

ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN PORTAL WEB – CESDE

Los presentes pliegos de condiciones contienen la información requerida para presentar propuestas de la licitación que adelanta CESDE.

Contenido

OBJETO DEL CONTRATO	4
Descripción del Objeto	4
Forma de Pago	5
Plazo de Ejecución	6
Lugar de Ejecución	6
Requisitos Habilitantes.....	6
Capacidad Jurídica	6
Capacidad Financiera y Organizacional	7
Capacidad Técnica	8
PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	9
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	10
DESCRIPCIÓN Y REQUISITOS DEL PROYECTO	11
Funcionalidades	12
Gestión de Contenido	12
Diseño Adaptable o Responsive.....	12
SEO	13
Google Analytics	13
Inteligencia Artificial.....	13
Administración de Usuarios y Perfiles de Accesos	13
Estructura de Contenido.....	14
Experiencia de Usuarios	14
Accesibilidad y usabilidad	14
Entregables	15
Desarrollo Web.....	17
Cloud Hosting.....	17
Tecnología Web	18
Seguridad	18
Normativas Aplicables – Términos y Condiciones.....	19
Documentación Técnica	20
Capacitación.....	20
REQUISITOS ADICIONALES	21
Propiedad intelectual de los trabajos.....	22

Confidencialidad de la información..... 22

OBJETO DEL CONTRATO

Prestación de servicio para el Análisis, diseño e implementación Portal Web para CESDE.

En este concurso se abordará el análisis, diseño e implementación Portal Web para CESDE, se requiere crear un portal que proyecte una imagen más moderna y actualizada de la institución conforme al alcance y condiciones técnicas recogidas en el presente pliego.

Descripción del Objeto

El objeto de contratar la prestación de servicios, es contar con una firma especializada, que cuente con el personal idóneo para que realice el **Análisis, diseño e implementación Portal Web para CESDE**. De manera general, el objeto a contratar incluye los siguientes servicios que se describen a continuación:

- Análisis del sistema de negocio o dominio de negocio.
- Levantamiento de requerimientos
- Diseño de la solución
- Construcción
- Pruebas
- Despliegue de la solución
- Aceptación del servicio
- Aseguramiento de la calidad

El servicio a contratar es integral e incluye, además del desarrollo del portal, ajustes o nuevas funcionalidades al momento de integrarse con los sistemas existentes (CRM, ECESDE, Diamante), desarrollo de pruebas y la elaboración y/o actualización de la documentación de las actividades desarrolladas durante la ejecución del contrato, teniendo en cuenta que:

- El modelo descrito se gestiona con un director de proyecto quien será el interlocutor entre CESDE – Director de TI y la empresa a la que se la haya adjudicado el contrato. El director del proyecto informará a la institución sobre el avance del proyecto, sus requerimientos y el estado del contrato mediante la elaboración de informes semanales de avances y reuniones de seguimiento y revisión técnica, con periodicidad **semanal**.
- El ciclo de vida del proyecto inicia cuando **CESDE** formalice con la empresa que haya resultado favorecida la firma del contrato, la entrega de las necesidades de alto nivel de acuerdo con los estándares definidos en la etapa de transición inicial del contrato, para que este pueda iniciar el ciclo completo de ingeniería de análisis cubriendo la ingeniería de negocio (desde la descripción del sistema de negocio

hasta su modelo de eventos) y de requisitos (desde el descubrimiento, análisis, especificación, validación y gestión de los requerimientos). Finalizando con la aceptación del servicio por parte de **CESDE**.

- Si bien es cierto que, el desarrollo del portal web es un servicio integral, el mismo debe estar estructurado siguiendo las buenas prácticas en gestión de proyectos de TI o ingeniería de software. Por ello la empresa seleccionada deberá garantizar la gobernabilidad del proyecto en todas sus fases, a través un marco de desarrollo de software ágil como **SCRUM**, siempre y cuando se entregue a CESDE la totalidad de la documentación requerida en el presente documento para cada fase del ciclo de construcción del sitio.

Forma de Pago

La forma de pago del proyecto será de la siguiente manera:

- 30% a la firma del contrato.
- 20% Cuando se culmine fase de construcción.
- 20% al finalizar fase pruebas.
- 30% por producto terminado, entregado y aceptado de acuerdo con la especificación funcional, este valor se pagará a los 30 días haber firmado acta de aceptación.

Para cada uno de los pagos se requiere la presentación de la factura correspondiente, la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el Director de TI, y la constancia o certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensión, ARL y demás aportes parafiscales (SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar). Los pagos serán previamente aprobados por el Director Administrativo y Financiero designado para la vigilancia de este contrato.

