ORDEN DE PEDIDO



GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE ECONOMÍA

ORDEN DE PEDIDO Nº 02 / 2024 CAF

DIRECCIÓN: Alameda Juan Pablo II y Calle Guadalupe, Edificio C-2, Centro de Gobierno, San Salvador, El Salvador

REF. N° 24-016 CAF CI

UNIDAD SOLICITANTE: Dirección de Inversiones (Fondos CAF)

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN, NOMBRE Y NÚMERO: Contratación bajo Ley General para la Modernización Digital del Estado.

Fuente de Financiamiento: Contrato de Préstamo CFA 12061, con fondos de la Corporación Andina de Fomento CAF, para financiar el "Programa para la Transformación del Clima de Negocios de El Salvador, a través de la Facilitación del Comercio e Inversiones". Componente I.

LUGAR Y FECHA: San Salvador, 29 de octubre de 2024

NOMBRE DE CONTRATISTA: Tech Solutions El Salvador, Sociedad Anónima de Capital Variable, que puede abreviarse Tech Solutions El Salvador, S.A. de C.V., calificada bajo la Ley de Fomento a la Innovación, según el Acuerdo Ejecutivo del Ramo de Economía número 144, del 12 de febrero de 2024.

NIT: CATOLOGIC PROPERTY

DIRECCIÓN:

Components (6/2/2/12) (1/2) (1/1/12) SERED.

NÚMERO DE TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO:

CONDICIONES GENERALES

DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO:

DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS ASOCIADOS A LOS TRÁMITES DE INSTITUCIONES DEL ESTADO, INCLUYENDO LA SIMPLIFICACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

No.	COMPONENTE	DESCRIPCION	CANTIDAD	Costo Unitario (\$)	Costo Total hasta ur máximo (\$)	
					IVA incluido	
1	Célula Estratégica	Equipo multidisciplinario de gestión transversal del proyecto. Encargado de la supervisión de los avances, asesoramiento y aseguramiento de la efectividad en la implementación. Tiempo de servicio 12 meses (Prorrogables por mutuo acuerdo).	1	\$678,000.00	\$678,000.00	
2	Funcionalidades Básicas	Por requerimiento y oferta del proveedor dentro del plazo de ejecución de la presente orden, para un mínimo de ocho (8) funcionalidades	1	\$734,500.00	\$734,500.00	





MONTO TOTAL DE LA OFERTA					\$7,949,137.55	
6	Productos Único)S				
5	Servicios Migración	de	proveedor, dentro del plazo de ejecución de la presente orden, de acuerdo a necesidades.	Hora de desarrollo	\$50.85	\$3,757,967.55
4	Integraciones Funciones Especiales	у	Por requerimiento del supervisor de la orden de pedido y oferta del	73,903		
			Costo asociado al desarrollo de trámites de alta complejidad	*61	\$10,170.00	\$620,370.00
3	Simplificación Digitalización Trámites	talización de Costo asociado al desarrollo de trámites de media complejidad **	*186	\$7,910.00	\$1,471,260.00	
The second secon			Costo asociado al desarrollo de trámites de baja complejidad	*152	\$4,520.00	\$687,040.00

TOTAL EN LETRAS: HASTA SIETE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y SIETE 55/100, DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, IVA INCLUIDO. (USD 7,949,137.55 IVA INCLUIDO)

*Estos corresponden a datos estimados para efectos de cálculo. Dicha cantidad deberá ser validada con la Institución contratante, al momento de realizar los descubrimientos y/o inmersiones respectivas.

Se entenderá por Contratante al Ministerio de Economia (MINEC) y Contratista Tech Solutions El Salvador, S.A. de C.V.

Los plazos indicados en la presente Orden de Pedido en días corresponden a días calendario al menos que se establezca expresamente que son días hábiles. Los plazos establecidos en meses o años corresponden de fecha a fecha. En caso que el último día de cualquiera de los plazos sea día inhábil se entenderá prorrogado al primer día hábil siguiente.

La presente contratación abarca la reingenieria y simplificación de procesos, así como el análisis, diseño, desarrollo e implementación de sistemas informáticos, módulos y componentes, para que las instituciones abordadas articulen sus esfuerzos y logren un nivel de digitalización coherente con la prestación de servicios de calidad a los usuarios, para la atracción y facilitación de inversiones y comercio, para así poder garantizar una mejora en el clima de negocios y en consecuencia beneficiar a la población en general.

Como entidad ejecutora del Componente I del programa relacionado al inicio de la presente orden, y en virtud de convenios interinstitucionales vigentes (los "Convenios") celebrados o a celebrarse con cada institución abordada, el Contratante tiene o tendrá plenas facultades, autorización y consentimiento para contratar y obligarse en beneficio de las instituciones abordadas, de conformidad con la legislación aplicable, previo a la emisión de cualquier orden de inicio (entendiéndose Orden de Inicio como aquellas ordenes de trabajo específicas para las Instituciones Abordadas y emitida por el Supervisor de la Orden de Pedido y aceptada por el Contratista.)

Dada la naturaleza de este proceso de contratación, se requerirá que el Contratista aborde la prestación de servicios con base a los componentes de trabajo estructurados de la siguiente manera:



a. Célula Estratégica

El Contratista deberá conformar una célula estratégica como un equipo multidisciplinario compuesto por expertos en procesos, tecnología, y gestión de proyectos, según los perfiles y roles descritos en el Anexo 1 de los términos de referencia de la presente contratación (los "Términos de Referencia"). Este equipo deberá constituirse por doce (12) meses prorrogables, contados a partir de la firma de la presente orden de pedido, y será responsable de proporcionar asesoramiento estratégico, supervisar el avance del proyecto, y resolver cualquier problema que surja en la prestación de los servicios para asegurar la efectiva implementación de las soluciones tecnológicas, conforme a las siquientes actividades como mínimo:

- i. Garantizar en conjunto con el MINEC la apropiada coordinación con las instituciones abordadas, para el logro oportuno de los objetivos de esta contratación.
- ii. Colaborar con el MINEC en el logro de los resultados del Programa por medio de las intervenciones efectuadas en las instituciones abordadas.
- iii. Elaborar un plan de trabajo y su respectivo cronograma que detalle la gobernanza del proyecto (roles y responsabilidades de los líderes y miembros de cada célula de trabajo), la priorización y secuenciación del abordaje de las instituciones incluidas en este alcance, que desglose, por lo menos, las fases de inmersión, desarrollo, simplificación, digitalización, implementación y soporte durante y post implementación.
- iv. Garantizar el cumplimiento del cronograma y plan de trabajo, salvo cuando se deba a actos u omisiones imputables al MINEC, a las instituciones abordadas, u otros motivos comprobados de fuerza mayor.
- v. Elaborar un documento que contenga la metodologia y pasos para el abordaje, simplificación, digitalización e implementación, con base en los Modelo de Trámite Estándar (MTE) y, al menos, los aspectos metodológicos incorporados en los anexos de los términos de referencia, así como herramientas o instrumentos de evaluación de los entregables relacionados con estos aspectos. Dicho documento debe incluir un estudio de factibilidad y optimización económica a través de la generación de sinergias entre funcionalidades de las soluciones tecnológicas a implementar.
- Implementar de manera transversal a las diferentes células o equipos de trabajo una metodología de trabajo clara, que tome en consideración las mejores prácticas nacionales e internacionales sobre la materia, en términos de simplificación, transformación digital, experiencia de usuario y desarrollo de sistemas.
- vii. Definir en conjunto con el MINEC un mecanismo efectivo y rápido de comunicación que permita identificar alertas y riesgos y generar las correspondientes acciones de mejora o mitigación, así como identificar propuestas de mejora continua, en relación con la ejecución de esta contratación.
- viii. Identificar oportunidades de eficiencia en la ejecución de las diferentes actividades y generación de productos relacionados con esta contratación, considerando aspectos tales como, aplicación prioritaria de los MTE y reutilización de productos de desarrollo que sean pertinentes para otras instituciones, considerando y valorando junto con el supervisor de orden de pedido los ajustes que sean necesarios.
- ix. Colaborar con el MINEC en el monitoreo general de las actividades relacionadas con esta contratación, lo que deberá incluir la definición de indicadores clave de desempeño y el diseño, desarrollo e implementación de un tablero de sequimiento que incluya, por lo menos, los aspectos indicados en los anexos de este documento.

b. Funcionalidades Básicas

La contratación incluirá el desarrollo de al menos ocho (8) funciones básicas requeridas. Para las cuales, el Contratista deberá de realizar la identificación y análisis de cada funcionalidad para identificar posibles sinergias que permitan la optimización de recursos que se diseñarán y desarrollarán para maximizar las sinergias entre las diferentes instituciones abordadas. Cada bloque se diseñará para ser modular y escalable, permitiendo su reutilización y adaptación en diferentes contextos y por distintas instituciones, con el fin de optimizar recursos y asegurar una implementación eficiente.

Las funcionalidades básicas mínimas requeridas son las siguientes:

- i. Identidad: que permita facilitar la identificación única y autenticación de usuarios, organizaciones y otras entidades. Implementar un mecanismo de autenticación que habilite a los usuarios, principalmente para los externos, acceder a varios sistemas informáticos con una sola instancia de identificación (inicio de sesión único o Single Sign-On); así como consumir un estándar o protocolo de tipo OAuth 2.0 que permita a los usuarios acceder al sistema informático de trámites por medio de una cuenta externa sin compartir la contraseña de su cuenta.
- ii. Registro: Registra identificadores y otra información general sobre una persona, lugar o servicios, junto con el registro de información transaccional relacionada.
- Mensajería: facilita notificaciones, alertas y comunicaciones bidireccionales entre aplicaciones y servicios de comunicación.
- iv. Flujos: optimiza los procesos al especificar reglas que rigen la secuencia de actividades a ejecutar con el fin de orquestar el flujo de inicio a fin





- v. Pagos; implementa transacciones financieras como remesas, compras de productos y pago de servicios.
- vi. Inspección: Aplicación web y móvil para creación, asignación y programación de inspecciones de diferentes tipos. Captura de datos durante las inspecciones y generación de informes.
- vii. Firma Digital: proporcionar las conexiones necesarias a la funcionalidad de firma digital ya existente.
- viii. Consentimiento: establecerá mecanismos para la gestión y registro del consentimiento de los usuarios en diversos procesos y servicios.
- ix. Sistema de información geográfica: permite a diversas aplicaciones contar con capacidades basadas en la ubicación y generar capas de información sobre mapas.

