



República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

**INVITACION A PRESENTAR EXPRESIONES DE INTERES  
(SERVICIOS DE CONSULTORIA-SELECCIÓN DE FIRMAS)**

**REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY  
PROYECTO MEJORA DE SERVICIOS DE GOBIERNO ELECTRONICO  
A CIUDADANOS Y EMPRESAS (PROMESeG)**

**PRESTAMO BANCO MUNDIAL Nº 8778-UY**

**Llamado a Firmas Consultoras a presentar Expresiones de Interés para integrar la Lista Corta para la Consultoría “Implementación y Licenciamiento de una Herramienta de Planning&Budgeting”**

**Referencia No.: 1-2-3-1-5 CF SBCC**

El Gobierno de la República Oriental del Uruguay ha recibido un financiamiento del Banco Mundial a través del “Proyecto de Mejora de Servicios de Gobierno Electrónico para Ciudadanos y Empresas” (PROMESeG) y prevé utilizar parte de los fondos del Préstamo Nº 8778-UY para la contratación de servicios de consultoría.

El Proyecto se articula en cuatro componentes: 1) Mejora de la Prestación de los Servicios de Gobierno Electrónico a los Ciudadanos; 2) Mejora de la Prestación de Servicios de Gobierno Electrónico a las Empresas; 3) Mejora de la Prestación de los Servicios de Gobierno Electrónico a Organismos Públicos y 4) Diagnósticos Estratégicos, Intercambio de Actividades y Conocimiento, y Coordinación de Proyecto.

Los servicios de consultoría (“los servicios”) comprenden la contratación de una firma consultora para la implementación y licenciamiento de una herramienta en modalidades On premise (**instalación en servidores del Centro Ceibal**) ó Saas (Software as a Service) de planning/budgeting orientada a optimizar el proceso de presupuestación y la mejora de las capacidades institucionales para administrar los recursos, generando más tiempo para el análisis de la información y la toma de mejores decisiones.

El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) invita a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios solicitados. Los consultores interesados deberán proporcionar información que indique que tienen una experiencia relevante y están calificados para suministrar los servicios.

**Los Términos de Referencia (TDR) detallados para esta consultoría se encuentran publicados como un adjunto a este Llamado a Expresiones de Interés.**

**A efectos de la decisión de manifestar interés, y de un eventual contrato, las firmas consultoras interesadas deberán tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las “Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión del Banco Mundial” de Julio de 2016, parágrafos 3.14, 3.16 y 3.17. Asimismo, el Banco Mundial exige que se apliquen y se observen**

**sus normas de lucha contra la corrupción, que incluyen, entre otras cosas, el derecho del Banco a sancionar, inspeccionar y realizar auditorías (Anexo IV, Fraude y Corrupción).**

<http://www.worldbank.org/en/projects-operations/products-and-services/brief/procurement-new-framework>

### **OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA:**

El objetivo del trabajo solicitado es la contratación de una firma consultora para la adquisición e implementación de una herramienta en modalidades On premise (**instalación en servidores del Centro Ceibal**) ó Saas (Software as a Service) de planning/budgeting orientada a optimizar el proceso de presupuestación y la mejora de las capacidades institucionales para administrar los recursos, generando más tiempo para el análisis de la información y la toma de mejores decisiones

El monto estimado de la presente solicitud de propuestas asciende a USD 100.000 (dólares estadounidenses cien mil), impuestos incluidos.

### **LOS CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA LISTA CORTA SON LOS SIGUIENTES:**

Antecedentes de la Empresa, describiendo en forma detallada la experiencia de la Empresa en proyectos similares de implantación de la herramienta relevantes para el presente llamado, iniciados en los últimos 5 años y al menos 1 de ellos finalizado. Solo serán evaluados los antecedentes de los primeros 10 proyectos que presente la firma.

### **Deberá incluirse para cada proyecto antecedente:**

- Descripción breve del proyecto.
- Cantidad de usuarios
- Cliente
- Plazo del proyecto en meses
- Estado del proyecto (en curso, finalizado)
- Fecha de comienzo y fin (reales o previstas, según el caso)
- Contacto en la organización cliente
- Equipo de trabajo detallando los perfiles de los profesionales
- Resumen de la metodología utilizada para el proyecto

**Asimismo, deberán presentar una nota declarando** ser sujeto de derecho habilitado a ejercer el comercio, con la siguiente información: a) nacionalidad (en el caso de ser nacional deberá ser sociedad comercial constituida en el territorio nacional, según alguno de los tipos societarios establecidos en el Código de Comercio, en la Ley 16.060 del 5 de setiembre de 1989 y demás normas legales concordantes), b) dirección, c) número de teléfono, fax y dirección de correo electrónico y d) razón social y RUT ("Registro Único Tributario" para firmas nacionales o su equivalente para firmas extranjeras).

Este llamado se orienta a la contratación de una firma consultora, utilizando el procedimiento **de Selección Basada en Calidad y Costo (SBCC)**, de acuerdo con las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión del Banco Mundial de julio de 2016. Para ello se requiere precalificar a una lista corta de entre 5 y 8 proponentes interesados en la presentación de las respectivas ofertas.

<https://policies.worldbank.org/sites/ppf3/PPFDocuments/Forms/DispPage.aspx?docid=9054ade0-73a9-4961-8b8b-2d96e9c0de51&ver=current>



República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

**Las firmas consultoras que resulten seleccionadas para integrar la Lista Corta deberán estar “activas” en el RUPE, a los efectos de estar en condiciones de poder contratar con el organismo<sup>1</sup>.**

En esta instancia del proceso no se requiere la presentación de información relacionada con los recursos humanos de las firmas consultoras. La información presentada en referencia al equipo de trabajo propuesto no será tenida en consideración

Las empresas que participan en contratos financiados por el Banco pueden conformar Asociaciones Temporales con empresas nacionales o extranjeras para mejorar sus calificaciones y capacidades. Las asociaciones temporales pueden ser de largo plazo (independientes de un proceso de adquisición en particular) o conformarse para participar en un proceso de adquisición específico. Todos los miembros de la asociación temporal serán conjunta y solidariamente responsables por la totalidad del contrato.