Presupuesto asignado:

Los proponentes deberán presentar como parte de su propuesta, una Oferta Económica en los términos y condiciones descritos en el presente documento, para lo cual no se determina un presupuesto oficial, todo esto con el fin que el Proponente pueda realizar un análisis técnico y económico que soporte con precisión todas las variables requeridas y ofrecer un valor que permita alcanzar la calidad requerida para este servicio.

Es de aclarar que deberá establecerse en pesos colombianos e incorporar la totalidad de los costos directos e indirectos, al igual que los impuestos (Excepto IVA) e imprevistos a que haya lugar, y demás conceptos que el cumplimiento del respectivo contrato conlleve.

Nota: La presentación de la propuesta constituye una manifestación explícita de que el Proponente ha efectuado un estudio completo de la documentación que compone el presente proceso de contratación, el objeto a contratar, precios, plazos, especificaciones técnicas, económicas y/o financieras, condiciones de ejecución del contrato y demás elementos que influyan directa e indirectamente durante la ejecución del contrato sobre el valor de su oferta; por lo tanto, el Proponente debe proyectar el Valor de su Oferta Económica de forma responsable y serán de la exclusiva responsabilidad del Proponente, los errores en que incurra al indicar el precio ofertado en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores.

Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución del contrato será máximo **6 meses** a partir de la fecha en que se suscriba el acta de inicio.

Lugar de Ejecución

El Lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Medellín, sede principal de CESDE ubicada en la Calle 49 # 41 - 9.

Requisitos Habilitantes

La capacidad jurídica, las condiciones de experiencia, la capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección.

Capacidad Jurídica

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, consorcios, uniones temporales, cuyo objeto o razón social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse.

La duración de las personas jurídicas, asociaciones en consorcio o unión temporal debe ser por lo menos de tres **(3)** años.

Para el efecto se verificarán los siguientes documentos:

- **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:** El Proponente aportará una carta de presentación de la propuesta debidamente firmada, en la cual se destaque la identificación clara del sujeto jurídico que hace la oferta; el ofrecimiento incondicional de celebrar el contrato propuesto; y la manifestación y el compromiso de acoger y respetar las reglas del proceso de selección. Esta deberá estar suscrita

por el interesado que será la persona natural o el representante legal para personas jurídicas, del consorcio o unión temporal, o por el apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder donde se especifique que se otorga para presentar la carta de presentación y la oferta.

Con la firma de la carta de presentación de la propuesta se presumirá la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos que acompañan el Pliego de Condiciones.

- **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO:** El proponente (Persona Jurídica) deberá presentar el certificado de existencia y representación legal actualizado, expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal o por la autoridad competente que certifique de acuerdo con la naturaleza del proponente; con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario a la fecha fijada para el cierre del proceso, donde conste que de acuerdo con su objeto social se contempla o permite la realización de las actividades objeto del contrato, y que cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos
- **REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO – RUT:** Con el fin de conocer el régimen Tributario a que pertenece el proponente, deberá presentarse con la propuesta, el Registro Único Tributario, expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente. En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento.
- **FOTOCOPIA DE CÉDULA DE CIUDADANÍA:** Presentar Fotocopia del documento de identidad del representante legal y/o del apoderado del proponente. En caso de proponente plural se debe presentar copia del documento de identidad del representante legal y/o del apoderado de cada uno de sus integrantes y del representante legal de la persona plural.

Capacidad Financiera y Organizacional

INDICADORES FINANCIEROS

- **Liquidez:** El nivel de liquidez debe ser igual o mayor a (0.4). Si el proponente no supera el nivel de liquidez mínimo establecido en el Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**.
- **Índice de Endeudamiento:** El nivel de endeudamiento no debe ser mayor al 80%. Si el proponente sobrepasa el nivel de endeudamiento máximo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**.
- **Índice de Capital de trabajo:** El capital de trabajo expresado en pesos debe ser igual o superior al 20% del presupuesto oficial del presente proceso expresado en

términos de pesos, Si el proponente no supera el nivel del índice de capital de trabajo mínimo establecido en el Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA**.

- **Razón de Cobertura de Intereses:** Utilidad Operacional dividida por los Gastos de Intereses. La razón de cobertura de interés debe ser mayor o igual a 0.5 o superior y/o indeterminado.

NOTA: No se exigirá RUP para el caso de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, en caso de ser necesario se deberá aportar adicional a los documentos válidos para la acreditación de experiencia, una certificación suscrita por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda), donde se indique la conformación societaria de la empresa y los respectivos contratos que pretenden acreditar el requisito de la experiencia.

