico

- Habilitar la tabla "causales de aplazamiento", dentro de la valoración de la ficha médica al brindar la "Aptitud".

1.6 Perfil de Odontología:

- Se requiere actualizar el odontograma, con nuevas convenciones (Cavidad sana detectable, diente sin erupcionar, carilla estética, extrusión dental).
- Diseñar las imágenes correspondientes a las nuevas convenciones en el odontograma.
- Incluir el filtro Ver con las opciones de (Con comprobantes y sin comprobantes, referencia al cargue de soportes por desaplazamiento). al rol y realizar pruebas de consulta.

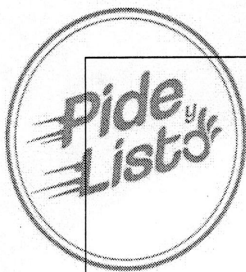
1.7 Perfil de Psicología

228430034

10032058-0



www.pideylisto.com



	(a) Se requiere realizar ajustes al test de psicología para los procesos de escuelas, acuerdo maquetación. (b) Se requiere inhabilitar el test de psicología para el servicio militar, una vez el aspirante guarde la prueba. (c) Se requiere semaforización de las escalas del resultado del test de psicología, para el proceso de servicio militar. (d) Se requiere la visualización de los procesos históricos del aspirante en valoraciones psicológicas, antes de iniciar con la valoración. (e) Para la valoración de NO cumple con los requisitos del perfil, se requiere crear emplear una lista desplegable con las opciones de "Causales de No aptitud". (f) Revisión del cumplimiento de las validaciones, antes de pasar a valoraciones medica/odontológica. 1.8 Perfil comité de selección y junta de admisión: (a) Las presentaciones se podrán descargar en PDF, conservando la estructura original. (b) Reestructuración del módulo de tatuajes y su visualización en las presentaciones acuerdo la nueva vigencia. (c) Crear accesos de selección rápida a las secciones de la información que permitan acceder a la documentación que el aspirante subió. 1.9 Perfil Estudio de seguridad: (a) Se requiere la activación del perfil y sus condicionales. (b) Se requiere la reestructuración del formulario acuerdo maquetación. (c) Agregar en opciones el icono de acceso al semáforo por registro. (d) Agregar el filtro "ver" estado del semáforo. (e) Agregar filtro "Ordenar por". 1.10 Documentación administrativa: (a) Actualizar el listado de documentos requeridos, acuerdo proceso de formación. 1.11 Módulo Estadístico: (a) Actualizar el reporte "Inscritos y preinscritos por distrito", acuerdo maquetación. (b) Actualizar el reporte "Inscritos por proceso", acuerdo maquetación. (c) Actualizar el reporte "DINCO", acuerdo maquetación. 1.12 Módulo de Agendamiento: (a) Se requiere que cuando se ingrese un agendamiento a un aspirante, este se visualice en el calendario del perfil del aspirante con la citación. (b) Se requiere realizar agendamiento por múltiple selección de aspirantes. 1.13 Perfil valoración de Psicología Externo: (a) Incluir el filtro "ver" con/sin prueba anexa. 1.14 Perfil Exámenes especializados: (a) Incluir el filtro con/sin "Exámenes Médicos completos".
2	<u>DESARROLLOS NUEVOS:</u> 2.1 Módulo Estadístico: (a) Desarrollar el reporte estadístico "Desistimiento" por programa y etapa del proceso acuerdo maquetación. (b) Desarrollar el reporte estadístico "Causales de aplazamiento", por proceso acuerdo maquetación. (c) Desarrollar el reporte estadístico "causales de no aptitud psicológica" por proceso.
3	<u>MANTENIMIENTO A LA BASE DE DATOS</u> Se requiere efectuar el siguiente mantenimiento preventivo a la base de datos, ejecutando las siguientes actividades: (a) Realizar una copia de seguridad. (b) Cambio de contraseñas de administración. (c) Actualización del SQL. (d) Optimización del rendimiento. (e) Eliminación de tablas "vacías", que no sean de carácter funcional. (f) Instalación de ambientes de desarrollo "espejo" en la infraestructura institucional.
4	<u>MIGRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA</u> (a) El contratista realizara la instalación del software final en la infraestructura de servidores dela Armada de Colombia. (b) El contratista realizara pruebas de funcionalidad y corrección de errores de codificación en el ambiente de desarrollo y producción en un lapso de 72 horas como máximo. (c) El contratista podrá realizar la instalación de ambientes de desarrollo locales, embargo, la aprobación de los requisitos se verificará en ambiente de desarrollo dentro de la infraestructura institucional.

10032058-0

www.pideylisto.com

Domicilios, entregas, diligencias



NIT



La Armada Nacional requiere la actualización del sitio web Haztemarino, acuerdo a los siguientes requerimientos así:

ESPECIFICACIONES GENERALES

Se requiere la construcción del sitio web bajo el sistema de gestión de contenidos WordPress con los siguientes parámetros:

	<u>ACTUALIZACIÓN Y REESTRUCTURACIÓN DEL SITIO WEB</u>
1	1.1 Renovación del licenciamiento de los plugins: Se requiere la renovación de la licencia de los siguientes plugins a su última versión compatible con la versión del CMS: (a) Elementor Pro (b) Fluent Forms Pro Add On Pack (c) LiteSpeed Cache (d) Ninja Tables Pro (e) All-in-One WP Migration and Backup (f) Advanced Custom Fields (g) Code Snippets 1.2 Optimización: (a) SEO: Se requiere de un complemento para ayudarlo con la optimización SEO, y para que su sitio consiga un mejor ranking de Google. (b) Google Analytics: Configuración de acceso y métricas de medición. (c) Web Analytics. (d) Actualización de Plugins. (e) Limpieza y Optimización de Base de Datos. (f) Copias de Seguridad a la base de datos. 1.3 Botones flotantes: a) Se requiere de un complemento moderno que permita crear botones de acceso flotantes en el sitio para el acceso a las redes sociales, pagos bancarios y tramites. b) Personalización de los iconos. c) Animación y visualización moderna. 1.4 ChatBOT: a) Se requiere se embeber dentro del código del gestor de contenidos del sitio web el chatbot del WhatsApp en el home del sitio. b) El agente chatbot debe visualizarse en todos los nodos del sitio. c) Este módulo será brindado por la institución.
2	Características de mantenimiento para el (ÍTEM B) (a) El contratista garantizara la realización de ajustes en el servidor Web con el objetivo de incrementar el rendimiento y la velocidad de consulta hacia la Pagina Web, lo cual debe quedar documentado. (b) El contratista realiza periódicamente cada dos (02) meses, pruebas de rendimiento al servicio, con el fin de lograr la detección y eliminación de cuellos de botella que hacen que el funcionamiento de la página web se relentice a medida que aumente su número de visitantes. (c) El contratista garantiza la solución de problemas con la identificación y corrección de enlaces rotos. (d) Todo ajuste se debe efectuar pruebas en ambiente de desarrollo y posteriormente se subirán ambiente de producción una vez sea aprobados por el supervisor. (e) Complemento para cambiar la URL de la página de inicio de sesión para protegerla contra los ataques de piratas informáticos. (f) Optimizador de imágenes para reducir el tamaño de sus imágenes, para que las páginas se carguen más rápido. (g) Soporte multilingüe. Atiende a usuarios de todo el mundo con este complemento para compartir en redes sociales disponible en alemán, español, italiano y portugués.
3	Soporte técnico general (a) El contratista deberá suministrar una atención y solución a problemas o requerimientos efectuado por la Dirección de Incorporación Naval, con

3228480034

10032058-0



www.pideylisto.com



	carácter urgente en un plazo de dos (02) horas contadas a partir del reporte de la solicitud y su solución no podrá exceder las doce (12) horas. (b) El contratista debe contar con un soporte vía telefónica o por generación de tickets, como primer nivel de atención. (c) El contratista se obliga dentro del mantenimiento preventivo la realización y/o supervisión de los backups del sitio, incluido las bases de datos que integran el sitio web en los horarios previamente acordados con el supervisor y en las rutas previamente establecidas.
4	Lineamientos institucionales acuerdo normatividad del desarrollo de software: a) El contratista se compromete alinear todas sus actividades al procedimiento para el desarrollo y actualización de software de la Armada de Colombia, Código "Polaris GETIC-PT-022-JOLAN-V04". b) El mantenimiento y actualización de este proyecto se debe alinear a la normatividad de los decretos 2573 de 2014, 1078 de 2015 y al 415 de 2016 expresados en el "procedimiento para el control de cambios en aplicaciones de software de la Armada Nacional". c) Se debe llevar diligenciado el formato de control de cambios (digital y físico). d) Se debe diligenciar las actas por reunión entre contratista, admin. Funcional y líder de proyecto. e) Al inicio del proyecto el contratista entregara un cronograma y/o plan de trabajo, donde especifique fechas y lapsos para medir el avance del proyecto. f) Entregar informes de las pruebas realizadas con base al plan de pruebas. g) Las actualizaciones y mejoras a realizar incluyen desde el cambio de las vistas o interfaces de los módulos hasta la modificación o ajuste de la base de datos, las cuales deberán quedar en perfecto funcionamiento de acuerdo a los requerimientos levantados.
5	5.1 Organización Del Proyecto – Servicios Profesionales a) El contratista deberá presentar durante los primeros quince (15) días calendario, después de la fecha del acta de iniciación del contrato, un plan del proyecto donde incluya el desarrollo del proyecto, configuración, implementación, puesta en marcha y capacitación del mismo b) El proponente debe presentar por escrito una metodología de proyecto que garantice el cronograma, seguimiento, alcance del proyecto, ejecución y que estén trabajando bajo parámetros de calidad. c) El desarrollo debe estar alineado al procedimiento de desarrollo de software de la Armada Nacional, cumpliendo con pruebas de calidad y seguridad y corrección de las vulnerabilidades encontradas en la revista de seguridad informática. d) La Armada Nacional entregará un servidor para pruebas y uno para producción únicamente con la instalación de sistema operativo, el alistamiento de los diferentes ambientes se llevará a cabo en coordinación entre el contratista, el admón. Funcional y el líder de proyecto nombrado por la Dirección de Informática de la ARC. e) La Armada Nacional entregará toda la documentación técnica y funcional que soporte el actual software de incorporación con el fin de dar continuidad al desarrollo y mantenimiento de los módulos. 5.2 El oferente aportará un equipo de trabajo que será integrado mínimo por: a) Director de Proyecto y/o Jefe de Proyecto: Profesional en ingeniería de sistemas con experiencia certificada en desarrollo de proyectos de implementación de sistemas de información sobre plataformas web y desarrollo e implementación de servicios y trámites en línea para entidades del orden nacional. b) Ingenieros de desarrollo: Mínimo 01 (dos) ingenieros de desarrollo con experiencia en desarrollo de sistemas de información sobre plataformas web y desarrollo e implementación de servicios y trámites en línea para entidades del orden nacional en las plataformas requeridas para desarrollo objeto del presente proceso. c) El oferente deberá anexar las hojas de vida del equipo de trabajo y deberán cumplir con las especificaciones solicitadas y serán sometidos a verificación de seguridad, además deberá cumplir con las políticas de seguridad física y ocupacional contempladas en el régimen interno de la Armada Nacional. En cualquier momento puede ser requerido el cambio del personal si se llegase

