



Identificación de
Iris para
soluciones
standalone y Web

VeriEye SDK



VeriEye SDK

Identificación de Iris para soluciones standalone y Web

Documento actualizado el 18 de noviembre de 2014

CONTENIDO

Capacidades y características del Algoritmo VeriEye	3
Contenido de VeriEye 2.8 Standard SDK y Extended SDK.....	4
Descripción de los Componentes Biométricos	5
Cámaras de Iris Compatibles	8
Requerimientos del Sistema.....	9
Especificaciones Técnicas	11
Resultados de las Pruebas de Confiabilidad y Desempeño	12
VeriEye Demo, Trial SDK y Productos Relacionados	14
Licenciamiento de VeriEye SDK.....	15
Precio de los Productos VeriEye	18

La tecnología de identificación de iris VeriEye está diseñada para desarrolladores e integradores de sistemas biométricos. Incluye muchas soluciones propietarias que permiten una captura robusta bajo diversas condiciones y una rápida comparación en los modos 1:1 y 1:N.

VeriEye está disponible como SDK que permite desarrollar soluciones standalone y para ambiente Web sobre las plataformas Microsoft Windows, Linux, Mac OS X y Android.

- Identificación de iris rápida y precisa, probada por NIST IREX.
- Reconocimiento robusto, incluso en miradas indirectas y párpados ligeramente cerrados.
- Algoritmo propietario original que resuelve las limitaciones e inconvenientes de los mejores algoritmos existentes.
- Disponible como SDK multiplataforma que soporta diversos lenguajes de programación.
- Precios razonables, licenciamiento flexible y soporte técnico gratuito.



Capacidades y Características del Algoritmo VeriEye

Resultados sobre un PC con procesador Intel Core 2 Q9400 (2.67 GHz).

Investigamos y desarrollamos la biometría del iris desde 1994. En 2008, se publicó el **algoritmo de reconocimiento de iris VeriEye**. Al año siguiente VeriEye fue **reconocido por NIST** como uno de los algoritmos de reconocimiento de iris más confiables y precisos del mercado.

El algoritmo propietario implementa una segmentación avanzada del iris, captura y comparación utilizando técnicas robustas de procesamiento de imágenes digitales:

- **Detección robusta.** Detecta iris aún con obstrucciones en la imagen, ruido visual y/o diferentes niveles de iluminación. Se eliminan obstrucciones por reflejos, párpados y pestañas. También acepta imágenes de ojos entrecerrados y miradas indirectas.
- **Detección automática de entrelazado y corrección** de imágenes de iris en movimiento para plantillas de máxima calidad.
- Las **miradas indirectas** se detectan, segmentan y transforman como si estuvieran viendo directamente a la cámara (ver Figura 1).
- **Correcta segmentación del iris** aún bajo las siguientes condiciones:
 - **No hay círculo perfecto.** Se usan patrones activos de formas que modelan de forma precisa los contornos del ojo cuando los bordes del iris no son círculos perfectos.
 - **El centro, borde interno y borde externo del iris son diferentes** (ver Figura 2). Borde interno y su centro en rojo, borde externo y su centro en verde.
 - **Los bordes del iris no son círculos ni elipses** (ver Figura 3). Especialmente en miradas indirectas.
 - **Los bordes parecen círculos perfectos.** La calidad se puede mejorar si hay bordes precisos (ver Fig. 4) Note las ligeras imperfecciones al comparar con círculos perfectos.
- **Comparación rápida.** La velocidad de comparación es variable y va de 60,000 a **548,000 comparaciones por segundo** en un PC. Vea las especificaciones técnicas para más detalles.
- **Confiabilidad.** VeriEye 2.8 muestra un excelente desempeño cuando se pone a prueba con los conjuntos de datos disponibles públicamente. Conseguimos resultados especialmente buenos con la reciente base de datos **NIST ICE2005 Exp1** con imágenes de iris de calidad intencionalmente disminuida (vea la sección de Resultados de las Pruebas de Confiabilidad y Desempeño).

Figura 1



Figura 2



Figura 3

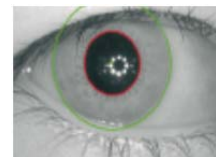


Figura 4



Todas las imágenes pertenecen a la Base de Datos CASIA Iris V2.0 y CASIA Iris V3.0 del Instituto de Automatización de la Academia China de Ciencias (CASIA) <http://www.cbsr.ia.ac.cn/english/IrisDatabases.asp>



Contenido de VeriEye 2.8 Standard SDK y Extended SDK

El SDK está basado en la tecnología VeriEye y es útil para programadores de sistemas biométricos. Permite crear rápidamente aplicaciones biométricas para una identificación de iris rápida y confiable. Se integra fácilmente al sistema de seguridad del cliente y ofrece control total sobre los datos de entrada/salida del SDK.

VeriEye SDK incluye la librería de Administración de Dispositivos para trabajar con cámaras las compatibles de captura de iris. Los integradores también pueden crear **plugins para operar otras cámaras** de iris.