Capacidad Técnica

Para efectos de la acreditación de la experiencia el proponente singular persona natural o jurídica; y el o los integrantes del consorcio o unión temporal, que pretendan acreditar su experiencia en el presente proceso deberán tenerla inscrita en el Registro Único de Proponentes.

- Las empresas que se presenten deben acreditar que cuentan con experiencia en proyectos de diseño web similares al propuesto, experiencia por lo menos en cinco (5) contratos ejecutados y terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso. Las certificaciones sobre la experiencia del proponente deben ser suscritas por el representante legal o la persona autorizada para el efecto, de la empresa o entidad contratante.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El equipo de trabajo mínimo requerido, para el cumplimiento del objeto de esta contratación:

- **Director o Jefe de Proyecto:** Experiencia Mínimo con seis (6) años de experiencia en gestión de proyectos TIC, sistemas de gestión de contenidos, conocimientos en accesibilidad y usabilidad Web, en seguridad en internet, herramientas colaborativas y posicionamiento SEO.
- **Arquitecto de Software:** Experiencia Mínimo Cinco (5) años de experiencia como arquitecto de software o arquitecto de aplicaciones o arquitecto de datos.

- **Líder de calidad de software:** Experiencia Mínimo cinco (5) años de experiencia específica en control de calidad de proyectos de tecnologías de información y comunicación.
- **Experto en UX:** Se requiere una persona o equipo con conocimiento en experiencia de usuarios e investigación, especialista en usabilidad, modelos de interacción, diseño de wireframes, construcción de flujos, arquitectura y accesibilidad; experiencia mínima de 2 años.
- **Experto en UI:** Se requiere una persona o equipo con conocimiento en diseño de interfaces digitales, atomic design, librería de diseño, microinteracciones, responsive design y montaje de prototipos; experiencia mínima de 2 años.
- **Experto en seguridad en entornos web:** experiencia acreditada de un mínimo de 2 años, encargado de velar por la seguridad de la programación de la página, del sistema operativo del servidor web y de todo el software adicional que sustenta la web.
- **Especialista en desarrollo de páginas web:** haber participado en al menos tres proyectos de desarrollo de páginas web en las tecnologías objeto de implantación de este pliego en los últimos 3 años.

PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Orden de presentación de los documentos:

- Información general y requisitos habilitantes.
- Oferta técnica aspectos calificables: enfoque del proyecto, solución propuesta, plan de ejecución, plan de formación y transferencia del conocimiento.
- Oferta económica

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

ACTIVIDADES	FECHA	OBSERVACIONES
Apertura de convocatoria y publicación de los términos de referencia.	9/06/2021	Pliegos se publicarán a través de: 1. https://www.cesde.edu.co/ 2. Difusión masiva vía correo electrónico a los proveedores inscritos.
Fecha límite para la recepción de preguntas y de solicitudes de aclaración o modificación de los términos de referencia.	16/06/2021	Enviar observaciones a la dirección de correo electrónico: sgonzalez@cesde.edu.co con el asunto: ACLARACIONES TÉRMINOS DE REFERENCIA DISEÑO PAGINA WEB
Fecha límite para la publicación de las respuestas a las preguntas y solicitudes de aclaración o modificación.	21/06/2021	Se dará respuesta por difusión masiva vía correo electrónico a los proveedores inscritos.
Fecha límite para la entrega de propuestas.	25/06/2021	Presentar propuestas a través del correo electrónico: sgonzalez@cesde.edu.co con el asunto: PROPUESTA DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN PAGINA WEB CESDE
Publicación del informe de evaluación de las propuestas.	30/06/2021	Se notificará por correo electrónico las empresas que fueron preseleccionadas, de igual manera se le solicitara aclaraciones sobre la propuesta presentada.
Publicación del informe definitivo y adjudicación del contrato.	9/07/2021	Se enviará correo de aceptación de la propuesta a la empresa seleccionada.

DESCRIPCIÓN Y REQUISITOS DEL PROYECTO

El portal que se desarrollará comprenderá los aspectos de la gestión y presentación de los contenidos institucionales, contenidos que son de interés para los visitantes que aún no tienen una relación vinculada con la comunidad estudiantil. La idea es concebir un portal web como una herramienta de comunicación dirigida no sólo a los miembros de la institución, sino también y de forma más específica a nuestros posibles nuevos estudiantes.

- La propuesta debe tener en cuenta la separación entre diseño y contenidos, para que el sitio web sea fácilmente actualizable por cualquier persona sin conocimientos de diseño web.
- Diseño de los wireframe o bocetos de todas las páginas del sitio web. Los proponentes deberán añadir estos bocetos para comprender la estructura y diseño de la propuesta web.
- El diseño tiene que cumplir los criterios de validación del W3C en materia de accesibilidad, nivel **AA**.
- La aplicación final será propiedad de **CESDE**, incluyendo todo el código fuente, diseños gráficos, páginas estáticas, documentación, etc.

