

## JURADO NACIONAL DE ELECCIONES

### INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 018-2018-DCGI/JNE

#### INFORME TÉCNICO PARA LA ADQUISICION DE LICENCIA DE USO DE UNA PLATAFORMA DE CONCIENTIZACION EN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

**1. NOMBRE DEL ÁREA**

Dirección Central de Gestión institucional

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN**

Ing. Wilfredo Neciosup Gutiérrez

**3. CARGO**

Oficial de Seguridad de la Información.

**4. FECHA**

13/09/2018

**5. JUSTIFICACIÓN**

El JNE se encuentra brindando soporte a las Elecciones Municipales y Regionales 2018, primera y segunda vuelta.

Dada la importancia de este proceso, el JNE contrata los servicios de prestadores de servicios para diferentes áreas entre administrativas y jurisdiccionales desplazados por todo el territorio nacional. Es en este escenario que se requiere una plataforma de acceso web y móvil para brindar información en temas relacionados a Seguridad de la información, de manera tal que se reduzcan los riesgos relacionados con la estafa, virus informáticos y temas relacionados el inadecuado tratamiento de datos personales.

**6. ALTERNATIVAS**

Tomando en cuenta que en el mercado existen diversas empresas con soluciones e-learning, se evalúan SmartFense, Chamilo y Moodle.

**7. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO**

Se evalúan bajo los criterios descritos en el Anexo 1 – Criterios para el Análisis Técnico, aplicados a las alternativas de Open Source y Licenciada.

De los resultados obtenidos del Cuadro N°1, se desprende que el Software Open Source "Moodle" alcanzó un puntaje de 116 el software licenciado "SmartFense" obtuvo 125 puntos, siendo este último la opción técnicamente viable.





Cuadro N° 1: Métricas empleadas para la Comparación Técnica		
Criterios	Moodle	SmartFense
Contiene herramientas de evaluación	10	10
Contiene módulos Educación y Refuerzo	5	10
Muestra el avance de los usuarios en los temas designados	10	10
Emite indicadores de desempeño	10	10
Muestra una calendarización de los eventos programados	5	5
Emisión de Reportes Estadísticos	10	5
Permite el envío de correo a modalidad de ataque controlado	1	10
Administración centralizada	10	10
Entorno amigable	10	5
Contiene plantillas relacionadas a ISO 27001	5	10
Muestra Pistas de Auditorías	10	10
Demanda recursos en la red de los usuarios	10	10
Rapidez en el envío de notificaciones y/o correos	10	10
Se requiere instalar componentes adicionales	10	10

Fuente: Elaboración propia

#### 8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

Se evalúan bajo los criterios descritos en el Anexo 2 – Criterios para el Análisis Costo Beneficio a las alternativas de Open Source y Licenciada.


De los resultados obtenidos del Cuadro N°2, se desprende que el Software Open Source “Moodle” alcanzó un puntaje de 28 el software licenciado “SmartFense” obtuvo 41 puntos, siendo este último la opción técnicamente viable.

Cuadro N°2: Métricas empleadas para la Comparación Técnica		
Criterios	Moodle	SmartFense
Costo de Adquisición: Menos de 2 UIT: Nulo, hasta 8UIT: Escaso, más de 8UIT:Suficiente	1	5
Requiere de Hardware adicional para su uso	10	10
Se cuenta con soporte externo	1	10
Se cuenta con soporte interno	1	1
Se brinda una capacitación para su uso: Nulo: No, Escaso: a través de video y tutoriales, Suficiente: A través de horas de capacitación al personal de la entidad	5	10
Costo del Soporte: Menos de 2 UIT: Nulo, hasta 8UIT: Escaso, más de 8UIT:Suficiente	10	5

Fuente: Elaboración propia

## Anexos

### Anexo 1 – Criterios para el Análisis Técnico



	Nulo	Escaso	Suficiente
Criterios			
Contiene herramientas de evaluación	1	5	10
Contiene módulos Educación y Refuerzo	1	5	10
Muestra el avance de los usuarios en los temas designados	1	5	10
Emite indicadores de desempeño	1	5	10
Muestra una calendarización de los eventos programados	1	5	10
Emisión de Reportes Estadísticos	1	5	10
Permite el envío de correo a modalidad de ataque controlado	1	5	10
Administración centralizada	1	5	10
Entorno amigable	1	5	10
Contiene plantillas relacionadas a ISO 27001	1	-	10
Muestra Pistas de Auditorías	1	5	10
Demanda recursos en la red de los usuarios	1	5	10
Rapidez en el envío de notificaciones y/o correos	1	5	10
Se requiere instalar componentes adicionales	1	5	10

Se considera aceptable aquel software que supere el 80% de calificación sobre un puntaje de 140 puntos

### Anexo 2 – Criterios para el Análisis Costo Beneficio

	Nulo	Escaso	Suficiente
Criterios			
Costo de Adquisición: Menos de 2 UIT: Nulo, hasta 8UIT: Escaso, más de 8UIT:Suficiente	1	5	10
Requiere de Hardware adicional para su uso	10	5	1
Se cuenta con soporte externo	1	5	10
Se cuenta con soporte interno	1	5	10
Se brinda una capacitación para su uso: Nulo: No, Escaso: a través de video y tutoriales, Suficiente: A través de horas de capacitación al personal de la entidad	1	5	10
Costo del Soporte: Menos de 2 UIT: Nulo, hasta 8UIT: Escaso, más de 8UIT:Suficiente	10	5	1

## 9. CONCLUSIONES

- La plataforma de e-learning Moodle, alcanzó 116 puntos, mientras que la plataforma licenciada SmartFense obtuvo 125 puntos, siendo la mejor alternativa técnica.
- En referencia al Costo Beneficio, por el soporte y las capacitaciones SmartFense obtiene 41 puntos y Moodle 28 puntos.
- Luego de evaluadas las opciones que cumplen con satisfacer los requisitos del JNE, la plataforma con mayor puntaje en ambos análisis es SmartFense (Plataforma Licenciada), sin embargo en la plataforma Moodle al pasar la etapa técnica con más 80% del total de puntos también se considera una opción alterna.

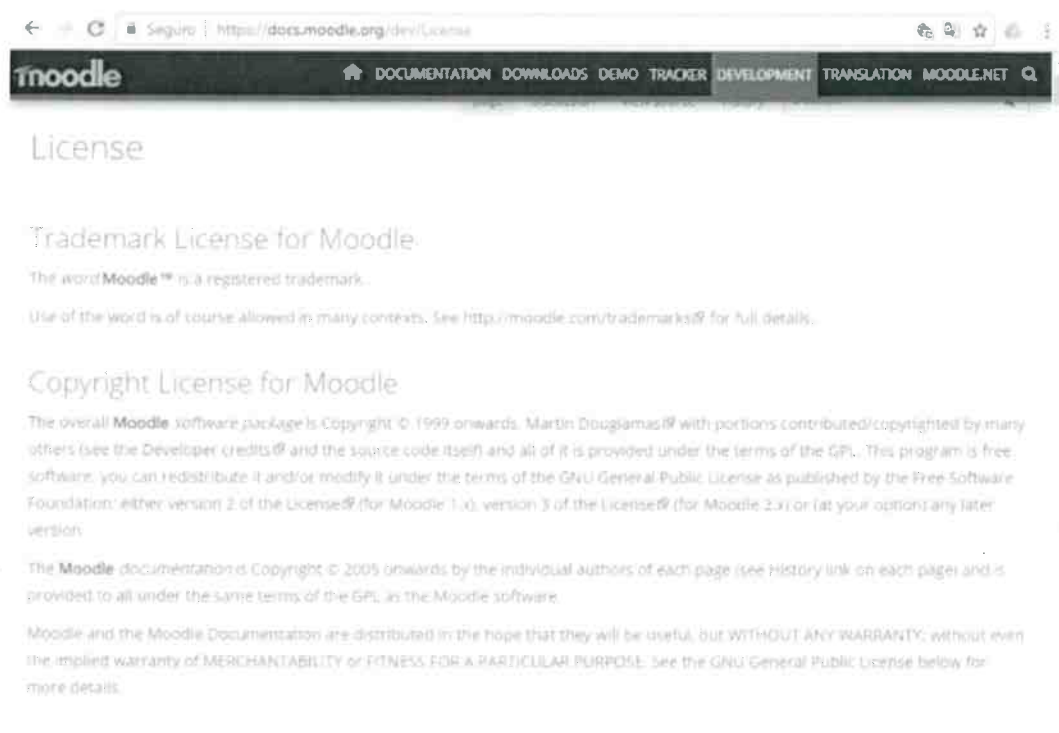


ING. WILFREDO NEGIOSUP GUTIERREZ  
Oficial de Seguridad de la Información  
Dirección Central de Gestión Institucional

## Anexo 3 – Anexo de Cotizaciones y Licencias

Moodle:

Licencia GNU General Public License,



The screenshot shows the Moodle website's license page. The browser address bar displays 'Seguro | https://docs.moodle.org/dev/License'. The Moodle logo is in the top left, and navigation links (DOCUMENTATION, DOWNLOADS, DEMO, TRACKER, DEVELOPMENT, TRANSLATION, MOODLE.NET) are in the top right. The page title is 'License'. Below it, the 'Trademark License for Moodle' section states that 'Moodle' is a registered trademark and provides a link for full details. The 'Copyright License for Moodle' section explains that the software is under the GNU General Public License (GPL) and that the documentation is also under the GPL. A circular stamp is overlaid on the left side of the screenshot, containing the text 'Código de Gestión Institucional', 'WILFREDO MECOSUP', 'Unidad de Gestión', and 'J.M.C. - 1990-2000'.

SmartFense:

Licencia de Uso

Plataforma SMARTFENSE				
Ítem	Descripción	Precio de Venta Unitario S/.	Cantidad	Precio de Venta S/.
0001	Licencias por un periodo de (90) días	17,90	1200	21,480.00
0003	Servicio de Implementación (pago único)	3,260.00	1	3,260.00
0004	Soporte Técnico por el periodo contratado	2,934.00	1	2,934.00
Importe Neto				27,674.00
IGV 18%				4,981.32
Importe Total S/.				32,655.32