



Diseño, Integración, comercialización y soporte de software basado en tecnologías biométricas para identificación humana.  
NTC-ISO 9001:2000

## INFORMACION PLATAFORMA BIOMÉTRICA HOMINI

### 1. Descripción de la solución

Homini ha desarrollado una plataforma biométrica basada en un sistema de middleware, con la cual se pueden administrar las huellas digitales que son utilizadas en procesos de verificación de identidad, autorizadores de transacciones o reemplazo del password por la huella digital. Posee componentes que pueden ser integrados a aplicaciones existentes y así lograr integrar la biometría a los programas que en la actualidad utiliza el cliente evitando el desarrollo de nuevas aplicaciones.

### 2. Ventajas

La plataforma Homini es una excelente opción para controlar procesos a través de huellas digitales por su:

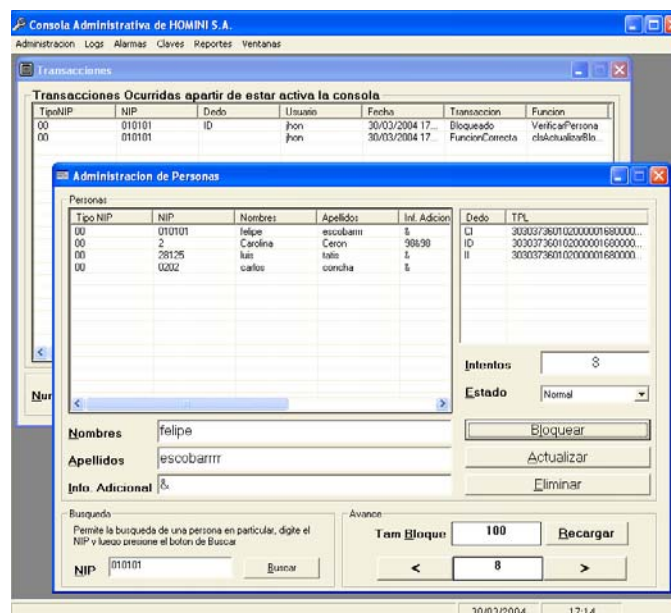
- Flexibilidad
- Escalabilidad
- Seguridad
- Robustez
- Parametrización
- Fácil integración
- Trabaja con componentes que interactúan con aplicaciones existentes.
- Disminución de costos administrativos y operación.
- Aumento en el confianza tanto de los clientes como los empleados.
- Eliminación de password.

### 3. Componentes

La plataforma esta compuesta por:

#### 3.1 Consola de administración:

Lugar donde se parametriza y administra la seguridad del sistema a través de perfiles preestablecidos; adicionalmente sirve para monitorear y auditar cualquier transacción hecha con huella digital



#### 3.2 Servidor de Sockets:

Componente adecuado para la comunicación TCP/IP cuando existe una zona militarizada o firewall

### 3.3 Servidor de Verificación:

Este componente permite la verificación de identidad en forma centralizada y adicionalmente realizar actualización allí y no en todos los clientes.

#### Características del servidor de verificación

- OS Windows NT o Windows 2000 professional o Windows 2000 Server, o Win XP professional
- Pentium III 1 Ghz, 256 Mbytes de memoria RAM (recomendados 512), Espacio disponible en disco duro de 10 Gbytes.
- Debe poderse ver la base de datos donde se localizaran los registros de las huellas digitales.
- Web Server instalado con salida permanente a Internet (en caso de optarse por aplicativos que corran en browser).
- Dirección IP válida para el servidor (en caso de optarse por aplicativos que corran en browser)

### 3.4 Componente de matrícula

Este componente permite ingresar o enrollar a todos los usuarios que van a interactuar con los procesos donde se utilizará la biometría como medio autorizador

### 3.5 Componente de Verificación

Este es el componente que permite realizar verificaciones haciendo el llamado al hardware biométrico, comprimiendo, encriptando y transmitiendo los datos al aplicativo del cliente para luego ser corroborados en el servidor de verificación. Adicionalmente el COMPONENTE puede ser integrado a un cliente que corra en PC, POS, ATM, entre otros.

#### Alternativas de configuración del componente de verificación



Los componentes instalados dentro del cliente pueden hacerse en base a COMPONENTE que pueden ser integrados a páginas Web u otros aplicativos compatibles, programas ejecutables (.EXE) o elementos COM (dll).

#### Características técnicas requeridas en los clientes

Para instalar los aplicativos y los lectores de huella digital los computadores deben tener las siguientes características mínimas:

- OS Windows 98, Me, 2000, Win NT 4.0, XP.

- Procesador Pentium II 233 Mhz o superior, Fax MODEM de 56k, 32 MB de RAM (Recomendado 64MB), Tarjeta de red Ethernet 10/100.
- Puerto USB

### 3.6 Servidor de respaldo de imágenes

Debido a los cambios tecnológicos constantes, es importante mantener un back up de las huellas digitales que se toman a los clientes

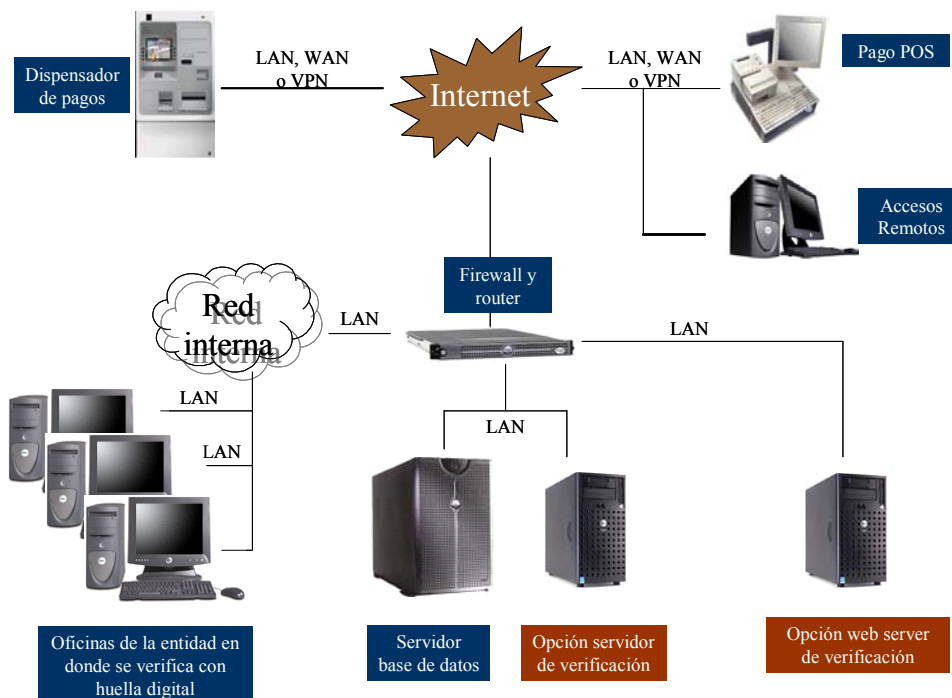
#### Características técnicas del servidor de imágenes

- OS Windows 98 o superior
- Procesador mínimo Pentium 500Mhz. RAM mínimo 32, recomendado 64. Tarjeta de red.
- Para el almacenamiento de 1 imagen se requiere 147 K de espacio libre en disco
- Si existen poblaciones numerosas, se pueden utilizar algoritmos de compresión de imágenes (WSQ) con los cuales se mejora la capacidad de almacenamiento.

## 4. Arquitectura de comunicación

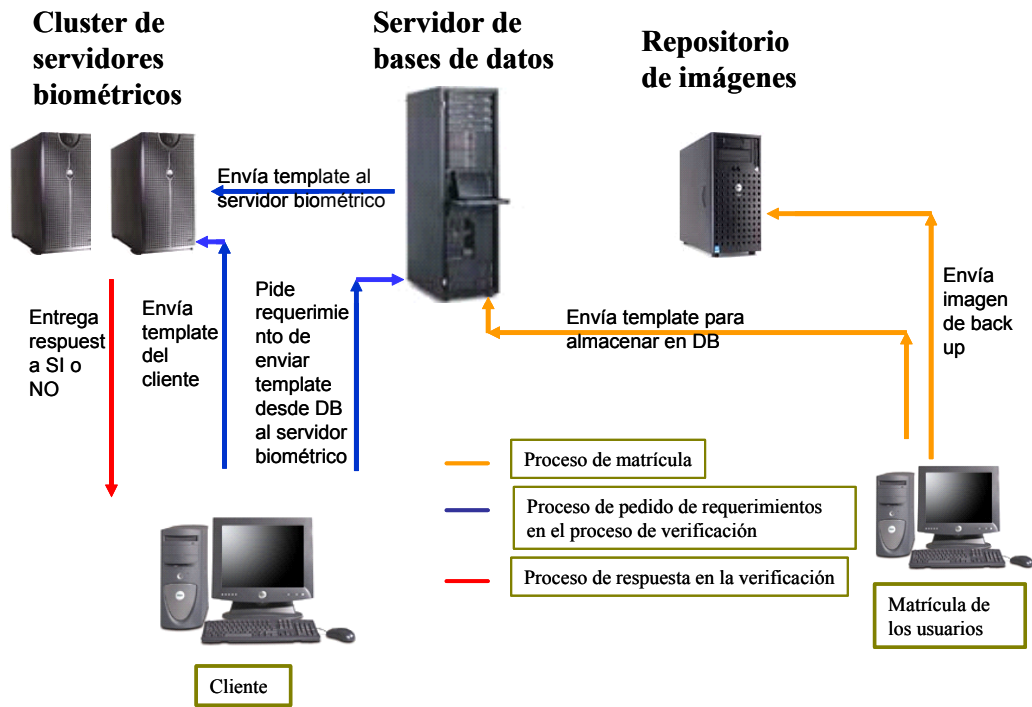
La arquitectura de comunicaciones es basada en protocolo TCP/IP que funciona a través de Internet o una Intranet privada. Cada cliente tendrá su propio motor de verificación y matrícula, o este motor se puede centralizar en un servidor con dedicación única a tal propósito.

El siguiente diagrama muestra la arquitectura de funcionamiento en los cuales se podría configurar el sistema de identificación biométrica:



## 5. Funcionamiento de la plataforma Homini

## FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA HOMINI



### 6. Características técnicas adicionales

- Tamaño de template (representación algorítmica de la huella digital entre 1K y 1.5K)
- Tamaño requerido en base de datos por usuarios 1K por huella digital.
- Si se almacenan imágenes para back up con el fin de prevenir cambios tecnológicos. Se usan discos duros sin necesidad de bases de datos
- Tamaño requerido para almacenamiento de respaldo de imágenes de huellas digitales 147 K por imagen
- Tiempo de respuesta de servidor de verificación por 60 milisegundos

### 7. Versiones de la plataforma Homini

Debido a que las necesidades de todas las compañías son diferentes, Homini diseño tres versiones de la plataforma las cuales podrán ser integrarse a cada una de las necesidades específicas de éstos.

Características	Lite	Small Business	Corporativa
Servidor de verificación		X	X
Servidor de Sockets			X
• Consulta de tramas entrantes y salientes en línea			X
COMPONENTE de Matrícula	X	X	X
COMPONENTE de Verificación	X	X	X
Actualización Automática de Versiones			X
Administración de usuarios	X	X	X
Administración de parámetros	X	X	X



Código 2025-1  
 Diseño, Integración, comercialización y soporte de software basado en tecnologías biométricas para identificación humana.  
 NTC-ISO 9001:2000

• Calidades de matrícula	X	X	X
• Conectividad de DB	X	X	X
• Rechazos para bloqueos	X	X	X
Seguridades en datos biométricos		X	X
Encriptación en datos biométricos		X	X
Administración de imágenes			X
Administración de puntos			X
Reportes administrativos			X
Consultas de log		X	X
Capacidad máxima de puntos biométricos	5	25	N
Que incluye la plataforma			
• Capacitación	4 horas	8 horas	8 horas
• Aplicaciones a integrar	1	1	1
• Consolas remotas de reportes			1
• Licencias de desarrollo	1	3	4
Mensajería a operadores			X
Mantenimiento anual	10% licenciamiento		

## 8. Crecimiento

Después de instalar la plataforma Biométrica, los clientes solo deben licenciar los puntos de verificación y matrícula adicionales incluyendo el hardware para continuar su crecimiento.

## 9. Integración a los aplicativos existentes

La plataforma biométrica Homini puede ser integrada a cualquier aplicativo desarrollado en lenguaje que soporte OCX entre los cuales podemos mencionar Delphi, Java, Visual Basic, Visual C++, Visual Foxpro, Power Builder, plataformas .NET, en donde se requiera verificar la identidad de las personas que están interactuando con el sistema.

Todos los componentes de la plataforma trabajan conjuntamente con la consola de administración, permitiendo el crecimiento del sistema de una forma organizada y segura.