En caso de optar por la subcontratación o un acuerdo de sub-consultoría, llegado el momento de la evaluación de las propuestas de las firmas que finalmente conformen la “lista corta”, solamente se evaluarán a los subcontratistas y subconsultores en los criterios “Enfoque Técnico”, “Enfoque Metodológico” y “Calificaciones del personal profesional clave y competencia para el trabajo”.

Será responsabilidad de la firma garantizar que sus expertos, subcontratistas, los integrantes de Asociaciones Temporales, cumplan con los requisitos de elegibilidad, según lo dispuesto en los párrafos 3.21, 3.22 y 3.23 del capítulo de Elegibilidad de las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión del Banco Mundial de julio de 2016.

Las firmas consultoras que resulten seleccionadas para conformar la lista corta no podrán consorciarse entre sí para presentar propuesta (técnica y financiera).

Para la correcta recepción de los e-mails con dirección [ucp.llamados@mef.gub.uy](mailto:ucp.llamados@mef.gub.uy), los proveedores de servicios de correo (Gmail, Hotmail y eventualmente otros) requieren que nuestra dirección esté ingresada en la lista de contactos de su correo electrónico, de lo contrario nuestras comunicaciones le podrían llegar como SPAM o no ser le entregadas"

Las expresiones de interés deberán ser entregadas en la **Unidad Coordinadora de Proyectos**, Sector **Adquisiciones, Colonia 1089 Planta Baja** (personalmente o por correo postal), o por correo electrónico a [ucp.llamados@mef.gub.uy](mailto:ucp.llamados@mef.gub.uy), a más tardar el **26 de octubre de 2018 a las 12 horas**. En caso de presentarlas personalmente o por correo postal se requiere **original y copia impresos** (foliados) y una **copia del original firmado en formato “pdf” en medio magnético** (en DVD, CD, pendrive o vía email). En caso de discrepancias entre ambas versiones, primará la versión impresa.

<sup>1</sup> Para obtener más información sobre la inscripción visitar el [portal de la Agencia de Compras y Contrataciones del Estado \(ACCE\)](http://www.comprasestatales.red.uy/inicio/proveedores/rupe/como-inscribirse/), responsable del funcionamiento del RUPE. Link directo a las guías de inscripción: <http://www.comprasestatales.red.uy/inicio/proveedores/rupe/como-inscribirse/>. Tener en cuenta que todos los proveedores que se encontraban registrados en la Tabla de beneficiarios de SIIF, automáticamente estarán en el RUPE,

en estado "en ingreso", pero deberán completar la inscripción y quedar "activos" en el sistema. Será necesario encontrarse al menos en estado "en ingreso" para poder ofertar y en estado "activo" para poder resultar adjudicado en procedimientos de compra.

Los correos electrónicos deberán estar identificados en el Asunto con la siguiente leyenda: **Expresión de Interés Solución de Planning&Budgeting**

Los sobres (en caso de entrega personal o por correo postal) deberán estar identificados en el exterior con la siguiente leyenda:

Nombre de la oficina: UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS - MEF

Atn: PROYECTO MEJORA DE SERVICIOS DE GOBIERNO ELECTRONICO A CIUDADANOS Y EMPRESAS

Dirección: COLONIA 1089 PLANTA BAJA – CP 11.100 - MONTEVIDEO –URUGUAY

Proceso: **Solución de Planning& Budgeting - Expresión de Interés**”.

Las **consultas o aclaraciones** serán recibidas únicamente vía correo electrónico, a la siguiente dirección de e-mail: [ucp.llamados@mef.gub.uy](mailto:ucp.llamados@mef.gub.uy) , hasta 5 días hábiles antes de la fecha prevista para la recepción de expresiones de interés (**hasta el 19 de octubre de 2018**). Las respuestas a las consultas serán publicadas conjuntamente con la pregunta en las páginas web del Ministerio de Economía y Finanzas y del Centro Ceibal, así como en el portal de la Agencia de Compras Estatales (<https://www.mef.gub.uy> y <https://www.comprasestatales.gub.uy> ).



República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

## **PROYECTO MEJORA DE SERVICIOS DE GOBIERNO ELECTRONICO A CIUDADANOS Y EMPRESAS (PROMESeG)**

**PRÉSTAMO N° 8778/UY BANCO MUNDIAL**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **Implementación y Licenciamiento de Solución de Planning& Budgeting**

#### **1. ANTECEDENTES**

Con fecha 7 de noviembre de 2017 se suscribió el Convenio de Préstamo N° 8778-UY, destinado a financiar el “Proyecto de Mejora de Servicios de Gobierno Electrónico a Ciudadanos y Empresas” (PROMESeG), entre la República Oriental del Uruguay y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial).

El objetivo general del Proyecto es mejorar la calidad de los servicios prestados a los ciudadanos y las empresas a través del gobierno electrónico, para lo cual se debe alcanzar un acceso a estos servicios más equitativo y eficiente y construir el entorno propicio para un Uruguay más competitivo e innovador.

