

Requisitos mínimos del Informe Técnico Previo de Evaluación de Software

**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE N° 002-2016 SSPC**

**1. NOMBRE DEL AREA:**

Sección Soporte de Plataforma Complementarias

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACION:**

Felix Carlos Rondon Salinas

**3. CARGOS:**

Analista de Soporte de Plataforma Complementarias

**4. FECHA**

01 de abril de 2016

**5. JUSTIFICACIÓN**

El presente informe técnico evalúa las características del software de la plataforma base (*WebSphere Application Server v8.5, Agente Tivoli Storage Manager, Agente BMC Patrol*) que soportara el software de Gestor de Huellas, incluido en la ETM para la "ADQUISICIÓN DE LECTORES BIOMÉTRICOS PARA EL USO DEL CANAL VENTANILLA Y PLATAFORMA DE SERVICIOS"

**6. ALTERNATIVAS**

- Novatronic S.A.C.
- Bioidentidad S.A.C.



## 7. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

Se aplicó el modelo de calidad externa e interna, de acuerdo a la escala de calificación adjunto en el **Anexo N° 1**, en base a la metodología establecida en la "Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública" aprobada por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

	Puntaje Máximo	Novatronic S.A.C	Bioidentidad S.A.C.
Atributos Internos	No Aplica por ser una solución ejecutable	No Aplica por ser una solución ejecutable	No Aplica por ser una solución ejecutable
Atributos Externos			
Adecuacion	10	10	10
Tolerancia a Fallas	10	10	10
Operabilidad	20	20	20
Comportamiento de tiempos	10	10	10
Capacidad de ser analizado	10	10	10
Atributos de Uso			
Actualizaciones del Producto	15	15	15
Seguridad	15	15	15
Productividad	10	10	10
Total	100	100	100



## 8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

Concepto	Novatronic	Bioidentidad
Costo Aproximado (*)	S/. 1'092,612.00	S/. 500,000.00
Hardware (Físico o Virtual) adicional para su operatividad completa	NO	NO
Soporte y Mantenimiento	SI	SI
Capacitación	NO	NO
Impacto en el cambio de Plataforma	NO	NO
Licenciamiento	SI	SI



## 9. CONCLUSIONES

- ✓ El banco requiere de la plataforma base (*WebSphere Application Server v8.5, Agente Tivoli Storage Manager, Agente BMC Patrol*) para soportar el Software de Gestor de Huellas, a través de una plataforma, segura, escalable, actualizable, con soporte y mantenimiento, garantizando de esta manera la continuidad operativa de la aplicación.



ANEXO ° 01

ESCALA DE CALIFICACION – ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

INFORME TECNICO DE EVALUACION DE SOFTWARE N° 002-2016

1. Atributos Internos.

No corresponde su evaluación, puesto que no cuenta con código fuente del software a evaluar

2. Atributos Externos.

Atributo	Puntaje
<b>Adecuación</b>	
Se integra con las plataformas utilizadas en el banco	10,00
No se integra con las plataformas utilizadas en el banco	0,00
<b>Conformidad de la fiabilidad</b>	
El software cumple las normas, convenciones o regulaciones relativas a la fiabilidad.	10,00
El producto no cumple estándares internacional.	0,00
<b>Entendimiento</b>	
El software presenta una interfaz amigable de administración, permitiendo agilidad en las tareas propias de la administración.	20,00
El software presenta una interfaz de administración limitada.	5,00
<b>Comportamiento de Tiempos</b>	
El software puede actualizarse integrando mejoras y nuevas funcionalidades a través de la instalaciones de nuevos releases	10,00
EL software no es actualizable sobre la misma versión	5,00
<b>Capacidad de ser analizado</b>	
Administración remota y generación de alertas de eventos importantes del Sistema	10,00
No cuenta con consola de administración remota	5,00



3. Atributos de Uso

Atributo	Puntaje
<b>Actualizaciones del Producto</b>	
Existe garantía contractual para la utilización de todas las versiones finales liberadas mientras esté vigente la suscripción de licencias	15,00
Hay garantía de entrega de nuevo reléase previo pago al proveedor que se adquiera el producto	10,00
Los releases son gratuitas y se descargan de la web, pero no se garantiza que siempre estarán disponibles	5,00
<b>Productividad</b>	
El software para permitir a los usuarios emplear cantidades apropiadas de recursos	15,00
El software no permite asignar de manera adecuada los recursos.	0,00
<b>Productividad</b>	
Debe incluir una herramienta de reportes en modo Web.	10,00
No incluye un herramienta de reporte en modo web	5,00



LEY 28612  
LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICION Y ADECUACION DEL  
SOFTWARE EN LA ADMINISTRACION PÚBLICA

INFORME TECNICO PREVIO DE LA EVALUACION DE SOFTWARE N° 001/2470  
BANCO DE LA NACIÓN

**1.- NOMBRE DEL AREA:**

Gerencia de Informática

**2.- RESPONSABLES DE LA EVALUACION:**

Pedro Encalada Huertas  
Carlos Ramirez Sarria

**3.- CARGO:**

Jefe de Sección  
Analista

**4.- FECHA DE APROBACION:**

31 de Marzo de 2016

**5.- JUSTIFICACION:**

A la fecha se ha implementado el uso de la validación de huella, en el pago de los beneficiarios de los Programas Sociales, el cual funciona en 182 oficinas. La Presidencia Ejecutiva y el Directorio han aprobado un Plan de Acción que contempla la adquisición de dispositivos lectores de huella para atender el 100% de oficinas a nivel nacional, asimismo, de acuerdo al Plan de Biometría del Banco se requiere ampliar el alcance de validación de huellas a otras operaciones de carácter sensible.

El objetivo principal es la implementación de la identificación biométrica de clientes y/o usuarios en las transacciones bancarias que se llevan a cabo en las Oficinas del Banco de la Nación a nivel nacional.

**6.- ALTERNATIVAS:**

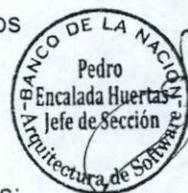
En base a la experiencia del personal de la Gerencia de Informática, a las investigaciones realizadas a través de Internet y de la información proporcionada por los proveedores, cada uno de ellos presentará el software correspondiente.

- Gestor de huellas Bioidentidad
- Gestor de huellas Novatronic
- Gestor de huellas Markovations
- Gestor de huellas Zytrust

A la fecha del presente Informe se recibieron 2 cotizaciones preliminares de los proveedores Bioidentidad y Novatronic.

**7.- ANALISIS COMPARATIVO TECNICO:**

El Software Gestor de Huellas debe permitir realizar las siguientes funcionalidades:



- Suministrar una aplicación web para ser desplegada en el servidor de aplicaciones del Banco de la Nación y que permita utilizar las funcionalidades requeridas.
  - Captura de Huellas.
  - Grabar huellas en base de datos centralizada (asociado a un documento de identidad tomado como input).
  - Validación de huella capturada con huellas de la base de datos.
  - Validación de huella capturada con huella del chip de Tarjeta EMV o DNIe (Match on Card).
  - Validación de huella con servicio en línea de RENIEC.
  - Registro de auditoría del uso de las funcionalidades.
  - Módulo de Log de consultas de auditoría
  - Módulo de Log de operaciones y estadísticas de las funcionalidades ejecutadas.
  - Módulo de seguridad para registro de accesos a las funcionalidades y a los módulos.
  - Autenticación para el uso de funcionalidades.
  - Contador de errores por validaciones fallidas.
  
- Integrarse a la solución ITIM para la administración de identidades y Accesos. La integración estará a cargo del proveedor. Debe cumplir con Requerimientos de Seguridad.
  
- Estas funcionalidades deben ser expuestas a modo de servicios que consumirá dicha aplicación web, la cual servirá como base para que el Banco de la Nación pueda integrar estas funcionalidades a su gama de productos y servicios bancarios.
  - Captura de huellas dactilares: Debe permitir control de calidad, captura de la huella, generación de template, de tal forma que esta información puede ser utilizada por cualquier otro aplicativo del Banco.
  - Comparación de huellas dactilares: Proceso biométrico 1-1:
    - a Plantilla almacenada en una Base de Datos vs huella capturada.
    - b Tarjeta con proceso MoC vs huella capturada.
  - Grabar Huella: Debe permitir el enrollment de la plantilla biométrica (imagen y minucia) capturada por el lector de huellas en una base de datos asociada a una persona con su documento de identidad. (Dentro del marco de la Ley de Protección de Datos Personales).
    - a La transmisión de la huella debe realizarse sobre un canal seguro (SSL)
    - b La huella debe encriptarse con un algoritmo de encriptación simétrico DES, 3DES, AES o superior.
    - c La transacción debe encriptarse con un algoritmo de encriptación asimétrico RSA o superior. La transacción es la huella con metadata.
    - d Considerar que la huella debe grabarse encriptada.
    - e Los servicios expuestos deben considerar la encriptación y desencriptación de la huella.
    - f El Banco definirá donde se almacena la clave del proceso de encriptación pudiendo estar incluso en un HSM que proveerá el Banco.
  
- Validación de huella con servicio en línea de RENIEC.



*[Handwritten signature]*



- Capacidad de portabilidad de los servicios para ser utilizados en equipos externos (OFF LINE): PC, Laptop, entre otros.
- Capacidad de integrarse con servicios externos para el envío y validación de la huella capturada.
- Capacidad de integrarse con equipos externos para la ejecución de comandos ADPU alojados en el chip de una tarjeta EMV o DNIE.

Considerar un esquema de Alta disponibilidad de la solución propuesta, siendo implementado el Activo-Activo ó Activo-Pasivo de los componentes.

### 8.- ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO:

Los costos asociados a la adquisición del software, son los siguientes:

#### Licenciamiento :

Producto	Precio Unitario	Cantidad Requerida	Precio Total
Gestor de huellas Bioidentidad * Licenciamiento	S/. 600,000.00	1	S/. 600,000.00
Gestor de huellas Novatronic Licenciamiento	S/.1'061,707.00	1	S/.1'061,707.00

\*Los costos de este producto no incluyen IGV

#### Hardware:

Se cuenta con servidores para los cuales se requieren inversiones adicionales en hardware para que el software Gestor de Huellas se ejecute sobre los equipos de cómputo con los que cuenta la institución.

- 2 Memorias de 256 GB de RAM para cada servidor físico (IBM HX5 7872)
- 2 Licencias Websphere Application Server WAS 8.5

Producto	Precio Unitario	Cantidad Requerida	Precio Total
Gestor de huellas Bioidentidad *			
2 Memorias de 256Gb de Ram para IBM HX5 7872	S/. 11,100.00	2	S/. 22,200.00
2 Licencias WAS 8.5	S/. 250,000.00	2	S/. 500,000.00
Gestor de huellas Novatronic			
2 Memorias de 256Gb de Ram para IBM HX5 7872	S/.174,091.50	2	S/.348,183.00
2 Licencias WAS 8.5	S/.546,306.00	2	S/.1'092,612.00

\*Los costos de este producto no incluyen IGV



### Soporte y Mantenimiento Externo:

Producto	Precio Unitario	Cantidad Requerida	Precio Total
Gestor de huellas Bioidentidad * Soporte, garantía, consultoría 200 horas, mantenimiento correctivo, actualizaciones por 3 años, entrenamiento, etc.	S/. 75,000.00	1	S/. 75,000.00
Gestor de huellas Novatronic Soporte, garantía, consultoría 200 horas, mantenimiento correctivo, actualizaciones por 3 años, entrenamiento, etc.	S/. 308,585.00	1	S/. 308,585.00

\*Los costos de este producto no incluyen IGV

### Personal y Mantenimiento Interno:

Se cuenta con personal especializado del Banco para atender los requerimientos, el cual deberá ser capacitado en el uso, instalación y mantenimiento del software Gestor de Huellas.

### Capacitación:

Se solicitará entrenamiento al personal técnico, operativo, de administración y de desarrollo por un mínimo de 12 horas. El curso deberá ser dictado en las instalaciones del Banco de la Nación a un mínimo de cinco (05) personas.

### Beneficios:

Al adquirir este software permitirá contar con validación biométrica en línea con Reniec, con base de datos de huellas del BN y match on card, para aplicarlo en operaciones sensibles efectuadas en los canales de atención permitidos del Banco de la Nación.

### 9.- CONCLUSIONES:

Con la finalidad de contribuir al logro de los objetivos estratégicos del Banco de la Nación para alcanzar su misión y visión, impulsando la calidad de los servicios existentes y elevando la seguridad de las operaciones así como la imagen institucional del Banco de la Nación, se recomienda adquirir una solución con las funcionalidades antes mencionadas.

### 10.- FIRMAS:

  
Pedro Escalada Huertas  
Jefe de Sección  
Arquitectura de Software

  
Henry Permin Pareja Medina  
Subgerente  
Desarrollo de Sistemas