VeriEye SDK está disponible en las siguientes versiones:

- **VeriEye 2.8 Standard SDK** diseñado para el desarrollo de aplicaciones biométricas standalone para PC o móviles Android. Incluye licencias de componentes Iris Matcher y Extractor, ejemplos de programación y tutoriales, módulos de soporte para escáneres de iris y documentación. El SDK permite desarrollar aplicaciones biométricas para Microsoft Windows, Linux, Mac OS X o Android.
- **VeriEye 2.8 Extended SDK** diseñado para el desarrollo de aplicaciones biométricas bajo **ambiente Web** o de Redes. Incluye todas las características y componentes del Standard SDK. Adicionalmente, contiene licencias del componente Iris Client para PC y equipos Android, aplicaciones cliente de ejemplo, tutoriales y un **servidor de comparación listo para usar**.

La siguiente tabla compara VeriEye 2.8 Standard SDK y VeriEye 2.8 Extended SDK. Vea la sección de modelos de licenciamiento para más información sobre los tipos específicos de licencia.

Licencias de componentes incluidas en cada SDK particular		
	VeriEye 2.8 Standard SDK	VeriEye 2.8 Extended SDK
• Iris Matcher	1 licencia unitaria	1 licencia unitaria
• Embedded Iris Matcher	1 licencia unitaria	1 licencia unitaria
• Iris Client ⁽¹⁾		3 licencias unitarias y 1 licencia concurrente
• Embedded Iris Client		3 licencias unitarias
• Iris Extractor	1 licencia unitaria	1 licencia unitaria
• Embedded Iris Extractor	1 licencia unitaria	1 licencia unitaria
• Matching Server		+

(1) El componente Iris Client incluye Iris Extractor e Iris BSS, que también se pueden obtener por separado. La licencia concurrente Iris Client también puede usarse para ejecutar el componente Embedded Iris Client en múltiples equipos Android.

VeriEye 2.8 SDK incluye ejemplos de programación y tutoriales que muestran cómo usar los componentes para realizar la extracción y comparación de plantillas de iris, en los siguientes lenguajes y plataformas:

	Microsoft Windows	Linux	Mac OS X	Android
Ejemplos de programación y tutoriales				
C/C++	+	+	+	
C#	+			
Sun Java 2	+	+	+	+
Visual Basic.NET	+			



Descripción de Componentes Biométricos

Iris Matcher

Realiza la comparación de plantillas en modos in 1:1 (verificación) y 1:N (identificación) sobre PC o Mac. Además incluye un algoritmo fusionado que permite aumentar la confiabilidad de la comparación al:

- Comparar plantillas que contienen 2 registros de iris;
- Comparar plantillas que contienen huellas, rostros, voz y/o iris (la comparación de huellas, rostros y voz requiere los componentes Fingerprint Matcher, Face Matcher y Voice Matcher respectivamente – vea los catálogos VeriFinger SDK, VeriLook SDK y VeriSpeak SDK para más detalles);

El componente Iris Matcher compra **40,000 iris por segundo** y se usa en sistemas biométricos móviles o de escritorio, en PC o portátiles con procesador mínimo Intel Core 2 Q9400 (2.67 GHz).

Se incluye una licencia Iris Matcher con VeriEye 2.8 Standard SDK y VeriEye 2.8 Extended SDK. Los clientes de VeriEye 2.8 SDK pueden adquirir más licencias de este componente en cualquier momento.

Embedded Iris Matcher

Posee la misma funcionalidad que Iris Matcher. Compara **3,000 iris por segundo** y está diseñado para usarse en sistemas biométricos **incrustados** o **móviles**, en dispositivos **Android** con procesador **Snapdragon S4 (Krait 300** de 4 núcleos a 1.51 GHz) o superior.

Se incluye una licencia Embedded Iris Matcher con VeriEye 2.8 Standard SDK y VeriEye 2.8 Extended SDK. Los clientes de VeriEye 2.8 SDK pueden adquirir más licencias de este componente en cualquier momento.

Iris Client

Combina componentes Iris Extractor y BSS. Diseñado para sistemas que requieren soporte de éstas funcionalidades en el mismo PC. Permite optimizar costos y mejorar la administración de licencias.

Extrae la plantilla en **0.6 segundos** (en un PC o laptop con procesador Intel Core 2 Q9400 2.67 GHz).

VeriEye 2.8 Extended SDK incluye 3 licencias no concurrentes y una concurrente del componente Iris Client con. Los clientes de VeriEye 2.8 Extended SDK siempre pueden adquirir más licencias concurrentes y no concurrentes de este componente.

Embedded Iris Client

Posee la misma funcionalidad de Iris Client para equipos **Android** con procesador **Snapdragon S4 (Krait 300** de 4 núcleos a at 1.51 GHz). El componente extrae una plantilla de iris en **1.2 segundos**.



Se incluyen 3 licencias no concurrentes y 1 concurrente de Embedded Iris Client con VeriEye 2.8 Extended SDK. Los clientes de VeriEye 2.8 SDK siempre pueden adquirir más licencias de este componente.

La licencia concurrente Iris Client también puede ejecutar Embedded Iris Client en múltiples equipos Android.

Iris Extractor

Iris Extractor crea plantillas biométricas de iris a partir de imágenes de un ojo.

Extrae plantillas en **1.34 segundos** en un **PC o laptop** con procesador Intel **Core 2 Q9400** 2.67 GHz.

Se incluye una licencia del componente Iris Extractor con VeriEye 2.8 Standard SDK y VeriEye 2.8 Extended SDK. Los clientes de VeriEye 2.8 SDK siempre pueden adquirir más licencias de este componente.