3228480034

10032058-0



www.pideylisto.com





	a presentar el incumplimiento de alguna normatividad que atente con la seguridad de la Institución. d) El anterior personal debe haber participado mínimo en dos (2) proyectos similares, en la herramienta ofertada, anexando a su propuesta por cada ingeniero y/o profesional, dos (2) certificaciones de proyectos en los cuales haya participado, expedida por la firma donde se desarrolló el proyecto. e) Se debe garantizar la disponibilidad de tiempo completo del personal asignado al proyecto. f) El tiempo de respuesta al medio de contacto debe ser máximo de cuarenta y cinco (45) minutos. 5.3 Niveles de Servicio: Ofrecer un nivel de atención a las solicitudes de soporte técnico como mínimo con las siguientes especificaciones: a) Crítico: según tabla anexa* Se define inhabilitante en la totalidad o en una parte de la funcionalidad del sitio web. Ejemplo módulos o funcionalidad que no carga o errores en pantalla. b) Moderado: según tabla anexa* Que opere como garantía del producto. Se define como aquel fallo que permite el funcionamiento de la solución o de parte de ella, pero limita su buen uso. Ejemplo: problemas de visualización. c) Tiempo de solución máxima: Cuarenta y ocho (48) horas a partir del registro del ticket. d) Baja: según tabla anexa* Solicitudes de información, cualquier tipo de consulta técnica o funcional de la solución. e) Solicitudes de mejora gráfica y/o actualizaciones: Se define como funcionalidad de mejora requerida por el cliente en aspectos gráficos de complejidad baja o moderada. La mejora deberá estar aprobada por el supervisor del contrato para ser válida. Esta aplicará para nuevos botones, banners, ajuste de fotos y videos, para publicaciones, entre otros.
6	Garantía técnica: Se ofrecen 1 año adicional desde la entrega a satisfacción de la plataforma para la garantía y soporte para de las plataformas, sin que esto genere un costo adicional para el ente, contado a partir de la expedición del acta de recepción de los mismos por parte del supervisor del contrato. Así mismo, el proponente entiende y acepta que si durante la vigencia del contrato se presenta algún tipo de novedad con el sistema de incorporaciones.armada.mil.co, relacionada con la mala realización de los trabajos a desarrollar dentro del mantenimiento contratado, deberá realizar las tareas correspondientes para corregir dicha novedad dentro de un lapso máximo de cinco (05) días hábiles a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato. En este caso corresponderá a la Armada Nacional notificar por escrito al contratista dentro de los tres (03) días hábiles, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla, indicar el plazo dentro del cual se deben realizar las correcciones necesarias.
7	El contratista certifica por escrito que, en caso de resultar adjudicado, se obliga a firmar los <u>acuerdos de confidencialidad de la información</u>, promesas de reserva y demás documentos correspondientes de acuerdo a los protocolos de seguridad planteados por la Armada Nacional anexos al estudio previo.
8	9.1 Instrucción al personal de la entidad: El contratista certifica por escrito en la oferta que en caso de resultar adjudicado efectuara un total de (16) horas. Capacitación Técnica Intermedia incluyendo administración y uso del sistema, desplegado de la siguiente forma: 12 Horas, para un (1) grupo máximo de 02 personas, la instrucción será manera Virtual enfocada en la administración funcional del sitio web Haztemarino. 04 Horas, para un (1) grupo máximo de 4 personas, la instrucción será manera Virtual Sobre los perfiles y su administración funcional.

3228480034

10032058-0



www.pideylisto.com





	Las capacitaciones serán expedidas por personal técnico de la entidad. lo cual quedará registrado en actas de trabajo. 9.2 Transferencia de conocimientos: a) El contratista debe realizar la transferencia de conocimiento requerida para que los administradores de la herramienta, según sus diferentes roles, aseguren y comprendan los conceptos y procedimientos relacionados con la configuración, instalación y funcionalidades de la misma. b) El contratista deberá efectuar la transferencia de conocimientos al personal encargado del sistema en la metodología, funcionamiento código fuente, sentencias a utilizar y todos elementos de programación que conllevan al funcionamiento y desarrollo del sistema.
9	10.1 Entregables: El contratista certifica por escrito que en caso de ser adjudicado y una vez ejecutados los trabajos a contratar, hará entrega de los manuales o instructivos en español sobre la administración y configuración del sitio, se debe incluir los siguientes manuales: La documentación a entregar para cada uno de los servicios y/o trámites desarrollados es: a) Plan de pruebas. b) Manual Técnico y de instalación y/o código. c) Actualización del Manual Administrador d) Actualización del Diccionario de Datos e) Todos los documentos se entregarán en digital. f) Toda la documentación referente a manuales de usuario y sistema deberá entregarse en idioma español. g) Los códigos o aplicativos que dé a lugar el mantenimiento son propiedad de la Armada Nacional y así se debe quedar registrado ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor de la Dirección de Incorporación de la Armada Nacional. 10.2 Recibo a satisfacción: Como parte de las pruebas de aceptación y proceso de socialización se deberá realizar presentaciones y demostraciones de la funcionalidad del sistema.

3228480034 

10032058-0 

www.pideylisto.com 

Armenia, 04 de marzo de 2026

Señores
ARMADA NACIONAL
Base Naval No.6 ARC
La ciudad

Cordial saludo

En IGNIWEB SAS, nos sentimos orgullosos de brindar el mejor apoyo y acompañamiento a los empresarios, para así apalancar sus negocios en esta era digital, nos enfocamos en identificar las necesidades tecnológicas de emprendimientos y empresas para llegar a soluciones precisas que contribuyen con el éxito de los negocios. Nos especializamos en el desarrollo de negocios a partir de herramientas como las nuevas tecnologías y el internet.

Es un gusto para nosotros presentarle esta propuesta de

Soluciones integrales para el

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA DE INCORPORACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE INCORPORACIÓN NAVAL."

A continuación, detallamos el alcance de la propuesta que ofrecemos según las necesidades específicas.



