



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

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

N° 000009-2022-AGN/SG-OTIE

SOFTWARE DEL SISTEMA DE CONTROL DE ASISTENCIA DEL PERSONAL

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

10 de noviembre de 2022.

5. JUSTIFICACIÓN

El Archivo General de la Nación (AGN), cuenta con una solución de gestión de tiempo y control de asistencia sin soporte ni garantía que corresponde al año 2010 aproximadamente como adquisición, lo cual pone en riesgo el correcto funcionamiento del sistema de control de asistencia para todo el personal del AGN.

Por lo expuesto anteriormente, resulta necesario contar con un (01) software del sistema de control de asistencia del personal para el AGN, que permita controlar en tiempo real el ingreso, permanencia y salida del personal del AGN, garantizando oportunamente la continuidad de la operatividad de los servicios que brinda el AGN. Asimismo, cumplir con la normatividad aplicable emitida por el AGN, de forma efectiva, exacta y confiable.

6. ALTERNATIVAS

Considerando los requerimientos del AGN se ha buscado alternativas de software en el mercado local que cumplan con la necesidad de la entidad. Es por ello, que la herramienta de software que sea seleccionada debe contar como mínimo con



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

las funcionalidades técnicas requeridas para el control de asistencia del personal del AGN. Se considera conveniente evaluar las siguientes herramientas como las mejores alternativas:

- Alternativa 1: E-Control.
- Alternativa 2: RHNube.

7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la “Guía Técnica sobre evaluación de software en la administración pública” (R.M. N° 139-2004-PCM) tal como en el reglamento de la Ley N° 28612.

7.1. Propósito de evaluación

Validar que la herramienta seleccionada sea la más conveniente para su uso en el AGN.

7.2. Identificar el tipo de producto

Las herramientas detalladas en el punto N° 6 (software del sistema de control de asistencia del personal) del presente informe serán evaluadas para determinar si atienden la necesidad según lo requerido por el AGN.

7.3. Modelo de calidad

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la parte I de la Guía de evaluación de software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

7.4. Selección de métricas

Las métricas fueron identificadas de acuerdo con los criterios técnicos del personal del AGN. Cada característica es calificada considerando un puntaje máximo para cada una. La sumatoria del puntaje máximo de la totalidad de características es de 100 puntos y el puntaje mínimo de aceptación de una alternativa será de 80 puntos para poder ser considerado como apto. 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”

7.5. Evaluación técnica

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

N°	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	
MÉTRICAS INTERNAS Y EXTERNAS				
1	Funcionalidad	Operabilidad	Normativa: Basado en WEB.	8
2		Portabilidad	Estar instalado en la nube con acceso 24/7 por todo el tiempo contratado.	8
3		Exactitud	Registro en motores de base de datos: SQL Server o MySQL.	8
4			Tener conexión directa a los terminales de huella digital, tarjeta de proximidad y contraseña.	8
5			Gestionar altas/bajas de personal, calendarios, horarios, incidencias, justificaciones, vacaciones, control de asistencia.	8
6			Portal web para visualización de control de asistencia para el empleado.	8
7			Permitir la sincronización de las marcaciones del personal solicitado por el servidor al equipo (Cuando existe LAN o VPN).	8
8			Generar reportes en formato Excel y PDF.	8
9			Generar copias de seguridad desde el mismo sistema, con independencia de acceso a la base de datos del servidor.	8
10			Capacidad de mantenimiento	Soporte técnico rápido, permanente y en línea, en horarios de oficina, por diversos canales de comunicación: vía telefónica, acceso remoto o por correo electrónico.
11		Usabilidad	Transferencia de conocimiento sobre el uso práctico del software.	7
MÉTRICAS DE USO				
12	Efectividad	Capacidad del producto software para permitir a los usuarios alcanzar objetivos especificados con exactitud en un contexto de uso especificado.	7	
13	Productividad	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.	7	

Tabla N° 01: Características técnicas mínimas



“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.

N°	CARACTERÍSTICAS		ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	PUNTAJE MÁXIMO	
	MÉTRICAS INTERNAS Y EXTERNAS					
1	Funcionalidad	Operabilidad	8	8	8	
2		Portabilidad	8	8	8	
3		Exactitud		8	8	8
4				8	8	8
5				8	8	8
6				8	8	8
7				8	8	8
8				8	8	8
9				8	8	8
10		Capacidad de mantenimiento	7	7	7	
11		Usabilidad	7	7	7	
MÉTRICAS DE USO						
12	Efectividad		7	7	7	
13	Productividad		7	7	7	
TOTAL			100	100	100	

Tabla N° 02: Análisis comparativo técnico

7.6. Alternativas técnicas aceptables

De este análisis comparativo técnico se visualiza que la Alternativa 1 (E-Control) y Alternativa 2 (RHNUbe) cumplen al haber superado el puntaje de aceptación en la evaluación técnica. Dado que, ambas alternativas tienen la máxima puntuación.

8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO/BENEFICIO

A continuación, se ha realizado un análisis de costos referencial (en soles) de los productos necesarios para cumplir con la evaluación técnica. El análisis se ha realizado para contar con un software del sistema de control de asistencia del personal para el AGN por el periodo de mil noventa y cinco (1095) días calendarios (equivalente a tres (03) años). Para efectos de poder evaluar el costo del software, se ha elaborado el siguiente cuadro en el cual se detalla el costo aproximado por



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

licencia del software del sistema de control de asistencia:

LICENCIA DEL SOFTWARE DEL SISTEMA DE CONTROL DE ASISTENCIA POR TRES (03) AÑOS		
	Alternativa 1 (*)	Alternativa 2 (*)
Precio Unitario	S/ 23,400.00	S/ 16,096.00
Cantidad requerida	1	1
Precio total	S/ 23,400.00	S/ 16,096.00

Tabla N° 03: (*) *El precio es referencial y no corresponde a ningún estudio de mercado.*

Para los costos implicados por Hardware para el funcionamiento del software: el AGN cuenta con equipos informáticos que cumplen con las características técnicas mínimas necesarias para el funcionamiento del producto. Por lo que no existen costos adicionales por este componente.

9. CONCLUSIONES

Es importante contar con un software del sistema de control de asistencia del personal para el AGN, que permita controlar en tiempo real el ingreso, permanencia y salida del personal del AGN, el cual, garantice oportunamente la continuidad de la operatividad de los servicios que brinda el AGN.

Asimismo, cuenta con la finalidad de satisfacer la necesidad de la Entidad, y de acuerdo con el resultado del análisis comparativo del presente informe, se concluye que:

- En la evaluación técnica, se visualiza que la Alternativa 1 (E-Control) y Alternativa 2 (RHNUbe) cumplen al haber superado el puntaje de aceptación en la evaluación técnica. Dado que, ambas alternativas tienen la máxima puntuación.
- En el análisis comparativo de costo beneficio, la Alternativa 2 (RHNUbe) tiene el menor costo, sin perjuicio de otras alternativas que se pueden encontrar en el estudio del mercado.
- Los productos E-Control y RHNUbe cumplen con las necesidades del Archivo General de la Nación, 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: 00217111
Código de expediente: 00102703