El Proyecto se articula en torno a cuatro componentes principales: (i) Mejora de la Prestación de los Servicios de Gobierno Electrónico a los Ciudadanos (AGESIC y el Centro Ceibal), (ii) Mejora de la Prestación de los Servicios de Gobierno Electrónico a las Empresas (VUCE, DGI y ANII), (iii) Mejora de la Prestación de los Servicios de Gobierno Electrónico a Organismos del Estado y (iv) Diagnósticos Estratégicos, Actividades Compartidas e Intercambio de Conocimientos.

El Proyecto tiene tres grandes grupos de beneficiarios previstos. Primero, los ciudadanos y las empresas, quienes tendrán acceso a servicios de gobierno electrónico mejor gestionados y más comprehensivos, son los beneficiarios principales al final del proceso. Segundo, los organismos estatales también se beneficiarán pudiendo interactuar entre sí más fácilmente gracias a los servicios “gobierno a gobierno” (government-to-government). Tercero, las entidades participantes (AGESIC, ANII, Centro Ceibal, CGN, DGI, MEF, y VUCE) serán beneficiarias directas, al beneficiarse de capacidades técnicas y operativas mejoradas, gracias a la implementación de las actividades planificadas.

#### **2. DESCRIPCIÓN BREVE DEL COMPONENTE DEL PROYECTO**

**Subcomponente 1.2. Fortalecimiento de la capacidad del Centro Ceibal para gestionar sus programas de e-learning mediante**, entre otras cosas: (A) la mejora de las herramientas para gestionar la experiencia de servicio al cliente de los usuarios, incluyendo: (i) el desarrollo de una propuesta para un nuevo modelo de servicio al cliente; (ii) el desarrollo de un sistema para el registro de lecciones de



República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

profesores y la personalización de ofertas de cursos; iii) el desarrollo de un sistema que ofrezca una visión integrada de los centros educativos; (iv) el diseño e implementación de un sistema de autogestión de usuarios; y (v) la automatización de servicios al cliente multicanal; B) la prestación de apoyo para el establecimiento de un Equipo de Respuesta a la Incidencia en la Seguridad Informática (CSIRT), que incluya: i) la realización de un diagnóstico para desplegar una estrategia de respuesta a la seguridad cibernética; (ii) la definición de políticas y procedimientos iniciales; Y (iii) la capacitación del personal del Centro Ceibal para la gestión de las operaciones del CSIRT; (C) el fortalecimiento de los sistemas de gestión y back office de Centro Ceibal mediante el desarrollo e implementación de nuevos módulos dentro del sistema de planificación de recursos empresariales del Prestatario, incluyendo, entre otros, módulos de facturación electrónica, gestión de recursos humanos, acuerdos marco, , Planificación y monitoreo de suministros e inteligencia de negocios; (D) la prestación de apoyo para mejorar la gestión de datos de Centro Ceibal, incluyendo: (i) la identificación de alternativas y estrategias para la gestión de datos; (ii) el diseño e implementación de una política institucional de gestión de datos y metodologías de gestión de datos; (iii) la realización de una evaluación de las necesidades de inteligencia de negocios; y (iv) diseño e implementación de herramientas de inteligencia de negocios para integrar diversas fuentes de datos y mejorar la capacidad de análisis del Centro Ceibal; E) la prestación de asistencia técnica y la conectividad de última milla con la infraestructura nacional de banda ancha existente para apoyar la implantación del acceso a Internet de banda ancha en aproximadamente 300 escuelas rurales, entre otras cosas: i) la realización de un diseño in situ encuesta; ii) la elaboración de especificaciones técnicas iniciales y detalladas; (iii) la adquisición de hardware y la configuración, montaje y diseño de la estrategia de instalación; y F) la prestación de apoyo para fortalecer la capacidad de planificación estratégica de Centro Ceibal, entre otras cosas: i) la elaboración de una hoja de ruta tecnológica integrada para mejorar la toma de decisiones estratégicas sobre el desarrollo, la implementación, el mantenimiento y la retirada de tecnologías críticas para el servicio; entrega; ii) la realización de actividades técnicas y académicas; y iii) la elaboración de una estrategia de gestión de recursos humanos para mejorar la prestación de servicios del Centro Ceibal.

### **3. ANTECEDENTES DEL CENTRO CEIBAL**

El Centro Ceibal cuenta con un sistema de información integrado denominado TILO. Dicho sistema está basado en el ERP K2B al que se sumaron módulos especializados desarrollados a medida.

Adicionalmente, Centro Ceibal cuenta con una herramienta de Business Intelligence, Cognos (IBM) utilizada para el análisis de la información de gestión y de las operaciones.

Por otra parte la Organización cuenta actualmente con una herramienta desarrollada en Excel que realiza la lectura de los registros de Tilo y permite realizar la planificación informada por cada área responsable.

### **4. OBJETO DE LA CONSULTORIA**

El objeto del presente llamado es la implementación y licenciamiento de una solución en modalidades On premise (instalación en servidores de Ceibal) ó Saas (Software as a Service) de planning/budgeting orientada a optimizar el proceso de presupuestación y la mejora de las capacidades institucionales para administrar los recursos, generando más tiempo para el análisis de la información y la toma de mejores decisiones.



República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

## 5. PROPUESTA

### REQUERIMIENTOS

Se desea implementar una herramienta informática ya desarrollada que sea amigable, intuitiva y de fácil apropiación por parte de los usuarios. y que cumpla con los siguientes requerimientos.