Asesor Comercial. (+57) 301 786 2011
Oficina. 606 734 2929
Info@igniweb.com / www.igniweb.com
Cra. 14 No. 15N - 39 / 2do Piso / Ofic.201

La Armada Nacional hará entrega de la documentación técnica/funcional que soporta el actual software de incorporación y que servirá de base para que el contratista continúe con las actualizaciones y ajustes requeridos por la institución.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

El software de incorporación se encuentra desarrollado en:

- Lenguaje de programación PHP
- Framework de PHP "CODEIGNITER".

AJUSTES REQUERIDOS:

Se requiere realizar los siguientes ajustes en los módulos, vistas y controladores existentes:

1.1 Aspectos generales:

- El sistema deberá convertir automáticamente a MAYÚSCULAS todo el texto ingresado por el usuario en todas las vistas.
- El sistema deberá incorporar un componente de firma digital que permita al usuario dibujar su firma en la pantalla utilizando dispositivos táctiles, mouse o lápiz digital. La firma capturada deberá almacenarse como parte integral del formulario digital. La captura de la firma del usuario en pantalla será obligatoria para la validación y envío de los formularios digitales.
- El aspirante no podrá realizar valoraciones medicas/odontológica sin haber superado la valoración Psicológica.

1.2 Perfil del Aspirante:

- Para la sección de "Información académica" se requiere actualizar la sección "Años de Bachillerato Cursados y Aprobados", con el fin de que se despliegue las opciones correctas acuerdo proceso.
- Agregar el campo nivel de "sisben" en la sección "Dirección de Residencia". Este campo debe estar disponible en la exportación del Excel.

1.3 Perfil del Incorporador:

- El incorporador debe validar la información de cada sección; partiendo de datos personales y finalizando en documentación administrativa.
- La sección de validación debe permitir ingresar doble validación. Si esta no se cumple no se puede avanzar entre secciones para la validación final.
- El módulo de "Validación de la información final", debe permitir la doble verificación, en caso que no tenga la doble validación el registro del aspirante conservara el estado en "revisión".
- Una vez se valide la información del aspirante, en un estado "aprobado" el sistema debe emplear una plantilla de notificación por correo hacia el gestor central del proceso.
- Agregar al reporte en Excel el campo nivel de sisben.
- Se requiere realizar cambios en los permisos funcionales sobre el rol.
- Incluir el filtro "ver" con/sin "Exámenes Médicos completos".
- Realizar pruebas/correcciones a la exportación del Excel, acuerdo consultas realizadas, fin mitigar errores en la cantidad de registros.

1.4 Perfil SEINC:

- Agregar el filtro "Validación de la información" dentro del perfil.
- Agregar las variables de habilidades cognitivas e integridad del aspirante (Para procesos ESFOR) en la exportación del Excel, solo para este perfil.

1.5 Perfil medico/odontológico

- Habilitar la tabla "causales de aplazamiento", dentro de la valoración de la ficha médica al brindar la "Aptitud".

1.6 Perfil de Odontología:

- Se requiere actualizar el odontograma, con nuevas convenciones (Cavidad sana detectable, diente sin erupcionar, carilla estética, extrusión dental).
- Diseñar las imágenes correspondientes a las nuevas convenciones en el odontograma.

	(c) Incluir el filtro Ver" con las opciones de (Con comprobantes y sin comprobantes, en referencia al cargue de soportes por desplazamiento). al rol y realizar pruebas de consulta. 1.7 Perfil de Psicología (a) Se requiere realizar ajustes al test de psicología para los procesos de escuelas, acuerdo maquetación. (b) Se requiere inhabilitar el test de psicología para el servicio militar, una vez el aspirante guarde la prueba. (c) Se requiere semaforización de las escalas del resultado del test de psicología, para el proceso de servicio militar. (d) Se requiere la visualización de los procesos históricos del aspirante en valoraciones psicológicas, antes de iniciar con la valoración. (e) Para la valoración de NO cumple con los requisitos del perfil, se requiere crear emplear una lista desplegable con las opciones de "Causales de No aptitud". (f) Revisión del cumplimiento de las validaciones, antes de pasar a valoraciones medica/odontológica. 1.8 Perfil comité de selección y junta de admisión: (a) Las presentaciones se podrán descargar en PDF, conservando la estructura original. (b) Reestructuración del módulo de tatuajes y su visualización en las presentaciones acuerdo la nueva vigencia. (c) Crear accesos de selección rápida a las secciones de la información que permitan acceder a la documentación que el aspirante subió. 1.9 Perfil Estudio de seguridad: (a) Se requiere la activación del perfil y sus condicionales. (b) Se requiere la reestructuración del formulario acuerdo maquetación. (c) Agregar en opciones el icono de acceso al semáforo por registro. (d) Agregar el filtro "ver" estado del semáforo. (e) Agregar filtro "Ordenar por". 1.10 Documentación administrativa: (a) Actualizar el listado de documentos requeridos, acuerdo proceso de formación. 1.11 Módulo Estadístico: (a) Actualizar el reporte "Inscritos y preinscritos por distrito", acuerdo maquetación. (b) Actualizar el reporte "Inscritos por proceso", acuerdo maquetación. (c) Actualizar el reporte "DINCO", acuerdo maquetación. 1.12 Módulo de Agendamiento: (a) Se requiere que cuando se ingrese un agendamiento a un aspirante, este se visualice en el calendario del perfil del aspirante con la citación. (b) Se requiere realizar agendamiento por múltiple selección de aspirantes. 1.13 Perfil valoración de Psicología Externo: (a) Incluir el filtro "ver" con/sin prueba anexa. 1.14 Perfil Exámenes especializados: (a) Incluir el filtro con/sin "Exámenes Médicos completos".
2	<u>DESARROLLOS NUEVOS:</u> 2.1 Módulo Estadístico: (a) Desarrollar el reporte estadístico "Desistimiento" por programa y etapa del proceso acuerdo maquetación. (b) Desarrollar el reporte estadístico "Causales de aplazamiento", por proceso acuerdo maquetación. (c) Desarrollar el reporte estadístico "causales de no aptitud psicológica" por proceso.
3	<u>MANTENIMIENTO A LA BASE DE DATOS</u>

