



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Contratación de Servicios Profesionales
Especializados para el diseño y desarrollo de la
versión virtual del juego de mesa “Proceso: un
juego para conocer el Código Procesal Penal”

SANTO DOMINGO, R.D.

23/11/2023

Página **1** de **14**

ALCANCE

Este documento tiene como objeto describir las especificaciones técnicas para la contratación de servicios profesionales especializados para el diseño y desarrollo de la versión virtual del juego de mesa “Proceso: un juego para conocer el Código Procesal Penal”.

TABLA DE CONTENIDO

NOMBRE DEL PROYECTO	4
ANTECEDENTES.....	4
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	5
DEFINICIÓN DE PRODUCTOS.....	7
HITOS DEL PROYECTO.....	7
BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS	7
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	8
OTROS REQUERIMIENTOS.....	13
TIEMPO DE ENTREGA.....	13
LUGAR DE ENTREGA	14
CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.....	14

NOMBRE DEL PROYECTO

Contratación de Servicios Profesionales Especializados para el diseño y desarrollo de la versión virtual del juego de mesa “Proceso: un juego para conocer el Código Procesal Penal”.

ANTECEDENTES

La Escuela Nacional de la Judicatura (ENJ) de la República Dominicana, en su compromiso continuo de mejorar la formación jurídica y fortalecer el conocimiento del sistema legal, ha llevado a cabo iniciativas innovadoras para promover el aprendizaje efectivo del Código Procesal Penal.

En este contexto, se ha desarrollado exitosamente el juego de mesa "Proceso: un juego para conocer el Código Procesal Penal", como herramienta pedagógica para comprender de manera interactiva y dinámica los procedimientos legales. Dado que esta versión de mesa fue desarrollada hace más de 15 años y reconociendo la creciente importancia de las plataformas virtuales en el ámbito educativo, la ENJ se propone expandir y modernizar esta experiencia.

La transición hacia una versión virtual del juego busca no solo mantener el compromiso con la excelencia académica, sino también adaptarse a las tendencias contemporáneas de educación a distancia y acceso remoto. Este proceso surge de la necesidad de proporcionar a estudiantes, profesionales del derecho y al público en general una herramienta interactiva y accesible en línea que permita una comprensión profunda y práctica del Código Procesal Penal. La versión virtual del juego se concibe como una respuesta a la demanda de recursos educativos innovadores y tecnológicamente avanzados que faciliten la comprensión y aplicación efectiva de los principios legales.

Conscientes de la importancia estratégica de este proyecto, la ENJ está comprometida a buscar y contratar servicios profesionales especializados para el diseño y desarrollo de la versión virtual del juego. Este enfoque garantizará un producto final de alta calidad que cumpla con los estándares educativos y tecnológicos actuales, permitiendo una experiencia de aprendizaje inmersiva y efectiva para todos los usuarios.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El alcance de este proyecto consiste en la contratación de servicios profesionales especializados para el diseño y desarrollo de la versión virtual del juego de mesa “Proceso: un juego para conocer el Código Procesal Penal”.

La empresa contratada deberá llevar a cabo el diseño, desarrollo y puesta en marcha de la versión virtual del juego de mesa “Proceso: un juego para conocer el Código Procesal Penal”, disponible desde la web y dispositivos móviles para que los usuarios puedan tener la forma de acceder al juego desde cualquier dispositivo, así como el desarrollo, puesta en marcha y el mantenimiento de la plataforma trabajada. Todo esto alineado a las mejores prácticas de usabilidad, experiencia de usuario y de seguridad de la información.

El alcance de la contratación de este servicio es:

1. Análisis y Diseño:

- a. Investigación detallada del juego de mesa "PROCESO" y comprensión profunda de los elementos del Código Procesal Penal incorporados en el juego.
- b. Diseño de la arquitectura de la versión virtual, asegurando la fidelidad al juego original y la adaptación a plataformas web y móviles.

2. Desarrollo de la Plataforma:

- a. Creación de una plataforma web segura y accesible para albergar el juego virtual.
- b. Desarrollo de versiones para dispositivos móviles (iOS y Android) garantizando una experiencia de juego fluida y amigable.
- c. Integración de elementos multimedia, como gráficos e información adicional sobre el Código Procesal Penal para enriquecer la experiencia del usuario.

3. Interfaz de Usuario (UI) y Experiencia de Usuario (UX):

- a. Diseño de una interfaz intuitiva y atractiva que refleje la estética del juego de mesa.
- b. Implementación de controles táctiles y navegación fluida para dispositivos móviles.
- c. Incorporación de tutoriales interactivos para guiar a los usuarios a través de las reglas del juego y conceptos legales.

4. Integración del Código Procesal Penal:

- a. Inclusión de preguntas, casos y situaciones basadas en el Código Procesal Penal para garantizar la relevancia educativa del juego.
- b. Desarrollo de un sistema dinámico que permita actualizaciones periódicas del contenido legal para reflejar cambios en la legislación.

5. Funcionalidades Multijugador:

- a. Implementación de modos de juego en solitario y multijugador para enriquecer la experiencia social y educativa.
- b. Integración de funciones de juego en línea, permitiendo a los usuarios competir o colaborar con otros jugadores.

6. Pruebas y Ajustes:

- a. Realización de pruebas exhaustivas para garantizar la estabilidad, seguridad y funcionamiento correcto en diferentes navegadores y dispositivos móviles.
- b. Recopilación de comentarios de usuarios para realizar ajustes y mejoras continuas.

7. Despliegue y Mantenimiento:

- a. Despliegue de la plataforma web y las aplicaciones móviles en los respectivos mercados (App Store, Google Play, etc.).
- b. Implementación de un plan de mantenimiento regular para corregir errores, actualizar contenido legal y mejorar la experiencia del usuario.

8. Diseño gráfico y web de la plataforma con los logos, colores, tipografías y estilos corporativos de la Escuela Nacional de la Judicatura.

9. Asistencia técnica.

DEFINICIÓN DE PRODUCTOS

- Construcción de road map de proyecto.
- Diseño de wireframes y UX/UI de alta resolución.
- Definición de lenguajes, frameworks y herramientas utilizadas.
- Diseño de arquitectura de sistema.
- Plataforma web totalmente responsive.
- Documentación técnica de la plataforma.

HITOS DEL PROYECTO

Forma de pago aplicable de la siguiente manera:

- Hito 1. 20% aceptación y aprobación del plan de trabajo del proyecto.
- Hito 2. 30% aceptación y aprobación del diseño del proyecto.
- Hito 3. 25% aceptación de entrega del producto mínimo viable.
- Hito 4. 25% aceptación del proyecto completo desplegado en sus respectivas plataformas.

BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES	CANT
Contratación de Servicios Profesionales Especializados para el diseño y desarrollo de la versión virtual del juego de mesa “Proceso: un juego para conocer el Código Procesal Penal”.	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Contratación de Servicios Profesionales Especializados para el diseño y desarrollo de la versión virtual del juego de mesa “Proceso: un juego para conocer el Código Procesal Penal”.					
ÍTEM	CANT.	UD	DESCRIPCIÓN	NO.	DETALLES
A.1	1	Servicios	Contratación de Servicios Profesionales Especializados para el diseño y desarrollo de la versión virtual del juego de mesa “Proceso: un juego para conocer el Código Procesal Penal”.	1	Interfaz usuario moderna y actualizada de acuerdo con la identidad de la marca.
				2	Gestión en base a altos estándares de seguridad de modo de proteger la seguridad de la información que ella gestionará, así mismo deberá asegurar que solo los usuarios registrados colocan pedidos y solo acceden a sus informaciones.
				3	Alta escalabilidad en términos de usuarios simultáneos, la arquitectura permitirá escalar vertical y horizontalmente de modo que evitar cuellos de botella por aumentos de tráfico o carga.
				4	Desarrollo robusto que permita la extensión de funcionalidades y la incorporación de nuevos módulos o características funcionales mediante el despliegue de nuevo código sobre el ambiente productivo sin impactar los datos e información previamente existentes.



				5	Facilitar la integración con otros servicios o plataformas en la nube que permitan proveer capacidades extendidas o aprovechar funcionalidades preexistentes compatibles con los objetivos del proyecto.
				6	Implementación del proyecto bajo una arquitectura de alta disponibilidad que permita asegurar la continuidad de operación de la misma.
				7	Para fines de desarrollo, pruebas de usuarios y puesta en producción entregar los requerimientos (dimensionamiento y especificaciones) para el hosting de la plataforma.
				8	Apoyo técnico y capacitación adecuada a los equipos de trabajo del contratante en los procesos de gestión de la publicación de la plataforma y las aplicaciones móviles en las diferentes tiendas de descarga de aplicaciones.
				9	FRONTEND <ul style="list-style-type: none">• Unity 3D• El código escrito en C.• Adobe XD y Figma. Plataforma final con un comportamiento fluido.



				10	BACKEND <ul style="list-style-type: none">• C como lenguaje de programación principal.• Arquitectura moderna.
				11	INFRAESTRUCTURA EN LA NUBE <ul style="list-style-type: none">• WebGL Publisher.• Photon Multiplayer Service.• 3 ambientes de despliegue (DEV, QA, PROD).
				12	ASEGURAMIENTO DE LA SEGURIDAD Infraestructura sea robusta para mitigar riesgos asociados con la seguridad de los datos y la vulnerabilidad. Implementar medidas, como la técnica de ingeniería inversa, para proteger las aplicaciones móviles publicadas en tiendas en línea. Incluir la ofuscación completa del código de las aplicaciones para dificultar su análisis y manipulación por parte de terceros no autorizados.
				13	Modelo de desarrollo para la plataforma tecnológica: Modelo-Vista-Vista-Modelo (MVVM).
				14	Metodología de desarrollo del proyecto: SCRUM. Sprints con intervalos de 2 semanas.



					<p>Sprint Planning y Sprint Review con la participación del equipo de la ENJ.</p> <p>Definir el backlog en función a las prioridades del sprint.</p> <p>Técnicas de "Definition of Done" (DoD), para certificar los desarrollos.</p> <p>Utilizar Jira Software para la planificación, seguimiento y ejecución del proyecto.</p> <p>Implementar Continuous Integration (CI) y Continuous Delivery (CD) para integrar planificar, desarrollar, compilar y desplegar.</p>
				15	<p>PROCESOS DE DESARROLLO</p> <p>Diseño: Realizar un diseño para poder trabajar con base a las especificaciones y requerimientos técnicos.</p> <p>Maquetación: Una vez aprobado el diseño se iniciar el proceso de maquetación de toda la plataforma. Agregar los cursos a mostrar y todo lo visual.</p> <p>Programación: Al final del diseño, programar toda la interfaz para los usuarios, vistas de productos y demás.</p> <p>Pruebas: Probar la plataforma una y otra vez para determinar cualquier error antes del lanzamiento y corregirlo.</p>



					<p>Lanzamiento: Proceso de lanzamiento y licenciamiento de la plataforma para poder presentarla a través de internet.</p> <p>Entrega: Una vez finalizado el proyecto completo, entregar y proporcionar todos los accesos necesarios.</p>
				16	<p>Mantenimiento del proyecto después del lanzamiento a producción:</p> <p>Se requiere que el proveedor incluya un mes de mantenimiento preventivo, con un límite de 40 horas, sin costo adicional. En caso de exceder esta cuota, se establecerá un precio por hora de mantenimiento de DOP \$3,000, aplicable solo si es necesario.</p>
				17	<p>Manejo de la Información:</p> <p>Confidencialidad de la Información. Compromiso de no revelar ni ceder a terceros ninguna información directa o indirecta recibida en el marco de este proyecto sin la autorización escrita de la Escuela Nacional de la Judicatura. Además, se acepta no proporcionar información confidencial a terceros sin el consentimiento por escrito del Cliente.</p>

OTROS REQUERIMIENTOS

DOCUMENTOS	
REQUISITOS / DOCUMENTOS OBLIGATORIOS	
Req.	Especificaciones
B.1	<p>Experiencia de la empresa o unión temporal de empresas:</p> <p>Demostrar experiencia ofreciendo servicios similares a los requeridos, en los últimos dos (2) años, comprobable y experiencia mínima de dos (2) proyectos similares o afines que hayan sido realizados en al menos dos países diferentes.</p> <p>Estos proyectos deben estar disponibles en centros de formación judicial o universidades. La empresa o unión temporal de empresas debe contar con experiencia en el servicio de consultoría de diseño conceptual de base de datos de documentación jurídica.</p>
B.2	<p>Cronograma: presentar en su propuesta un cronograma detallado en días, que indique el tiempo total para la puesta en servicio de los productos.</p>
B.3	<p>Equipo de Proyecto: La Empresa adjudicada debe conformar un equipo de proyectos a tiempo para la puesta en marcha de la solución conforme a la carga laboral.</p> <p>Deben presentar los Currículo Vitae del equipo donde se pueda evidenciar la preparación académica y su experiencia realizando trabajos conforme a lo requerido en este proceso.</p>

TIEMPO DE ENTREGA

Para el día 29 de febrero del año 2024 se deberá entregar el Producto Mínimo Viable (MVP) del proyecto, que contará con las principales funcionalidades y la interfaz funcional.

Posteriormente se deberá continuar con el desarrollo y la entrega lista para su publicación en las respectivas plataformas el día 20 abril del año 2024.

LUGAR DE ENTREGA

Los servicios serán entregados a través de plataformas digitales de la Escuela Nacional de la Judicatura, a determinar por el equipo encargado.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación será decidida a favor de un ÚNICO oferente a cuya propuesta: 1) haya sido calificada como CUMPLE en las propuestas técnicas y económicas por reunir las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas, y 2) presente el menor precio.

Aseguramos que los criterios utilizados para la elaboración de este documento están basados en los principios éticos, de transparencia, de imparcialidad y de procurar proteger los intereses del Poder Judicial.

Firmado digitalmente en fecha: 23 de noviembre de 2024.

Elaborado por:

Angelica García

Analista de Proyectos de Formación y Capacitación

Aprobado por:

Ninoska Pichardo

Gerente de Formación y Capacitación



PODER JUDICIAL | REPÚBLICA DOMINICANA

Angelica M. García Abreu

Ninoska L. Pichardo Bidó

Documento firmado digitalmente, puede validar su integridad en el siguiente enlace:

<https://firma.poderjudicial.gob.do/inbox/app/poderjudicial/v/4e522d85-9589-4d46-9915-d4fa4ced51eb>