Embedded Iris Extractor

Posee la misma funcionalidad de Iris Extractor para equipos **Android** con procesador **Snapdragon S4 (Krait 300)** de 4 núcleos a 1.51 GHz). El componente extrae una plantilla de iris en **1.34 segundos**.

Se incluye una licencia Embedded Iris Extractor con VeriEye 2.8 Standard SDK y VeriEye 2.8 Extended SDK. Los clientes de VeriEye 2.8 SDK pueden adquirir más licencias de este componente en cualquier momento.

Iris BSS (Biometric Standards Support)

El componente Iris BSS (Biometric Standards Support) permite añadir soporte para formatos estándar de iris y formatos adicionales de imagen a sistemas biométricos nuevos o existentes basados en VeriEye SDK.

Soporta los siguientes estándares biométricos:

- **BioAPI 2.0** (ISO/IEC 19784-1:2006) (Framework y Biometric Service Provider para motores de identificación de iris)
- **ISO/IEC 19794-6:2005** (Iris Image Data)
- **ANSI/INCITS 379-2004** (Formato de Intercambio de Imágenes de Iris)

El componente está diseñado para aplicaciones que se ejecutan en un procesador mínimo Intel **Core 2 Q9400** (2.67 GHz). Puede ser usado en aplicaciones C/C++, C# y Java sobre todas las plataformas compatibles. Se proporcionan .NET wrappers de librerías Windows para desarrolladores .NET.

Los clientes de VeriEye 2.8 SDK pueden adquirir más licencias de este componente en cualquier momento.

Matching Server

Es un software listo para usar ideal para construir sistemas de tamaño moderado basados en Web y Redes como aplicaciones de identificación simple o multibiométrica. Se ejecuta en un PC servidor y permite realizar la comparación de plantillas biométricas en el lado del servidor usando el componente Iris Matcher.



La **comparación multibiométrica** se puede habilitar ejecutando componentes de verificación de iris, huellas, rostros y voz en el mismo equipo.

El **módulo de comunicación del cliente** que permite enviar tareas al Servidor de Comparación, consultar el estado de las tareas, obtener los resultados y eliminar tareas del servidor, se incluye con MegaMatcher 5.1 SDK, VeriFinger 7.1 SDK, VeriLook 5.6 SDK, VeriSpeak 2.2 SDK and VeriEye 2.8 SDK. Este módulo oculta todas las comunicaciones de bajo nivel y proporciona un API de alto nivel para el programador.

Los componentes y módulos de soporte de bases de datos con código fuente incluidos para el Matching Server se muestran en la siguiente tabla. El programador también puede crear módulos personalizados para trabajar con otras bases de datos utilizando el software Matching Server.

Componentes	Microsoft Windows 32 & 64 bit	Linux 32 & 64 bit	Mac OS X
Software Servidor de Comparación	+	+	+
Herramienta API para administración del Servidor	+	+	
Código fuente de software ejemplo de web server	+		
Módulos de soporte de Bases de Datos			
Microsoft SQL Server	+		
PostgreSQL	+	+	
MySQL	+	+	
Oracle	+	+	
SQLite	+	+	+
Ejemplos de programación			
Cliente C#	+		
Cliente Visual Basic .NET	+		
Cliente Web Sun Java 2	+	+	+
Tutoriales de Programación			
C/C++	+	+	
C#	+		
Visual Basic .NET	+		

El componente Matching Server requiere una **licencia especial** que le permite ejecutarse en todas las máquinas que posean componentes de comparación de huellas, rostros, iris, voz y palma de la mano obtenidos por un integrador. El software Matching Server se incluye con VeriEye 2.8 Extended SDK.

Matching Server también se incluye con los siguientes SDK (vea los catálogos correspondientes):

- MegaMatcher 5.1 Standard o MegaMatcher 5.1 Extended SDK;
- VeriFinger 7.1 Extended SDK;
- VeriLook 5.6 Extended SDK.
- VeriSpeak 2.2 Extended SDK.



Cámaras de Iris Compatibles

La siguiente tabla muestra los escáneres de iris soportados bajo los diferentes sistemas operativos.

Los integradores o fabricantes de escáneres pueden escribir plugins para el Administrador de Dispositivos del SDK VeriEye para trabajar con otras cámaras de iris utilizando el framework proporcionado. La documentación del SDK contiene más información al respecto.

	Microsoft Windows XP / Vista / 7 / 8		Linux (sólo 32-bit)	Android
	32 bit	64 bit		
Cross Match I Scan 2	+	+(1)		
IrisGuard IG-AD100	+			
Iritech IriShield USB MK 2120U / IriShield-USB BK 2121U	+	+	+	+
UBKEY Mirrorkey Mirrorkem	+			
Cámaras de iris y rostros VistaFA2 / VistaFA2E / VistaEY2 / VistaEY2-02	+	+		
Cámara de iris VistaEY2H	+	+		
VistaMT Multimodal Biometric Device	+	+		

Notas:

- (1) Puede ser usando en sistemas operativos de 64-bit, pero sólo en aplicaciones de 32-bit.