Los requisitos son identificados con la siguiente notación y significado:

**RI=Requerido Inmediato**, deben estar disponibles y desarrollados en el producto ofrecido

**RNI=Requerido No Inmediato**, deben estar disponibles en el transcurso del proyecto de implantación y disponibles a la salida en producción

**RMP=Requerido a Mediano Plazo**, se deberá indicar en qué forma y con qué plazos se encuentran incluidos en la hoja de ruta del producto

**D=Deseable**, valor agregado del producto.

#### 5.1. Requerimientos Funcionales

##### 5.1.1. Requerido Inmediato (RI)

- Permitir presupuestar en base a drivers (cantidades físicas por precio), en diferentes monedas de origen y diferentes niveles de apertura/agrupación de conceptos.
- Permitir de manera automática la administración de variables macroeconómicas (como por ejemplo tipo de cambio, inflación, ajustes por consejo de salarios, etc)
- Permitir la gestión descentralizada del presupuesto con flujo de autorizaciones y reportes dinámicos de seguimiento a nivel de cada gerencia.
- Permitir la planificación presupuestal anual por áreas operativas y consolidación en niveles superiores (gerencias u organización) a los efectos de obtener el presupuesto original aprobado para el año
- Permitir la re planificación del presupuesto en forma mensual por parte de las áreas operativas y consolidación en niveles superiores (gerencias u organización), considerando la ejecución del año en curso así como los meses restantes del año, a los efectos de obtener el presupuesto revisado.
- Gestionar diferentes versiones del presupuesto revisado a lo largo del año.



República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

### **5.1.2. Requerido No Inmediato (RNI)**

- Emitir reportes que permitan monitorear el presupuesto aprobado y revisado vs. la ejecución, así como los montos comprometidos. La herramienta deberá permitir a los usuarios gerenciales obtener información rápida, concreta, de modo sencillo y escalable a partir de múltiples fuentes de información; así como realizar diversos niveles de análisis.
- Generar escenarios “what if” operativos y económicos (variación en cantidades, costos unitarios y variación en las variables macroeconómicas).
- Permitir generar diferentes escenarios operativos de modo de proyectar abastecimientos de por ejemplo repuestos y equipos.
- Permitir la asignación de diferentes atributos para cada ítem del presupuesto (por ejemplo, fuentes de financiamiento, clasificación de gasto, etc.) que nos permita el análisis de la información a través de los mismos.
- Permitir el análisis de los flujos de fondos históricos y proyección de los mismos discriminando fuentes de financiamiento, monedas y otros atributos.
- Contar con un módulo de gestión de perfiles de modo de poder asignar múltiples y diferentes niveles de acceso a los diferentes usuarios.

### **5.1.3. Deseables (D)**

- Enviar notificaciones sobre pendientes con criterios a definir.
- Permitir la realización de forecasting para períodos mayores a 1 año.
- Presupuestar nómina salarial especificando cantidad y montos.

## **5.2. Requerimientos No Funcionales**

### **5.2.1. Requerido No Inmediato (RNI)**

- El producto debe permitir Integración con AD (Active Directory)
- Seguridad: Uso de protocolos seguros de transferencia de datos. Ej:Https
- Interoperabilidad automatizada con el sistema de gestión de Ceibal y herramientas de explotación de Datos (BI)





República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

- Seguridad de la información: Quien cotice el servicio en la modalidad de servicios SaaS deberá incluir en su oferta la información de seguridad de la información, según el siguiente detalle:
  - Especificar si se cuenta con procesos y certificaciones de Gestión de la seguridad de la información. Ej: ISO 27001/272002
  - Especificar si cuenta con protocolos documentados de Gestión de los permisos de acceso a la información. Incluir documentación detallando los roles y responsabilidades del personal que brinda el servicio, incluyendo gestión de terceras partes.
  - Protocolos utilizados para protección de Datos:
    - Detallar la arquitectura del servicio
    - Especificar método de encriptación de datos
    - Especificar protocolos de transferencia de datos
  - Seguridad de la aplicación:
    - Detallar las herramientas/procesos utilizadas para gestionar y prevenir vulnerabilidades y amenazas de la aplicación.
  - Seguridad de la infraestructura de TI:
    - Detalle el protocolo de Seguridad de la red
    - Detalle los protocolos de respaldos, incluyendo planes de contingencia y pruebas de recuperación de la información y del servicio.
    - Descripción del registro de log
    - Especificar el monitoreo y alarmas definidos
    - Especificar protocolos de seguridad física
  
- Quien cotice On Premise debe especificar los requerimientos de infraestructura; cantidad y configuración de servidores y requerimientos de SW base y Base de Datos.

### 5.3. Confidencialidad y Protección de Datos

El Consultor deberá presentar junto con su propuesta su política de privacidad y términos de uso de la herramienta así como informar dónde aloja los datos.

El Consultor que resulte adjudicatario se obliga en forma expresa a conservar en la más estricta confidencialidad toda la información que procese o utilice durante su relación con Centro Ceibal.

El Consultor se obliga a tratar los datos a los que tuviere acceso en virtud del contrato, de conformidad con la Ley N° 18.331, de 11 de agosto de 2008 y Decreto N° 414/2009, de 31 de agosto de 2009, únicamente para la prestación y en el marco del servicio contratado, no pudiendo utilizarlos para otra finalidad, ni en beneficio propio ya sea gratuito u oneroso, ni cederlos, comunicarlos o transferirlos a terceros, salvo previa autorización de Centro Ceibal.

Centro Ceibal es responsable de la base de datos o del tratamiento, siendo la Empresa la encargada de tratamiento, de acuerdo con lo dispuesto en los literales H) y K) del artículo 4 de la Ley N° 18.331. Por tanto, en ningún caso el acceso a datos podrá entenderse como cesión o permiso para su libre utilización por parte de la Empresa.



República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

El literal M del artículo 4 de la Ley N° 18.331 define el tratamiento de datos como las operaciones y procedimientos sistemáticos, de carácter automatizado o no, que permitan el procesamiento de datos personales, así como también su cesión a terceros a través de comunicaciones, consultas, interconexiones o transferencias.