Guía de las sesiones que deberá contener el sitio:

Esta lista servirá de base para la construcción de la página.

1. Secciones

- 1.1. Inicio (Destacado oferta educativa, matrículas, noticias, eventos)
- 1.2. Aspirantes
- 1.3. Programas
- 1.4. Educación continua
- 1.5. Financiación
- 1.6. Institución
- 1.7. Sedes y contacto (Formularios)

Intranet

- 1.8. Estudiantes
- 1.9. Egresados
- 1.10. Docentes y colaboradores

Accesos rápidos

- 1.11. Pagos en línea
- 1.12. Financiación
- 1.13. Matrículas
- 1.14. Calendario
- 1.15. Chatbot y Buscador avanzado

Micrositios

- 1.16. Escuela de gastronomía
- 1.17. Escuela de innovación
- 1.18. Escuela de administración
- 1.19. Escuela de salud

Los proponentes deberán presentar una propuesta que incluya:

Funcionalidades**Gestión de Contenido**

- Seleccionar tecnología que permita desarrollar e implementar una web autogestionable que admita crear, editar y publicar contenido directamente sin depender de terceros.
- Determinar un gestor de contenido que me permita ser escalable en el tiempo, este se adaptara de forma automática a las necesidades del sitio a medida que esta va creciendo.
- Debe tener soporte o ser compatible con otras aplicaciones. Especialmente con redes sociales y plataformas como Google Analytics.
- El diseño debe contemplar la integración del nuevo portal con otras aplicaciones y la intranet existente en la institución. Deberá integrar atajos para los usuarios internos: docente, estudiantes, personal administrativo y servicios.
- Sugerimos **WordPress: en caso de proponer otro gestor deben justificar la selección.**

Diseño Adaptable o Responsive

- Debe ser posible visualizar el sitio desde cualquier tipo de dispositivo, mostrar al usuario de forma adecuada al tamaño de la pantalla del dispositivo electrónico que esté utilizando, de tal forma que la experiencia de navegación sea buena, en cualquier caso.
- Debe ser visitado correctamente desde diferentes navegadores como Firefox, Internet Explorer, Chrome o Safari y con distintos sistemas operativos como Linux, Windows o Mac. Es decir, asegurarse que todos los elementos incluidos en dicho diseño cumplan los criterios de compatibilidad necesarios para una correcta visualización en los diferentes navegadores y versiones que se determinen.

SEO

- Ganar un mayor ranking dentro de GOOGLE a través de certificados SSL, así mismo brindar confianza a nuestros usuarios a la hora de realizar una transacción.
- Posicionamiento en los principales motores de búsqueda y que los clientes potenciales lo encuentren con ayuda de herramientas como: Google My Business.
- Análisis SEO que implique: auditoria al sitio, un estudio de palabras clave de la industria en la que te encuentres, una evaluación de tu competencia y el trazo de la ruta a seguir.

Google Analytics

- Realizar levantamiento, diseño e implementación del tablero de indicadores requerido para la medición del comportamiento del sitio.
- Informe de tendencias de navegación, en donde se recoja más allá de las cifras del uso de la web, el análisis de estos datos es con el fin de sugerir algunas mejoras o buenas prácticas en pro de la página. Este informe se convertirá en una herramienta muy valiosa para el seguimiento de campañas, ajuste de resultados y afinamiento del contenido y de la estructura web.
- Selección de mercado: Definir minuciosamente el público objetivo con la ayuda de GA, para obtener métricas como datos demográficos los cuales permitan construir los perfiles de clientes ideal y hacer campañas de marketing más optimizadas.
- Implementar analítica web que nos permita comprender mejor el comportamiento de usuarios y posibles clientes, aumentar ventas, fidelizar y mejora en la satisfacción de clientes, estableciendo indicadores claves de rendimiento tales como: número de visitas, tiempo de visitas, clasificación de los visitantes, etc.

Inteligencia Artificial

- El usuario podrá ingresar sus datos personales durante su registro en el sitio, así mismo podrá modificar o actualizar parte de esta información en cualquier momento; de esta manera el sitio podrá brindarle servicios y contenidos más acordes con su perfil.
- No se requiere enfocar estrategias de formas genéricas, por lo cual se precisa segmentar a los usuarios para mostrar mensajes más efectivos, con las ayudas de las cookies podemos reconocer el tipo de usuario que visita el sitio y así poder enfocar mejor los mensajes y las acciones que pretendemos que haga.