Requerimientos del Sistema

- Para PC o Mac:
 - PC o Mac con procesador compatible **x86 (32-bit)** o **x86-64 (64-bit)** 2GHz o superior.
 - Al menos **128 MB de RAM libre** para la aplicación. Se requiere RAM adicional en aplicaciones que realizan identificación 1:N porque las plantillas se mantienen en RAM para comparar. Por ejemplo, **50.000** plantillas (con 2 iris) requieren unos **223 MB de RAM extra**.
 - **Espacio libre en disco duro (HDD):**
 - Al menos 1 GB para el desarrollo.
 - Se requieren 100 MB para el despliegue de componentes VeriEye.
 - Se requiere espacio adicional en los siguientes casos:
 - VeriEye no exige guardar la imagen original del iris para comparar, pero se recomienda conservarlas para su uso potencial en el futuro.
 - Típicamente la base de datos está en otro equipo (Servidor backend). Pero se puede instalar en el mismo PC para aplicaciones standalone. En este caso se requiere espacio extra. Ej., 50,000 plantillas (2 iris cada una) en una BD relacional requiere unos 223 MB de espacio en disco. Además, el motor mismo de BD requiere espacio extra para ejecutarse. Consulte los requerimientos de espacio de su proveedor de base de datos.
- Para Smartphone y Tablet:
 - Un smartphone o Tablet u otro dispositivo que ejecute el Sistema Operativo **Android**.
 - Se **recomienda procesador ARM de 1.5 GHz** para un desempeño en el tiempo indicado. Se pueden utilizar procesadores más lentos pero el tiempo de respuesta será menor.
 - **20 MB de RAM mín.** para la aplicación. Requiere RAM extra para identificación 1:N. Por ejemplo, **1.000 plantillas** (1 iris cada una) requiere cerca de **2.5 MB de RAM adicional**.
 - **Espacio de almacenamiento** (memoria interna o externa):
 - 30 MB para el despliegue de componentes Embedded en cada aplicación.
 - Se requiere espacio adicional si la aplicación almacena las imágenes originales. VeriEye no necesita la imagen original para comparar; sólo las plantillas.
- **Escáner de Iris:**
 - VeriEye SDK incluye módulos de soporte para varios escáneres de iris bajo las plataformas Microsoft Windows, Linux y Android. Vea el capítulo anterior para más detalles.
 - Soporta imágenes de Iris en formatos **BMP, JPG o PNG**, así puede usarse casi cualquier hardware de lectura de iris con VeriEye si produce imágenes en los formatos mencionados.
 - Se pueden crear **plugins para otras cámaras** usando el framework del Administrador de Dispositivos. **Cámaras regulares**, como webcams o integradas en smartphones o tablets, **no son apropiadas**, porque hace falta iluminación **casi-infrarroja** y un escáner apropiado.
- **Motor de Base de Datos** o conexión con él. Las plantillas VeriEye se pueden almacenar en cualquier Base de Datos (incluso en archivos) que soporten el almacenamiento de datos binarios. VeriEye Extended SDK contiene los siguientes módulos de soporte para el Matching Server:



- Microsoft SQL Server (sólo para Microsoft Windows);
- MySQL (para Microsoft Windows y Linux);
- Oracle (para Microsoft Windows y Linux);
- PostgreSQL (para Microsoft Windows y Linux);
- SQLite (para Microsoft Windows, Linux y Mac OS X).
- **Conexión de Red LAN (TCP/IP)** para aplicaciones Cliente – Servidor. Además, se requiere una conexión de red para el componente Matching Server (incluido en VeriEye Extended SDK). La comunicación con Matching Server no está encriptada, por lo tanto, si requiere seguridad en la comunicación, se recomienda una red dedicada (inaccesible remotamente) o una red segura (como VPN que debe ser configurada utilizando el sistema operativo o herramientas de terceros).
- **Para Microsoft Windows:**
 - Microsoft Windows XP / Vista / 7 / 8 / Server 2003 / 2008 / 2008 R2 / 2012, 32-bit o 64-bit.
 - Microsoft .NET framework 3.5 o superior (para uso de componentes .NET).
 - Uno de los siguientes entornos de desarrollo para programación de aplicaciones:
 - Microsoft Visual Studio 2008 SP1 o superior (para programar en C/C++, C#, Visual Basic .Net);
 - Sun Java 1.6 SDK o superior.
- **Para Android:**
 - Sistema Operativo Android 4.0 (API nivel 14) o superior.
 - Requerimientos del entorno de desarrollo en el PC:
 - Java SE JDK 6 (o superior)
 - Eclipse Índigo (3.7) IDE
 - Entorno de desarrollo Android (requiere API al menos nivel 14)
 - Apache Maven 3.1.x o superior
 - Conexión a Internet para activar las licencias de componentes VeriEye
- **Para Linux:**
 - Linux 2.6 o superior kernel, 32-bit o 64-bit.
 - glibc 2.11.3 o superior
 - libs wxWidgets 3.0.0 o superior y paquetes dev (para crear y ejecutar ejemplos del SDK y aplicaciones basadas en ellos)
 - libs Qt 4.8 o superior, paquetes dev y qmake (para crear y ejecutar ejemplos del SDK y aplicaciones basadas en ellos)
 - GCC-4.0.x o superior (para desarrollo de aplicaciones)
 - GNU Make 3.81 o superior (para desarrollo de aplicaciones)
 - Sun Java 1.6 SDK o superior (para desarrollo de aplicaciones con Java)
 - pkg-config-0.21 o superior (opcional; sólo para compilar módulos de soporte de Bases de Datos para Matching Server)
- **Para Mac OS X:**
 - Mac OS X (versión 10.7 o superior).
 - XCode 4.3 o superior (para desarrollo de aplicaciones).



Especificaciones Técnicas

64 píxeles es el radio mínimo requerido del círculo que contiene la textura del iris, para la extracción de la plantilla biométrica.

Se recomienda una región espectral **casi-infrarroja** para capturar la imagen del iris.

Todas las plantillas de iris se deben cargar en RAM para identificar, por lo que el tamaño máximo de la base de datos de plantillas de iris, está limitado por la cantidad de RAM disponible.

La extracción de plantillas biométricas y el algoritmo de comparación están diseñados para ejecutarse en **procesadores multinúcleo** permitiendo alcanzar el máximo desempeño posible con el hardware disponible.

Especificaciones del Motor de Iris VeriEye 2.8				
Componentes de Extracción de plantillas	Plataforma Android ⁽¹⁾		Plataforma PC ⁽²⁾	
	Embedded Iris Extractor	Embedded Iris Client	Iris Extractor	Iris Client
Tiempo de extracción de plantillas Iris (segundos)	1.34	1.20	1.34	0.60
Componente de comparación de plantillas	Embedded Iris Matcher		Iris Matcher	
Velocidad de comparación (Iris por segundo)	3,000		40,000	
Tamaño de plantilla individual de iris (bytes)	2,328			

Notas:

- (1) Requiere ejecutarse en equipos Android procesador Snapdragon S4 Krait 300 (4 núcleos, 1.51 GHz).
- (2) Requiere ejecutarse en un PC o laptop con procesador Intel Core 2 Q9400 quadcore (2.67 GHz).



Resultados de las Pruebas de Confiabilidad

Presentamos los resultados de las pruebas para comprobar la confiabilidad del algoritmo de comparación de plantillas VeriEye 2.8. Se utilizaron imágenes de iris de diversas **bases de datos estándar** para las pruebas, y así poder comparar los resultados con otros algoritmos. Todas las bases de datos contienen imágenes de iris de tamaño 640 x 480 píxeles.

Bases de Datos de imágenes de iris usadas para probar el algoritmo VeriEye 2.8			
Nombre de la Base de Datos	Cantidad de imágenes	Cantidad de Personas	Cantidad de ojos únicos
ICE2005 Exp1 (Iris Derecho)	1,425	124	124
Universidad de Notre Dame, ND-IRIS-0405	64,980	356	712
Universidad de Bath, IRISDB1600 (1)	24,361	624	1,231

- (1) La base de datos completa IRISDB1600 contiene 31,997 imágenes (tamaño 1280x960 píxeles), que representan 799 personas únicas y 1,598 iris únicos. Fue pre procesado un subconjunto utilizado en esta prueba similar a los experimentos NIST IREX (www.nist.gov/itl/iad/ig/irexi.cfm):
- Las imágenes fueron reducidas a 640x480 vía promediado 2x2.
 - Todas las imágenes con iris de diámetros mayores a 340 fueron eliminadas.

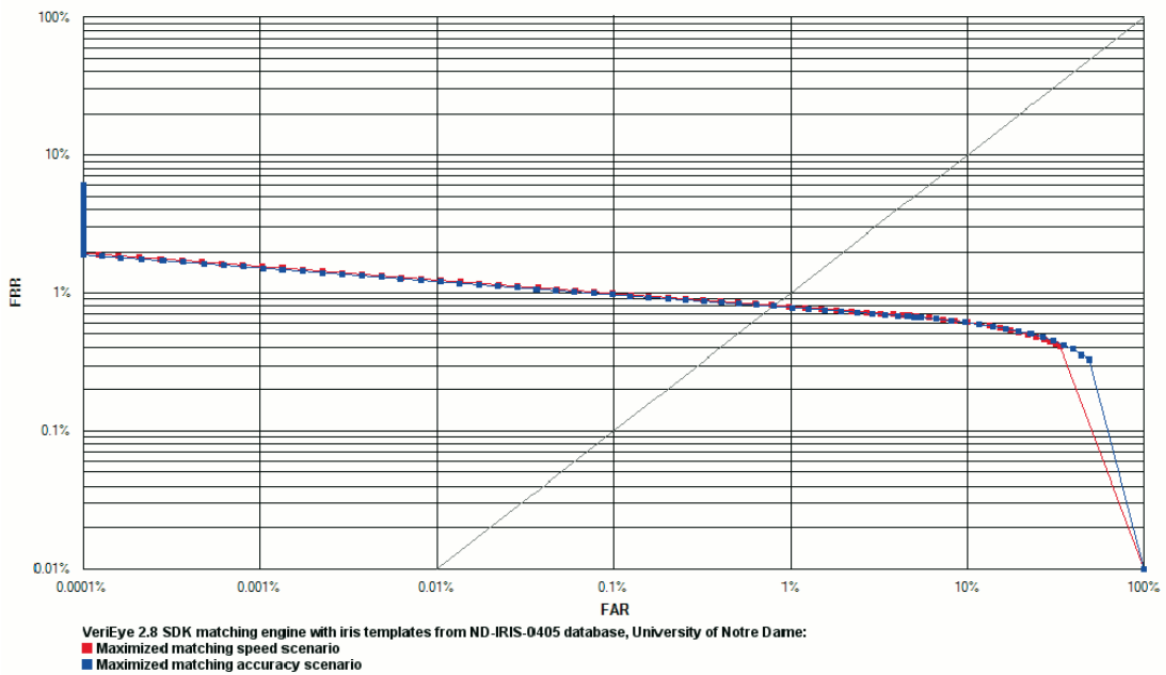
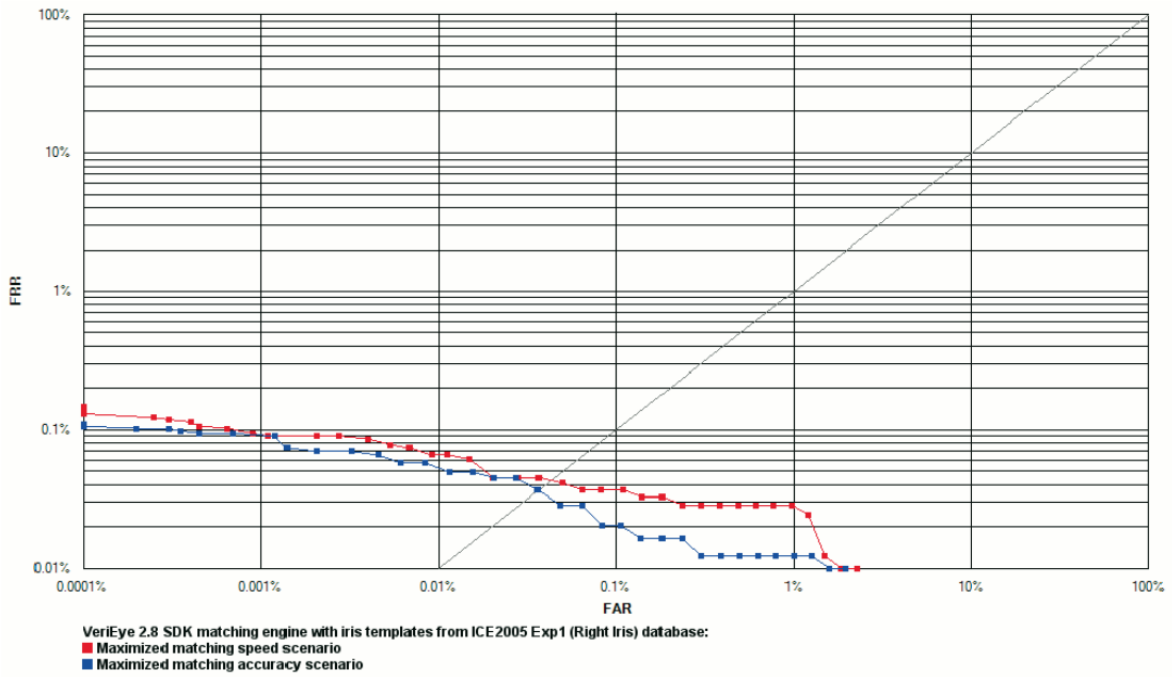
Se realizaron dos pruebas con cada base de datos:

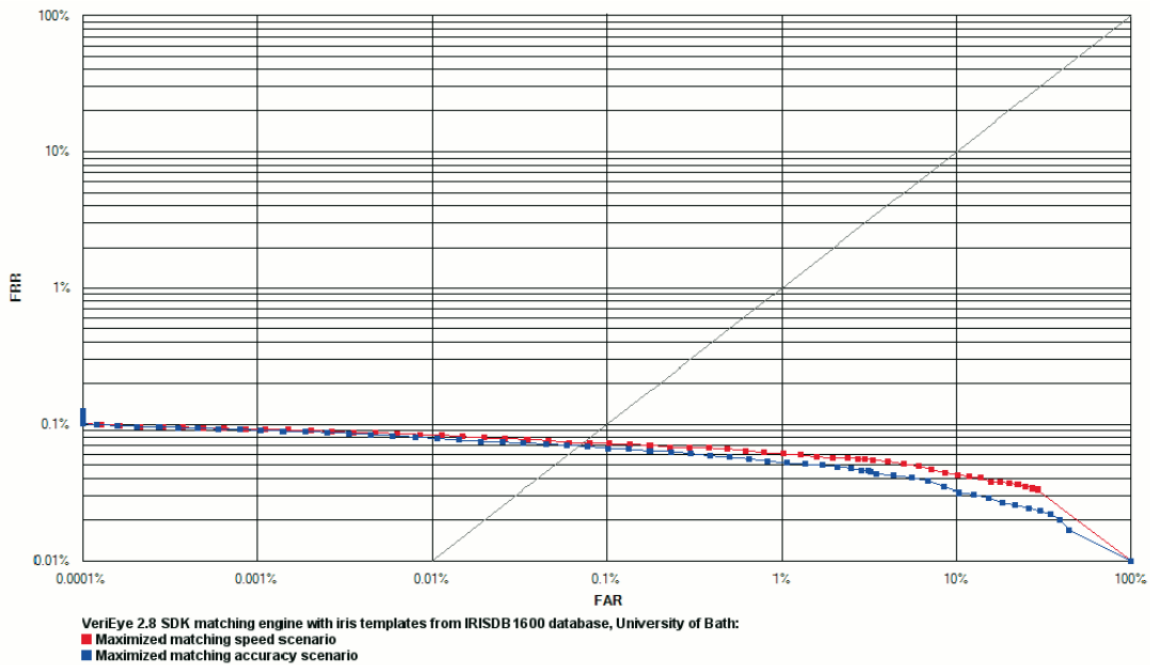
- **Prueba 1. Máxima precisión de reconocimiento.** La confiabilidad del algoritmo VeriEye 2.8 en esta prueba se muestra en las **líneas azules** en la gráfica de curvas ROC.
- **Prueba 2. Velocidad maximizada.** La confiabilidad del algoritmo VeriEye 2.8 en esta prueba se muestra en las **líneas rojas** en la gráfica de curvas ROC.

La tolerancia de rotación del iris fue establecida en $\pm 15^\circ$ para todas las pruebas.

Resultados de las pruebas de confiabilidad del algoritmo VeriEye 2.8, FRR a 0.001 % FAR		
	Prueba 1	Prueba 2
Base de datos ICE2005 Exp1	0.0983 %	0.1187 %
Base de datos ND-IRIS-0405	1.5550 %	1.6000 %
Base de datos BATH IRISDB1600	0.0893 %	0.0928 %

Las curvas de Características de Operación del Receptor (ROC) típicamente se utilizan para demostrar la calidad de reconocimiento de un algoritmo. Las curvas ROC muestran la dependencia de la Tasa de Falso Rechazo (FRR) sobre la Tasa de Falsa Aceptación (FAR). Las gráficas ROC están en la página siguiente.





VeriEye Demo, Trial SDK y Productos Relacionados

La aplicación demostrativa del algoritmo VeriEye y la versión TRIAL del SDK VeriEye válida por 30 días, están disponibles para su descarga en nuestro sitio web <http://www.goit.cl>

Los siguientes productos están relacionados con VeriEye SDK:

- **MegaMatcher SDK** – Diseñado para el desarrollo de productos AFIS o multibiométricos de identificación de iris, huellas, rostros y patrones de voz. Vea el catálogo “MegaMatcher SDK” para más información.
- **MegaMatcher On Card SDK** – Un producto para la comparación de iris, huellas y rostros en tarjetas inteligentes. Vea el catálogo “MegaMatcher On Card” para obtener más información.



Licenciamiento de VeriEye SDK

Este modelo de licenciamiento es para desarrolladores de productos de **usuario final**. Los integradores que desean crear y vender una herramienta de programación basada en VeriEye (con API, posibilidades de programación, ejemplos de programación, etc.), deben obtener un permiso especial y firmar un acuerdo VAR.

Desarrollo de Productos

Un integrador debe obtener bien sea VeriEye 2.8 Standard SDK (EUR 339) o VeriEye 2.8 Extended SDK (EUR 859) para crear un producto basado en la tecnología VeriEye. El SDK se compra sólo una vez y puede ser usado por todos los desarrolladores de la compañía del integrador. Los SDK VeriEye incluyen estos componentes; cada uno posee una funcionalidad específica. Se requiere una **licencia** para **cada computador o dispositivo** que ejecute cada componente específico.

Componentes de VeriEye SDK y licencias incluidas para cada versión		
	VeriEye 2.8 Standard SDK	VeriEye 2.8 Extended SDK
Iris Matcher	1 Licencia Unitaria	1 Licencia Unitaria
Embedded Iris Matcher	1 Licencia Unitaria	1 Licencia Unitaria
Iris Client(1)		3 Licencias Unitarias y 1 Concurrente
Embedded Iris Client		3 Licencias Unitarias
Iris Extractor	1 Licencia Unitaria	1 Licencia Unitaria
Embedded Iris Extractor	1 Licencia Unitaria	1 Licencia Unitaria
Matching Server		+

- (1) El Componente Iris Client incluye Iris Extractor e Iris BSS, que también se pueden obtener por separado. La licencia concurrente Iris Client también puede ser usada para ejecutar Embedded iris Client en múltiples dispositivos Android.

Los Componentes están protegidos contra copias – se requiere una licencia para la ejecución. Las opciones para activar su licencia se encuentran más adelante.

Los clientes de VeriEye 2.8 SDK pueden obtener licencias adicionales para cada componente.

Distribución del Producto Final

Para comerciar un producto desarrollado con VeriEye 2.3 / 2.4 / 2.5 / 2.6 / 2.7 / 2.8 SDK, el integrador sólo debe obtener las licencias adicionales requeridas para el componente VeriEye 2.8 particular que se ejecutará en **cada equipo** de su cliente. Los componentes VeriEye disponibles y los tipos de licencias para la distribución del producto son los mismos que para el desarrollo de software. Cada componente VeriEye que se ejecute en una computadora perteneciente al cliente del integrador, requiere una licencia. Las opciones para activar su licencia se encuentran más adelante. Los precios de VeriEye 2.8 SDK y licencias de componentes adicionales VeriEye se encuentran en la siguiente sección. Revise el Acuerdo de Licenciamiento en nuestro sitio Web para ver los términos y condiciones.



Licencias Unitarias

Permite la instalación y ejecución de un componente VeriEye en un computador o dispositivo. Es posible renovar la licencia si el computador sufre cambios debido a problemas técnicos.

Cada licencia requiere **activación** para que el componente VeriEye pueda ejecutarse. Las opciones para activar su licencia se encuentran más adelante.

Los clientes de VeriEye SDK pueden obtener licencias adicionales en cualquier momento.

Licencias Concurrentes de Red

Es una licencia compartida del componente Iris Client, y permite la instalación de éste componente específico en un número ilimitado de computadoras. Una aplicación obtiene una licencia específica para la creación de la plantilla (extracción). En promedio toma 10 segundos para enrollar. Concluido el proceso se libera la licencia y queda disponible para otro usuario. Una Licencia Concurrente Iris Client, puede ser compartida entre decenas de usuarios, así esta licencia es particularmente **útil para software de ambiente Web**.