La Empresa se obliga a adoptar las medidas de seguridad necesarias para garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos y evitar su adulteración, pérdida, consulta o tratamiento no autorizado, así como detectar desviaciones de información.

En caso que los datos se alojen, aun temporalmente, fuera del territorio nacional, la Empresa se obliga a que el importador se encuentre en países considerados con niveles adecuados a los estándares europeos de protección de datos, de acuerdo con GDPR (General Data Protection Regulation), del Parlamento Europeo y del Consejo, modificativas, concordantes y complementarias. Caso contrario, la Empresa se compromete a contar con el consentimiento del titular del dato para la transferencia a un territorio no adecuado, o a que el importador se encuentre adherido al marco de Privacy Shield, haya suscrito cláusulas contractuales tipo con el exportador o posea un Código de Conducta inscripto, con la consecuente autorización de transferencia internacional de datos tramitada ante la Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales, en los dos últimos supuestos.

La Empresa se obliga a devolver o suprimir de todos sus sistemas y archivos físicos y lógicos, sean propios o contratados a terceros, los datos accedidos, obtenidos o tratados en virtud del contrato, así como los metadatos asociados, en caso de corresponder y sin perjuicio de las particularidades de cada servicio las que serán consideradas por Centro Ceibal en el caso concreto para dar por cumplida esta obligación.

Se considera dato personal la información de cualquier tipo referida a personas físicas o jurídicas determinadas o determinables, a modo enunciativo, cualquier información numérica, alfabética, gráfica, fotográfica, acústica o de cualquier otro tipo que refiera a ellas directa o indirectamente, conforme con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley N° 18.331 y artículos 1 y 4 del Decreto N° 414/009.

#### **5.4. Implantación de la solución**

Deberá presentarse un Plan de Proyecto que incluya mínimo:

- 1. Estrategia de implantación y Metodología de trabajo**
- 2. Gestión del proyecto**
- 3. Plan de Comunicación**
- 4. Riesgos identificados con su plan de contingencia**
- 5. Plan de Calidad y Testing**

**Se detallan a continuación los entregables de cada fase hasta la puesta en producción.** Los plazos de entrega se ajustan en cada caso teniendo en cuenta que el plazo de puesta en producción con



República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

aceptación del Centro Ceibal se estima en un máximo de 5 meses.  
Existen entregables que se solicitan en más de una etapa/fase, son productos de evolución del proyecto.  
Si el contenido del documento (producto entregable) no necesita modificaciones, se considera viable presentar el mismo contenido.

### **Fase Planificación**

Esta fase incluye el ajuste del alcance del proyecto, del Plan del Proyecto y de los planes subsidiarios, el resultado de los procesos de planificación de riesgos, la definición y comienzo de funcionamiento de contrapartes, la preparación de instalaciones y la constitución del equipo de personal para desarrollar el proyecto.

### **Fase Análisis y Diseño**

Durante esta fase se deberá realizar el análisis y diseño de los procesos claves del organismo para la definición de las actividades necesarias para implantación de la solución, debiendo para el relevamiento contar con los analistas funcionales correspondientes, así como con los técnicos para determinar los ajustes necesarios.

### **Fase Implementación**

Se incluyen en esta fase la parametrización y los desarrollos necesarios para que la solución pueda operar adecuadamente según la realidad de la organización y alcanzando los objetivos planteados. La misma finaliza con la solución ejecutándose en el ambiente de testing y las capacitaciones a los usuarios claves identificados

### **Fase Pruebas Funcionales**

Se incluyen en esta fase las pruebas por parte del personal funcional identificado por Ceibal en ambiente de pruebas instalado y configurado con las definiciones realizadas en la fase de Análisis y Relevamiento.

### **Fase Puesta en Producción**

Durante esta fase se deberán realizar las tareas de puesta en producción con una pre etapa de planificación en conjunto con los técnicos de la organización. Esta etapa finalizada con la solución instalada y verificada en ambiente productivo así como también las capacitaciones a usuarios finales y técnicos de Ceibal.

### **Fase Acompañamiento y Garantía**

A partir de la puesta en producción se contará con un periodo de acompañamiento y garantía de la solución de 3 meses donde existirán actividades de ajustes, parametrización, cargas, capacitación, etc.. En particular con el fin de esta fase se da el hito de Cierre de proyecto, que marca el momento en el cual la firma adjudicataria de acuerdo y previa aprobación del Ceibal y el MEF, da por terminada la implementación del sistema y todas las actividades que comprenden el proyecto.



República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

**Entregables por cada Fase:**

HITO	Fase	Entregable	Plazo (Expresado en días calendario a partir del inicio de actividades)	Plan de pagos
1	Planificación	Documento de proyecto (Alcance, Plan de comunicación, Gestión de Riesgos, método de control de cambios)	15 días	10%
		Cronograma de proyectos		
		Organización y Asignación del equipo de proyecto		
		Especificación detallada de hardware y software de base (si corresponde)		
2	Análisis y Diseño	Documento de Análisis y Modelado del proceso	50 días	10%
		Cronograma de proyectos actualizado		
3	Implementación	Ambiente de prueba construido, configurado e instalado incluyendo adecuaciones identificadas e interoperabilidad con los sistemas de gestión	100 días	20%
		Plan de testing		
		Documentación técnica		
		Manual de usuario		
		Documentación de la configuración		
		Capacitación de usuarios identificados para las pruebas funcionales y técnicas correspondientes a esta etapa		
4	Pruebas Funcionales	Aprobación de funcionalidades	130 días	20%
		Validación de los datos migrados (para pruebas)		
5	Puesta en producción	Plan de capacitación a usuarios finales.	150 días	30%
		Cronograma detallado para la puesta en producción de la Solución		
		Sistema instalado por la adjudicataria en su ambiente definitivo.		
		Migración de datos		
		Validación de los datos migrados		
		Capacitación de usuarios finales.		
		Capacitación de usuarios técnicas correspondientes a esta etapa		
Aprobación Integrada firmada por los usuarios claves designados				
6	Aprobación Acompañamiento en Garantía	Aprobación de la primer etapa de acompañamiento de acuerdo al nivel de servicio acordado	240 días	10%
	Cierre del proyecto	Carta de cierre de proyecto		

Nota: El ambiente de pruebas quedará disponible luego de la implantación definitiva de modo de contar con este para futuros cambios y pruebas.