	Se requiere efectuar el siguiente mantenimiento preventivo a la base de datos, ejecutando las siguientes actividades: (a) Realizar una copia de seguridad. (b) Cambio de contraseñas de administración. (c) Actualización del SQL. (d) Optimización del rendimiento. (e) Eliminación de tablas "vacías", que no sean de carácter funcional. (f) Instalación de ambientes de desarrollo "espejo" en la infraestructura institucional.
4	<u>MIGRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA</u> (a) El contratista realizara la instalación del software final en la infraestructura de servidores de la Armada de Colombia. (b) El contratista realizara pruebas de funcionalidad y corrección de errores de codificación en el ambiente de desarrollo y producción en un lapso de 72 horas como máximo. (c) El contratista podrá realizar la instalación de ambientes de desarrollo locales, sin embargo, la aprobación de los requisitos se verificará en ambiente de desarrollo dentro de la infraestructura institucional.

VALOR: TREINTA MILLONES DE PESOS MCTE (\$30.000.000) IVA INCLUIDO

TÉRMINOS Y CONDICIONES

- **Forma de Pago:** De acuerdo a lo estipulado por la Armada de Colombia
- **Validez de la propuesta:** 90 Días.
- **Medio de contacto:**
 - Correo electrónico: licitaciones@igniweb.com
 - Celular: 317 354 8433 – 301 786 2011
- **Horarios de atención:** Horario de Oficina.

ACERCA DE NOSOTROS

Contamos con más de 13 años de experiencia nacional e internacionalmente trabajando para más de 24 países, con un equipo interdisciplinario de más de 18 profesionales, ayudando a generar negocios exitosos en industrias o sectores como: **entidades Estatales, gremios, educación, inmobiliario, servicios, criptomonedas, gastronómico, salud, multiniveles, entre otros.**

Esperamos que esta propuesta sea de su total interés y quedamos en espera de una respuesta positiva.

Atentamente

Fabian E Acosta C

FABIAN ELIECER ACOSTA CUBILLOS
Representante legal



Asesor Comercial. (+57) 301 786 2011
Oficina. 606 734 2929
Info@igniweb.com / www.igniweb.com
Cra. 14 No. 15N - 39 / 2do Piso / Ofic.201



NIT: 9013672903

Armenia, 18 de junio de 2026

Señores

COMANDO BASE NAVAL No.6 ARC "BOGOTÁ"

Cordial saludo

A continuación, detallamos el alcance de la propuesta que ofrecemos.

Es un gusto para nosotros presentarle propuesta para la

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA DE INCORPORACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE INCORPORACIÓN NAVAL.

TÉRMINOS Y CONDICIONES

- **Forma de Pago:** De acuerdo a lo estipulado por la Armada de Colombia.
- **Validez de la propuesta:** 90 Días.

VALOR A PAGAR: TREINTA MILLONES DE PESOS MCTE (\$30.000.000) IVA INCLUIDO

LUIS HERNANDO ACOSTA BARRERO
CC. 7.501.633
info@power-park.com
3183611501

ANEXO "A"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Los sistemas de información Haztemarino y software de incorporación son plataformas digitales a la medida acuerdo a especificaciones técnicas se requiere realizar los siguientes ajustes en las capas front-end y back-end así:

ÍTEM (A)	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA DE INCORPORACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE INCORPORACIÓN NAVAL
La Armada Nacional hará entrega de la documentación técnica/funcional que soporta el actual software de incorporación y que servirá de base para que el contratista continúe con las actualizaciones y ajustes requeridos por la institución. <u>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES</u> El software de incorporación se encuentra desarrollado en: • Lenguaje de programación PHP • Framework de PHP "CODEIGNITER".	
1	<u>AJUSTES REQUERIDOS:</u> Se requiere realizar los siguientes ajustes en los módulos, vistas y controladores existentes: 1.1 Aspectos generales: (a) El sistema deberá convertir automáticamente a MAYÚSCULAS todo el texto ingresado por el usuario en todas las vistas. (b) El sistema deberá incorporar un componente de firma digital que permita al usuario dibujar su firma en la pantalla utilizando dispositivos táctiles, mouse o lápiz digital. La firma capturada deberá almacenarse como parte integral del formulario digital. La captura de la firma del usuario en pantalla será obligatoria para la validación y envío de los formularios digitales. (c) El aspirante no podrá realizar valoraciones medica/odontológica sin haber superado la valoración Psicológica. 1.2 Perfil del Aspirante: (a) Para la sección de "Información académica" se requiere actualizar la sección "Años de Bachillerato Cursados y Aprobados", con el fin de que se despliegue las opciones correctas acuerdo proceso. (b) Agregar el campo nivel de "SISBEN" en la sección "Dirección de Residencia". Este campo debe estar disponible en la exportación del Excel. (c) Ejecutar correcciones al formulario PDF del "Pliego de antecedentes", una vez el aspirante selecciona la opción desde los inputs con única respuesta. 1.3 Perfil del Incorporador: (a) El incorporador debe validar la información de cada sección; partiendo de datos personales y finalizando en documentación administrativa. (b) La sección de validación debe permitir ingresar doble validación. Si esta no se cumple no se puede avanzar entre secciones para la validación final. (c) El módulo de "Validación de la información final", debe permitir la doble verificación, en caso que no tenga la doble validación el registro del aspirante conservara el estado en "revisión". (d) Una vez se valide la información del aspirante, en un estado "aprobado" el sistema debe emplear una plantilla de notificación por correo hacia el gestor central del proceso. (e) Agregar al reporte en Excel el campo nivel de SISBEN. (f) Se requiere realizar cambios en los permisos funcionales sobre el rol. (g) Incluir el filtro "ver" con/sin "Exámenes Médicos completos". (h) Realizar pruebas/correcciones a la exportación del Excel, acuerdo consultas realizadas, fin mitigar errores en la cantidad de registros. Power Park S.A.S / Carrera 14 No. 15N - 39 Edf. IGNIWEB ofc. 201 / Cel. 318 361 1501 1.4 Perfil SEINC:

- (a) Agregar el filtro "Validación de la información" dentro del perfil.
 - (b) Agregar las variables de habilidades cognitivas e integridad del aspirante (Para procesos ESFOR) en la exportación del Excel, solo para este perfil.
- 1.5 Perfil medico/odontológico
- (a) Habilitar la tabla "causales de aplazamiento", dentro de la valoración de la ficha médica al brindar la "Aptitud".
- 1.6 Perfil de Odontología:
- (a) Se requiere actualizar el odontograma, con nuevas convenciones (Cavidad sana detectable, diente sin erupcionar, carilla estética, extrusión dental).
 - (b) Diseñar las imágenes correspondientes a las nuevas convenciones en el odontograma.
 - (c) Incluir el filtro "Ver" con las opciones de (Con comprobantes y sin comprobantes, en referencia al cargue de soportes por desaplazamiento). al rol y realizar pruebas de consulta.
- 1.7 Perfil de Psicología
- (a) Se requiere realizar ajustes al test de psicología para los procesos de escuelas, acuerdo maquetación.
 - (b) Se requiere inhabilitar el test de psicología para el servicio militar, una vez el aspirante guarde la prueba.
 - (c) Se requiere semaforización de las escalas del resultado del test de psicología, para el proceso de servicio militar.
 - (d) Se requiere la visualización de los procesos históricos del aspirante en valoraciones psicológicas, antes de iniciar con la valoración.
 - (e) Para la valoración de NO Cumple con los requisitos del perfil, se requiere crear emplear una lista desplegable con las opciones de "Causales de No aptitud".
 - (f) Incluir el acceso directo en formato "icono" con/sin prueba psicológica anexa desde la vista de "aspirantes sin valoración".
- 1.8 Perfil comité de selección y junta de admisión:
- (a) Las presentaciones se podrán descargar en PDF, conservando la estructura original.
 - (b) Reestructuración del módulo de tatuajes y su visualización en las presentaciones acuerdo la nueva vigencia.
 - (c) Crear accesos de selección rápida a las secciones de la información que permitan acceder a la documentación que el aspirante subió.
- 1.9 Perfil Estudio de seguridad:
- (a) Se requiere la activación del perfil y sus condicionales.
 - (b) Se requiere la reestructuración del formulario acuerdo maquetación.
 - (c) Agregar en opciones el icono de acceso al semáforo por registro.
 - (d) Agregar el filtro "ver" estado del semáforo.
 - (e) Agregar filtro "Ordenar por".
- 1.10 Documentación administrativa:
- (a) Actualizar el listado de documentos requeridos, acuerdo proceso de formación.
- 1.11 Módulo Estadístico:
- (a) Actualizar el reporte "Inscritos y preinscritos por distrito", acuerdo maquetación.
 - (b) Actualizar el reporte "Inscritos por proceso", acuerdo maquetación.
 - (c) Actualizar el reporte "DINCO", acuerdo maquetación.
- 1.12 Módulo de Agendamiento:
- (a) Se requiere que cuando se ingrese un agendamiento a un aspirante, este se visualice en el calendario del perfil del aspirante con la citación.
 - (b) Se requiere realizar agendamiento por múltiple selección de aspirantes.
- 1.13 Perfil valoración de Psicología Externo:
- (a) Incluir el filtro "ver" con/sin prueba anexa.
- 1.14 Perfil Exámenes especializados:
- (a) Incluir el filtro con/sin "Exámenes Médicos completos".

NIT: 9013672903

DESARROLLOS NUEVOS:

2	2.1 Módulo Estadístico: (a) Desarrollar el reporte estadístico "Desistimiento" por programa y etapa del proceso acuerdo maquetación. (b) Desarrollar el reporte estadístico "Causales de aplazamiento", por proceso acuerdo maquetación. (c) Desarrollar el reporte estadístico "Causales de no aptitud psicológica" por proceso.
3	<u>MANTENIMIENTO A LA BASE DE DATOS</u> Se requiere efectuar el siguiente mantenimiento preventivo a la base de datos, ejecutando las siguientes actividades: (a) Realizar una copia de seguridad. (b) Cambio de contraseñas de administración. (c) Actualización del SQL. (d) Optimización del rendimiento. (e) Eliminación de tablas "vacías", que no sean de carácter funcional. (f) Instalación de ambientes de desarrollo "espejo" en la infraestructura institucional.
4	<u>MIGRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA</u> (a) El contratista realizara la instalación del software final en la infraestructura de servidores de la Armada de Colombia. (b) El contratista realizara pruebas de funcionalidad y corrección de errores de codificación en el ambiente de desarrollo y producción en un lapso de 72 horas como máximo. (c) El contratista podrá realizar la instalación de ambientes de desarrollo locales, sin embargo, la aprobación de los requisitos se verificará en ambiente de desarrollo dentro de la infraestructura institucional.