Administración de Usuarios y Perfiles de Accesos

- Permitir gestionar usuarios con diferentes perfiles/roles, adicional poder generar grupos de usuarios.
- Autenticación mediante Web-SSO (Single Sign On), simplificar la experiencia de los usuarios facilitando las tareas de inicio de sesión.

Estructura de Contenido

Experiencia de Usuarios

- Creación de una nueva arquitectura de la información que facilite el acceso de los contenidos. En este sentido, se propondrán los elementos necesarios para su correcta indexación en buscadores (diseño de los rótulos, URLs, metadatos...).
- Incluir micro animaciones que ayuden al usuario a comprender el sitio y que se activan haciendo clic o pasando el ratón, lo cual permita que la experiencia y satisfacción del usuario con el sitio sea mucho mayor.
- Hacer correcto uso de los colores corporativos, los cuales transmitan adecuadamente la imagen de la institución, convirtiendo a la página web en única y reconocible.
- Asegurar que el usuario pueda situarse e identificar todos los elementos dentro del sitio con el menor esfuerzo posible, a través de una jerarquía visual que lo ayude y encamine; para ello se debe hacer el uso correcto de tamaños, márgenes y espacios.
- Estructurar un lenguaje claro y directo, asegurar que los textos que se van a utilizar son estrictamente necesarios, textos directos y quedan una información clara al usuario.

Criterios UX:

Los criterios descritos a continuación se tendrán en cuenta a la hora de la aceptación del proyecto.

- Cumplimiento de todos los principios de usabilidad (reglas de heurísticas de Nielsen).
- Accesibilidad. Cumplimiento de la norma de la W3C. (contraste, tamaños, lectores de pantalla, navegación con teclado, etc.)
- Contener opciones de configuración de accesibilidad
- Visibilidad de estados del sistema
- Navegación ágil e intuitiva
- Versión responsive (Web y mobile)
- Textos y copys claros
- Documentación del proceso e investigación

Accesibilidad y usabilidad

- El sitio debe contar con formularios de consulta o con un chatbot, los cuales permitan al cliente realizar consultas con la institución de manera directa. Así, las dudas de los clientes potenciales pueden ser resueltas al instante con la probabilidad de generar ventas.

- El diseño de estructura y navegación no debe ser compleja, se debe proporcionar al usuario el camino más cómodo y rápido para visitar todas las páginas del sitio, permitiendo que llegue a la información que desea obtener en el menor tiempo posible y con un mínimo de esfuerzo.
- Conseguir un diseño atractivo visualmente y al mismo tiempo eficiente para los usuarios, el sitio debe mostrar claramente todos los aspectos como sea posible, de modo que se reduzca al mínimo cualquier elemento que pueda ser confuso. La línea gráfica debe ser coherentes y uniforme a lo largo de toda la navegación del sitio, para impedir que el usuario no se desoriente. El objetivo debe ser atraer a nuestros visitantes, los retengan y vuelvan por más, haciendo más probable que se conviertan en clientes.
- Obtener mejores tiempos de cargas, compaginar la velocidad con un diseño atrayente ya que si el sitio carga rápidamente va a representar una ventaja sobre la competencia y a su vez generar un aumento en la satisfacción del usuario y mejorar la calidad general del sitio.
- Educar a los posibles clientes para que capten el valor de los programas que se ofrecen en la institución, pues cuando se educa a los clientes, y se le explica exactamente cómo conseguirlos, aumentaremos las ventas y por ende conseguir una ventaja significativa sobre los competidores.
- Implementar los niveles de accesibilidad AA de acuerdo con la norma NTC 5854.

Criterios UI:

- Estética y diseño minimalista.
- Aplicación de diseño atómico.
- Componentes reusables y escalables
- Consistencia entre todos los elementos de la interfaz
- Aplicación correcta de la imagen corporativa
- Jerarquía visual de los contenidos
- Inclusión de redes sociales / ws / formulario de contacto y más info
- Dinámico con contenido multimedia

Entregables

La empresa que haya sido adjudicada deberá suministrar:

- Iconografía de todos los tipos de contenidos.
- Contenidos y elementos gráficos que componen el menú, organizados en árbol de carpetas, siguiendo la estructura de contenidos validada por CESDE.
- Diseño de los distintos tipos de páginas (principal, nivel 1, nivel 2, promocionales, etc.) y recursos gráficos necesarios, en formato PSD por capas y SVG.

- Versiones responsive del diseño para cada una de las resoluciones solicitadas.
- Imágenes y archivos en formato SVG (con las dimensiones exactas de los escalados necesarios).
- Definición de tipografías empleadas, así como tamaños asignados a cada elemento, color y otras propiedades susceptibles de ser incluidas en las CSS.
- Contratación de banco imágenes.
- Manual de estilo web.