Estas funcionalidades deberán desarrollarse como un sistema core, considerando personalización en cada una de las instituciones abordadas o en Unidades Organizativas que las conformen, incluyendo la facilidad de utilizar total o parcia/mente cada una de ellas según se requiera.

c. Simplificación y Digitalización de Trámites

El proyecto incluirá la simplificación y digitalización de trámites como un componente clave, cuyo objetivo principal será optimizar los flujos de trabajo y mejorar la eficiencia en la prestación de servicios a los usuarios. Este proceso deberá contar como mínimo con el desarrollo de las siguientes fases:

i. Inmersión

La fase de inmersión implica una profunda comprensión de los contextos y necesidades de cada institución abordada. Durante esta etapa, se realizarán visitas a las Instituciones, entrevistas con los principales actores y usuarios finales, y talleres de trabajo colaborativos. El objetivo es obtener una visión integral de cómo se gestionan actualmente los trámites y servicios, así como identificar los desafíos y oportunidades desde la perspectiva de todos los involucrados.

ii. Entendimiento del Estado Actual ("As Is")

En esta fase, se llevará a cabo un análisis y levantamiento detallado del estado actual de los procesos ("As Is"). Esto incluye la documentación exhaustiva de los flujos de trabajo existentes, identificación de puntos de ineficiencia, cuellos de botella, y áreas donde se producen errores frecuentes, así como el levantamiento de la línea base de los indicadores del proyecto. Se utilizarán técnicas como el mapeo de procesos, entrevistas a profundidad, y la revisión de documentación existente para capturar una imagen precisa y completa de los procesos actuales.

iii. Identificación de Mejoras en el Estado Actual ("As Is") y Propuestas ("To Be")

Una vez entendido el estado actual, se procederá a identificar las mejoras necesarias y desarrollar propuestas para el estado futuro ("To Be"). Esto implicará:

- 1. Análisis de Brechas: Comparar el estado actual con las mejores prácticas y estándares internacionales para identificar áreas de mejora.
- 2. Propuestas de Mejora: Desarrollar propuestas concretas para la simplificación y optimización de los procesos. Estas propuestas incluirán la eliminación de pasos redundantes, la automatización de tareas repetitivas, y la mejora de la experiencia del usuario, así como la estimación de las mejoras respecto de la línea base de los indicadores del proyecto.
- 3. Validación con las Instituciones: Presentar las propuestas a las Instituciones abordadas para su revisión y aprobación, asegurando que las soluciones propuestas sean viables y alineadas con las necesidades institucionales.

iv. Mapeo Inicial de Requerimientos por Medio de "Épicas" de Producto como Entrada para el Proceso de Desarrollo de la Solución Digital

Una vez definidas las propuestas de mejora, se procederá a mapear los requerimientos iniciales necesarios para el desarrollo de la solución digital. Este mapeo se hará utilizando el enfoque de "épicas" de producto, que servirá como base para el desarrollo detallado.

v. Definición de Épicas

Las épicas son grandes bloques de trabajo que capturan funcionalidades amplias y de alto nivel que se desglosarán posteriormente en historias de usuario más específicas. Durante esta fase, se definirán las épicas necesarias para implementar las mejoras propuestas. Cada épica representará un conjunto de funcionalidades clave que deben ser desarrolladas para alcanzar los objetivos del proyecto.



vi. Identificación de Historias de Usuario

A partir de las épicas definidas, se identificarán y detallarán las historias de usuario. Cada historia de usuario describe una funcionalidad específica desde la perspectiva del usuario final y sigue un formato estándar que incluye la descripción de la acción que el usuario desea realizar y el objetivo que quiere lograr. Este enfoque garantiza que los desarrolladores comprendan claramente las necesidades y expectativas de los usuarios.

vii. Priorización de Requerimientos

El supervisor de orden de pedido, luego de un análisis conjunto con las instituciones abordadas procederá a la priorización de los requerimientos de común acuerdo con el Contratista. Las historias de usuario se clasificarán según su importancia y el valor que aportan al proyecto, considerando factores como la necesidad de cumplimiento regulatorio, la mejora de la eficiencia operativa, y el impacto en la experiencia del usuario. Esta priorización permitirá organizar el trabajo de desarrollo de manera que se maximicen los beneficios desde las primeras etapas del proyecto.

El componente de trabajo establecido para la simplificación y digitalización de trámites deberá dividirse en categorías según la complejidad que presentan los trámites, con equipos de trabajo específicos para cada nivel:

1. Baja complejidad: Se requerirá una cantidad estimada de ciento cincuenta y dos (152) trámites de baja complejidad. Estos consisten en ajustes menores en los procesos existentes, eliminación de cuellos de botella, simplificación de tareas específicas y la actualización de formularios, sin necesidad de cambios significativos en la estructura del trámite. Ejemplos de tareas de baja complejidad incluyen, pero sin limitarse a la reducción de la cantidad de documentos requeridos o la eliminación de firmas redundantes.

Asimismo, la digitalización de trámites sencillos, requerimientos técnicos simples, sin necesidad de integración o interacción compleja con otros componentes ni migración de datos significativa (Menor de 10 GB, una sola fuente de datos y una estructura de datos simple) o interacciones. Ejemplo de estos son: Formularios Web, soluciones SaaS simples que permitan la implementación de formularios en línea con validaciones básicas, inicio de sesión, registro, homepage, notificaciones, llenado de formulario, Estatus de cuenta.

También se considera un trámite con baja complejidad aquel que siga la estructura de un modelo de trámite estándar (MTE) Automático, Expedito y de Registro y acreditación de conocimientos.

MTE Automático: en este modelo, un usuario ingresa su solicitud, se genera el pago del trámite, el sistema consulta la información en los registros existentes y se genera la resolución al trámite.

MTE Expedito: en este modelo, se incluyen los pasos del trámite automático, con la diferencia que acá se incorpora la gestión de un recurso humano, es decir, un funcionario que recibe la solicitud y documentos adjuntos para validar y/o prevenir el trámite, realizar la gestión correspondiente y generar la resolución al trámite.

MTE Registro y acreditación de conocimientos: un usuario ingresa su solicitud, se genera el pago del trámite, se habilita en sistema un módulo para que el usuario realice su evaluación, luego se califica a través del sistema. Después, se incorpora la gestión de un recurso humano, es decir, un funcionario que recibe la solicitud y documentos adjuntos para validar y/o prevenir el trámite, realizar la gestión correspondiente y finalmente generar la resolución al trámite.

2. Media complejidad: Se requerirá una cantidad estimada de ciento ochenta y seis (186) trámites de media complejidad. Estos requieren ajustes moderados en los procesos actuales y la integración de nuevas tecnologías. Este nivel implica la optimización de flujos de trabajo sin cambios radicales, una reingeniería de procesos moderada que puede incluir la digitalización de trámites que antes se realizaban en papel. Un ejemplo de este nivel podría ser la implementación de un sistema de gestión electrónica de documentos para mejorar la eficiencia del proceso.



Desarrollo de módulos específicos, hub de documentos, método de pago, historial de trámites, reportería, firma electrónica, integración con algunas plataformas existentes, implementación de funcionalidades intermedias y migración de datos menos complejos.

También, se considera un trámite con media complejidad a aquel que siga la estructura de un modelo de trámite estándar de Inspección de rigor, Muestreo de laboratorio y Categorización.

MTE Inspección de rigor: en este modelo, se incluyen los pasos de un trámite expedito. Además, se habilita un módulo para gestionar las inspecciones, que cuente con asignación aleatoria de inspector, bitácora de inspección e informe de inspección. Finalmente, ante la valoración de dicho informe, se genera la resolución al trámite.

MTE Muestreo de laboratorio: similar al de Inspección de rigor, con la diferencia que se habilita un módulo para gestionar los análisis de laboratorio que se aplican a las muestras. Luego de valorar el resultado de los análisis, se genera la resolución al trámite

MTE Categorización: en este modelo, un usuario ingresa su solicitud al trámite y el sistema realiza una evaluación de parámetros para determinar si se enviará a una gestión bajo el MTE Expedito, MTE Inspección de rigor o MTE Muestreo de laboratorio.

3. Alta complejidad: Se requerirá una cantidad estimada de sesenta y un (61) trámites de alta complejidad. Ello incluye reingeniería profunda de procesos existentes, eliminación de pasos redundantes, y mejora de la experiencia del usuario mediante la automatización de tareas repetitivas y la implementación de cambios significativos en la estructura del trámite, como la adopción de sistemas de inteligencia artificial para la toma de decisiones o la creación de portales de autoservicio para los usuarios. Ejemplos de trámites de alta complejidad incluyen, pero sin limitarse a la creación de una plataforma en linea para la gestión integral de un trámite que involucra múltiples departamentos o la introducción de tecnologías avanzadas con funcionalidades como gestión, administración y manejo de cuentas multitenant, trámites, validación de documentos.

Incluye además el desarrollo de sistemas completos y robustos, integración con múltiples plataformas existentes, implementación de funcionalidades avanzadas como la firma electrónica certificada y la verificación de documentos mediante códigos QR, así como la migración de datos complejos.

También, se considera un trámite con alta complejidad a aquel que siga la estructura de un modelo de trámite estándar de Permiso provisional con Inspección de comprobación Permiso provisional con Muestreo de comprobación, Expedito sujeto a pago e Inspección sujeto a pago:

MTE Permiso provisional con Inspección de comprobación: en este modelo, se incluyen los pasos de un trámite expedito. Cuando la solicitud es válida y no tiene observaciones, se genera un permiso provisional. Luego, se habilita el módulo para gestionar inspecciones. Cuando el informe es favorable, se genera la resolución final al trámite (permiso definitivo). Cuando el informe no es favorable, se revoca el permiso provisional.

MTE Permiso Provisional con Muestreo de comprobación: en este modelo, se incluyen los pasos de un trámite expedito. Cuando la solicitud es válida y no tiene observaciones, se genera un permiso provisional. Luego, se habilita el módulo para gestionar los análisis de laboratorio que se aplican a las muestras. Cuando el informe es favorable, se genera la resolución final al trámite (permiso definitivo). Cuando el informe no es favorable, se revoca el permiso provisional.

MTE Expedito sujeto a pago: en este modelo, se incluyen los pasos de un trámite expedito. Luego de entregar la resolución, se habilita con recurrencia el módulo de la pasarela de pagos para realizar los pagos asociados al trámite.



MTE Inspección sujeto a pago: en este modelo, se incluyen los pasos de un trámite con inspección de rigor. Luego de entregar la resolución, se habilita con recurrencia el módulo de la pasarela de pagos para realizar los pagos asociados al trámite.

El Contratista deberá mantener los estándares y metodología de simplificación y digitalización de trámites desarrollados con mayor claridad en el **Anexo 2** de los Términos de Referencia. Asimismo, se incluye una descripción general de las necesidades de digitalización de las instituciones abordadas iniciales en el **Anexo 4** de los Términos de Referencia, descripción que no podrá ser interpretada de forma taxativa.

d. Integraciones y Funciones Especiales

A partir del análisis previo entre el contratista y el supervisor de orden de pedido, puede ser requerido activar los siguientes componentes relacionados a *integraciones y funciones especiales*.

i. Integraciones

Las integraciones son esenciales para asegurar que los sistemas se comuniquen eficazmente con las plataformas existentes dentro de las instituciones abordadas. Este proceso implica varias etapas clave y sin limitarse a ellas:

- i. Análisis de Sistemas Actuales: Inicialmente, se realizará un análisis exhaustivo de los sistemas actuales en uso por las Instituciones. Este análisis identificará los puntos de integración necesarios y las tecnologías subyacentes.
- ii. Desarrollo de API y Conectores: Se desarrollarán interfaces de programación de aplicaciones (API) y conectores especificos para facilitar la interoperabilidad entre los nuevos sistemas y las plataformas existentes. Estas API permitirán la transferencia segura y eficiente de datos entre diferentes sistemas.
- Pruebas de Interoperabilidad: Una vez desarrolladas las API y los conectores, se llevarán a cabo pruebas exhaustivas para garantizar que la integración sea fluida y que no haya conflictos ni pérdidas de datos durante la comunicación entre los sistemas.
- iv. Implementación y Monitoreo: Después de las pruebas se procederá a la implementación de las integraciones en el entorno de producción. Se establecerán mecanismos de monitoreo continuo para detectar y resolver cualquier problema que pueda surgir, asegurando así un funcionamiento constante y eficiente.

ii. Funciones Especiales

Las funciones especiales abarcan características avanzadas que mejorarán la eficiencia y la efectividad de los procesos institucionales. Estas funciones incluyen:

- 1. Automatización de Procesos: Implementación de tecnologías de automatización para reducir la intervención manual en tareas repetitivas y propensas a errores. Esto mejorará la eficiencia y permitirá al personal centrarse en actividades de mayor valor.
- 2. Verificación de Documentos con Códigos QR: Desarrollo de un sistema para la verificación de documentos mediante códigos QR, que proporcionará una forma rápida y segura de validar la autenticidad de documentos importantes.
- 3. Firma Electrónica Certificada: Integración de soluciones de firma electrónica certificada para asegurar que los documentos firmados digitalmente sean legalmente vinculantes y seguros, facilitando así la gestión de trámites a distancia.
- 4. Panel de Indicadores de Desempeño: Creación de un panel de control que ofrezca una visión integral del rendimiento de los trámites y servicios, permitiendo a las Instituciones monitorear y mejorar continuamente sus operaciones.

