

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **CONSULTORÍA INDIVIDUAL NACIONAL – COORDINADOR TÉCNICO INFORMÁTICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL REGISTRO UNICO DE ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, EN EL MARCO DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY Y LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA.**

#### **1. ANTECEDENTES**

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) es un organismo internacional de carácter intergubernamental para la cooperación entre los países iberoamericanos en el campo de la educación, la ciencia, la tecnología y la cultura. Cuenta con 70 años de experiencia en la región, desarrollando su actuación en 17 países, entre ellos, Paraguay, donde además estableció su Oficina Técnica hace más de 15 años.

La OEI Paraguay, durante este tiempo, ha acompañado la ejecución de programas y proyectos de fortalecimiento de las líneas de acción del Gobierno paraguayo, en concordancia con los mandatos de las cumbres de jefes de Estado y de Gobierno iberoamericanos. Este acompañamiento se realiza a través de planes, programas, proyectos y acciones de diversa índole en los ámbitos de la educación, la ciencia y la cultura.

El Ministerio de Educación y Ciencias (MEC), dispone del Plan Nacional de Educación “Hacia el Centenario de la Escuela Nueva de Ramón Indalecio Cardozo”, con un horizonte temporal al año 2024, que establece los lineamientos de la política educativa paraguaya y orienta las principales acciones a ser desarrolladas en el sector educativo en los próximos años. Se alinea al Plan Nacional de Desarrollo 2030 y a las diversas declaraciones y convenciones internacionales sobre el derecho a la educación, así como los compromisos mundiales asumidos por el Estado. Además del Programa de Mejoramiento de la Educación Paraguaya 2023 – 2028 “ÑAMOMBARETE TEKOMBOÉ” que contiene las acciones y medidas a ser desarrolladas en los próximos años, para optimizar las oportunidades y el nivel de aprendizaje de todos los estudiantes; consolidar y expandir la atención integral de la Primera Infancia; fortalecer la formación técnica profesional de los educadores; mejorar la infraestructura educativa facilitando un entorno propicio para el aprendizaje y fortalecer la gestión educativa en todos sus niveles.

El Viceministerio de Educación Superior y Ciencias según Ley N° 5749/17 tiene por objetivo proponer, ejecutar y evaluar las políticas públicas de educación superior en el ámbito de su competencia, en coordinación con los Organismos del Estado relacionados con la materia; asegurando una articulación efectiva entre el campo de las ciencias con el de la educación, para garantizar el desarrollo de un capital humano, acorde a los avances del conocimiento y las exigencias del desarrollo del país. Por su parte, el Consejo Nacional de Educación Superior (CONES), es el órgano responsable de proponer y coordinar las políticas y

programas para el desarrollo de la Educación Superior del Paraguay, creado por la Ley N° 4995.

El 31 de agosto de 2021 se firmó el Convenio Específico de Cooperación entre el Ministerio de Educación y Ciencias de la República del Paraguay y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura para la ejecución de actividades en el marco del Proyecto INNOVA del Programa ERASMUS+CAPACITY BUILDING, STRUCTURAL PROJECT que busca el fortalecimiento de la Educación Superior, con el firme objetivo de modernizar la educación superior y un enfoque prioritario en la investigación, siendo sus principales objetivos el desarrollo de políticas de investigación e innovación y plataforma de prospectiva.

El RUE ES, política pública en proceso de implementación total, que se vincula y da continuidad a los esfuerzos de mejora de la Educación Superior, al proporcionar datos confiables y desglosados sobre los estudiantes, lo cual permitirá: i) análisis de capacidades institucionales: Los datos del RUE ES permitirán a las IES ajustar sus políticas de investigación de acuerdo con las características y necesidades de sus estudiantes y áreas de estudio; ii) monitoreo efectivo: El registro facilitará el seguimiento del impacto de las políticas de investigación e innovación, permitiendo ajustes basados en indicadores de desempeño.