Entregables de UX / UI

- Documentación de la investigación
- Arquitectura de información y mapa de navegación e interacción
- Flujos de navegación
- Diseños de alta fidelidad
- Prototipo navegable en versión mobile y web
- Guía de estilos
- Evidencia de entrevistas con usuario y pruebas con usuario de la solución

Desarrollo Web

Con el ánimo de incrementar la disponibilidad del servicio, ya que se considera que el nuevo sitio web podrá realizar tareas complejas como cálculos estadísticos los cuales nos ayuden a mejorar nuestras estrategias de marketing, tratamientos de ficheros multimedia o evitar la lentitud del mismo por el recibimiento de grandes volúmenes de tráfico en periodos de alta demanda; de acuerdo a lo anterior, el proponente deberá presentar en su propuesta una opción en cuanto a infraestructura para el sitio web donde se garantice el rendimiento y disponibilidad.

El proveedor elegido para el desarrollo del Portal se compromete a realizar una implementación de acuerdo con las características descritas en este documento, a su implantación en hosting seleccionado y a realizar las pruebas oportunas del sistema que garanticen su correcto funcionamiento. Una vez recibido el sistema, el proveedor garantizará el correcto funcionamiento del sitio durante un periodo de al menos de **3 meses** desde el comienzo de la explotación del sistema, comprometiéndose a resolver por su cuenta los posibles defectos de funcionamiento que puedan detectarse durante este periodo.

Cloud Hosting

Opción 1: El proveedor suministra el servicio de alojamiento.

- El proveedor debe garantizar: facilitar acceso a nuestras bases de datos, protección de ataques malicioso, alta disponibilidad del servicio superior al 90%, alertas cuando mis recursos estén cerca de llegar a su límite, servicio de atención y soporte técnico 24/7, interfaz de monitoreo de página y la infraestructura.

Opción 2: Selección de proveedor de hosting para el sitio web.

- Selección de proveedor de alojamiento web (servidores públicos tales como: Azure / Windows o Linux Hosting?) que mejor se adapte a nuestras necesidades, tales como:
 - Obtener carga de la página o sitio mucho más rápido.
 - Brindar una mejor experiencia de usuario con centro de datos cercanos.
 - Soporte técnico 24 x 7.
 - Tráfico permitido, validar si hay alguna restricción con la cantidad de visitas que pueden acceder a nuestro sitio web por mes. Preferiblemente tráfico ilimitado.
 - Espacio en disco, tener en cuenta que el proyecto va ir adquiriendo volumen con el paso del tiempo y la necesidad de espacio aumente.
 - Tecnología compatible con la que se desarrollara el sitio, validar si los servicios de alojamiento web tienen una lista de características, donde se incluyen los lenguajes a utilizar.

- Base de datos, es importante verificar que el hosting a seleccionar para nuestro sitio web cuente con bases de datos.
- paneles de control que facilitan mucho la tarea de los webmasters y permiten ver estadísticas de visitas, ancho de banda consumido, espacio en disco utilizado, y ocasionalmente, algunas otras estadísticas adicionales.

Nota: sugerimos AZURE, en caso de proponer un hosting distinto justificar la selección.

Independiente de la opción que proponga el proponente con respecto a al hosting del sitio web, se deberá incluir los siguientes requerimientos técnicos:

Tecnología Web

En un proyecto como éste donde se trata de proporcionar una alta eficacia en el acceso al servicio, se debe poner especial cuidado en emplear códigos y formatos altamente compatibles con el mayor número posible de tipos de navegadores web y de dispositivos.

Los proponentes deberán justificar el porque de la tecnología seleccionada para el desarrollo del sitio.

BackEnd

- Seleccionar la tecnología de BackEnd adecuada para garantizar el éxito del proyecto. ***Python, Java, PHP, MySQL?***
- La tecnología seleccionada debe garantizar la escalabilidad, la velocidad de funcionamiento y responder instantáneamente a las consultas y necesidades de los clientes.

FrontEnd

- Seleccionar tecnología Frontend que permita transmitir propuestas de valor a un público más amplio y diverso, mediante una página web bastante atractiva y agradable, en la que se exponga los diferentes programas que son ofrecidos por la institución. **JavaScript, HTML, CSS?**

Seguridad

Certificados SSL

- Implementar las mejores medidas de seguridad mediante la transferencia de datos cifrados, proporcionando una conexión segura y protección a nuestros clientes durante la navegación y realización de transacciones comerciales en nuestro sitio a través de certificados SSL.

Copias de Seguridad

- Generar respaldo de todos los datos del sitio de manera automática con una frecuencia de 24 horas, tener en cuenta que se maneja información que a veces es muy personal (números de tarjetas de crédito, información impositiva, etc.)