e. Servicios de Migración

Los servicios de migración son críticos para asegurar que los datos y sistemas informáticos antiguos sean transferidos de manera segura y eficiente a las nuevas plataformas digitales. Este proceso incluye varias fases detalladas:



- i. Evaluación de Datos: Un análisis inicial de los datos existentes identificará los conjuntos de datos relevantes y evaluará su calidad y consistencia. Esto permitirá planificar la migración de manera efectiva y minimizar riesgos.
- ii. Planificación de la Migración: Se desarrollará un plan detallado de migración que incluirá cronogramas, recursos necesarios, y procedimientos específicos para la transferencia de datos. Este plan también abordará la contingencia y recuperación ante fallos.
- iii. Extracción de Datos: Los datos serán extraídos de los sistemas actuales utilizando herramientas y técnicas que aseguren la integridad y seguridad de la información. Se verificará la exactitud y completitud de los datos extraídos antes de proceder.
- iv. Transformación y Carga de Datos: Los datos extraídos se transformarán según los requisitos del nuevo sistema y se cargarán en las nuevas plataformas digitales. Este proceso incluirá la limpieza y normalización de datos para garantizar su compatibilidad y utilidad.
- V. Validación y Pruebas: Una vez que los datos se hayan migrado, se llevarán a cabo pruebas exhaustivas para asegurar que todos los datos se hayan transferido correctamente y que el nuevo sistema funcione según lo esperado. Se incluirán pruebas de integridad de datos y funcionalidad del sistema.
- vi. Capacitación y Soporte: El personal clave de las Instituciones recibirá capacitación sobre cómo gestionar y utilizar los datos en el nuevo sistema. Además, se proporcionará soporte continuo para resolver cualquier problema post-migración.

f. Productos Únicos

Durante la fase de ejecución de las actividades enmarcadas en la presente orden, es posible que surjan necesidades específicas que requieran el desarrollo de productos únicos y pueden ser independientes a los procesos de simplificación y digitalización de trámites. Estos productos están diseñados para abordar problemas particulares o mejorar funcionalidades específicas de los sistemas informáticos implementados o a implementarse. Los pasos clave en este proceso son:

- i. Identificación de Necesidades: A través de reuniones y consultas con las Instituciones abordadas, se identificarán necesidades específicas que no se hayan contemplado inicialmente, y que puedan realizarse dentro del alcance y asignación presupuestaria del proyecto.
- ii. Desarrollo de Soluciones Personalizadas: Basado en las necesidades identificadas, se desarrollarán soluciones a medida que pueden incluir nuevas funcionalidades, mejoras en los sistemas existentes, o herramientas adicionales. Este desarrollo se realizará utilizando metodologías ágiles para asegurar una entrega rápida y adaptativa.
- iii. Implementación y pruebas: Las soluciones personalizadas serán implementadas y sometidas a rigurosas pruebas para asegurar su funcionalidad y compatibilidad con los sistemas existentes. Estas pruebas incluirán evaluaciones de rendimiento, seguridad y usabilidad.
- iv. Entrega y Capacitación: Una vez que los productos únicos estén completamente desarrollados y probados, se entregarán a las instituciones abordadas junto con la documentación necesaria. Se proporcionará capacitación específica para asegurar que el personal pueda utilizar y mantener estas nuevas soluciones de manera efectiva.
- v. Soporte Continuo: Se establecerá un soporte post-implementación para resolver cualquier problema que pueda surgir y garantizar que las soluciones personalizadas continúen funcionando de manera óptima. Este soporte incluirá actualizaciones y mejoras según sea necesario.

Estos componentes aseguran una implementación integral y personalizada, adaptando las soluciones tecnológicas a las necesidades específicas de cada Institución abordada y facilitando una transformación digital eficiente y sostenible.

Dentro de los productos únicos se considerarán aquellos productos que sean necesarios para complementar el desarrollo dentro de simplificación y digitalización y que requieran un esfuerzo mayor al estimado, según lo detallado en el apartado cinco.

4.1 Estructura de la Propuesta de Servicio

La mejora o desarrollo de los componentes de trabajo mencionados anteriormente para las diferentes Instituciones abordadas, según la necesidad presentada, deberá considerar, como mínimo los siguientes aspectos:

Propuesta de arquitectura de sistemas



- 1. Componentes de la arquitectura
- 2. Modelo de datos
- 3. Flujo de información
- 4. Integraciones
- 5. Consideraciones de costos
- ii. Requerimientos generales, técnicos y funcionales
 - 1. Aspectos generales Gestor de trámites
 - 2. Digitalización e implementación de trámites
 - 3. Servicios de interconexión
 - 4. Pago electrónico
 - 5. Firma electrónica certificada
 - 6. Panel de indicadores de desempeño
 - 7. Requerimientos específicos de la institución abordada
- iii. Implementación
 - 1. Especificaciones técnicas
 - 2. Ambientes de desarrollo, pruebas (QA) y producción
 - 3. Interoperabilidad con otros sistemas informáticos
 - 4. Despliegue en la nube
 - 5. Migración de datos
 - 6. Respaldo y recuperación de datos
 - 7. Capacitación y transferencia de conocimiento
 - 1. Plan de capacitación
 - 2. Modalidades de capacitación
 - 3. Transferencia de conocimiento técnico
 - 4. Recursos de ayuda para el uso y mantenimiento de los sistemas informáticos
 - 5. Soporte post capacitación
 - 6. Compromiso del proveedor
- iv. Gestión del cambio Mantenimiento y soporte de software
- v. Usabilidad v accesibilidad
- vi. Gestión del cambio
- vii. Otros
- viii. Requerimientos específicos de la institución abordada, comunicados a través del supervisor de la orden de pedido.

El desarrollo de cada uno de estos elementos se encuentra incluidos en el anexo 5 de los Términos de Referencia.

5. Productos Esperados

Los productos esperados se clasifican según cada uno de los componentes objeto de la presente orden y los Términos de Referencia; especificando los entregables mínimos requeridos para el logro de los objetivos del proyecto; así mismo se deberá complementar con los entregables detallados en los anexos de los Términos de Referencia:



COMPONENTE	MÍNIMO		PROCENTAJE DEL COSTO POR COMPONENTE
Célula Estratégica	1	 Conformado por un informe inicial que contenga como mínimo: Plan de trabajo y cronograma: Documento detallado con la planificación del proyecto, roles y responsabilidades; y cronograma de actividades y programación de la entrega de los informes mensuales. Metodología de trabajo: Manual que describe la metodología adoptada para la simplificación, digitalización, desarrollo y mantenimiento de sistemas informáticos, y la gestión del cambio. 	20%
	2	Tablero de indicadores de desempeño: Plataforma para monitorear y evaluar el rendimiento del proyecto en tiempo real.	20%
	3	Informes mensuales: Reportes por medio de los cuales que permitan un seguimiento sobre las actividades desarrolladas durante el período contractual.	50% (dividido entre cada uno de los informes a entregar)
	4	Informe final: Una vez cumplido el plazo deberá entregar un informe final que describa los resultados obtenidos en el desarrollo de las actividades contractuales; así como aquellos un resumen de los puntos importantes a considerar.	10%
Funcionalidades Básicas	1	Plan de trabajo y cronograma: Documento con la planificación del desarrollo de la funcionalidad básica y la programación de la entrega de cada una de ellas y costos.	10%
	2	 Entrega del desarrollo de cada funcionalidad básica: Documentación técnica de la funcionalidad; según lo establecido y aplicable en el numeral 6 del presente término de referencia (según aplique). Código fuente de la funcionalidad cuando aplique. Pruebas realizadas a la funcionalidad y el resultado obtenido. El proveedor podrá estructurar la entrega de este producto en un máximo de 3 informes que reflejen el progreso del mismo. 	90% (dividido entre cada funcionalidad)
		Para ello la institución podrá realizar el pago correspondiente dividiendo el porcentaje del producto entre la cantidad de informes propuestos por el proveedor.	
Simplificación y Digitalización de Trámites	1	Plan de trabajo y cronograma: Documento con la planificación del desarrollo de la simplificación y digitalización de trámites para una Institución beneficiaria específica o Unidad Organizativa específica dentro de la misma.	10%
(Los productos y sus porcentajes se iterarán por cada requerimiento de simplificación y digitalización que se	2	Conformado por un informe que contenga (incluyendo lo establecido en el numeral 6 del presente término de referencia, según aplique): • Análisis del estado actual ("As Is"): Documentación exhaustiva de los flujos de trabajo existentes y sus ineficiencias. • Propuestas de mejora ("To Be"): Planes detallados para la optimización y simplificación de los procesos.	25%



le requiera al ofertante hasta		Informe de validación: Documento que presenta las propuestas de mejora validadas por las Instituciones beneficiarias.	
agotar el bolsón)	3	Desarrollo e implementación del sistema informático: Sistema informático y aplicaciones desarrolladas e implementada para digitalizar los trámites identificados; incluyendo lo establecido en el numeral 6 del presente término de referencia (según aplique).	45%
		El proveedor podrá estructurar la entrega de este producto en un máximo de 3 informes que reflejen el progreso del mismo.	
		Para ello la institución podrá realizar el pago correspondiente dividiendo el porcentaje del producto entre la cantidad de informes propuestos por el Contratista.	
	4	 Conformado por un informe que contenga: Pruebas de Integridad de Datos: Resultados de las pruebas para asegurar la correcta migración y funcionalidad de los datos en los nuevos sistemas. Capacitación del Personal: Programas y evidencia de la o las sesiones de formación impartida al personal clave de las Instituciones beneficiarias. 	20%
Integración y Funciones	1	Plan de trabajo y cron ograma: Documento con la planificación del desarrollo de la integración o función especial, considerando metodología, tiempo de entrega y costos.	10%
Especiales (Los productos y sus porcentajes se iterarán por cada requerimiento de integración o función especial que se le requiera al ofertante; sujeto al alcance y a la asignación presupuestaria)	2	 Informe de la entrega del desarrollo e implementación de cada integración o función especial: Informe de la integración o función especial desarrollada. Documentación técnica de cada integración o función especial; según lo establecido y aplicable en el numeral 6 del presente término de referencia (según aplique). Código fuente de la integración o función especial. Pruebas realizadas a la integración o función especial; y el resultado obtenido. El Contratista podrá estructurar la entrega de este producto en un máximo de 3 informes que reflejen el progreso del mismo. Para ello la institución podrá realizar el pago correspondiente dividiendo el porcentaje del producto entre la cantidad de informes propuestos por el proveedor. 	90%
Servicios de Migración	1	Plan de Migración de Datos: Documento detallado con el plan de migración, incluyendo procedimiento y metodología a implementar, tiempo de entrega y costos.	20%
(Los productos y sus porcentajes se iterarán por cada requerimiento de migración que se le	2	Informe de Migración: Resultados de la migración de datos, incluyendo validación y pruebas de integridad. El Contratista podrá estructurar la entrega de este producto en un máximo de 3 informes que reflejen el progreso del mismo.	60%
requiera al ofertante: sujeto al alcance y a la		Para ello la institución podrá realizar el pago correspondiente dividiendo el porcentaje del producto entre la cantidad de informes propuestos por el proveedor.	
asignación presupuestaria)	3	Soporte Post-Migración: Servicios de soporte para resolver problemas post-migración y asegurar la funcionalidad continua de los nuevos sistemas informáticos.	20%



Productos Unicos (Los productos y	1	Plan de trabajo y cronograma: Documento con la planificación del desarrollo del producto único, considerando metodología, tiempo de entrega y costos.	10%
sus porcentajes se iterarán por cada requerimiento de producto único que se le requiera al ofertante; sujeto al	2	Soluciones Personaliza das: Desarrollo e implementación de soluciones a la medida para necesidades específicas de las Instituciones beneficiarias, incluyendo código fuente. El proveedor podrá estructurar la entrega de este producto en un máximo de 3 informes que reflejen el progreso del mismo. Para ello la institución podrá realizar el pago correspondiente dividiendo el porcentaje del producto entre la cantidad de informes propuestos por el proveedor.	50%
alcance y a la asignación	3	Documentación técnica del producto único; según lo establecido y aplicable en el numeral 6 del presente término de referencia (según aplique).	30%
presupuestaria)	4	Informe de Evaluación y Satisfacción: Evaluación de la implementación y el impacto de las soluciones personalizadas, incluyendo la retroalimentación de las Instituciones beneficiarias.	10%

Para el desarrollo de los productos la institución contratante deberá realizar el requerimiento de forma expresa por medios físicos o por correo electrónico. Una vez recibido el requerimiento, el Contratista realizará una oferta competitiva, detallando el alcance, el plan de trabajo, plazos estimados de entrega, estimación del progreso estructurado en un máximo de tres (3) fases, según el porcentaje de avance alcanzado y los costos asociados a la complejidad de los servicios o a las horas de desarrollo, según aplique, en un plazo máximo de 15 días hábiles.

