



**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE**  
**N° 000004-2022-AGN/SG-OTIE**  
**SOFTWARE DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACADÉMICA**

**1. NOMBRE DEL ÁREA**

Oficina de Tecnología de la Información y Estadística

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN**

- Ursula Ivonne Higa Tsukazan.
- Julia Juro Barrios.

**3. CARGOS**

- Jefa de la Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística.
- Especialista en Seguridad de la Información.

**4. FECHA**

22 de julio de 2022.

**5. JUSTIFICACIÓN**

La Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística precisa lo siguiente:

La Escuela Nacional de Archivística tiene como función la formación académica y capacitación de los profesionales en materia archivística en el ámbito nacional. Asimismo, brinda una sólida preparación académica en estudios generales, formación archivística y tecnológica, contando con una selecta plana docente de primer nivel y de reconocida experiencia universitaria y tiene como objetivo formar profesionales calificados de acuerdo con las necesidades del mercado laboral para el desarrollo del país, siendo sus egresados los más reconocidos por su calidad.

La Escuela Nacional de Archivística, cuenta con un (01) Software del Sistema Integrado de Gestión Académica, que tienen integrados módulos como: Intranet académico administrativo, tesorería pagos de alumnos, intranet de docentes, intranet alumnos, bolsa de trabajo, reportes, entre otros. Estos módulos permiten que se gestione todos los procesos académicos, administrativos y de educación



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

virtual y a distancia en la Escuela Nacional de Archivística, asimismo, permite optimizar las gestiones del alumnado desde su admisión hasta su certificación. Para ello, se requiere la renovación de una (01) licencia del software del sistema integrado de gestión académica para la Escuela Nacional de Archivística.

## 6. ALTERNATIVAS

En base a las indagaciones realizadas a través de Internet (páginas web oficiales de diversos fabricantes), se ha considerado a las siguientes herramientas como las mejores alternativas:

- Q10 Académico.
- Jaguar EDU.

## 7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Este análisis se realizó aplicando la parte 3, “Proceso de Evaluación de Software” de la Guía técnica sobre evaluación de software en la Administración Pública, aprobada con Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

### 7.1. Propósito de evaluación

Validar que la herramienta seleccionada sea la más conveniente para su uso en la Escuela Nacional de Archivística del Archivo General de la Nación.

### 7.2. Identificar el tipo de producto

Las herramientas detalladas en el punto N° 6 (software del sistema integrado de gestión académica) del presente informe serán evaluadas para determinar si atienden la necesidad de la Escuela Nacional de Archivística del Archivo General de la Nación.

### 7.3. Modelo de calidad

Se aplicó para este fin el Modelo de Calidad de Software, metodología establecida en la Guía de Evaluación de Software para la Administración Pública”, aprobada por Resolución Ministerial 139-2004-PCM. Se precisa que para las evaluaciones se ha establecido un puntaje técnico mínimo que debe alcanzar cada producto evaluado (70 puntos) para poder ser considerado como apto para su renovación. Si el producto no supera dicho puntaje técnico no será aceptado por no contar con el nivel de funcionalidad mínimo requerido.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

#### 7.4. Evaluación técnica

Del análisis realizado, se han determinado las siguientes características técnicas mínimas y sus respectivos puntajes máximos.

| Tipo calidad                       | Características            | N°   | Métricas  | Puntaje máximo |
|------------------------------------|----------------------------|--|---|----------------|
| Atributos internos                 | Funcionabilidad            | 1  | Intranet académico administrativo (Admisión, Inscripción de Alumnos, Matrícula, Logística, Académica, Grados y títulos, Notas, Asistencia y temas de clases, Planes de estudio, Encuestas Académicas, Alumno).                                | 7              |
|                                    |                            | 2  | Gestión Tesorería (Control de Pagos)  | 6              |
|                                    |                            | 3  | Intranet para Docentes (con modulo para evaluaciones, asistencias alumnos, notas, syllabus).  | 6              |
|                                    |                            | 4  | Intranet para Alumnos (con modulo para evaluaciones, récord académico, avance curricular, matrícula Online, cronograma de pagos, reporte de asistencias a clases, seguimiento al egresado, indicares, grados y títulos, gestión de admisión). | 7              |
|                                    |                            | 5  | Bolsa de Trabajo  | 3              |
|                                    |                            | 6  | Generación de reportes financieros, proyecciones, estadísticas académicas y administrativas.  | 4              |
|                                    |                            | 7  | Plataforma profesional para el aprendizaje virtual E-Learning Moodle.   | 6              |
|                                    |                            | 8  | Registro de actas oficiales MINEDU  | 6              |
|                                    |                            | 9  | Trámite documentario alumno (académico)   | 3              |
|                                    |                            | 10   | Gestión seguimiento de egresados  | 3              |
|                                    |                            | 11   | Registro de asistencia a clases de docentes   | 5              |
|                                    | Fiabilidad                 | 12   | Migración de la información histórica académica a la nueva plataforma.  | 4              |
|                                    | Usabilidad                 | 13   | Entorno web HTML5 y responsive design.  | 4              |
|                                    | Eficiencia                 | 14   | Módulo comercial o Captación del Cliente (Gestión Admisión).  | 4              |
|                                    |                            | 15   | Indicadores de gestión  | 4              |
|                                    | Capacidad de mantenimiento | 16   | Configuración de servicios y plataforma.  | 3              |
|                                    |                            | 17   | Módulo de maestros del sistema.   | 3              |
| <b>Subtotal atributos internos</b> |                            |  |   | <b>78</b>      |
| Atributos externos                 | Funcionabilidad            | 18   | Métodos de seguridad, con permisos y roles de acceso.   | 2              |
|                                    | Usabilidad                 | 19   | Capacitación sobre el uso práctico del software, y sus actualizaciones, levantamiento de información, y manual de uso de la plataforma.   | 1              |
|                                    | Capacidad de mantenimiento | 20   | Mantenimiento y actualizaciones constantes y en tiempo real.  | 2              |
|                                    |                            | 21   | Garantía de la corrección de las inconsistencias de programación que podrían presentarse.   | 2              |
|                                    | 22                         | Soporte técnico rápido, permanente y en línea, en horarios de oficina, por diversos canales de comunicación: vía celular, vía telefónica, e-mail, conferencia. | 1   |                |
| Portabilidad                       | 23                         | Instalado en la nube con acceso 24/7 por los 365 días del año.   | 2   |                |
| <b>Subtotal atributos externos</b> |                            |  |   | <b>10</b>      |
| Atributos de uso                   | Efectividad                | 24   | Capacidad del producto software para permitir a los usuarios alcanzar objetivos especificados con exactitud en un contexto de uso especificado.   | 6              |
|                                    | Productividad              | 25   | Capacidad del producto software para permitir a los usuarios gastar una cantidad adecuada de recursos con relación a la efectividad alcanzada, en un contexto de uso especificado.  | 6              |
| <b>Subtotal atributos de uso</b>   |                            |  |   | <b>12</b>      |
| <b>TOTAL</b>                       |                            |  |   | <b>100</b>     |



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Luego de determinar las características técnicas mínimas y las métricas aplicables, se procedió al análisis comparativo técnico, para lo cual se aplicó el Modelo de Calidad de Software descrito en la Parte I de la Guía Evaluación de Software por Resolución Ministerial N°139-2004-PCM.

| Tipo calidad                       | Características            | N° | Métricas  | Puntaje máximo | Q10 Académico | Jaguar EDU |
|------------------------------------|----------------------------|----|---|----------------|---------------|------------|
| Atributos internos                 | Funcionabilidad            | 1  | Intranet académico administrativo (Admisión, Inscripción de Alumnos, Matrícula, Logística, Académica, Grados y títulos, Notas, Asistencia y temas de clases, Planes de estudio, Encuestas Académicas, Alumno).                                | 7              | 6             | 7          |
|                                    |                            | 2  | Gestión Tesorería (Control de Pagos)  | 6              | 6             | 6          |
|                                    |                            | 3  | Intranet para Docentes (con modulo para evaluaciones, asistencias alumnos, notas, syllabus).  | 6              | 5             | 6          |
|                                    |                            | 4  | Intranet para Alumnos (con modulo para evaluaciones, récord académico, avance curricular, matrícula Online, cronograma de pagos, reporte de asistencias a clases, seguimiento al egresado, indicares, grados y títulos, gestión de admisión). | 7              | 4             | 7          |
|                                    |                            | 5  | Bolsa de Trabajo  | 3              | 0             | 3          |
|                                    |                            | 6  | Generación de reportes financieros, proyecciones, estadísticas académicas y administrativas.  | 4              | 3             | 4          |
|                                    |                            | 7  | Plataforma profesional para el aprendizaje virtual E-Learning Moodle.   | 6              | 6             | 6          |
|                                    |                            | 8  | Registro de actas oficiales MINEDU  | 6              | 0             | 6          |
|                                    |                            | 9  | Trámite documentario alumno (académico)   | 3              | 3             | 3          |
|                                    |                            | 10 | Gestión seguimiento de egresados  | 3              | 0             | 3          |
|                                    |                            | 11 | Registro de asistencia a clases de docentes   | 5              | 4             | 5          |
|                                    | Fiabilidad                 | 12 | Migración de la información histórica académica a la nueva plataforma.  | 4              | 4             | 4          |
|                                    | Usabilidad                 | 13 | Entorno web HTML5 y responsive design.  | 4              | 4             | 4          |
|                                    | Eficiencia                 | 14 | Módulo comercial o Captación del Cliente (Gestión Admisión).  | 4              | 2             | 4          |
|                                    |                            | 15 | Indicadores de gestión  | 4              | 3             | 4          |
|                                    | Capacidad de mantenimiento | 16 | Configuración de servicios y plataforma.  | 3              | 3             | 3          |
|                                    |                            | 17 | Módulo de maestros del sistema.   | 3              | 3             | 3          |
| <b>Subtotal atributos internos</b> |                            |    |   | <b>78</b>      | <b>56</b>     | <b>78</b>  |
| Atributos externos                 | Funcionabilidad            | 18 | Métodos de seguridad, con permisos y roles de acceso.   | 2              | 1             | 2          |
|                                    | Usabilidad                 | 19 | Capacitación sobre el uso práctico del software, y sus actualizaciones, levantamiento de información, y manual de uso de la plataforma.   | 1              | 1             | 1          |
|                                    | Capacidad de mantenimiento | 20 | Mantenimiento y actualizaciones constantes y en tiempo real.  | 2              | 2             | 2          |
|                                    |                            | 21 | Garantía de la corrección de las inconsistencias de programación que podrían presentarse.   | 2              | 2             | 2          |
|                                    |                            | 22 | Soporte técnico rápido, permanente y en línea, en horarios de oficina, por diversos canales de comunicación: vía celular, vía telefónica, e-mail, conferencia.  | 1              | 1             | 1          |
|                                    | Portabilidad               | 23 | Instalado en la nube con acceso 24/7 por los 365 días del año.  | 2              | 2             | 2          |
| <b>Subtotal atributos externos</b> |                            |    |   | <b>10</b>      | <b>9</b>      | <b>10</b>  |
| Atributos de uso                   | Efectividad                | 24 | Capacidad del producto software para permitir a los usuarios alcanzar objetivos especificados con exactitud en un contexto de uso especificado.   | 6              | 5             | 6          |
|                                    | Productividad              | 25 | Capacidad del producto software para permitir a los usuarios gastar una cantidad adecuada de recursos con relación a la efectividad alcanzada, en un contexto de uso especificado.  | 6              | 4             | 6          |
| <b>Subtotal atributos de uso</b>   |                            |    |   | <b>12</b>      | <b>9</b>      | <b>12</b>  |
| <b>TOTAL</b>                       |                            |    |   | <b>100</b>     | <b>74</b>     | <b>100</b> |

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

## 7.5. Alternativas técnicas aceptables

De este análisis comparativo técnico se visualiza que los Q10 Académico y Jaguar EDU cumplen al haber superado el puntaje de aceptación en la evaluación técnica. Q10 Académico obtuvo 74 puntos y Jaguar EDU obtuvo 100 puntos.

## 8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO/BENEFICIO

### 8.1. Análisis Costo

Para efectos de poder evaluar el costo del software, se ha elaborado el siguiente cuadro en el cual se detalla el costo aproximado por cada licencia:

| Nº | Producto      | Costo anual por licencia en S/ (*) |
|----|---------------|------------------------------------|
| 1  | Q10 Académico | 5,947.20                           |
| 2  | Jaguar EDU    | 4,012.50                           |

(\*) El costo es referencial y no corresponde a ningún estudio de mercado.

### 8.2. Análisis Costo/Beneficio

| Nº | Producto      | Puntajes Atributos | Porcentaje atributos (**) | Costo anual por licencia | Porcentaje costos | Total |
|----|---------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|-------|
| 1  | Q10 Académico | 74                 | 56%                       | 5,947.20                 | 12%               | 68    |
| 2  | Jaguar EDU    | 100                | 75%                       | 4,012.50                 | 25%               | 100   |

(\*\*) Al cumplimiento de los atributos se le asigna un peso del 75% y al costo del software se le asigna un peso del 25%.

## 9. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis comparativo técnico del presente informe, se concluye que:

- Jaguar EDU alcanzó el mayor puntaje (100 puntos) en la evaluación técnica.
- En el análisis comparativo de costo beneficio, Jaguar EDU tiene el menor costo, sin perjuicio de otras alternativas que se pueden encontrar en el estudio del mercado.
- Jaguar EDU y Q10 Académico cumplen con las necesidades de la Escuela Nacional de Archivística, sin perjuicio de otras alternativas que se pueden encontrar en el estudio de mercado.



PERÚ

Ministerio de Cultura

Archivo General de la Nación

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

## 10. FIRMAS

*Documento firmado digitalmente*

**Julia Juro Barrios**

Especialista en Seguridad de la  
Información

*Documento firmado digitalmente*

**Ursula Ivonne Higa Tsukazan**

Jefa de la Oficina de Tecnologías de  
la Información y Estadística

Código de registro: **00206630**  
Código de expediente: **00103721**