ÍTEM (B)	ACTUALIZACIÓN DE PORTAL WEB HAZTE MARINO
La Armada Nacional requiere la actualización del sitio web Haztemarino, acuerdo a los siguientes requerimientos así: <u>ESPECIFICACIONES GENERALES</u> Se requiere la construcción del sitio web bajo el sistema de gestión de contenidos WordPress con los siguientes parámetros:	
1	1.1 Renovación del licenciamiento de los plugins: Se requiere la renovación de la licencia de los siguientes plugins a su última versión compatible con la versión del CMS: (a) Elementor Pro (b) Fluent Forms Pro Add On Pack (c) LiteSpeed Cache (d) Ninja Tables Pro (e) All-in-One WP Migration and Backup (f) Advanced Custom Fields (g) Code Snippets 1.2 Optimización: (a) SEO: Se requiere de un complemento para ayudarlo con la optimización SEO, y para que su sitio consiga un mejor ranking de Google. (b) Google Analytics: Configuración de acceso y métricas de medición. (c) Web Analytics. (d) Actualización de Plugins. (e) Limpieza y Optimización de Base de Datos. (f) Copias de Seguridad a la base de datos. 1.3 Botones flotantes: a) Se requiere de un complemento moderno que permita crear botones de acceso flotantes en el sitio para el acceso a las redes sociales, pagos bancarios y tramites.

NIT: 9013672903

	b) Personalización de los iconos. c) Animación y visualización moderna.
	1.4 ChatBOT: a) Se requiere se embeber dentro del código del gestor de contenidos del sitio web el chatbot del WhatsApp en el home del sitio. b) El agente chatbot debe visualizarse en todos los nodos del sitio. c) Este módulo será brindado por la institución.
2	Características de mantenimiento para el (ÍTEM B) (a) El contratista garantizara la realización de ajustes en el servidor Web con el objetivo de incrementar el rendimiento y la velocidad de consulta hacia la Pagina Web, lo cual debe quedar documentado. (b) El contratista realiza periódicamente cada dos (02) meses, pruebas de rendimiento al servicio, con el fin de lograr la detección y eliminación de cuellos de botella que hacen que el funcionamiento de la página web se relente a medida que aumente su número de visitantes. (c) El contratista garantiza la solución de problemas con la identificación y corrección de enlaces rotos. (d) Todo ajuste se debe efectuar pruebas en ambiente de desarrollo y posteriormente se subirán ambiente de producción una vez sea aprobados por el supervisor. (e) Complemento para cambiar la URL de la página de inicio de sesión para protegerla contra los ataques de piratas informáticos. (f) Optimizador de imágenes para reducir el tamaño de sus imágenes, para que las páginas se carguen más rápido. (g) Soporte multilingüe. Atiende a usuarios de todo el mundo con este complemento para compartir en redes sociales disponible en alemán, español, italiano y portugués.
3	Soporte técnico general (a) El contratista deberá suministrar una atención y solución a problemas o requerimientos efectuado por la Dirección de Incorporación Naval, con carácter urgente en un plazo de dos (02) horas contadas a partir del reporte de la solicitud y su solución no podrá exceder las doce (12) horas. (b) El contratista debe contar con un soporte vía telefónica o por generación de tickets, como primer nivel de atención. (c) El contratista se obliga dentro del mantenimiento preventivo la realización y/o supervisión de los backups del sitio, incluido las bases de datos que integran el sitio web en los horarios previamente acordados con el supervisor y en las rutas previamente establecidas.
4	Lineamientos institucionales acuerdo normatividad del desarrollo de software: a) El contratista se compromete alinear todas sus actividades al procedimiento para el desarrollo y actualización de software de la Armada de Colombia, Código "Polaris GETIC-PT-022-JOLAN-V04". b) El mantenimiento y actualización de este proyecto se debe alinear a la normatividad de los decretos 2573 de 2014, 1078 de 2015 y al 415 de 2016 expresados en el "procedimiento para el control de cambios en aplicaciones de software de la Armada Nacional". c) Se debe llevar diligenciado el formato de control de cambios (digital y físico). d) Se debe diligenciar las actas por reunión entre contratista, admin. Funcional y líder de proyecto. e) Al inicio del proyecto el contratista entregara un cronograma y/o plan de trabajo, donde especifique fechas y lapsos para medir el avance del proyecto. f) Entregar informes de las pruebas realizadas con base al plan de pruebas. g) Las actualizaciones y mejoras a realizar incluyen desde el cambio de las vistas o interfaces de los módulos hasta la modificación o ajuste de la base de datos, las cuales deberán quedar en perfecto funcionamiento de acuerdo a los requerimientos levantados.
5	5.1 Organización Del Proyecto – Servicios Profesionales a) El contratista deberá presentar durante los primeros quince (15) días calendario, después de la fecha del acta de iniciación del contrato, un plan del proyecto donde incluya el desarrollo del proyecto, configuración, implementación, puesta en marcha y capacitación del mismo b) El proponente debe presentar por escrito una metodología de proyecto que garantice el cumplimiento de los requisitos del proyecto, ejecución y control de calidad. Este plan de trabajo debe estar alineado con el plan de trabajo del proyecto, ejecución y control de calidad.

NIT: 9013672903

- c) El desarrollo debe estar alineado al procedimiento de desarrollo de software de la Armada Nacional, cumpliendo con pruebas de calidad y seguridad y corrección de las vulnerabilidades encontradas en la revista de seguridad informática.
- d) La Armada Nacional entregará un servidor para pruebas y uno para producción únicamente con la instalación de sistema operativo, el alistamiento de los diferentes ambientes se llevará a cabo en coordinación entre el contratista, el admón. Funcional y el líder de proyecto nombrado por la Dirección de Informática de la ARC.
- e) La Armada Nacional entregará toda la documentación técnica y funcional que soporte el actual software de incorporación con el fin de dar continuidad al desarrollo y mantenimiento de los módulos.