Asimismo, el Contratista deberá indicar en la oferta las herramientas de nube pública que requiera necesarias para cada uno de los desarrollos a entregar, detallando el tipo de herramienta, servicio, costo mensual, costo variable, características del servicio y fases del proyecto en las que serían utilizadas. De esta forma, el supervisor de la orden de pedido deberá analizar la solicitud y habilitar al proveedor, las herramientas que considere indispensables para la ejecución del proyecto.

Esta oferta deberá ser revisada y aceptada a través de la orden de inicio debidamente firmada por el supervisor de la orden de pedido en un plazo máximo de 5 días hábiles, asegurando que ambas partes estén de acuerdo con los términos y condiciones antes de emitir la correspondiente orden de inicio para iniciar el desarrollo. Para ello, el supervisor de la orden de pedido podrá solicitar apoyo en el análisis de la oferta a las instituciones abordadas Si en un dado caso el proveedor o el supervisor identifican que la solicitud o la oferta representa un grado de complejidad para el dimensionamiento y/o existe falta de información para el mismo, podrá ajustarse el tiempo de entrega de la oferta o firma de la orden de inicio, en común acuerdo entre el supervisor y el proveedor.

El proveedor podrà presentar ofertas que contemplen diversas modalidades de trabajo, combinando distintos niveles de complejidad según las necesidades del proyecto y el número de trámites estimados para trabajar, siempre que esté debidamente justificado; esto con el objetivo de optimizar recursos, tiempos y resultados, alineándose con las características específicas de cada tarea. Por ejemplo, un módulo de alta complejidad podría beneficiarse de un enfoque inicial de baja complejidad para tareas preliminares, seguido de etapas más intensivas de desarrollo y prueba.

De manera excepcional, bajo situaciones imprevistas que no hayan podido ser anticipadas en su momento por el Contratista, éste podrá solicitar una modificación del precio estimado para la simplificación y digitalización de trámites por institución. Dicha solicitud deberá estar debidamente justificada y documentada, indicando claramente las razones y circunstancias que ameritan el ajuste. La modificación del precio sólo será efectiva previa aprobación expresa por parte del supervisor de la orden de pedido, quien evaluará la justificación presentada y verificará su pertinencia y necesidad.

La modificación del precio se basará en los costos asociados a las horas de trabajo que sean requeridas para el cumplimiento y entrega del producto final. El Contratista deberá proporcionar un desglose detallado de las horas de trabajo requeridas, asegurando transparencia y precisión en la solicitud de ajuste de precio, para ser descontado de la bolsa agotable para productos especializados.



La combinación de estas modalidades permitirá una implementación flexible y eficiente, facilitando la gestión de riesgos y el ajuste de prioridades a lo largo del desarrollo. Este enfoque modular asegura una mejor gestión del tiempo y los costos, garantizando que cada componente del proyecto se desarrolle con el nivel de atención y especialización adecuado.

6. Requisitos de Presentación o Entrega de Productos

Los productos deberán entregarse en USB, CD o DVD, en 3 copias idénticas, para cada uno de los productos solicitados. Los archivos deberán estar en formato editable (indicando el programa por medio del cual sea posible abrirlos para visualizarlos y modificarlos) y en formato PDF. También podrán ser entregados por medio de correo electrónico, según requerimiento del MINEC.

El Contratista deberá entregar los productos de forma que estos sean accesibles al MINEC y a las Instituciones abordadas. En caso de daño de los dispositivos en los que se contienen los productos, el proveedor deberá reemplazarlos dentro del plazo razonable que indique el MINEC.

Documentos a entregar con los productos relacionados con la reingeniería y simplificación de trámites.

- i. Además de los requerimientos previamente establecido para estos productos el proveedor deberá entregar la documentación de los resultados del proceso de inmersión de los trámites, con el visto bueno de la institución abordada, que incluirán:
 - 1. Análisis estadístico y comparativo de los flujos de procesos e información "As Is" de los trámites, desde el llenado de solicitud y revisiones internas, que identifiquen claramente el ingreso y salidas de la información.
 - 2. Resultados de la evaluación indicando claramente las posibilidades de mejora en lo referido a simplificación, digitalización y optimización del trámite.
 - Hallazgos en el análisis de la interfaz de usuario de los módulos de cada proceso.
 - 4. Puntos de mejora en los origenes de datos del sistema informático y flujos "As Is".
- ii. Documentación del diseño de la propuesta de mejora que garantice un mayor nivel en la simplificación, digitalización y optimización de los trámites, para lo cual el supervisor de la orden de pedido obtendrá el visto bueno de la institución abordada.
- iii. Documento con los flujos de procesos e información "To Be" del funcionamiento de la propuesta de solución de las funcionalidades críticas del sistema informático, bajo el nivel de simplificación y digitalización adecuado. El mapeo de procesos "To Be" se realizará utilizando la notación BPMN 2.0 y se ajustará a la estructura de los MTE.
- iv. Documento que demuestre las mejoras propuestas por Trámite. Para cada mejora se detallarán aspectos como descripción, criterio, responsables, sustento legal, entre otras. Las mejoras del trámite se enfocarán a nivel de sistema, requisitos, procesos y roles.
- Documento de diseño de las interfaces de usuario de la funcionalidad crítica del sistema informático, que garantice un alto nivel de mejora en la experiencia de usuario en dichos sistemas
- vi. Documento con diagramas de entidad relación simplificados que garanticen el entendimiento de la base de datos esperada o mejoras a la existente, según aplique.
 - 1. Documentación de las épicas y casos de uso que describan claramente los requerimientos técnicos y de negocios, con una descripción de las necesidades, mejoras, diseños o lógicas de la propuesta solución y lógica de los trámites a mejorar.

Documentos a entregar con los productos relacionados con la digitalización, productos especializados y entrega de software

Adicionalmente, para cada uno de los productos relacionados con entrega de sistemas informáticos o software, el oferente deberá cubrir los aspectos establecidos en el alcance, realizar las actividades y presentar los documentos mínimos que se detallan a continuación:

i. Documentos de requisitos funcionales y no-funcionales, historias de usuarios, y especificaciones del sistema informático, avalados por las Instituciones beneficiadas a través del supervisor de la orden de pedido.



- i. Cumplimiento con los requisitos técnicos generales especificados en el Anexo 2 de los Términos de Referencia.
 - 1) Manual técnico de la solución informática, incluyendo los siguientes contenidos:
 - Documento de análisis que contenga como mínimo:
 - Descripción general de la solución
 - Modelos: Diagramas de componentes / contexto.
 - Diagramas de flujo del sistema y otros diagramas del producto.
 - Documento de diseño que contenga como mínimo:
 - Metodología de desarrollo
 - Modelo de datos lógico y físico.
 - Interfaz de usuario.
 - Relaciones entre componentes e integraciones con otros sistemas informáticos.
 - Diagrama Entidad-Relación.
 - Arquitectura propuesta de la solución
 - Registro de decisiones de arquitectura
 - Lenguajes de programación, frameworks, y herramientas a utilizar
 - 2) Manual de supervisor o funcionario público.
 - 3) Manual de usuario final o externo.
 - 4) Manual de Mantenimiento y Soporte.
 - 5) Plataforma entregada en modalidad de microservicio.
 - 6) Implementación de API en ambiente de producción.
 - 7) Manual técnico de la API (orden de pedido de servicios).
 - 8) Capacitaciones a los usuarios según rol (considerando listas de asistencia, grabación de reuniones virtuales, etc.).
 - 9) Pruebas y control de calidad (QA), en conjunto con equipo QA de Instituciones abordadas.
 - Informe de las pruebas funcionales realizadas.
 - Acta de aceptación de pruebas.
 - 10) Entrega de solución:
 - Código fuente debidamente comentado, incorporando los flujos de procesos involucrados.
 - Documentación del código.
 - Diccionario de datos de las tablas de base.
 - Script de base de datos.
 - Diagrama de flujo de datos.
 - Segmentar toda la información por proyecto Frontend y Backend
 - Documento de instalación.
 - Diagrama de despliegue.
 - Diagrama de infraestructura de despliegue.
 - Diagrama de mapa de servicios.
 - 11) Implementación de solución:



- Plan de Migración de datos, si aplica, de acuerdo con el producto a desarrollar.
- Datos migrados (si llegase a aplicar) e implementados en ambiente de producción.

12) Documentos de cierre:

- Informe final con toda la documentación física y digital de todo el proyecto.
- Plan de mantenimiento v soporte.
- La solución para entregar deberá ser implementada en nube como infraestructura como servicio, o "Infrastructure as a Service", además de lo anterior a
 deberán entregarse los productos en la forma requerida por el MINEC.

7. Soporte post implementación

El Contratista deberá mantener durante 12 meses, contados a partir de la recepción de cada producto, ambientes de pruebas, desarrollo y producción para las actividades de los sistemas informáticos, incluyendo la generación de copias de respaldo descentralizada (en 2 o más ubicaciones) de todos los componentes con el propósito de contar con puntos de restauración en caso se necesiten, por Institución. Adicionalmente, durante este tiempo, el Contratista, deberá prestar el servicio de soporte técnico correctivo, bajo un sistema de mesa de ayuda para la captura, seguimiento y conclusión de los requerimientos recibidos por parte del MINEC o de las Instituciones abordadas con la finalidad de que la misma pueda solicitar reportes si lo considera pertinente para la resolución o toma de acciones en situaciones específicas o reclamos por garantía.

El Contratista se compromete a facilitar a la Institución abordada un canal de atención, con el fin de brindar atención oportuna y asegurar una comunicación efectiva durante todos los días del año, incluyendo los fines de semana, períodos de vacaciones y días festivos. Asimismo, deberá entregar un informe de las causas que ocasionaron la falla para tomar medidas preventivas ante futuros incidentes.

Dicho alcance de soporte y mantenimiento será incluido en las estimaciones de las ordenes de pedido de cada institución solicitadas por el supervisor de la presenta orden de pedido, si se requiriese ampliar el periodo de soporte y mantenimiento, el Supervisor de la Orden de Pedido, podrá solicitarlo al Contratista, quien enviará su oferta, la cual podrá ser formalizada a través de una orden de inicio.

Adicionalmente, se espera que establezca una matriz de escalamiento para gestionar de manera eficiente y oportuna cualquier situación que requiera una intervención superior. Esta matriz deberá estar disponible y ser aplicable en situaciones críticas o de emergencia, garantizando una respuesta adecuada en el menor tiempo posible, tomando en cuenta el siguiente acuerdo de nivel de servicio ("SLA"):

CRITICIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPOS MÁXIMO E ASIGNACIÓN	DE TIEMPO SOLUCIÓN	DE
Critico	Significa que es un defecto que interrumpe la operación y/o que produce daño consecuencial. No se puede seguir operando o se afecta en gran medida a la operación.	Inmediata	Hasta 4 horas	
Alto	Defecto que no interrumpe la operación, ni genera daño consecuencial que genera resultados erróneos (consultas, reportes) y no se tiene workaround o solución temporal. La plataforma presenta uno o varios componentes con fallas de funcionamiento. Se puede continuar operando, pero al procesar, consultar o generar reportes de información los resultados son erróneos.		Hasta 10 horas	



	Defecto que no interrumpe la operación o produce daño consecuencial, que no genera resultados erróneos y que representa más trabajo.	Hasta 30 minutos	Hasta 48 horas
11 '	Defecto que no Interrumpe la operación, no produce daño consecuencial y no genera resultados erróneos. Dudas operativas, formatos, configuración.	Hasta 60 minutos	Hasta 72 horas

En caso de incumplimientos imputables al Contratista dará derecho a la institución contratante a ejecutar la garantía de cumplimiento contractual o de buena calidad del servicio.