**6. Plan de transferencia de conocimiento a administradores y de sustentabilidad a funcionales y técnicos.**

En el plan de transferencia de conocimiento se deben incluir las tareas de transferencia tecnológica tendientes a que las personas o empresas designadas por el organismo para el mantenimiento, administración y soporte de las aplicaciones (transferencia de desarrollo, definición de nuevos flujos de trabajo, programación, etc.). Las personas deben ser capaces autónomamente de realizar dichas actividades. Esta transferencia será sustentada por un plan de transición acordado.

Deberá entregarse toda la documentación técnica de las aplicaciones transferidas.



## 7. Plan de Capacitación

Diseñar, gestionar y ejecutar el Plan de Capacitación dirigido a los usuarios de distintos perfiles (referentes, usuarios finales con perfil operativo, administrador), para lograr que los mismos adquieran las competencias para operar la aplicación y contribuyan a la sostenibilidad de su uso. Condiciones mínimas:

- Identificación de necesidades de capacitación para trabajar con el nuevo sistema
- Definir las modalidades de capacitación según los perfiles identificados.
- Disponibilidad del Material en formato digital, actualizado a la versión que se pone en producción que debe quedar a disposición de la organización, pudiendo ésta realizar la distribución, reproducción en diferentes medios y/o modificaciones que considere necesarias.

## 8. Equipo Clave de trabajo:

El Consultor debe presentar un Organigrama del Proyecto a desarrollar, el cual deberá contener el equipo mínimo requerido en los términos de referencia detallando los roles, perfiles y dedicación horaria de sus integrantes (en el organismo y fuera del organismo), así como el personal adicional que éste asignará al proyecto. Se valorará la formación, especialización y experiencia específica en las áreas que desarrollaran actividades.

Se requiere que los especialistas en procesos claves y los consultores funcionales asignados al proyecto cuenten con una dedicación exclusiva para este proyecto, esto implica que dichos consultores no podrán participar de otros proyectos mientras dure su ejecución.

Equipo de proyecto	Lugar en la propuesta (#página)
Organización propuesta para el desempeño de los servicios solicitados.	
Para cada recurso a afectar al proyecto, detallar la formación ( <i>Completar formulario CV</i> ), certificaciones, experiencia y el rol que desempeñará en el proyecto, la dedicación total que tendrán expresada en horas por consultor asignado y la distribución en el transcurso del proyecto.	

Es necesario que la propuesta considere un equipo de trabajo acorde al proyecto identificando cuales son los perfiles correspondiente al personal clave, y presentando en los anexos la identificación de cada uno de los recursos que ocuparan los roles definidos dentro del personal clave con la descripción dada para cada rol: Gerente de Proyecto, Consultores Funcionales expertos en los procesos y herramienta propuesta, Analista Senior y Especialistas Técnicos.



República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

**PERSONAL CLAVE**

A continuación figura un esquema de personal clave considerado como mínimo para la propuesta, **el no cumplimiento supondrá que la propuesta no sea evaluada:**

Rol	Cantidad	Perfil mínimo
Gerente de proyecto	1	Profesional Universitario en el área informática con experiencia específica comprobable como gerente de proyectos de implementación de la herramienta propuesta mínimo 3 años.
Consultores Funcionales expertos en el producto ofertado	1/n	Experiencia mínima en implementación del producto ofertado de 2 años.
Analista Senior	1	Profesional Universitario en el área informática o Analista Programador o de Sistemas con experiencia específica comprobable como especialista en implementación del producto ofertado mínima de 2 años.
Especialistas técnicos	1/n	Técnico Informático Senior de apoyo cuando sea necesario (sin dedicación horaria específica) con experiencia comprobada en las tecnologías de base de la propuesta ofertada. Ejemplo: DBA.

Esto no implica que este sea el único personal clave a presentar en la propuesta, sino que es la definición mínima aceptable.

**5.5. Documentación**

El consultor deberá entregar documentación del proyecto de implantación de la solución, que contenga como mínimo:

- Documentación de definición y seguimiento del proyecto
- Documentación de Arquitectura de la solución
- Manuales e instructivos de instalación y mantenimiento de la solución
- Documentación de desarrollos adicionales que sean identificados en el proyecto
- Manuales de usuarios en español



República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

### **Antecedentes del Oferente**

La propuesta deberá incluir una relación de antecedentes del Consultor en proyectos de implantación de la solución presentada. Asimismo deberá incluir personas de contacto en los clientes.

El contratante podrá contactar a las referencias a efectos de ampliar la información y corroborar los datos aportados.

### **5.6. Otros aspectos técnicos**

La propuesta técnica también deberá incluir:

- Toda la documentación que contenga lo requerido en el punto 5.
- Detallar el servicio post-venta de soporte y mantenimiento evolutivo y correctivo de la solución propuesta:

Una vez implementada la solución de Planning&Budgeting existe la posibilidad de que surjan nuevas necesidades y/o redefiniciones de procesos establecidos durante la ejecución del proyecto, **en tal caso se deberá contar con un período de soporte que cumpla con este objetivo durante los 12 meses siguientes a la implementación de la solución ofertada.**

Este servicio se brindará firmando un SLA (Acuerdo de Nivel de Servicio) al momento de la firma del contrato originado por este llamado y el pago de las horas corresponderá únicamente a las efectivamente incurridas y previamente aprobadas por el Centro Ceibal y el MEF.