5.2 El oferente aportará un equipo de trabajo que será integrado mínimo por:

- a) Director de Proyecto y/o Jefe de Proyecto: Profesional en ingeniería de sistemas con experiencia certificada en desarrollo de proyectos de implementación de sistemas de información sobre plataformas web y desarrollo e implementación de servicios y trámites en línea para entidades del orden nacional.
- b) Ingenieros de desarrollo: Mínimo 01 (dos) ingenieros de desarrollo con experiencia en desarrollo de sistemas de información sobre plataformas web y desarrollo e implementación de servicios y trámites en línea para entidades del orden nacional en las plataformas requeridas para desarrollo objeto del presente proceso.
- c) El oferente deberá anexar las hojas de vida del equipo de trabajo y deberán cumplir con las especificaciones solicitadas y serán sometidos a verificación de seguridad, además deberá cumplir con las políticas de seguridad física y ocupacional contempladas en el régimen interno de la Armada Nacional. En cualquier momento puede ser requerido el cambio del personal si se llegase a presentar el incumplimiento de alguna normatividad que atente con la seguridad de la Institución.
- d) El anterior personal debe haber participado mínimo en dos (2) proyectos similares, en la herramienta ofertada, anexando a su propuesta por cada ingeniero y/o profesional, dos (2) certificaciones de proyectos en los cuales haya participado, expedida por la firma donde se desarrolló el proyecto.
- e) Se debe garantizar la disponibilidad de tiempo completo del personal asignado al proyecto.
- f) El tiempo de respuesta al medio de contacto debe ser máximo de cuarenta y cinco (45) minutos.

5.3 Niveles de Servicio:

Ofrecer un nivel de atención a las solicitudes de soporte técnico como mínimo con las siguientes especificaciones:

- a) Crítico: según tabla anexa* Se define inhabilitante en la totalidad o en una parte de la funcionalidad del sitio web. Ejemplo módulos o funcionalidad que no carga o errores en pantalla.
- b) Moderado: según tabla anexa* Que opere como garantía del producto. Se define como aquel fallo que permite el funcionamiento de la solución o de parte de ella, pero limita su buen uso.

Ejemplo: problemas de visualización.

- c) Tiempo de solución máxima: Cuarenta y ocho (48) horas a partir del registro del ticket.
- d) Baja: según tabla anexa* Solicitudes de información, cualquier tipo de consulta técnica o funcional de la solución.
- e) Solicitudes de mejora gráfica y/o actualizaciones: Se define como funcionalidad de mejora requerida por el cliente en aspectos gráficos de complejidad baja o moderada. La mejora deberá estar aprobada por el supervisor del contrato para ser válida. Esta aplicará para nuevos botones, banners, ajuste de fotos y videos, para publicaciones, entre otros.

Garantía técnica:

6

Power

ofrecen 1 año adicional desde la entrega a satisfacción de la plataforma para la garantía y soporte para de las plataformas, sin que esto genere un costo adicional para el ente, contado a partir de la expedición del acta de recepción de los mismos por parte del supervisor del contrato. Así mismo, el proponente entiende y acepta que si durante la vigencia del contrato se presenta algún tipo de novedad con el sistema de incorporaciones. armada.mil.co, relacionada con la mala realización de los trabajos a desarrollar dentro del mantenimiento contratado, deberá realizar las tareas correspondientes para corregir dicha novedad dentro de un lapso

NIT: 9013672903

	máximo de cinco (05) días hábiles a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato. En este caso corresponderá a la Armada Nacional notificar por escrito al contratista dentro de los tres (03) días hábiles, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla, indicar el plazo dentro del cual se deben realizar las correcciones necesarias.
7	contratista certifica por escrito que, en caso de resultar adjudicado, se obliga a firmar los <u>acuerdos de confidencialidad de la información</u>, promesas de reserva y demás documentos correspondientes de acuerdo a los protocolos de seguridad planteados por la Armada Nacional anexos al estudio previo.
8	9.1 Instrucción al personal de la entidad: El contratista certifica por escrito en la oferta que en caso de resultar adjudicado efectuara un total de (16) horas. Capacitación Técnica Intermedia incluyendo administración y uso del sistema, desplegado de la siguiente forma: 12 Horas, para un (1) grupo máximo de 02 personas, la instrucción será manera Virtual enfocada en la administración funcional del sitio web Haztemarino. 04 Horas, para un (1) grupo máximo de 4 personas, la instrucción será manera Virtual Sobre los perfiles y su administración funcional. Las capacitaciones serán expedidas por personal técnico de la entidad. lo cual quedará registrado en actas de trabajo. 9.2 Transferencia de conocimientos: a) El contratista debe realizar la transferencia de conocimiento requerida para que los administradores de la herramienta, según sus diferentes roles, aseguren y comprendan los conceptos y procedimientos relacionados con la configuración, instalación y funcionalidades de la misma. b) El contratista deberá efectuar la transferencia de conocimientos al personal encargado del sistema en la metodología, funcionamiento código fuente, sentencias a utilizar y todos elementos de programación que conllevan al funcionamiento y desarrollo del sistema.
9	Entregables: contratista certifica por escrito que en caso de ser adjudicado y una vez ejecutados los trabajos a contratar, hará entrega de los manuales o instructivos en español sobre la administración y configuración del sitio, se debe incluir los siguientes manuales: La documentación a entregar para cada uno de los servicios y/o trámites desarrollados es: a) Plan de pruebas. b) Manual Técnico y de instalación y/o código. c) Actualización del Manual Administrador d) Actualización del Diccionario de Datos e) Todos los documentos se entregarán en digital. f) Toda la documentación referente a manuales de usuario y sistema deberá entregarse en idioma español. g) Los códigos o aplicativos que dé a lugar el mantenimiento son propiedad de la Armada Nacional y así se debe quedar registrado ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor de la Dirección de Incorporación de la Armada Nacional. Recibo a satisfacción: Como parte de las pruebas de aceptación y proceso de socialización se deberá realizar presentaciones y demostraciones de la funcionalidad del sistema.