8. Recursos y facilidades para proveer por el MINEC o las Instituciones abordadas

De parte del MINEC y de la institución abordada, se brindará al oferente el apoyo y la información necesaria para el desarrollo de las actividades vinculadas a los servicios solicitados incluyendo toda documentación o formato asociado con la metodología para la reingeniería y simplificación de trámites que sea solicitado por el Contratista, según lo aplicable y toda vez que sea existente, tales como los MTE y la Matriz de Mejora por Flujos, entre otros que se consideren oportunos durante el desarrollo de la contratación.

De la misma manera, para todo lo relacionado a la ejecución de diagnósticos técnicos, que hacen parte de los procesos de descubrimiento de cara a la mejora y digitalización de los requerimientos técnicos específicos detallados en el Anexo 2, el MINEC gestionará con las Instituciones abordadas los accesos requeridos a los sistemas, infraestructura actual y código fuente.

9. Pruebas de Calidad.

Los productos entregables de la presente orden de pedido y de las ordenes de inicio que consistan en desarrollos serán sujetas a pruebas funcionales y no funcionales, para garantizar su correcto funcionamiento, desempeño y cumplimiento con los estándares de calidad exigidos, las cuales deberán ser aprobadas previo a su recepción. A continuación, se detallan los requisitos:

Pruebas Funcionales:

- Se deben realizar pruebas exhaustivas para validar que cada una de las funcionalidades de la herramienta opere según lo especificado en los requisitos.
- Estas pruebas deben abarcar todos los módulos y procesos del software, incluyendo la gestión de citas, control de acceso, registro de actividades, y demás funciones clave
- El objetivo es asegurar que todas las características cumplan con su propósito y respondan adecuadamente bajo distintas condiciones de uso.

ii. Pruebas de Seguridad:

- Deberán realizarse pruebas de penetración y análisis de vulnerabilidades para identificar y mitigar riesgos de seguridad en el sistema, con base a los estándares de la industria.
- Las pruebas deben confirmar que las políticas de control de acceso, cifrado de datos y registro de actividades cumplan con los requisitos de ciberseguridad.

iii. Pruebas de Desempeño (Performance):

- La herramienta debe ser sometida a pruebas de desempeño para verificar su comportamiento bajo condiciones de uso intensivo.
- Estas pruebas deben medir el tiempo de respuesta, la estabilidad y la capacidad del sistema para manejar múltiples usuarios y grandes volúmenes de datos sin afectar su desempeño.

Todos los resultados de las pruebas deberán ser documentados. Esta documentación debe incluir un informe detallado de cualquier error o problema identificado, así como las acciones correctivas tomadas para resolverlos.

El proveedor podrá realizar pruebas durante la integración e implementación, sin embargo, para que las pruebas se consideren validas, deben realizarse en conjunto con el supervisor de la orden de pedido y el delegado de la institución beneficiaria.

La metodología y herramientas para utilizar serán definidas por escrito en las ordenes de inicio correspondientes o durante la ejecución del servicio, en conjunto el Contratista con el supervisor de la orden de pedido y el delegado de la institución beneficiaria.



10. Propiedad de los productos.

Todos los productos y el material desarrollado en el marco de la presente contratación serán propiedad del MINEC, por lo que el oferente deberá entregar nota firmada por el representante legal donde se haga constar esta circunstancia. El MINEC reconocerá la propiedad de la Constratista sobre todo desarrollo previo, entendido como cualquier propiedad intelectual, software, tecnología, datos o información desarrollada por el oferente antes de la celebración de la orden de pedido, o con independencia de la contratación

	·
II. PLAZO DEL SERVICIO:	La contratación solicitada tendrá una duración de veinticuatro (24) meses calendario (el "plazo"), contados a partir de la firma de la presente orden de pedido, los cuales podrán ser prorrogables conforme a la legislación aplicable, de común acuerdo entre las partes siempre y cuando la Institución contratante cuente con los fondos necesarios para continuar contratando la prestación de los servicios. El soporte técnico iniciará una vez se haya entregado el último producto de la contratación.
III. LUGAR DE ENTREGA:	Según lo indique la Institución Contratante, a través del supervisor de la orden de pedido.
IV. DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE LA ORDEN DE PEDIDO:	4) Las modificaciones que se celebren de tiempo en tiempo, Todos los anteriores forman par:e integral de la presente orden de pedido, con plena fuerza obligatoria.
V. FORMA DE PAGO Y PLAZOS DE ENTREGA:	i. Pagos para la Célula Estratégica La Célula Estratégica es un componente fundamental que proporcionará asesoramiento estratégico y supervisión continua durante todo el proyecto. El pago de los productos se realizará conforme a la entrega final de cada uno de los tres productos, según los siguientes porcentajes y condiciones: Para el Producto 1, el pago se efectuará contra la entrega final del mismo, cubriendo el 20% del monto total estipulado para este componente. El pago se liberará únicamente tras la verificación y aceptación de la entrega conforme a los estándares establecidos en la presente orden de pedido y en los Términos de Referencia Este producto se deberá de entregar a más tardar 180 días después de haber realizado la firma de la presente orden de pedido. Para el Producto 2, el pago se realizará contra la entrega final, cubriendo el 20% del monto total estipulado para este componente. El pago se liberará una vez que la entrega haya sido verificada y aceptada conforme a los estándares establecidos en la presente orden de pedido y en los Términos de Referencia. Este se deberá de entregar a más tardar 180 días después de haber realizado la firma de la presente orden de pedido. Para el Producto 3, el pago se efectuará contra la entrega del informe mensual. Dichos informes deben detallar el trabajo del equipo multidisciplinario según las especificaciones del Anexo 3 de los Términos de Referencia, cubriendo el 50% del monto total estipulado para este producto 4, el pago se efectuará contra la entrega del informe final. Dichos informes deben detallar el trabajo del equipo multidisciplinario según las especificaciones del Anexo 3 de los Términos de Referencia, cubriendo el 10% del monto total estipulado para este componente.



La entrega y verificación de cada producto e informe estarán sujetas a un proceso de revisión para garantizar que cumplan con los estándares de calidad y las especificaciones detalladas en el término de referencia y sus anexos.

Previo a cada uno de los desembolsos el Contratista deberá presentar la factura correspondiente y acta de recepción.

A continuación, se presenta un cuadro referencial que refleja el componente, modalidad de pago, productos, plazos, y porcentajes de los productos que se esperan en el desarrollo de la contratación para la célula estratégica:

			DODOENTA JE
COMPONENTE	PRODUCTO	PLAZO DE	PORCENTAJE
		ENTREGA	CORRESPONDIENTE
			AL COMPONENTE DE
			LA CÉLULA
			ESTRATÉGICA
CÉLULA	Plan de trabajo y cronograma	Hasta los 60 días	20%
ESTRATÉGICA	2. Documento metodológico	calendarios después	
	Č	de firmada la presente	
Costo Unitario	<u> </u>	orden de pedido	
IVA incluido:	2. Tablero de monitoreo	Hasta los 90 días	20%
\$678,000.00		calendarios después	
		de firmada la presente	
Costo Total		orden de pedido	
hasta un	3. Reportes mensuales e informe final	Hasta los 360 días	50%
máximo IVA	(el proveedor deberá entregar los reportes	calendarios después	
incluido:	mensualmente y al finalizar el período de la	de firmada la presente	
\$678,000.00	célula y entregar el informe final se realizará	orden de pedido	
	el pago correspondiente a este numeral)	craem de pedide	
	or page correspondience a cote nameraly		
			100/
	4. Informe final: Una vez cumplido el	Hasta los 360 días	10%
	plazo deperá entregar un informe final que	calendarios de	
	describa los resultados obtenidos en el	iniciado el orden de	
	desarrollo de las actividades contractuales;	pedido	·
	así como aquellos un resumen de los puntos		
	importantes a considerar.		

ii. Pagos por progreso para las funcionalidades básicas, la simplificación y digitalización de trámites, los servicios de integración y funciones especiales, migración y desarrollo de productos únicos.



La institución contratante determinará una bolsa agotable para el desarrollo de los productos referidos en el presente apartado, de la cual se descontarán los pagos conforme a los avances ejecutados por el Contratista en la prestación del servicio. El Contratista deberá entregar los reportes correspondientes que verifiquen el cumplimiento y avance del requerimiento de proyecto incluidas sus etapas. Los reportes deberán detallar, los costos asociados según las distintas complejidades de desarrollo o las horas de trabajo, el porcentaje de avance respectivo, hitos cumplidos, cantidad de trámites, y la estimación de los plazos para el siguiente reporte según aplique.

Cada informe y reporte será revisado y validado por la institución contratante, junto a la colaboración de las instituciones abordadas, en un plazo no mayor de 10 días hábiles, y los pagos se efectuarán en proporción al progreso reportado y validado. El Contratista podrá estructurar las estimaciones de avance en un máximo de 3 fases por institución en la que se esté desarrollando el servicio.

Esta modalidad de pagos por progreso es ideal para el proyecto debido a la complejidad del desarrollo de los distintos productos. Vincular los pagos a progresos específicos asegura que los fondos se liberen en proporción al avance real del trabajo, incentivando la eficiencia y el cumplimiento de los estándares de calidad en cada etapa. Permitiendo una supervisión riqurosa por parte de la Institución contratante, garantizando que cada producto y componente complejo se entregue de forma funcional antes de proceder con los pagos subsecuentes. Previo a cada uno de los desembolsos el Contratista deberá presentar la factura correspondiente y acta de recepción.

A continuación, se presenta un cuadro referencial que refleja los componentes, modalidad de pago, productos, plazos, y porcentajes de los productos que se esperan en el desarrollo de la contratación de los demás componentes:

COMPONENTE	PRODUCTO	PLAZOS	PORCENTAJE CORRESPONDIENTE COMPONENTE	AL
FUNCIONALIDADES BÁSICAS	Plari de trabajo y cronograma: Documento con la planificación del desarrollo de la funcionalidad básica y la programación de la entrega de cada una de ellas y costos.	Por requerimiento y oferta del proveedor dentro del plazo de ejecución de la presente orden de pedido	10%	
Costo Unitario IVA incluido: \$734,500.00 Costo Total hasta un máximo IVA incluido: \$734,500.00	 Entrega del desarrollo de cada funcionalidad básica: Documentación técnica de la funcionalidad; según lo establecido y aplicable en el numeral 6 del presente término de referencia (según aplique). Código fuente de la funcionalidad cuando aplique. Pruebas realizadas a la funcionalidad y el resultado obtenido. El proveedor podrá estructurar la entrega de este producto en un máximo de 3 informes que reflejen el progreso del mismo. 		90% (dividido entre funcionalidad)	cada



Para ello la institución contratante podrá realizar el pago correspondiente dividiendo el porcentaje del producto entre la cantidad de informes propuestos por el proveedor.	
(Mínimo de 8 Funcionalidades)	

COMPONENTE	PRODUCTO	PLAZOS	PORCENTAJE CORRESPONDIENTE A LA OFERTA INVIDUAL
SIMPLIFICACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE TRÁMITES (Los productos y sus porcentajes se integrarán por cada requerimiento de simplificación y digitalización que se le requiera al ofertante hasta agotar el bolsón)	Plan de trabajo y cronograma: Documento con la planificación del desarrollo de la simplificación y digitalización de trámites para una Institución beneficiaria específica o Unidad Organizativa específica dentro de la misma, debiendo indicar sí el desarrollo del trámite es baja, media o alta complejidad.	Por requerimiento y oferta del proveedor dentro del plazo de ejecución de la presente orden de pedido	10% de la oferta individual por componente de simplificación y digitalización de trámites según complejidad.
Costo asociado al desarrollo de trámites de baja complejidad, cantidad de desarrollos: 152, Costo Unitario IVA incluido: \$4,520.00, y Costo Total hasta un máximo IVA incluido: \$687,040.00 Costo asociado al desarrollo de trámites de media complejidad, cantidad de desarrollo: 186, Costo Unitario IVA incluido:	Conformado por un informe que contenga (incluyendo lo establecido en el numeral 6 del presente término de referencia, según aplique): • Análisis del estado actual ("As Is"): Documentación exhaustiva de los flujos de trabajo existentes y sus ineficiencias. • Propuestas de mejora ("To Be"): Planes detallados para la optimización y simplificación de los procesos. Informe de validación: Documento que presenta las propuestas de mejora validadas por las Instituciones beneficiarias.		25% de la oferta individual por componente de simplificación y digitalización de trámites según complejidad.