El número de instancias del componente Iris Client que pueden estar ejecutándose de manera simultánea está limitado por el número de licencias concurrentes que se posean. Las opciones disponibles para la administración de licencias se muestran más adelante.

La licencia concurrente Iris Client también puede ejecutar Embedded Iris Client en múltiples equipos Android.

Los clientes de VeriEye SDK pueden obtener licencias concurrentes adicionales en cualquier momento.

Opciones de Activación de Licencias

Las Licencias Unitarias y Concurrentes se entregan de tres formas:

- **Números de Serial** utilizados para activar licencias de un componente particular VeriEye. La activación se realiza vía Internet o por email. Una vez activada no se requiere conexión para el uso de la licencia. La activación por número de serial **no es apropiada para ambientes virtuales**.
- **Activación por Internet**. Se almacena un **archivo especial de licencia** en el computador o equipo Android que permite ejecutar un componente particular VeriEye en ese equipo luego de **validar** la licencia por Internet. La **conexión a Internet** debe estar disponible durante un corto período de tiempo al menos **una vez cada 7 días**. Una licencia de éste tipo puede ser **transferida** a otro equipo moviendo el archivo de licencia al otro hardware y esperando la expiración de la licencia anterior.
- Las licencias se pueden almacenar en el **dongle** Administrador de Licencias por Volumen. La activación de licencias utilizando éste dispositivo puede ser realizada sin conexión a Internet y es apropiada para ambientes virtuales.



Administrador de Licencias por Volumen

Se utiliza en sitio por integradores y usuarios finales para administrar las licencias de los componentes VeriEye. Consiste de un software de administración y un dispositivo USB, para almacenar las licencias adquiridas. Se puede utilizar el administrador de licencias de las siguientes formas:

- **Activando licencias unitarias** – Una instalación de licencia para un componente VeriEye se activará para su uso en un equipo determinado. El número de licencias disponibles en el administrador disminuye con cada licencia activada.
- **Administrando Licencias Unitarias o Concurrentes vía LAN o Internet** – El administrador permite controlar las licencias de componentes VeriEye entre los múltiples PC o dispositivos conectados a la red LAN o Internet. El número de licencias que se pueden administrar está limitado por el número de licencias contenidas en el dispositivo USB. No se requiere activación de licencias y la cantidad contenida no disminuye. Una vez asignada, la licencia se vincula a un equipo específico de la red.
- **Utilizando el administrador como llave USB** – Un Administrador de Licencias por Volumen que contenga al menos una licencia de componente VeriEye puede ser usado como llave, permitiendo al componente ejecutarse en el computador donde se encuentre conectado.

Se pueden obtener licencias adicionales en cualquier momento. Se entregará un código de actualización que usted sólo debe ingresar en el administrador para añadir las licencias adquiridas.

Licencia Corporativa VeriEye 2.8

Permite el uso ilimitado de los componentes VeriEye en productos del usuario final para un territorio específico, segmento del mercado o proyecto. Las restricciones específicas serán incluidas en el acuerdo de licenciamiento.

El precio de la licencia corporativa dependerá del tamaño de la aplicación y el número de usuarios potenciales dentro del territorio designado, segmento del mercado o proyecto.

Contáctenos para más información.



Precios de los Productos VeriEye

- Los precios son efectivos a partir del 17 de marzo de 2014. Los precios pueden cambiar en el futuro, por lo tanto, por favor descargue y revise la última versión del catálogo antes de ordenar.
- Los descuentos por volumen no se acumulan en el tiempo.
- Los precios no incluyen impuestos locales.
- El precio del despacho depende del país de destino.

VeriEye SDK	
VeriEye 2.8 Standard SDK	€ 339.00
VeriEye 2.8 Extended SDK	€ 859.00

Licencias concurrentes del componente Iris Client	
Precio por licencia	€ 650.00

Componentes de Iris para PC (precios por licencia unitaria)				
Cantidad	Iris Extractor	Iris Client	Iris Matcher	Iris BSS
1 - 9	€ 30.00	€ 38.00	€ 38.00	€ 10.00
10 - 19	€ 22.00	€ 28.00	€ 28.00	€ 7.50
20 - 49	€ 19.00	€ 25.00	€ 25.00	€ 6.50
50 - 99	€ 17.00	€ 22.00	€ 22.00	€ 5.50
100 - 199	€ 15.00	€ 19.00	€ 19.00	€ 5.00
200 - 499	€ 13.00	€ 17.00	€ 17.00	€ 4.50
500 - 999	€ 12.00	€ 15.00	€ 15.00	€ 4.00
1000 - 1999	€ 11.00	€ 13.00	€ 13.00	€ 3.50
2000 - 3999	€ 10.00	€ 12.00	€ 12.00	€ 3.10
4000 - 7999	€ 9.00	€ 11.00	€ 11.00	€ 2.80
8000 y más	Por favor contáctenos para más información			

Administración de licencias	
Administrador de licencias por volumen	€ 16.00

(1) Estos componentes no están disponibles para clientes de VeriEye Standard SDK

Los productos VeriEye se pueden comprar:

- Vía correo electrónico en contacto@goit.cl