### **Desarrollo y Mantenimiento de la solución**

Estos servicios sustentarán el mantenimiento evolutivo (adaptativo y/o perfectivo) de la solución. Será requerido el cumplimiento de un proceso de gestión de cambios con la participación y aprobación de un comité y para cada cambio será requerido el uso de un conjunto de documentos vinculados a la definición de alcance, planificación y ejecución, entre ellos la especificación de requerimientos, el análisis de impacto, los casos de uso, el checklist para el pasaje a producción, los casos de test y la evidencia de test, que deberán incluir análisis de vulnerabilidad de los sistemas a entregar.

Esta documentación tendrá criterios de aceptación asociados a la presentación, contenidos, usabilidad y entrega.

Todo cambio a un aplicativo o paquete comercial, se originará a partir de una solicitud de cambio. Las solicitudes de cambio podrán clasificarse en principio en defectos o evoluciones, siendo los defectos desviaciones del comportamiento de los sistemas (cambios correctivos) con respecto al alcance especificado en los documentos oficiales y/o contractuales, y las evoluciones cambios perfectivos o extensivos, que implementan objetivos del negocio de mediano y largo plazo.

Formarán parte del servicio todas las demandas de modificación que se originen, sean defectos o evoluciones.



República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

La firma consultora deberá presentar como parte de su propuesta:

- Proceso de coordinación del servicio de mantenimiento: deberá describir los procedimientos y actividades asociadas a la planificación y seguimiento de los cambios y problemas del software. Incluye confeccionar planes de acción y proporcionar en forma detallada los indicadores de cumplimiento de los niveles de servicio y toda otra información que sea requerida por las áreas autorizadas.
- Proceso de gestión de cambios: deberá describir los procedimientos y actividades asociados a la gestión de defectos y evoluciones considerando dentro de los pasos del proceso al menos las actividades de categorización y estimación.
- Proceso de desarrollo del cambio: deberá describir el proceso de desarrollo del cambio considerando los entregables asociados a cada paso descrito.
- Herramientas de gestión: se deberá utilizar el sistema de registro y seguimiento de solicitudes accesible por Centro Ceibal para el registro y seguimiento de defectos y evoluciones, o bien utilizar las plataformas existentes en Centro Ceibal con este propósito.
- Plan de gestión de configuración del software: se deberá especificar la metodología a utilizar para la gestión de la configuración de manera de proporcionar mecanismos para la identificación, el control y rastreo de las versiones actualizadas de todos los componentes del software. El plan debe incluir:
  - La organización para la gestión de la configuración.
  - Las actividades básicas.
  - Las herramientas, técnicas y metodologías usadas.
- Documentación: la documentación funcional y técnica de los sistemas es un componente más de la gestión de configuración, por lo que debe mantenerse versionado y actualizado, con acceso libre y permanente.

Las horas de desarrollo evolutivo se deberán cotizar en la Propuesta Financiera según se especifica en el punto 5.7.4.

Las condiciones de pago y la verificación de los niveles de servicio serán acordadas entre el Centro Ceibal, el MEF y la firma consultora. Durante el periodo de mantenimiento correctivo los encargos serán cotizados por la firma consultora, la cual también indicará el plazo de ejecución y se pagarán, una vez otorgada la aceptación de los entregables.

**Los niveles de servicio de soporte como mínimo esperados son:**

IMPACTO CRITICO: resolución en plazo no mayor a 24 horas, incidencias de alto impacto en las





República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

funciones críticas de la solución, o que 1 o varios procesos no puedan ejecutarse

**IMPACTO ALTO:** resolución en plazo no mayor a 72 horas, incidencias de impacto significativo en algunas de las funciones o procesos por incidentes de las aplicaciones y/o servicios. El evento está controlado y no requiere una solución inmediata

**IMPACTO MEDIO Y BAJO:** planificable, incidencias de impacto medio o bajo en algunas de las funciones o procesos., por incidentes de aplicaciones y/o servicios. El evento implica un número reducido de usuarios o clientes afectados y es de poca visibilidad. Existe un plan alternativo de solución y se puede esperar la solución definitiva

**El consultor deberá presentar una demo de la herramienta en forma de enlace web que dé acceso a una demo de la solución, y dicho enlace deberá tener una validez de 30 días corridos a partir del día de apertura de propuestas técnicas. En objetivo de la demo es la validación y familiarización con las funcionalidades que presenta la plataforma. Los contenidos para la demo serán proporcionados por el consultor.**

## **5.7. Propuesta Financiera**

La propuesta financiera deberá incluir los siguientes ítems (todo lo que no se incluya en el formulario FIN-2 pero se mencione en la propuesta técnica se considerará incluido en el precio total):

### **5.7.1. Licencias**

El consultor deberá cotizar, como parte de su propuesta, licencias especificando tipo de licencia, costo unitario y costo de mantenimiento anual. **Se deberán cotizar, considerando un uso de un mínimo de 50 usuarios finales y al menos 2 de administración.**

#### **5.7.1.1. Licencias Adicionales (Item de Cotización Obligatoria y Adjudicación Opcional):**

El consultor deberá cotizar de forma adicional valor unitario de Licencias adicionales hasta 100 usuarios extras.