\$7,910.00, y Costo Total hasta un máximo IVA incluido: \$1,471,260.00 Costo asociado al desarrollo de trámites de alta complejidad, cantidad de desarrollo: 61, Costo Unitario IVA incluido: \$10,170.00, y Costo Total hasta un máximo IVA incluido: \$620,370.00	Desarrollo e implementación del sistema informático: Sistema informático y aplicaciones desarrolladas e implementada para digitalizar los trámites identificados; incluyendo lo establecido en el numeral 6 del presente término de referencia (según aplique). El proveedor podrá estructurar la entrega de este producto en un máximo de 3 informes que reflejen el progreso del mismo. Para ello la institución contratante podrá realizar el pago correspondiente dividiendo el porcentaje del producto entre la cantidad de informes propuestos por el proveedor. Conformado por un informe que contenga: • Pruebas de Integridad de Datos: Resultados de las pruebas para asegurar la correcta.	45% de la oferta individual por componente de simplificación y digitalización de trámites según complejidad. 20% de la oferta individual por componente de simplificación y digitalización de trámites
	de las pruebas para asegurar la correcta migración y funcionalidad de los datos en los nuevos sistemas. Capacitación del Personal: Programas y evidencia de la o las sesiones de formación impanida al personal clave de las Instituciones beneficiarias.	y digitalización de trámites según complejidad.



COMPONENTE Integración y Funciones Especiales (Los productos y sus porcentajes se integrarán por cada requerimiento de integración o función especial que se le requiera al ofertante; sujeto al alcance y a la asignación	PRODUCTO Plan de trabajo y cronograma: Documento con la planificación del desarrollo de la integración o función especial, considerando metodología, tiempo de entrega y costos.	PLAZOS Por requerimiento y oferta del proveedor dentro del plazo de ejecución de la presente orden de	PORCENTAJE CORRESPONDIENTE A LA OFERTA INVIDUAL 10% de la oferta individual por componente de integración y funciones especiales.
presupuestaria)	Informe de la entrega del desarrollo e implementación de cada integración o función especial: Informe de la integración o función especial desarrollada. Documentación técnica de cada integración o función especial; según lo establecido y aplicable en el numeral 6 del presente término de referencia (según aplique). Código fuente de la integración o función especial. Pruebas realizadas a la	pedido	90% de la oferta individual por componente de integración y funciones especiales.
Servicios de Migración (Los productos y sus porcentajes se integrarán por cada requerimiento	integración o función especial; y el resultado obtenido. El proveedor podrá estructurar la entrega de este producto en un máximo de 3 informes que reflejen el progreso del mismo. Para ello la institución contratante podrá realizar el pago correspondiente dividiendo el porcentaje del producto entre la cantidad de informes propuestos por el proveedor. Plan de Migración de Datos: Documento detallado con el plan de migración, incluyendo procedimiento y	Por requerimiento y oferta del proveedor dentro del plazo de	20% de la oferta individual por componente de



de migración que se le requiera al ofertante; sujeto al alcance y a la asignación presupuestaria)	metodologia a implementar, tiempo de entrega y costos.	ejecución de la presente orden de pedido	servicios de migración.
	Informe de Migración: Resultados de la migración de datos, incluyendo validación y pruebas de integridad. El proveedor podrá estructurar la entrega de este producto en un máximo de 3 informes que reflejen el progreso del mismo. Para ello la institución contratante		60% de la oferta individual por componente de servicios de migración.
	podrá realizar el pago correspondiente dividiendo el porcentaje del producto entre la cantidad de informes propuestos por el proveedor. Soporte Post-Migración: Servicios de soporte para resolver problemas post-migración y asegurar la funcionalidad continua de los nuevos sistemas informáticos.		20% de la oferta individual por componente de servicios de migración.
Productos Únicos (Los productos y sus porcentajes se integrarán por cada requerimiento de producto único que se le requiera al ofertante; sujeto al alcance y a la asignación presupuestaria)	Plan de trabajo y cronograma: Documento con la planificación del desarrollo del producto único, considerando metodología, tiempo de entrega y costos.	Por requerimiento y oferta del proveedor dentro del plazo de ejecución de la presente orden de pedido	10% de la oferta individual por componente de productos únicos.
	Soluciones Personalizadas: Desarrollo e implementación de soluciones a la medida para necesidades específicas de las Instituciones beneficiarias, incluyendo código fuente. El proveedor podrá estructurar la entrega de este producto en un		50% de la oferta individual por componente de productos únicos.
	máximo de 3 informes que reflejen el progreso del mismo.		Are Dr. C.



1		
	Para ello la institución contratante	
	podrá realizar el pago correspondiente	
	dividiendo el porcentaje del producto	
	entre la cantidad de informes	
	propuestos por el proveedor.	
	Documentación técnica del producto	30% de la oferta
	único; según lo establecido y aplicable	individual por
	en el numeral 6 de la presente orden	componente de
	de pedido (según aplique).	productos únicos.
	Informe de Evaluación y	10% de la oferta
	Satisfacción: Evaluación de la	individual por
	implementación y el impacto de las	componente de
	soluciones personalizadas,	productos únicos.
	incluyendo la retroalimentación de las	
	Instituciones beneficiarias.	

Los productos especializados y servicios adicionales que sean requeridos por la Institución contratante, ofertados por el Contratista y aceptados de forma expresa por el MINEC estarán limitados a la disponibilidad presupuestaria del proyecto.

El Ministerio de Economía se reserva el derecho de dar por terminada la orden de pedido y/o cualquier orden de inicio por incumplimiento de los presentes términos y condiciones contractuales, sujeto a lo dispuesto en la presente orden de pedido, así como por cualquier razón institucional, en cuyo caso se pagará todos los avances realizados por el Contratista.

El Contratista presentará factura de consumidor final de cobro al Supervisor de la orden de pedido, adjunta al producto correspondiente, en esta deberá incluir el desglose relativo al pago anticipado descrito en el siguiente apartado (según aplique)- El supervisor emitirá el acta de recepción del suministro y enviará ambos documentos a la Unidad Financiera para que emita el respectivo Quedan, cuyo pago se hará efectivo en un plazo máximo de sesenta días hábiles después de haber retirado el Quedan correspondiente,

El incumplimiento o atraso injustificado de pago por parte de la institución contratante al Contratista le habilitará a suspender o a dar por terminada le presente orden de pedido, sin responsabilidad. El Contratista tampoco será responsable por la suspensión de servicios de subcontratistas, cuando ello se deba a la misma falta de pago. Para que la suspensión opere, una vez, trascurrido el plazo de pago, el Contratista deberá notificar a la institución contratante su intención de suspender los servicios con treinta días de anticipación ("Plazo de notificación de Suspensión"). En caso se realice el pago en este plazo no podrán suspenderse los servicios.

El pago se realizará a través de depósitos por facturación a una cuenta bancaria establecida por la contratista mediante Declaración Jurada para Cuenta Bancaria.

El monto a cancelar incluye el Impuesto de Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios, asimismo se aclara que según el ARTÍCULO 162 DEL CÓDIGO TRIBUTARIO, la DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS, resuelve designar al MINISTERIO DE ECONOMÍA, como Agente de Retención del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios; por lo que deberá RETENER en concepto de pago anticipado de dicho impuesto, el UNO POR CIENTO sobre el precio del servicio que se está recibiendo del valor total de lo facturado. Así mismo, se deberá de retener el Impuesto sobre la Renta aplicable.



1	
	Pago anticipado
	El Ministerio podrá otorgar pagos anticipados hasta por un TREINTA POR CIENTO (30%) del monto de la orden de pedido, mediante dos desembolsos parciales, pagadero el primer desembolso dentro de los 15 días calendario siguientes de recibida la correspondiente solicitud de pago anticipado, el cual, no podrá exceder el DIECIOCHO POR CIENTO (18%) del monto de la orden, dentro de los 15 días calendario siguientes de recibida la correspondiente solicitud de pago anticipado. El monto restante, será pagadero en un plazo que no exceda los cuatro meses contados a partir del primer desembolso. Previo a cada uno de los desembolsos el Contratista deberá presentar la factura correspondiente.
	Para ello, el proveedor presentará al supervisor de la orden de pedido una solicitud de pago anticipado. Una vez aprobado, deberá entregar una DECLARACIÓN JURADA DE BUEN USO DEL PAGO ANTICIPADO, ASENTADA EN ACTA NOTARIAL, haciendo constar la justificación de dicho pago y que se hará buen uso del mismo, debiendo presentar una Fianza, legalmente rendida y aceptada por el MINEC, que será equivalente al 100% del valor del pago anticipado y tendrá una vigencia igual o mayor al plazo establecido en la Orden de Pedido.
	Para amortizar el pago anticipado otorgado, de cada pago se retendrá un porcentaje igual al concedido en concepto de pago anticipado que le fue entregado; hasta que éste quede amortizado en su totalidad previo al último pago (liquidación). De la penúltima estimación dentro del plazo contractual, será descontado cualquier saldo del pago anticipado pendiente de amortizar, y en caso de que el saldo pendiente de pago fuera insuficiente para cubrir la amortización total del pago anticipado, se podrá descontar de cualquier suma que se le adeude.
	El Ministerio podrá verificar el uso correcto del pago anticipado otorgado. En el caso de verificar o comprobar el mal uso de este se hará efectiva la Garantia/Fianza respectiva o cuando el Contratista se negare o impidiera que se efectúe la auditoria que determine su utilización. Para el cumplimiento de lo anterior, el Supervisor deberá verificar y aprobar si está siendo utilizado conforme al Plan.
	El Ministerio otorgará el pago anticipado en un plazo máximo de 30 días posteriores a la entrega de la documentación que para tal efecto debe presentarse en la Unidad Financiera Institucional.
	El Ministerio podrá verificar el uso correcto del pago anticipado otorgado. En el caso de verificar o comprobar el mal uso de este se hará efectiva la Fianza respectiva o cuando el Contratista se negare o impidiera que se efectúe la auditoría que determine su utilización.
. FONDOS:	Contrato de Préstamo CFA 12061, con fondos de la Corporación Andina de Fomento CAF, para financiar el "Programa para la Transformación del Clima de Negocios de El Salvador, a través de la Facilitación del Comercio e Inversiones". Componente I.
	Para garantizar el cumplimiento de la presente orden de pedido y las ordenes de inicio correspondientes, así como la buena calidad del servicio. el Contratista deberá entregar las garantías constituidas a través de fianzas otorgadas por instituciones autorizadas por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador siguientes:
II. GARANTÍAS.	a. Garantía por pago Anticipado. Esta garantía se otorgará por el contratista a favor de la institución contratante, para asegurar el cumplimiento en la presente orden de pedido hasta por el pago anticipado. Esta garantía, deberá ser presentada mediante una Fianza, legalmente rendida y aceptada por el MINEC, que será equivalente al treinta (30%) del valor del Contrato y tendrá una vigencia hasta que sea amortizado en su totalidad el pago anticipado. Deberá de presentarse 15 días hábiles posteriores a la Aprobación del pago anticipado por parte del Contratante.