Certificado PCI

- Garantizar los estándares de seguridad para proteger los datos de los titulares de tarjetas de crédito.

Normativas Aplicables – Términos y Condiciones**Política de tratamiento y protección de datos personales**

La ley 1581 de 2011 establece que todas las empresas, sea cual sea su tamaño, deben garantizar el Habeas Data, es decir el derecho que tiene los usuarios de conocer, actualizar, rectificar y eliminar la información que se haya recogido sobre ellos en bases de datos y archivos; la empresa, por su parte, asume el compromiso de conservarlos de manera segura e indicar cuál será el uso que se les va a dar.

- Se deberá garantizar la protección de datos toda aquella información personal que el usuario ingresa de manera libre y voluntariamente, así como aquella que es de obligatorio ingreso.
- Las políticas de protección de datos deben estar disponibles en el menú inferior del, así como la opción de autorización de uso de datos en cada formulario de contacto.
- Se debe suministrar canales visibles (puede ser por correo o a través de un enlace) para que el usuario cancele su suscripción en cualquier momento, modifique sus datos o desista de compartirlos con la institución. En caso de solicitud de eliminación, compartir un correo o un documento con el usuario en el que se compruebe que su información fue eliminada de nuestras bases de datos.
- Para efectos de seguridad jurídica se debe guardar copia como soporte.

Políticas de Uso de Cookies

- Página donde se informa acerca de las cookies que se utilizan en la página y su función, así como las instrucciones para bloquear, eliminar y/o desactivar las cookies del navegador, entre otras cosas.
- El usuario deberá aceptar el uso de cookies solo la primera vez que accede al sitio desde cada dispositivo que utilice.

Políticas protección al consumidor

- presentar información en todo momento de forma cierta, fidedigna, clara y suficiente sobre el pago, los productos y la información que se le va solicitar a los compradores.

Ley comercio electrónico

Documentación Técnica

El proveedor encargado de desarrollar la aplicación suministrará así mismo la documentación completa sobre la misma, incluyendo una descripción detallada de la estructura de la aplicación, tecnologías, módulos, plan de pruebas, plan de formación, etc.; un manual de instalación y administración y un manual de usuario.

- **Diseño:** Deben quedar establecidos todos los lineamientos que se tuvieron en cuenta durante la fase de diseño, como se estructuró la página, para que se realicen actualizaciones periódicas y modificaciones de contenido
- **Desarrollo y arquitectura de la página:** Mostrará la estructura de programación y desarrollo de la página para facilitar las actualizaciones requeridas.
- **Informe de las pruebas realizadas:** Protocolo de prueba o check list para cerciorarse que la página cumple con los requisitos de las pruebas unitarias, integrales, de stress y de seguridad.
- **Informe del procedimiento de implementación:** Este documento incluye la forma como se realizó la implementación haciendo claridad en la capacitación y en el análisis de las métricas de la página.
- **Manual de operación del prototipo:** Descripción de la página web que detalla las funcionalidades que serán utilizadas por los usuarios con base a la especificación entregada

Capacitación

La propuesta debe recoger un plan de formación necesario para el manejo, administración e instalación de la herramienta desarrollada, con un carácter eminentemente práctico que incluya al menos:

- Aspectos técnicos de la herramienta desarrollada (arquitectura, entorno de explotación, etc.).
- Administración del sistema y gestión de perfiles.

Detallar plan de capacitación, los cursos impartidos deben estar orientados al siguiente personal:

- Administradores del sitio (área de comunicación y mercadeo).
- Desarrolladores, jefe de infraestructura, mesa de ayuda.

REQUISITOS ADICIONALES

Adicional deberán presentar:

- **Metodología de trabajo.** Los proponentes deberán plantear una metodología de trabajo que permita garantizar el correcto desarrollo del presente contrato.
- **Cronograma.** Los proponentes deberán presentar un cronograma donde se especifiquen las diferentes etapas del proyecto, teniendo en cuenta el tiempo especificado en el presente contrato.
- **Equipo de trabajo.** Los participantes deberán especificar el equipo de trabajo en cada una de las etapas del proyecto. Y deberá proponer a una persona responsable que facilite la comunicación con la institución.
- **Experiencia en trabajos similares.** Añadir una carpeta con los diseños realizados para empresas públicas y privadas.
- **Capacitación.** Compromiso del participante en relación a la formación del personal de la institución en el manejo del nuevo portal, especialmente en el manejo del gestor de contenidos.

PLAN DE ADMINISTRACION Y MANTENIMIENTO DEL SITIO

Como ítem adicional, se debe presentar una propuesta por los servicios de mantenimiento de la página web, tanto de su contenido y diseño, como también de administración y actualización del sitio.