Los esfuerzos de mejora de las capacidades y condiciones para el desarrollo de investigaciones pertinentes de calidad, junto con el RUE ES, genera un ecosistema integral para la mejora continua de la educación superior. El RUE ES proporciona una base de datos confiable que permite la toma de decisiones informadas y el monitoreo de las políticas de investigación, al igual que apoya la formulación de políticas de investigación e innovación.

Con estas iniciativas integradas, no solo se fortalece la capacidad de las IES para generar investigaciones de calidad, sino también se mejora la pertinencia y competitividad de la educación superior, creando un entorno académico más dinámico y conectado a nivel global.

A fin de lograr una adecuada ejecución, articulación, coordinación y seguimiento de las actividades tendientes al cumplimiento del objetivo del proyecto, se considera necesario contar con los profesionales que desarrollen las actividades previstas, que permitan los resultados esperados, en cada una de las actividades que forman parte del proyecto, y para este caso en particular, contar con un **Coordinador técnico informático para la implementación y operación del Registro Único de Estudiantes de la Educación Superior** se justifica por la necesidad de gestionar, supervisar y liderar un equipo de técnicos, asegurando no solo la resolución de problemas operativos, sino también la alineación con los objetivos estratégicos del MEC en cuanto a modernización y transformación digital del sector educativo superior.

El **Coordinador** será un enlace crucial entre las áreas técnicas, las instituciones usuarias y las direcciones estratégicas del MEC, maximizando el impacto y sostenibilidad del sistema.

## **2. OBJETIVO DE LA CONTRATACION**

Coordinar, planificar, y supervisar las actividades relacionadas con el soporte técnico y la implementación del RUE ES, garantizando la calidad y el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Ministerio de Educación y Ciencias.

## **3. FUNCIONES Y DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES**

### **1. Supervisar y coordinar las actividades del equipo de soporte técnico**

- Garantizar que los técnicos de soporte cumplan con las metas establecidas y los estándares de calidad en la resolución de problemas y atención al usuario.
- Diseñar e implementar un plan operativo claro para organizar las tareas del equipo, priorizando actividades según su nivel de criticidad y urgencia.
- Monitorear el desempeño del equipo a través de indicadores clave (KPIs) como tiempos de respuesta, satisfacción de los usuarios y resolución efectiva de problemas.
- Proveer retroalimentación constante al equipo técnico para mejorar sus habilidades y desempeño.

### **2. Implementar estrategias para optimizar los procesos de soporte técnico**

- Evaluar y documentar los procesos actuales de soporte, identificando puntos débiles y áreas de mejora.
- Diseñar e implementar flujos de trabajo más ágiles y eficientes para garantizar una atención técnica oportuna y eficaz.
- Introducir buenas prácticas y metodologías comprobadas en el área de soporte técnico, tales como ITIL o similares, para mejorar la calidad del servicio.
- Garantizar que las herramientas utilizadas (sistemas de tickets, gestores de tareas, etc.) estén configuradas y utilizadas correctamente por el equipo.

### **3. Actuar como enlace entre los técnicos, las instituciones de educación superior y el MEC**

- Facilitar la comunicación entre los técnicos de soporte, las áreas de desarrollo del sistema y los usuarios de las Instituciones de Educación Superior (IES).
- Consolidar la información obtenida de los usuarios y los técnicos para presentarla de manera estratégica a los responsables del proyecto.

- Representar al equipo de soporte técnico en reuniones con el MEC, asegurando que las necesidades y retos del equipo sean comprendidos y atendidos.

#### **4. Diseñar y gestionar planes de capacitación y mejora continua**

- Planificar y ejecutar programas de capacitación dirigidos tanto al equipo técnico como a los usuarios finales del sistema.
- Identificar brechas de conocimiento en el equipo técnico y proponer soluciones, como cursos, talleres o entrenamientos especializados.
- Asegurar que los usuarios finales reciban formación adecuada sobre el uso del sistema, con materiales didácticos y accesibles.
- Fomentar una cultura de aprendizaje continuo dentro del equipo técnico para mantenerse actualizados con las últimas tecnologías y metodologías.

#### **5. Proveer retroalimentación y análisis estratégicos para la mejora del sistema RUE ES**

- Recopilar y analizar datos sobre el uso del sistema y las solicitudes de soporte técnico para identificar patrones y áreas recurrentes de mejora.
- Canalizar las observaciones y sugerencias de los usuarios finales hacia el equipo de desarrollo, contribuyendo a la evolución del sistema.
- Elaborar informes estratégicos que detallen el estado del soporte técnico, incluyendo propuestas para incrementar la eficiencia operativa y la satisfacción de los usuarios.

#### **6. Garantizar la continuidad operativa y escalabilidad del soporte técnico**

- Prever posibles incidentes críticos que puedan afectar el funcionamiento del sistema y diseñar planes de contingencia para mitigarlos.
- Asegurar que el soporte técnico esté preparado para atender a un creciente número de usuarios e instituciones, manteniendo altos estándares de calidad.
- Proponer mejoras en la infraestructura de soporte técnico para adaptarse a las necesidades cambiantes del proyecto.

#### **4. PRODUCTOS ESPERADOS**

El Coordinador deberá entregar productos específicos durante la ejecución del contrato, asegurando que cada uno contribuya al logro de los objetivos estratégicos del proyecto. Los productos esperados son:

## **1. Plan de Trabajo Inicial**

- Documento detallado que describa las estrategias, cronograma y actividades planificadas para coordinar las operaciones del soporte técnico.
- Este plan debe incluir:
  - Asignación de tareas al equipo de soporte.
  - Metodología para el seguimiento y monitoreo de las actividades.
  - Cronograma de reuniones de coordinación y capacitaciones iniciales.

## **2. Informes Periódicos de Supervisión y Desempeño**

- Informes detallados que incluyan:
  - Resumen de las actividades realizadas por el equipo técnico durante el período reportado.
  - Estadísticas clave de desempeño (e.g., número de solicitudes atendidas, tiempos de resolución, satisfacción de usuarios).
  - Problemas identificados y estrategias implementadas para su solución.
  - Propuestas de mejora basadas en el análisis de datos y retroalimentación de los usuarios.
- **Frecuencia:** Semanal o quincenal, dependiendo de los lineamientos del MEC.

## **3. Base de Conocimientos para el Equipo Técnico y los Usuarios**

- Desarrollo de un repositorio de información centralizado que contenga:
  - Guías de resolución de problemas comunes.
  - Manuales de uso para el sistema RUE ES.
  - Preguntas frecuentes (FAQs) con respuestas detalladas.
  - Casos de estudio y mejores prácticas documentadas.
- Esta base de conocimientos debe mantenerse actualizada con base en las experiencias y problemas reportados durante el soporte técnico.

## **4. Plan y Materiales de Capacitación**

- Diseño de un programa de capacitación estructurado que cubra:
  - Metodología y enfoque pedagógico adaptado a las necesidades de los usuarios finales.

- Cronograma de talleres y sesiones virtuales.
- Materiales de apoyo, como presentaciones, tutoriales en video, guías prácticas y manuales.
- El objetivo es garantizar que tanto el equipo técnico como los usuarios finales adquieran las habilidades necesarias para el uso efectivo del sistema.

## **5. Informes de Capacitación**

- Documentación que detalle:
  - Cronograma de capacitaciones realizadas.
  - Participación de usuarios y técnicos en las sesiones.
  - Evaluaciones de las sesiones, incluyendo observaciones y sugerencias de los participantes.
  - Propuestas de mejora para futuras capacitaciones.

## **6. Informe Consolidado de Desempeño**

- Reporte final que integre todos los resultados obtenidos durante el período de contratación. Este informe debe incluir:
  - Resumen de las actividades de soporte técnico realizadas.
  - Análisis de métricas clave de desempeño y nivel de satisfacción de los usuarios.
  - Problemas críticos enfrentados y las soluciones implementadas.
  - Impacto del soporte técnico y de las capacitaciones en el uso del sistema.
  - Recomendaciones estratégicas para la mejora continua del sistema y del proceso de soporte.

## **7. Propuesta para la Mejora Continua**

- Documento que identifique oportunidades de optimización para:
  - Los procesos de soporte técnico.
  - Las funcionalidades del sistema RUE ES.
  - Los materiales y programas de capacitación.
- Debe incluir un plan de acción sugerido con prioridades y cronograma estimado.

## 5. PERFIL DEL CONSULTOR/A

### **Formación Académica:**

- Título universitario en Ingeniería Informática.
- Maestría en Business Intelligence y Data Management

### **Experiencia Laboral General**

- Experiencia mínima de 5 años en gerencia de tecnología y/o sistemas y/o business intelligence.

### **Experiencia Específica**

- Experiencia como administrador de base de datos en por lo menos un proyecto relacionado a educación superior.
- Experiencia como coordinador técnico informático en por lo menos un proyecto relacionado a educación superior.
- Conocimientos sólidos en consulta y gestión de bases de datos relacionales (e.g., SQL, PostgreSQL, MySQL).
- Experiencia en diseñar e implementar métricas de desempeño y planes de mejora.

### **Características Personales y Profesionales:**

- Liderazgo y habilidades de gestión de equipos.
- Comunicación fluida y efectiva, con capacidad para interactuar con usuarios de diferentes niveles técnicos.
- Orientación a la resolución de problemas y enfoque en brindar soporte ágil y oportuno.
- Organización y manejo eficiente del tiempo, con habilidades para priorizar tareas.
- Capacidad de trabajo colaborativo y adaptación a plataformas digitales.
- Certificaciones o cursos relacionados con el manejo de herramientas de productividad o soporte técnico serán valoradas.
- Experiencia previa en el sector educativo o con sistemas relacionados a la gestión académica será un plus.

## 6. LUGAR, PLAZO y MONTO.

**Plazo:** El plazo de la consultoría es de 5 (cinco) meses, contados desde la firma del respectivo contrato, con posibilidades de renovación hasta la finalización del Convenio, según disponibilidad presupuestaria.

**Lugar de trabajo:** La consultoría se desarrollará prioritariamente de manera remota, atendiendo al área de cobertura de respuestas y en relación a los horarios de interacción con el público objetivo

**Monto Total:** Gs. 100.000.000 (Guaraníes cien millones), IVA excluido, a ser abonados en pagos conforme al Anexo 1, Cronograma de pagos.

Los pagos están sujetos a la presentación de los productos de acuerdo al cronograma adjunto de entrega de productos, el cual deberá ser aprobado por el Director de Ciencias de la Dirección General de Ciencias y Tecnología y el Director General de la Dirección General de Universidades, Institutos Técnicos e Institutos Técnicos Superiores del Viceministerio de Educación Superior y Ciencias, y la presentación de la factura legal correspondiente.

## **7. COORDINACION Y SUPERVISION**

El consultor coordinará sus actividades y será supervisado principalmente de manera conjunta por el Director de Ciencias de la Dirección General de Ciencias y Tecnología y el Director General de la Dirección General de Universidades, Institutos Técnicos e Institutos Técnicos Superiores del Viceministerio de Educación Superior y Ciencias, además de otras direcciones que forman parte del proceso.

A continuación, se detalla la estructura de supervisión:

### **1. Dirección General de Ciencias y Tecnologías:**

- Responsable de la supervisión general y la alineación del trabajo con las estrategias tecnológicas del MEC.
- Asegurará la integración de los esfuerzos del profesional con los objetivos institucionales relacionados con el desarrollo y uso de tecnologías educativas.
- Brindará orientación estratégica para garantizar la escalabilidad y sostenibilidad del sistema RUE ES.

### **2. Dirección de TICs:**

- Proveerá el acompañamiento técnico estrecho, asegurándose de que el soporte y las actividades realizadas por el profesional estén alineadas con las normativas y estándares tecnológicos del MEC.
- Será el enlace técnico principal para validar soluciones y proporcionar soporte en temas relacionados con la infraestructura y las plataformas tecnológicas utilizadas.

### **3. Dirección General de Universidades e Institutos Técnicos Superiores:**

- Actuará como **dueño del proceso**, asegurándose de que las actividades realizadas se enfoquen en cumplir con las necesidades específicas de las Instituciones de Educación Superior (IES).
- Validará los avances relacionados con el registro de usuarios, matriculaciones, mallas académicas y calificaciones finales, asegurando que el sistema cumpla con los requerimientos normativos y académicos.

#### 4. Dirección de Registro de Títulos:

- También como **dueño del proceso**, supervisará las actividades vinculadas al registro y gestión de documentos institucionales y estudiantiles.
- Evaluará la implementación y el soporte técnico brindado en esta área específica, garantizando que se cumplan las exigencias legales relacionadas con la Ley N.º 7110/2023 y el Decreto N.º 361/2023.

#### 8. MODALIDAD DE CONTRATACION Y FORMA DE PAGO

**Modalidad:** consultoría individual, por producto.

**Forma de pago:** El pago será efectuado por la OEI contra presentación de los productos aprobados, con la factura<sup>1</sup> correspondiente, de acuerdo con el cronograma de pagos (Anexo I)

## ANEXO I – CRONOGRAMA DE PAGOS

**CONSULTORÍA INDIVIDUAL NACIONAL – COORDINADOR TÉCNICO INFORMÁTICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL REGISTRO UNICO DE ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, EN EL MARCO DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY Y LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA.**

El presupuesto total para la consultoría es de Gs. 100.000.000 (guaraníes cien millones) IVA excluido, pagaderos de acuerdo con el siguiente esquema de pagos:

<b>Detalle</b>	<b>Plazo de entrega estimado</b>	<b>Pago en Gs.</b>
Presentación del Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades – Producto 1.	10 días de la firma del Contrato	20.000.000
Producto 2 de actividades realizadas y avances de los resultados correspondientes a la presente consultoría, con anexos respaldatorios.	30 días de la firma del contrato	
Producto 3 de actividades realizadas y avances de los resultados correspondientes a la presente consultoría, con anexos respaldatorios.	60 días de la firma del Contrato	20.000.000
Producto 4 de actividades realizadas y avances de los resultados correspondientes a la presente consultoría, con anexos respaldatorios.	90 días de la firma del Contrato	20.000.000
Producto 5 de actividades realizadas y avances de los resultados correspondientes a la presente consultoría, con anexos respaldatorios.	120 días de la firma del Contrato	20.000.000
Producto 6 de actividades realizadas y avances de los resultados correspondientes a la presente consultoría, con anexos respaldatorios.	150 días de la firma del Contrato	20.000.000

## CRITERIOS DE EVALUACION

Id	Criterios	Puntaje máximo	Puntaje logrado	Observaciones
<b>1</b>	<b>Formación Académica</b>	<b>15</b>		
1.1	Título universitario en Ingeniería Informática.			Cumple/No cumple
1.2	Maestría en Bussines Intelligence y Data Management	15		
<b>2</b>	<b>Experiencia Laboral General</b>	<b>15</b>		
2.1	Experiencia mínima de 5 años en gerencia de tecnología y/o sistemas y/o business intelligence.	15		
<b>3</b>	<b>Experiencia Específica</b>	<b>55</b>		
3.1	Experiencia como administrador de base de datos en por lo menos un proyecto relacionado a educación superior.	15		
3.2	Experiencia como coordinador técnico informático en por lo menos un proyecto relacionado a educación superior.	20		
3.3	Conocimientos sólidos en consulta y gestión de bases de datos relacionales (e.g., SQL, PostgreSQL, MySQL).	10		
3.4	Experiencia en diseñar e implementar métricas de desempeño y planes de mejora.	10		
<b>4</b>	<b>Otros factores de evaluación</b>	<b>15</b>		
4.1	Entrevista	15		