establecidas en la presente orden de pedido, y que el servicio contratado, sea entregado y recibido a entera satisfacción. Esta garantia se incrementará en la misma proporción en que el valor o el plazo de la orden de pedido legrea a aumentar, en su caso. Esta garantia deberá ser legalmente rendida y aceptada por el MINEC, que será equivalente al diez (10%) del valor total del Contrato y tendre una vigencia de ventististe (27) meses, contados a partir de la firma de orden de pedido. La efectividad de la garantia será exigible en proporción directa a la cuantía y valor de las obligaciones contractuales que no se hubierer cumplido o que no cumplan con lo establecido en la orden de pedido, ordenes de inicio y/o en los Términos de Referencia. C. Garantia de Buena Calidad del Servicio in esta partir que el contratista personderá por el buen servicio, funcionamiente y/o calidad de los productos entregados, que le sean imputables al contratista, durante el período establecido en este apartado. Para garantizar la buena calidad del Servicio bindado y su respecibivo soporte, el Contratista presentará dentro de los quince (15) dia calendario, contados a partir de la fecha en que el Servicio sea recibido en su totalidad y en entera satisfacción de acuerdo con el acta de recepción definitiva o final del desarrollo que para tal efecto se levantaria, una garantia equivalente al delez pro ciento (10%) del monto tota del contrato, la cual estara vigente por un plazo equivalente al vencimiento del plazo del último soporte más tres (3) meses. Una vez presentada y aprobada la garantia de Buena Calidad del Servicio podrá devolverse la garantia de Cumplimiento Contractual, aunque esta estuviese vigente. Dichas garantias consistirá en fianzas emitidas por Sociedades Afianzadoras, Aseguradoras o Instituciones Bancarias Nacionales o Extranjeras, siempre y cuando lo hicieren por medio de alguna de las Instituciones del Sistema Financiero Salvadoreño. Las garantias será presentada y aprevidado en entrega en entrega en servicio cont		
Esta garantia se otorgará a favor de la institución contratante, para asegurar que el contratista responderá por el buen servicio, funcionamiento y/o calidad de los productos entregados, que le sean imputables al contratista, durante el periodo establecido en este apartado. Para garantizar la buena calidad del Servicio brindado y su respectivo soporte, el Contratista presentará dentro de los quince (15) diato calendario, contados a partir de la fecha en que el Servicio sea recibido en su totalidad y a entera satisfacción de acuerdo con el acta de recepción definitura o final del desarrollo que para tal efecto se levantará, una garantia equivalente al diez por ciento (10%) del monto tota del contrato, la cual estará vigente por un plazo equivalente al vencimiento del plazo del último soporte más tres (3) meses. Una vez presentada y aprobada la garantia de Buena Calidad del Servicio podrá devolverse la garantia de Cumplimiento Contractual, aunque esta estuviese vigente. Dichas garantias consistirá en fianzas emitidas por Sociedades Afianzadoras, Aseguradoras o Instituciones Bancarias Nacionales de Extranjeras, siempre y cuando lo hicieren por medio de alguna de las Instituciones del Sistema Financiero Salvadoreño. Las garantias serás presentadas al Supervisor de la orden de pedido, quien remitira a la UCP del MINEC para validación y resguardo correspondiente. El contratista se obliga a entregar el servicio contratado de conformidad a: (i) las condiciones detalladas en esta orden de pedido, (ii) las ordenses de inicio que deriven de la presente. (iii) la oferta presentada, (IV) el acuerdo de nivel de servicio especificado; cumpliendo con los tiempos de entrega, estándares de calidad funcionales y no funcionales, y medidas de seguridad, confidencialidad y ciberseguridad requeridos. VIII. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: En vista que el servicio podrá ser utilizado por varias Instituciones del Gobierno de El Salvador, y no de forma exclusiva del Ministerio de Economía, se indica y que se cuente con el respectivo Co		Esta garantía se otorgará por el contratista a favor de la institución contratante, para asegurar el cumplimiento de todas las cláusulas establecidas en la presente orden de pedido, y que el servicio contratado, sea entregado y recibido a entera satisfacción. Esta garantía se incrementará en la misma proporción en que el valor o el plazo de la orden de pedido llegare a aumentar, en su caso. Esta garantía deberá ser legalmente rendida y aceptada por el MINEC, que será equivalente al diez (10%) del valor total del Contrato y tendrá una vigencia de veintisiete (27) meses, contados a partir de la firma de la orden de pedido. La efectividad de la garantía será exigible en proporción directa a la cuantía y valor de las obligaciones contractuales que no se hubieren
Extranjeras, siempre y cuando lo hicieren por medio de alguna de las Instituciones del Sistema Financiero Salvadoreño. Las garantías serár presentadas al Supervisor de la orden de pedido, quien remitirà a la UCP del MINEC para validación y resguardo correspondiente. El contratista se obliga a entregar el servicio contratado de conformidad a: (i) las condiciones detalladas en esta orden de pedido, (ii) las ordenes de inicio que deriven de la presente, (iii) la oferta presentada, (IV) el acuerdo de nivel de servicio especificado; cumpliendo con los tiempos de entrega, estándares de calidad funcionales y no funcionales, y medidas de seguridad, confidencialidad y ciberseguridad requeridos. VIII. OBLIGACIONES CONTRATISTA: DEL CONTRATISTA: En vista que el servicio podrá ser utilizado por varias Instituciones del Gobierno de El Salvador, y no de forma exclusiva del Ministerio de Economía, se indica que previo a iniciar a brindar el servicio a una Institución en particular, deberán recibir la respectiva solicitud por parte del Supervisor de la Orden de Pedido, quien previamente verificará el servicio a brindar, y que se cuente con el respectivo Convenio suscrite entre dicha Institución y el Ministerio de Economía; en caso de no cumplirse esta validación, el supervisor de la orden de pedido no podra emitir la respectiva orden de inicio y la Contratista no estará obligada a prestar sus servicios, dándose por anulada la oferta presentada (cuando aplique). IX. VIGENCIA DE LA ORDEN DE PEDIDO: A partir de la fecha de su firma, hasta finalizada la entrega del último servicio. La institución contratante se obliga a: a) Pagar las cantidades que integran el precio estipulado en esta orden de pedido, en el tiempo y forma establecido. b) Facilitar al equipo de trabajo del Contratista el acceso a sistemas informáticos, incluyendo su autorización para utilizar, evaluar, probar, instalar, integrar y modificarla tecnología con la que cada institución abordada cuente, según sea necesario paraque el Contratista cumpla con sus ob		Esta garantía se otorgará a favor de la institución contratante, para asegurar que el contratista responderá por el buen servicio, funcionamiento y/o calidad de los productos entregados, que le sean imputables al contratista, durante el período establecido en este apartado. Para garantizar la buena calidad del Servicio brindado y su respectivo soporte, el Contratista presentará dentro de los quince (15) días calendario, contados a partir de la fecha en que el Servicio sea recibido en su totalidad y a entera satisfacción de acuerdo con el acta de recepción definitiva o final del desarrollo que para tal efecto se levantará, una garantía equivalente al diez por ciento (10%) del monto total del contrato, la cual estará vigente por un plazo equivalente al vencimiento del plazo del último soporte más tres (3) meses. Una vez presentada y aprobada la garantía de Buena Calidad del Servicio podrá devolverse la garantía de Cumplimiento Contractual, aunque
ordenes de inicio que deriven de la presente, (iii) la oferta presentada, (IV) el acuerdo de nivel de servicio especificado; cumpliendo con los tiempos de entrega, estándares de calidad funcionales y no funcionales, y medidas de seguridad, confidencialidad y ciberseguridad requeridos. VIII. OBLIGACIONES CONTRATISTA: DEL CONTRATISTA: DELIGACIONES DEL CONTRATISTA: DEL CONTRATICION DEL CONTRATICION DEL		Dichas garantías consistirá en fianzas emitidas por Sociedades Afianzadoras, Aseguradoras o Instituciones Bancarias Nacionales o Extranjeras, siempre y cuando lo hicieren por medio de alguna de las Instituciones del Sistema Financiero Salvadoreño. Las garantías serán presentadas al Supervisor de la orden de pedido, quien remitirá a la UCP del MINEC para validación y resguardo correspondiente.
CONTRATISTA: En vista que el servicio podra ser utilizado por varias instituciones del Gobierno de El Salvador, y no de forma exclusiva del ininisterio de Economía, se indica que previo a iniciar a brindar el servicio a una Institución en particular, deberán recibir la respectiva solicitud por parte del Supervisor de la Orden de Pedido, quien previamente verificará el servicio a brindar, y que se cuente con el respectivo Convenio suscrito entre dicha Institución y el Ministerio de Economía; en caso de no cumplirse esta validación, el supervisor de la orden de pedido no podra emitir la respectiva orden de inicio y la Contratista no estará obligada a prestar sus servicios, dándose por anulada la oferta presentada (cuando aplique). IX. VIGENCIA DE LA ORDEN DE PEDIDO: A partir de la fecha de su firma, hasta finalizada la entrega del último servicio. La institución contratante se obliga a: a) Pagar las cantidades que integran el precio estipulado en esta orden de pedido, en el tiempo y forma establecido. b) Facilitar al equipo de trabajo del Contratista el acceso a sistemas informáticos, incluyendo su autorización para utilizar, evaluar, probar, instalar, integrar y modificarla tecnología con la que cada Institución abordada cuente, según sea necesario paraque el Contratista cumpla con sus obligaciones		El contratista se obliga a entregar el servicio contratado de conformidad a: (i) las condiciones detalladas en esta orden de pedido, (ii) las ordenes de inicio que deriven de la presente. (iii) la oferta presentada, (IV) el acuerdo de nivel de servicio especificado; cumpliendo con los tiempos de entrega, estándares de calidad funcionales y no funcionales, y medidas de seguridad, confidencialidad y ciberseguridad requeridos.
DE PEDIDO: A partir de la recha de su firma, nasta finalizada la entrega del ultimo servicio. La institución contratante se obliga a: X. OBLIGACIONES DE LA INSTITUCIÓN INSTITUCIÓN CONTRATANTE La institución contratante se obliga a: a) Pagar las cantidades que integran el precio estipulado en esta orden de pedido, en el tiempo y forma establecido. b) Facilitar al equipo de trabajo del Contratista el acceso a sistemas informáticos, incluyendo su autorización para utilizar, evaluar, probar, instalar, integrar y modificarla tecnología con la que cada Institución abordada cuente, según sea necesario paraque el Contratista cumpla con sus obligaciones	l .	En vista que el servicio podrá ser utilizado por varias Instituciones del Gobierno de El Salvador, y no de forma exclusiva del Ministerio de Economía, se indica que previo a iniciar a brindar el servicio a una Institución en particular, deberán recibir la respectiva solicitud por parte del Supervisor de la Orden de Pedido, quien previamente verificará el servicio a brindar, y que se cuente con el respectivo Convenio suscrito entre dicha Institución y el Ministerio de Economía; en caso de no cumplirse esta validación, el supervisor de la orden de pedido no podrá emitir la respectiva orden de inicio y la Contratista no estará obligada a prestar sus servicios, dándose por anulada la oferta presentada (cuando aplique).
X. OBLIGACIONES DE LA a) Pagar las cantidades que integran el precio estipulado en esta orden de pedido, en el tiempo y forma establecido. b) Facilitar al equipo de INSTITUCIÓN trabajo del Contratista el acceso a sistemas informáticos, incluyendo su autorización para utilizar, evaluar, probar, instalar, integrar y modificarla tecnología con la que cada Institución abordada cuente, según sea necesario paraque el Contratista cumpla con sus obligaciones	1	A partir de la fecha de su firma, hasta finalizada la entrega del último servicio.
así como acceso a las instalaciones de sus oficinas, cuando sea necesario para la prestación de los servicios.	INSTITUCIÓN	a) Pagar las cantidades que integran el precio estipulado en esta orden de pedido, en el tiempo y forma establecido. b) Facilitar al equipo de trabajo del Contratista el acceso a sistemas informáticos, incluyendo su autorización para utilizar, evaluar, probar, instalar, integrar y modificarla tecnología con la que cada Institución abordada cuente, según sea necesario paraque el Contratista cumpla con sus obligaciones; así como acceso a las instalaciones de sus oficinas, cuando sea necesario para la prestación de los servicios.