Tiempo de ejecución del contrato de administración y mantenimiento del sitio web será por un (1) año.

La propuesta debe tener como alcance:

- Garantizar que el sitio web funciona correctamente y de forma precisa y que está actualizado (renovación de programas, incluir nuevas secciones, subir videos y otros recursos multimedia, publicar noticias recientes, etc.).
- Trabajar muy de la mano con los departamentos de comunicación, relaciones y mercadeo.
- Procurar que el sitio web transmita la imagen adecuada a los estudiantes, personal administrativo y posibles nuevos estudiantes de la institución, y que contribuya con que el sitio sea fácil de encontrar mediante cualquier de los motores de búsqueda.
- Gestionar los comentarios y las quejas de los usuarios del sitio, adicional realizar correcciones de los problemas o errores sean evidenciados por los mismo y se subsanen en el menor tiempo posible, y por último que se tengan en cuenta las sugerencias.
- Monitorear constante de los usuarios del sitio web, con el fin de presentar estadísticas de los visitantes durante un tiempo determinado y qué páginas y funciones han usado, para así poder potencializar las estrategias comerciales.
- Asegurar la seguridad del sitio.

No es obligación de CESDE aceptar este adicional al momento de adjudicar el contrato.

PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD

Propiedad intelectual de los trabajos

El contratista acepta expresamente que los derechos de explotación de la aplicación informática y de los programas desarrollados al amparo del presente contrato corresponden únicamente a CESDE, con exclusividad y a todos los efectos.

Confidencialidad de la información.

Garantizar la confidencialidad de toda la información manejada en el desarrollo del contrato. Se entiende como información confidencial, cualquier información técnica, financiera, legal y de cualquier otra índole a la cual tenga acceso el contratista para la

evaluación y desarrollo de los proyectos o metas objeto del contrato, sea que se suministre verbalmente, por escrito o cualquier otro medio.

El contratista deberá garantizar y asumir las siguientes obligaciones de confidencialidad con la información:

- Abstenerse de divulgar por cualquier medio el contenido total o parcial de los documentos, código fuente y/o programas ejecutables que le sean encomendados para el desarrollo del contrato.
- Mantener, al igual que sus contratistas y subcontratistas, la reserva de la documentación y del código fuente que conozcan, entregada en cualquier medio impreso o digital o transmisión y presentación verbal, con ocasión del contrato.
- Responder por el manejo de la información que hagan sus directivos, empleados, representantes, contratistas y subcontratistas, previa, durante y posteriormente a la ejecución del contrato.
- Utilizar la información única y exclusivamente para los fines estipulados en el desarrollo del contrato.
- Proteger la confidencialidad de la información restringiendo su uso exclusivamente a personas que tengan absoluta necesidad de conocerla.
- Tras la finalización del servicio la información será destruida en su totalidad o devuelta a CESDE, teniendo en cuenta los distintos soportes o documentos donde estos puedan constar: bases de datos en discos, ficheros temporales, copias de seguridad, soportes en papel, etc. Una vez se haya realizado la operación mencionada en el punto anterior, el prestador del servicio se compromete a entregar una declaración por escrito a la institución donde conste que así se ha hecho.

La obligación de confidencialidad se materializará suscribiendo el correspondiente Acuerdo de Confidencialidad con Terceros.

GARANTÍA

El proveedor seleccionado deberá garantizar por **3 meses** los productos derivados de la presente contratación, a contar desde la fecha de recepción de los mismos, obligándose a realizar durante dicho período los cambios necesarios para solventar las deficiencias detectadas. Dicha garantía incluirá la subsanación de errores o fallos ocultos que se pongan de manifiesto en el funcionamiento de las aplicaciones, o que se descubran mediante pruebas o cualesquiera otros medios, así como la conclusión de la documentación incompleta y subsanación de la que contenga deficiencias. Los productos originados como consecuencia de la subsanación de fallos deberán entregarse de conformidad con lo exigido en este pliego.

El tiempo de respuesta ante una solicitud de servicio por fallo en los productos obtenidos durante la ejecución del contrato será como máximo de 24 horas.

Calidad de prestación del servicio y cumplimiento

TIPO DE RIESGO	GARANTIA EXIGIBLE	
Calidad en la prestación del servicio	Por el 10% del valor total del contrato	Plazo de ejecución y cuatro (3) meses más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato.
Cumplimiento del contrato	Por el 10% del valor total del contrato	Plazo de ejecución y cuatro (3) meses más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato.
Salarios y prestaciones legales e indemnizaciones laborales	Por el 5% del valor total del contrato	Plazo de ejecución y cuatro (3) meses más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato.