

## DICTAMEN TÉCNICO

(Art. 40 inc. a) de la Res. DNCP N° 230/2025)

**Lugar y fecha:** Asunción, 18 de septiembre del 2025

**UOC Convocante (\*):** Dirección Operativa de Contrataciones de la UPTP

**Unidad o área requirente (\*):** Dirección de Ingeniería Informática – Universidad Politécnica Taiwán-Paraguay

**Funcionario o técnico responsable (\*):** Horacio Sosa Galeano.

### Justificación técnica que respalda la objetividad, imparcialidad, regularidad y razonabilidad de los requerimientos técnicos solicitados (\*)

La Universidad Politécnica Taiwán-Paraguay requiere la implementación de un Sistema Informático de Gestión Académica integral, con soporte web, que permita gestionar de forma eficiente los procesos académicos, con sus respectivos componentes administrativos.

El objetivo es integrar en una única plataforma todas las operaciones vinculadas a: administración de usuarios, gestión de unidades académicas, mallas curriculares, inscripción y matriculación, registro de pagos de aranceles, carga y seguimiento de calificaciones, emisión de certificados, control de asistencias, convalidaciones, integración con el Registro Único del Estudiante (RUE) y generación de reportes académicos y administrativos.

La incorporación de este sistema permitirá:

- Estandarizar y centralizar la información académica.
- Optimizar la gestión administrativa mediante automatización de inscripciones, validaciones, registro de pagos y emisión de reportes.
- Fortalecer la trazabilidad y transparencia con auditoría de usuarios y registros.
- Mejorar la experiencia del estudiante y docente a través de un acceso ágil a horarios, calificaciones, asistencias y trámites.

### Requerimiento propuesto y fundamentación técnica

Requerimiento técnico	Descripción del requerimiento	Fundamentación técnica
Implementación y capacitación (hecho)	La oferta debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Horas de implementación y capacitación de uso</li> <li>● La capacitación a usuarios finales y administrativos deberá ser de al menos diez (10) horas, pudiendo impartirse en modalidad presencial o remota en línea, según lo determine la</li> </ul>	Garantiza uso correcto y adopción efectiva del sistema.



	institución.	
Documentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá proveer documentación técnica (instalación y configuración).</li> <li>• Se deberán entregar manuales de usuario final en formato digital (PDF).</li> </ul>	La documentación técnica y los manuales de usuario garantizan autonomía operativa y mantenimiento, para asegurar una implementación exitosa y una adopción eficiente.
Licencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de que el software requiera licencias para su operación, éstas deberán estar incluidas en la oferta. En caso necesario, el oferente deberá realizar la virtualización necesaria para su funcionamiento.</li> <li>• Uso ilimitado y permanente del sistema, respecto a las funcionalidades adjudicadas en el presente llamado.</li> <li>• Entrega de la documentación técnica y funcional aplicable a los módulos adjudicados.</li> <li>• No deberá existir restricciones en cantidad de usuarios en los módulos comprendidos en la presente adjudicación.</li> </ul>	Garantiza la operación legal y continua del software, asegurando compatibilidad, soporte técnico y cumplimiento de requisitos contractuales.
Respaldo de información	El proveedor deberá presentar y garantizar el procedimiento de copias de respaldo.	Asegura la integridad, disponibilidad y recuperación de la información ante fallas o incidentes.
Soporte y mantenimiento	La solución deberá contar con soporte técnico y mantenimiento por un periodo mínimo de doce (12) meses a partir de la puesta en producción.	Garantizan continuidad operativa, resolución oportuna de incidencias y actualizaciones necesarias, asegurando estabilidad y eficiencia del

*Ref*

		sistema.
Interfaz de usuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La interfaz general del sistema deberá estar en idioma español. La interfaz web destinada a estudiantes deberá estar en idioma español.</li> <li>• La interfaz web destinada a docentes deberá ser configurable en español e inglés.</li> </ul>	La interfaz multilingüe garantiza accesibilidad, inclusión y usabilidad, adaptándose a estudiantes hispanohablantes y docentes con necesidades bilingües.
Reportes	Todos los reportes generados por el sistema deberán generarse en idioma español.	Asegura uniformidad y comprensión clara.
Administración de Usuarios y Auditoría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABM (Alta, Baja, Modificación) de usuarios estudiantes, con posibilidad de incluir fotos y documentos de legajo.</li> <li>• ABM de usuarios docentes, con posibilidad de incluir fotos y documentos de legajo.</li> <li>• ABM de usuarios administrativos y académicos.</li> <li>• Módulo de auditoría de usuarios (visualización y reportes).</li> <li>• Auditoría de registros de calificaciones (visualización y reportes).</li> <li>• Repositorio institucional para calendarios, horarios, reglamentos y comunicados.</li> <li>• Gestión de unidades académicas (facultad, posgrado, diplomado).</li> <li>• ABM de asignaturas ofertadas por semestre</li> </ul>	Garantiza el control académico-administrativo integral, trazabilidad mediante auditorías, cumplimiento normativo, eficiencia operativa y soporte escalable para procesos institucionales.



	<p>(incluyendo grupo destinatario, aula, profesor y secciones).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestión de actas: validación, cierre, convalidaciones, acta de proyecto final de grado (con título del proyecto) y acta de pasantía.</li> <li>● Gestión de reducción de carga horaria (porcentaje mínimo configurable).</li> <li>● Gestión y asignación de materias optativas a estudiantes.</li> <li>● Gestión de mallas curriculares por unidad académica, con codificación, semestres, correlativas, carga horaria, créditos, equivalencias y control de requisitos.</li> <li>● Gestión de estudiantes, docentes, materias, carreras y planes de estudio.</li> <li>● Visualización de materias disponibles por semestre.</li> <li>● Validación de requisitos previos (correlatividad).</li> <li>● Capacidad máxima de estudiantes configurable por sección/asignatura.</li> <li>● Inscripción y matriculación asistida por carrera, con validación de cronograma sin conflictos.</li> <li>● Configuración de horario de clases por asignatura ofertada.</li> <li>● Validación de superposición de horarios durante la inscripción.</li> <li>● Inscripción excepcional con superposición de horarios autorizada.</li> <li>● Posibilidad de retiro de asignaturas según</li> </ul>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



	<p>calendario académico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cancelación y retiro de asignaturas según calendario académico.</li> <li>● Gestión de carga horaria docente, clases y asistencias.</li> <li>● Administración de evaluaciones, calificaciones, programas de estudio y actas.</li> <li>● Alertas académicas personalizadas.</li> <li>● Panel de auditoría de actividades académicas.</li> <li>● Gestión de aprobación de casos especiales (retornos fuera de plazo, excepciones de requisitos).</li> <li>● Control de cumplimiento de planes y mallas curriculares, con posibilidad de cambios y adaptaciones.</li> <li>● Gestión de convalidación y homologación de asignaturas con carga de documentos de legajo.</li> <li>● Posibilidad de carga por lote de calificaciones de convalidación/transcripción.</li> </ul>	
Gestión Financiera y de Pagos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definición de aranceles académicos.</li> <li>● Generación automática de boletas de pago (matrícula, cuotas, exámenes, multas).</li> <li>● Registro de pagos realizados y pendientes.</li> <li>● Estado de cuenta individual del estudiante.</li> <li>● Gestión de aranceles por solicitudes académicas.</li> <li>● Configuración de aranceles,</li> </ul>	Optimiza procesos financieros, asegura transparencia, reduce errores manuales y facilita trazabilidad y control académico-administrativo.



	<p>cuotas, descuentos y multas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación automática de boletas de pago (matrícula, cuotas, exámenes, multas).</li> <li>• Registro de pagos realizados y pendientes.</li> <li>• Validación de pagos y habilitación de procesos académicos.</li> <li>• Posibilidad de subir documentos relacionados a cada pago.</li> </ul>	
Reportes Académicos Estudiantiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historial académico completo.</li> <li>• Estado académico vigente.</li> <li>• Progreso curricular individual.</li> <li>• Condición académica del estudiante (regular, irregular, suspensión, abandono, egresado).</li> <li>• Emisión de certificados y constancias.</li> <li>• Control de documentación presentada por el estudiante.</li> </ul>	Optimiza procesos financieros, asegura transparencia en el control académico y administrativo.
Reportes Académicos Docentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Listado de asignaturas que impartió el docente.</li> <li>• Emisión de constancias de actividad docente.</li> <li>• Control de documentación presentada por el docente.</li> </ul>	Garantiza la trazabilidad académica, formalización de la actividad docente y el control documental.
Reportes de Asignaturas y Evaluaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución de calificaciones por asignatura (deseable: análisis estadístico y curvas de rendimiento).</li> <li>• Listado de estudiantes por asignatura. Posibilidad de</li> </ul>	Permiten análisis académico integral, favorecen la toma de decisiones basada en datos, optimizan reportes institucionales y mejoran la calidad educativa.



	<p>exportar en csv.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistencia de estudiantes.</li> <li>● Tasas de aprobación y reprobación (por asignatura, cohorte o carrera).</li> <li>● Tasa de retiro de asignaturas.</li> <li>● Listado de estudiantes que retiran asignaturas. Posibilidad de exportar en csv.</li> </ul>	
Reportes por Carrera y Cohorte	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Avance curricular por cohorte.</li> <li>● Comparativo de rendimiento académico entre cohortes, asignaturas y carreras.</li> <li>● Tasa de deserción y retención (seguimiento semestral).</li> <li>● Oferta académica por cohorte (semestre/año en que se ofertaron las asignaturas para cada cohorte/carrera)</li> <li>● Oferta académica por semestre (resumen de oferta de asignaturas por semestre en la facultad)</li> <li>● Datos desagregados de estudiantes por carrera, ciudad, cohorte, tipo de institución de procedencia (oficial, privado subvencionado, privado), beneficiario ley de gratuidad, sexo, estado civil, nacionalidad, pertenencia a</li> </ul>	Facilitan monitoreo institucional, evaluación comparativa y segmentada, y planificación estratégica basada en evidencia para mejorar calidad y retención académica.

	pueblo originario.	
Reportes Administrativos Académicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de requisitos académicos/administrativos y control de correlatividad para inscripción a asignaturas.</li> <li>• Estudiantes habilitados para titulación.</li> <li>• Registro de homologaciones, convalidaciones y transcripciones.</li> <li>• Informe de habilitación para exámenes.</li> </ul>	Aseguran el control normativo, trazabilidad académica y administrativa, así como reducen errores en inscripciones y titulaciones, y fortalecen la gestión institucional.
Reportes Administrativos Financieros	Estado de cuenta por estudiante.	Asegura transparencia financiera, control individual y soporte en decisiones académicas-administrativas.
Exportación de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportación de historial académico de estudiantes en formato CSV/Excel en lote. (avance curricular)</li> <li>• Exportar estudiantes inscriptos por asignatura en formato CSV/Excel.</li> <li>• Exportar estudiantes que retiran asignaturas en formato CSV/Excel.</li> </ul>	Optimiza la gestión académica, facilita análisis masivo, asegura interoperabilidad y agiliza reportes institucionales confiables.
Portal del estudiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualización de horario, materias inscritas y docentes asignados.</li> <li>• Visualización del porcentaje de asistencia por clase.</li> <li>• Solicitud de inscripción, cancelación o retiro.</li> <li>• Consulta de calificaciones, historial académico y estado financiero.</li> </ul>	Fortalecen la autogestión estudiantil, garantizan transparencia y agilizan trámites, mejorando eficiencia y experiencia institucional.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitud de certificados oficiales desde el portal.</li> </ul>	
Portal del profesorado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga de programas de estudio y registros académicos.</li> <li>• Generación de lista de estudiantes habilitados para exámenes finales por cada curso.</li> <li>• Generación y carga de puntajes y actas de calificaciones.</li> <li>• Histórico de cursos dictados por profesor.</li> <li>• Acceso a lista de estudiantes inscritos por materia.</li> <li>• Registro de asistencias, calificaciones y alertas.</li> <li>• Carga de programas/plan de clases de cada asignatura y llevar registro de avance de asignaturas..</li> <li>• Registro y generación de actas.</li> </ul>	Garantizan trazabilidad académica, control docente-estudiantil, cumplimiento normativo y eficiencia en la gestión de evaluaciones y registros institucionales.
Solicitudes Académicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitud en línea de certificados académicos (certificado de estudios, diploma, constancia de matrícula, constancia de inscripción).</li> <li>• Solicitud de inscripción, cancelación o retiro de asignaturas.</li> <li>• Registro y seguimiento de solicitudes varias.</li> </ul>	Centraliza solicitudes académicas, agiliza trámites, garantiza trazabilidad y mejora eficiencia institucional.



Gestión de extensión universitaria	Gestión de proyectos de extensión universitaria (registro de proyectos y horas).	Facilita control de proyectos, registra horas, asegura trazabilidad y fortalece vinculación institucional con la comunidad.
Gestión de pasantías	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de actividades de pasantía y generación de actas.</li> </ul>	Optimiza gestión de pasantías, garantiza trazabilidad de actividades y formaliza resultados mediante actas oficiales.
Integración externa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integración al Registro Único del Estudiante (RUE) vía API del Ministerio de Educación y Ciencias.</li> <li>Generación de csv para integración con moodle: <ul style="list-style-type: none"> <li>Listado de secciones habilitadas</li> <li>Estudiantes inscriptos por asignatura.</li> <li>Listado de estudiantes inscriptos por asignatura.</li> <li>Listado de estudiantes que retiran asignaturas.</li> </ul> </li> </ul>	Garantiza interoperabilidad y cumplimiento MEC (RUE vía API), sincroniza datos automáticamente, reduce errores y habilita integración con Moodle mediante CSV estandarizado para cursos, secciones y matrículas.
Plataforma Tecnológica	Instalación en servidor propio de la UPTP o en el sitio proveído por el MITIC.	Ofrece flexibilidad de infraestructura, garantizando soberanía de datos, seguridad institucional y compatibilidad con recursos provistos por MITIC o UPTP.

**Identificación y justificación de posibles limitaciones a oferentes**

No se han identificado requerimientos que limiten de manera irrazonable la participación de potenciales oferentes. Las especificaciones solicitadas se basan en estándares ampliamente aceptados en sistemas de gestión académica y en la necesidad de garantizar la interoperabilidad con sistemas

externos (RUE y Moodle). La posibilidad de interfaz en español/inglés y exportación de datos en formatos abiertos favorece la pluralidad de propuestas.

**Justificación de marcas o derechos intelectuales**

No aplica. No se solicita una marca o software específico con exclusividad de derechos. Se prioriza la compatibilidad y el cumplimiento de los requerimientos técnicos descritos.

Firma del técnico o responsable del área requirente (\*):

Aclaración (\*):

Firma del responsable UOC (\*):

Aclaración (\*):

  
**Lic. Oscar Escurra Báez**  
Director  
Dirección Operativa de Contrataciones  
Universidad Politécnica Taiwán Paraguay

  
**MSc. Horacio Sosa, Director**  
Dirección de Ingeniería Informática  
Universidad Politécnica Taiwán Paraguay