MINISTERIO DE ECONOMÍA

	c) Cooperar razonablemente con la prestación de los servicios, proporcionando información u orientación relevante, y participando activamente en cualquier reunión periódica para revisar el progreso del proyecto. d) Las demás obligaciones establecidas en la presente orden de pedido.
XI. ACTA DE RECEPCIÓN.	Corresponderá al Supervisor de la Orden de Pedido, en coordinación con el delegado Autorizado del Contratista (o quien el Contratista autorice por escrito), la elaboración de las actas de recepción definitivas, parciales, y/o provisionales según corresponda. Dichas actas serán suscritas por el Supervisor de la Orden de Pedida, previa aceptación y/o visto bueno del Supervisor designado por la Institución Beneficiaria. El acta deberá contener como minimo la identificación del proceso y del procedimiento administrativo realizado, y nombre, firma y sello del delegado Autorizado y del Supervisor de la orden de pedido. El Supervisor de la orden de pedido suscribirá dos (2) ejemplares originales, uno para el expediente correspondiente y otro que entregará al Contratista; además, deberá resguardar una copia y remitir otra copia al representante institucional de la Alianza Estratégica.
XII. DELEGADO AUTORIZADO DEL CONTRATISTA	Por parte del Contratista, ha sido designado como Delegado Autorizado, el señor (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: y al correo electrónico: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: y al correo electrónico: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: y al correo electrónico: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: y al correo electrónico: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: y al correo electrónico: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: y al correo electrónico: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: y al correo electrónico: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: (Gerente de Ventas para el Sector Público del Contratista, quien puede ser contactado al teléfono: (Gerente de Ventas para el Sector Público de Ventas para el Sector Público del Contratista
XIII. SUPERVISOR DE LA ORDEN DE PEDIDO:	Número de Acuerdo y Fecha: #757 de fecha 04 de septiembre de 2024. Nombre y cargo: Gerente de Tecnologías de la Información. Teléfono y correo electrónico: El seguimiento de los trabajos realizados por esta contratación estará a cargo del supervisor de la Orden de pedido, Ing. Jorge Ernesto Guevara, designado por el MINEC, quien será responsable de evaluar la calidad de los resultados y de aprobar los productos y entregables asociados con este proceso de contratación.
XIV. LUGAR PARA REALIZAR NOTIFICACIONES:	El contratante señala las oficinas centrales del MINEC, Edif. CI y CII, ubicado en Plan Maestro, Centro de Gobierno, San Salvador, y el contratista:
XV. FECHA DE NOTIFICACIÓN DE LA ORDEN DE PEDIDO	
XVI. TERMINACIÓN DE LA ORDEN DE PEDIDO:	La orden de pedido terminará por: a. vencimiento de su plazo de vigencia b. cumplimiento de las partes de sus obligaciones dentro del Plazo, o c. las demás causales descritas en la presente orden.



	El Contratante podrá cancelar la orden de pedido si el Contratista ha incumplido sustancialmente con una de sus obligaciones y no subsana dicho incumplimiento dentro de los 30 días calendario contados a partir del día siguiente de la recepción de una notificación escrita. En este caso, la institución deberá notificar el incumplimiento al Gerente de la Alianza Estratégica.
XVII. EXTINCIÓN POR MUTUO ACUERDO:	Las partes contratantes podrán acordar la extinción de las obligaciones contractuales en cualquier momento, siempre y cuando no concurra otra causa de terminación imputable al contratista y que razones de interés público, caso fortuito o fuerza mayor, hagan innecesario o inconveniente la vigencia del contrato o ejecución de las obligaciones derivadas de la orden de pedido, sin más responsabilidad que la que corresponda en su caso, al pago de la obra realizada, al servicio parcialmente ejecutado o a los bienes entregados o recibidos.
XVIII. CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR:	Se entiende como caso fortuito, el acontecimiento natural inevitable, previsible o imprevisible, que impide en forma absoluta el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Se trata por consiguiente de hechos naturales inevitables que pueden ser previstos o no, tales como: terremotos, maremotos, huracanes e inundaciones. Por fuerza mayor se entiende el hecho del hombre, previsible o imprevisible e inevitable, que impide en forma absoluta el cumplimiento de las obligaciones contractuales, tales como: actos de autoridad, huelgas, guerra, rebelión y motines.
XIX. PROPIEDAD INTELECTUAL:	Todos los productos y el material desarrollado en el marco de la presente contratación serán propiedad del MINEC, por lo que el Contratista deberá entregar nota firmada por el representante legal del Contratista donde se haga constar esta circunstancia. El MINEC reconocerá la propiedad del Contratista y/o sus afiliadas sobre todo desarrollo previo, entendido como cualquier propiedad intelectual, software, tecnologia, datos o información desarrollada por el Contratista y/o sus afiliadas antes de la celebración de la orden de pedido, o con independencia de la contratación. Todos los productos, material generado y almacenados en el servicio de nube en el marco de la presente contratación serán propiedad de la Institución pública que lo elabore o en cuyo caso del Gobierno de El Salvador y del Ministerio de Economía. El Contratista asegurará que la institución contratante tenga plenos derechos y control sobre el código fuente y la propiedad de los desarrollos realizados durante el proyecto, permitiéndole utilizar y modificar según sus necesidades y requerimientos, sin ninguna limitación impuesta por el Contratista, lo que garantiza su capacidad para administrar y mantener el software desarrollado. Cada Parte tendrá derecho, con el acuerdo escrito de la otra, que no deberá ser denegado o atrasado injustificadamente, de: (a) anunciar públicamente que la institución contratante es un cliente del Contratista y un usuario de sus servicios, y (b) utilizar la experiencia del proyecto en casos de éxito de acuerdo con cualquier directriz proporcionada para ello.



	El Contratista tiene prohibido divulgar cualquier información, documento o material propiedad de la Institución pública que lo elabore o er cuyo caso del Gobierno de El Salvador y del Ministerio de Economía, de acuerdo con la Ley de Acceso a la Información Pública, relacionado directa o indirectamente con los servicios aquí descritos, el Ministerio de Economía o el Gobierno de El Salvador.
	El Contratista se compromete a implementar medidas de seguridad sólidas para proteger la información confidencial de la institución contratante y los usuarios finales. Estas medidas garantizarán la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos durante todo e proceso de desarrollo y más allá.
XX. CONFIDENCIALIDAD:	Se seguirán las mejores prácticas de seguridad de la industria, incluyendo el uso de cifrado de datos, el establecimiento de controles de acceso adecuados, la implementación de sistemas de detección de intrusiones y la protección activa contra malware. Estas prácticas ayudarán a mitigar los riesgos y asegurarán un entorno seguro para los datos sensibles.
	El Contratista llevará a cabo pruebas regulares de seguridad para identificar y abordar posibles vulnerabilidades y riesgos de seguridad. Esto incluye pruebas de penetración, análisis de vulnerabilidades y evaluaciones de seguridad para garantizar la robustez del sistema y la detección temprana de posibles brechas de seguridad.
	Finalmente, el destinatario solo utilizará la información confidencial de la Parte reveladora para ejercer sus derechos y cumplir sus obligaciones en virtud del Acuerdo y actuará con la diligencia razonable para protegerse contra la revelación de la Información Confidencia de la Parte reveladora. Además, Google LLC protegerá los Datos del cliente tal y como se describe en el anexo de servicios aplicable.
	Sin perjuicio de cualquier otra disposición del Acuerdo, el destinatario podrá revelar la Información Confidencial de la Parte Reveladora (a) a sus delegados que necesiten conocerla y que estén sujetos a obligaciones de confidencialidad al menos tan protectoras como las descritas en el Acuerdo Maestro de Google Cloud(b) con el consentimiento por escrito de la Parte Reveladora; y según sea estrictamente necesario para cumplir con algún Proceso Legal.
XXI. PLAZO DE RECLAMOS:	Si cumplido 15 días hábiles, posterior a ser recibido formalmente el servicio; y no hubiese reclamos, por deficiencias técnicas en la misma se entenderá extinguida la responsabilidad por parte del Contratista.



XXII. MODIFICACIONES:	Las partes Contratantes podrán negociar y suscribir modificaciones a la presente orden de pedido durante el plazo establecido para la ejecución de las obligaciones, dejando constancia escrita del acuerdo de negociación y acuerdo de las partes. Dichas modificaciones deberán hacerse por escrito, estableciendo explícitamente la solicitud de modificación y comprender la firma de ambas partes. Asimismo, el proveedor podrá modificar los precios en cualquier momento, sin embargo, cuando se trate de aumento deberá acreditar las circunstancias que lo justifiquen y notificar al MINEC, con al menos treinta (30) días de anticipación previo a la materialización del aumento, debiendo el MINEC manifestar su aceptación en un plazo no mayor a veinte (20) días posteriores a la recepción de la notificación aquí mencionada. Previo a la aceptación de aumento, el MINEC, deberá asignar el presupuesto o recursos adicionales o solicitar la reducción del servicio, en caso que no se cuente con la disponibilidad financiera correspondiente y que la naturaleza del servicio lo permita.
	Los conflictos derivados de la ejecución contractual serán sometidos a un Trato Directo, en caso de no solucionarse, deberán someterse ante el Gerente de la Alianza, quien contará con un plazo de sesenta (60) días para resolver la controversia antes de escalarla ante el Comité
XXIII. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:	Directivo Conjunto, quién a su vez, dispondrá de un plazo máximo de sesenta (60) días para resolver. Todas las controversias que permanezcan sin resolver por el Comité Ejecutivo una vez vencido el plazo que dispone serán sometidas a arbitraje según lo establecido en el Acuerdo Maestro de Google Cloud.
XXIV. LEGISLACIÓN APLICABLE.:	La presente Orden de Pedido se regirá de conformidad a lo previsto en la Ley General para la Modernización Digital del Estado y el Lineamiento para la Ejecución del Procedimiento Administrativo establecido en la Ley General para la Modernización Digital del Estado.
XXV. SUPLETORIEDAD:	Cualquier aspecto de indole legal, jurisdiccional, administrativo o técnico que no se encuentre regulado en el presente documento o en el Lineamiento para la Ejecución del Procedimiento Administrativo establecido en la Ley General para la Modernización Digital del Estado, se regirá por lo convenido en la respectiva Orden de pedido (documento contractual) o adendas a dicho documento, cuando sea procedente
XXVI. PROHIBICIÓN:	Salvo autorización expresa del MINEC, la Contratista no podrá transferir o ceder a ningún título los derechos y obligaciones que emanan de esta Orden de Pedido. La transferencia o cesión efectuada sin la autorización antes referida, dará lugar a la caducidad de la Orden de Pedido
	⋄



XXVII.	ADENDAS		
MODIFICACIONES:			

La presente Orden de Pedido podrá ser modificado antes del vencimiento de este, por causas imprevistas surgidas en la ejecución contractual u otras necesidades, Será tramitada por la UCP y aprobada por la autoridad competente respectiva que adjudicó el procedimiento de adquisición del cual derivan. El Contratante emitirá el documento modificativo que será suscrito por ambas partes, y la Contratista, en caso de ser necesario deberá modificar o ampliar los plazos y monto de la Garantía de Cumplimiento de la Orden de Pedido, según lo indique el Contratante y formará parte integral de esta Orden de Pedido.

XXVIII. ANTICORRUPCION:

MEDIDAS Ambas partes, están obligadas a mantener conductas antisoborno y anticorrupción, así como abstenerse de realizar actos anticompetitivos en perjuicio de la Administración Pública.

MARÍA LUISA HAYEM BREV MINISTERIO DE ECONOMÍA

