



JURADO NACIONAL DE ELECCIONES
INFORME TÉCNICO N° 012-2011-DRET-DGPID/JNE
INFORME TÉCNICO ADQUISICIÓN DE LICENCIA DE SOFTWARE PARA EL
RECONOCIMIENTO ÓPTICO DE CARACTERES (OCR)

1. NOMBRE DEL ÁREA:

Dirección de Registros, Estadística y Desarrollo Tecnológico.

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACION:

Felicia Ramón Torpoco

3. CARGO(S):

Auditora de Sistemas

4. FECHA

04/04/2011

5. JUSTIFICACIÓN

La Oficina del Órgano de Control Institucional (OCI), requiere de dos Licencias de un software que le permita el convertir archivos de diversos formatos de imágenes en texto editable por lo que se establecerá los atributos o características para la adquisición del software para el reconocimiento óptico de caracteres (OCR).

6. ALTERNATIVAS

Actualmente en el mercado existen varios software para el reconocimiento óptico de caracteres por lo que se considera conveniente evaluar a fin de definir una solución a los siguientes programas:

- ABBYY FineReader 10 Professional Edition
- OmniPage 17
- ReadIris 12

La evaluación se hará utilizando los parámetros establecidos en la RM 139-2004-PCM "Guía Técnica sobre Evaluación de Software en la Administración Pública".

Consideraciones previas

Los software para el reconocimiento óptico de caracteres serán evaluados en un entorno Windows XP Professional Windows 7 y MS Office en diferentes versiones, debido a que es la suite de ofimática que se utiliza en el JNE. Actualmente el JNE cuenta con el software para el reconocimiento óptico de caracteres de la empresa NUANCE en las siguientes versiones:

- 1 Licencia OmniPage 11
- 1 Licencia OmniPage 12

Se instaló en una notebook los demos de los 3 software a evaluar, con la finalidad que el personal de la OCI de su opinión de los software y así tener una base para la calificación en las características de uso; de estas pruebas se firmo un acta de evaluación el cual se anexa a este informe.



7. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Se realizó aplicando la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software:

a. **Propósito de la Evaluación:**

- Determinar los atributos o características para el Producto Final

	ABBYY Fine Reader 10 (Profesional)	OmniPage 17 (Profesional)	Readiris 12 (Profesional)
Convierte imágenes jpg, pdf, tiff, bmp, gif a txt, doc, xls	SI	SI	SI
Reconocimiento Multilingüe de Texto	SI	SI	SI
Detección Automática del Idioma	SI	SI	SI
Procesa documentos con firmas, sellos, y numeración	SI	SI	
Crea texto continuo	SI	SI	SI
Mantiene formato con texto continuo	SI	SI	NO
Beneficio del Sistema	SI	NO	NO
Mantiene estructuras de tablas	SI	SI	SI
Idioma Español	SI	SI	SI
Soporta formato de office 2010 (docx y xlsx)	SI	SI	SI
Captura directamente de scanner	SI	SI	SI
Corrección de ruido ISO	SI	NO	NO
Se puede realizar ediciones	SI	SI	SI
Convierte a formato PDF editable	SI	SI	SI
Mantiene formato de cuadros de flujo y organigramas	SI	SI	NO
Mantiene fuentes y estilos del documento	SI	SI	NO

b. **Identificar el tipo de producto**

- SOFTWARE PARA EL RECONOCIMIENTO OPTICO DE CARACTERES (OCR).

c. **Especificación del 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

d. **Selección de métricas**

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de la información técnica de los productos señalados en el punto “6. ALTERNATIVAS”,

- ABBYY Fine Reader 10
- OmniPage 17
- Readiris 12



Cuadro de Comparación de Métricas

	Puntaje Máximo	Mínimo aprobado	ABBYY Fine Reader 10	Omni Page 17	ReadIris 12
METRICAS INTERNAS					
Características del Software.	7	5	6	6	6
Uso de recursos del sistema.	7	4	6	7	7
Reconocimiento y precisión	7	5	7	7	6
Control de alineación y quitamanchas	6	4	6	6	4
Velocidad	7	5	7	6	7
METRICAS EXTERNAS					
Integración con Windows, Microsoft office, Internet Explorer	7	5	7	7	5
Conversión de imágenes a pdf, doc y xls	7	6	7	7	7
Textos jurídicos (diccionario)	6	4	6	6	5
Edición de PDF	7	6	7	6	6
Soporte de actualizaciones	7	5	7	7	5
Garantía de actualizaciones	7	5	7	7	5
METRICAS DE USO					
Manejo del idioma español	6	4	6	6	6
Modalidad de escaneo de fácil uso	6	5	6	5	5
Ayuda interactiva	6	4	6	4	4
Entorno amigable	7	6	7	6	6
TOTAL	100	73	98	93	84

Se toma como puntaje mínimo un porcentaje aceptable de las características del software.

Sobre el puntaje de las métricas, para los casos en el que alguno de los software no cumpla ni con el puntaje mínimo se le asignará un puntaje de CERO (0).

8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

Costos asociados al producto:

- Licenciamiento

El costo de 1 licencia de ABBYY Fine Reader (Profesional) versión 10 es aproximadamente de **S/. 1,000.00**, cuenta con soporte vía email.

El costo de 1 licencia de OmniPage versión 16 es aproximadamente de **S/. 800.00**, cuenta con soporte vía email.

El costo de 1 licencia de ReadIris Pro versión 12 es aproximadamente de **S/. 680.00**, cuenta con soporte vía email.

El costo de las licencias mencionadas se calcula del valor que figura en los website de los programas considerando un aumento del 30% por gastos e impuestos.

- **Hardware.** El Personal del área solicitante de este software, la Oficina del Órgano de Control Institucional, cuenta con equipos Pentium Core 2 Duo, con 2



Gb de memoria RAM, sistema operativo Windows XP y Windows 7, requisitos suficientes para la instalación y uso del software solicitado.

- **Capacitación.** Los usuarios no requieren capacitación del software para el reconocimiento óptico de caracteres (OCR), ya que estos conocen esta herramienta.

9. CONCLUSIONES

- El ABBYY Fine Reader 10 obtuvo un puntaje promedio de 98 sobre 100, habiendo obtenido puntaje aprobatorio en todas las métricas y cumple con las necesidades de la Institución y del área solicitante.
- El OmniPage 17 obtuvo un puntaje promedio de 93 sobre 100, habiendo obtenido puntaje aprobatorio en todas las métricas, pero no logra superar al ABBYY Fine Reader 9 en puntaje.
- El ReadIris Pro 12 es el que menor puntaje obtuvo, con 84 puntos sobre 100. Obtuvo puntaje aprobatorio en todas las métricas pero no logra superar al ABBYY 16, por lo que se descarta
- Se concluye de que el software que cumple con lo solicitado es el ABBYY Fine Reader versión 10.
- La evaluación se ha realizado en estricto cumplimiento de lo establecido en el marco legal citado al inicio del documento, y usándola como sustento se puede afirmar que el ABBYY Fine Reader (Profesional) es el producto que la OCI requiere.

Felicia Ramón Torpoco
Auditor de Sistemas