### **5.7.2. Implantación**

El consultor deberá cotizar el costo total de implantación y despliegue, incluyendo aquellas horas de desarrollo necesarias para asegurar el cumplimiento de todos los requerimientos obligatorios (RI, RNI) y la interoperabilidad con los sistemas de gestión.

Se deben considerar dentro del costo todas las actividades descritas en el punto 5.4.

#### **5.7.3. Servicio de Soporte y Mantenimiento (Item de Cotización Obligatoria y Adjudicación Opcional)**



República Oriental del Uruguay  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Secretaría

El consultor debe cotizar horas de servicio de soporte (con un máximo de 500 horas por cada año) para el 2do. y 3er. año (el primer año debe estar incluido en la propuesta como servicio post-implementación), según los niveles de servicio mencionados en el punto 5.6 (Otros aspectos técnicos).

Para la prestación de este servicio la firma consultora deberá garantizar una dedicación mínima de 20 (veinte) horas al mes, sea o no requerido por parte del Centro Ceibal hasta la finalización del contrato. En forma bimensual la firma consultora facturará y cobrará por este servicio el mínimo garantizado de 20 horas mensuales, al cual se podrán agregar horas adicionales efectivamente cumplidas en caso de que hubieran sido requeridas por parte del Centro Ceibal.

Deberá proveerse la utilización de un mecanismo para la gestión de los incidentes del servicio de soporte, a efectos de facilitar el control del cumplimiento de los niveles de servicio acordados.

#### **5.7.4. Horas de Desarrollo**

La propuesta deberá contemplar un volumen de hasta 500 horas de desarrollo. Se debe indicar el valor hora detallando las características y metodología del servicio propuesto (Propuesta Financiera). Estas horas podrán ser demandadas en caso que Centro Ceibal requiera ajustes identificados en etapas posteriores a la fase de implantación.

Las horas efectivamente ejecutadas serán facturadas contra entregas aprobadas por Centro Ceibal.

#### **5.7.5. Formas de Pago**

La forma de pago estará basada en el cumplimiento de hitos descritos en el cronograma de proyecto.

A los efectos de la comparación de las propuestas, los oferentes deberán completar los cuadros que se anexan a estos términos de referencia.



## ANEXO

### ANEXO 1 - TABLA DE CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES

La firma consultora deberá completar la tabla de cumplimiento para todos los requerimientos solicitados. Para referencia del equipo evaluador, también deberá indicar en qué parte de la propuesta presentada se encuentra la información correspondiente al requerimiento.

REQUERIMIENTO	Tipo	CUMPLE	NO CUMPLE
Permitir presupuestar en base a drivers (cantidades físicas por precio), en diferentes monedas de origen y diferentes niveles de apertura/agrupación de conceptos	RI		
Permitir de manera automática la administración de variables macroeconómicas (como por ejemplo tipo de cambio, inflación, ajustes por consejo de salarios, etc)	RI		
Permitir la gestión descentralizada del presupuesto con flujo de autorizaciones y reportes dinámicos de seguimiento a nivel de cada gerencia.	RI		
Permitir la planificación presupuestal anual por áreas operativas y consolidación en niveles superiores (gerencias u organización) a los efectos de obtener el presupuesto original aprobado para el año.	RI		
Permitir la re planificación del presupuesto en forma mensual por parte de las áreas operativas y consolidación en niveles superiores (gerencias u organización), considerando la ejecución del año en curso así como los meses restantes del año, a los efectos de obtener el presupuesto revisado.	RI		
Gestionar diferentes versiones del presupuesto revisado a lo largo del año.	RI		
Emitir reportes que permitan monitorear el presupuesto aprobado y revisado vs. la ejecución, así como los montos comprometidos. La herramienta deberá permitir a los usuarios gerenciales obtener información rápida, concreta, de modo sencillo y escalable a partir de múltiples fuentes de información; así como realizar	RNI		



República Oriental del Uruguay  
 Ministerio de Economía y Finanzas  
 Dirección General de Secretaría

diversos niveles de análisis.			
Generar escenarios "what if" operativos y económicos (variación en cantidades, costos unitarios y variación en las variables macroeconómicas).	RNI		
Permitir generar diferentes escenarios operativos de modo de proyectar abastecimientos de repuestos y equipos.	RNI		
Permitir la asignación de diferentes atributos para cada ítem del presupuesto (por ejemplo, fuentes de financiamiento, clasificación de gasto, etc.) que nos permita el análisis de la información a través de los mismos.	RNI		
Permitir el análisis de los flujos de fondos históricos y proyección de los mismos discriminando fuentes de financiamiento, monedas y otros atributos.	RNI		
Contar con un módulo de gestión de perfiles de modo de poder asignar múltiples y diferentes niveles de acceso a los diferentes usuarios	RNI		
Permitir Integración con AD (Active Directory)	RNI		
Uso de protocolos seguros de transferencia de datos	RNI		
Interoperabilidad automática con los sistemas de gestión y explotación de datos	RNI		
SaaS- Procesos y certificaciones de Gestión de la seguridad de la información. Ej: ISO 27001/272002	RNI		
SaaS- protocolos documentados de Gestión de los permisos de acceso a la información	RNI		
SaaS- Protocolos utilizados para protección de Datos	RNI		
SaaS- Seguridad de la aplicación	RNI		
SaaS- Seguridad de la infraestructura de TI	RNI		
On Premise – Infraestructura	RNI		
On Premise - Cantidad y configuración de servidores	RNI		
On Premise - Requerimientos de SW base	RNI		
On Premise - Base de Datos	RNI		
Enviar notificaciones sobre pendientes con criterios a definir.	D		
Permitir la realización de forecasting para períodos mayores a 1 año.	D		
Presupuestar nómina salarial especificando cantidad y montos.	D		