

# Bioidentidad® BioCard30

## Terminal de identidad multifuncional

Bioidentidad® BioCard30 es un dispositivo multifunción que combina las tecnologías de identidad más confiables, cumpliendo con los requerimientos actuales y futuros de los proyectos de identificación más exigentes.

Integra lectores multi-tecnología de huellas dactilares, tarjetas inteligentes (contacto y sin contacto), código de barras y documentos de lectura mecánica.

Su calidad de captura biométrica dactilar es óptima, superando las certificaciones del FBI PIV (*Personal Identity Verification*) y FAP 30, siendo ideal tanto para aplicaciones automatizadas como para peritaje dactiloscópico.

Puede interactuar con documentos, smartphones, etiquetas y más, incluyendo tarjetas inteligentes de contacto (*contact smartcard*), microchips sin contacto (*contactless smartcard, RFID 13.56 MHz, NFC, etc.*), códigos de barras (QR, PDF417, etc.), zona de lectura mecánica de documentos de identidad y pasaportes (MRZ ICAO 9303), en conformidad con las normas técnicas internacionales y nacionales, otorgando máxima funcionalidad y seguridad para las aplicaciones más modernas e innovadoras. También es ideal para proyectos que emplean tarjetas biométricas MoC (*Match-On-Card*).

### Infinitas posibilidades con un solo dispositivo.

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Bioidentidad® BioCard30 está optimizado para aplicaciones de identidad digital (*electronic identification, digital identity, eID*), documento nacional de identidad (DNI), documento nacional de identidad electrónico (DNIe), cédula de identidad, tarjetas de identificación, pasaportes, documentos de viaje, migraciones, elecciones, bancos, créditos, seguros, seguridad social, pensiones, notarías, licencias de conducir, transporte, telefonía, educación, eventos, firma digital, PKI (*public key infrastructure*), seguridad en redes, control de acceso, policía, dactiloscopia, AFIS, ABIS (*automated biometric identification system*), KYC (*know your customer*), incorporación sin fricciones (*frictionless onboarding*) y cualquier aplicación de identidad donde se requiere reseña dactilar confiable y uso de tarjetas inteligentes, códigos de barras, NFC, credenciales, documentos de identidad o pasaportes.

Su alta calidad, multifuncionalidad, interoperabilidad, seguridad y diseño le permiten cubrir las necesidades de identidad actuales y futuras. Emplea un avanzado sistema biométrico de alta precisión que supera los estrictos rigores requeridos por el FBI, junto con las más variadas y modernas tecnologías de tarjetas inteligentes, códigos de barras y reconocimiento óptico de caracteres.

Es compatible con las plataformas de software más populares del mercado, incluyendo Windows, Android y Linux. Asimismo, su conexión es USB con la computadora, PC, laptop, notebook, netbook, PDA, tablet o smartphone, lo cual simplifica el proceso de despliegue y uso, empleando un único cable y ocupando un único puerto USB.

#### FUNCIONALIDAD MÚLTIPLE

El BioCard30 permite interactuar con una amplia variedad de tecnologías, cumpliendo con las correspondientes normas técnicas, incluyendo:

- **Huella dactilar** (FBI FAP30, FBI PIV, ISO 19794, ANSI 378, ...)
- **Tarjeta inteligente sin contacto** (NFC, ISO 14443, ISO 18092, ICAO 9303, ...)
- **Tarjeta inteligente de contacto** (ISO 7816, EMV, PC/SC, ...)
- **Zona de lectura mecánica MRZ** (ICAO 9303, ISO 7501, ...)
- **Código de barras bidimensional** (QR Code, PDF417, Data Matrix, Aztec, ...)
- **Código de barras unidimensional** (Code 39, Code 128, ITF-14, EAN, ...)

Asimismo, cuenta con los drivers, librerías, interfaz de programación de aplicaciones (API) y kit de desarrollo de software (SDK) para realizar desarrollos e integraciones de manera rápida y eficiente.



BioCard30 combina, en un diseño práctico y elegante, las más avanzadas tecnologías de identidad.



BioCard30 es el componente ideal para soluciones polivalentes, funcionales y prácticas de alta seguridad, donde se requiere emplear biometría, tarjetas inteligentes y códigos ópticos.

Entre otros, es perfecto para proyectos de identidad nacional, ya que permite trabajar con pasaportes, documentos, cédulas y carnets de identificación basados en la norma ICAO 9303 (OACI 9303) provistos de MRZ (*Machine Readable Zone / zona de lectura mecánica*) o CAN (*Card Access Number / NAT - Número de Acceso a Tarjeta*).



Smartcard



Huella dactilar



Smartcard y huella dactilar



Contactless



Contactless y huella dactilar



**FÁCIL  
LIMPIEZA Y  
DESINFECCIÓN**

BioCard30 tiene el área de captura monodactilar más grande del mercado, en conformidad con las normas del FBI (FAP 30). Esto le permite tomar huellas de alta fidelidad y evitando recortes, maximizando la información, seguridad, comodidad y rapidez de uso. Asimismo, su constitución en vidrio especializado de alta durabilidad permite su fácil limpieza y desinfección.

Las impresiones dactilares obtenidas, además de ser óptimas para procesos biométricos automatizados, son ideales para procedimientos humanos de auditoría e investigación judicial y criminal, pudiendo ser perfectamente utilizadas por peritos dactiloscópicos forenses.



## Reconocimiento biométrico dactilar de máxima seguridad, rapidez, comodidad y versatilidad

### RECONOCIMIENTO DE IDENTIDAD CONFIABLE

BioIdentidad® BioCard30 está optimizado para aplicaciones de identidad importantes, ya sea en procesos de validación automática o para auditorías de peritaje legal, puesto que tiene todas las características necesarias para brindar máxima confiabilidad, seguridad, comodidad y rapidez. Obtiene y procesa huellas dactilares con óptima fidelidad, gracias al hardware y algoritmos biométricos especializados de alto desempeño BioIdentidad®.

### FUNCIONALIDADES BIOMÉTRICAS COMPLETAS Y PODEROSAS

BioCard30 cuenta con los drivers, librerías, interfaz de programación de aplicaciones (API) y kit de desarrollo de software (SDK) para la gestión, captura, procesamiento y cotejo de impresiones dactilares, incluyendo:

- Captura dactilar con calidad de imagen certificada FBI PIV y FBI FAP30
- Detección de dedo vivo avanzada y rechazo de huellas falsas PAD y LFD.
- Control de calidad NFIQ y NFIQ2
- Imagen dactilar en formato optimizado WSQ y JPG2000
- Generación de plantillas biométricas, estándar e interoperables, ISO 19794-2 y ANSI 378, incluso para tarjetas inteligentes (smartcards) Match-on-Card y Template-on-Card (ISO 19794-2 *Compact size Finger Minutiae Card format*).
- Comparación entre plantillas biométricas ISO 19794-2 y ANSI 378
- Comparación biométrica contra imágenes RAW, BMP, WSQ, etc.
- Encriptación de los datos y comunicación.

Asimismo, según la necesidad, pueden incluirse funcionalidades adicionales, tales como enrolamiento biométrico, interacción con base de datos, identificación 1:N de muy alta velocidad y el cumplimiento con cualquier norma biométrica internacional, incluyendo: ANSI/INCITS 381 (*Finger Image Based Data Interchange Format*), ISO/IEC 19794-4 (*Biometric Data Interchange Formats*), ISO/IEC 19785 (*Common Biometric Exchange Formats Framework*), ANSI/NIST-ITL 1 (*Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial and Other Biometric Information*), INTERPOL INT-I (*INTERPOL Implementation*), NIST MINEX III (*Minutiae Interoperability Exchange*), ICAO 9303 (*Machine Readable Travel Documents*), etc.

Complementariamente, en función del proyecto, puede suministrarse software BioIdentidad® personalizado listo para ser usado.

### DETECCIÓN DE DEDO VIVO AVANZADA Y ENCRIPCIÓN

Cuenta con una exclusiva tecnología de detección de dedo vivo avanzada con inteligencia artificial, rechazando imitaciones de huellas en silicona, gelatina y otros materiales. Es seguro para toda persona, inclusive aquellas con marcapasos, puesto que no emite ninguna descarga eléctrica ni interferencia electromagnética al cuerpo.

Asimismo, BioCard30 protege la integridad y seguridad del proceso biométrico mediante mecanismos criptográficos avanzados.

## Listo para operar junto a otras tecnologías

BioCard30 está concebido para ser integrado fácilmente junto a otras tecnologías de identidad, incluyendo cámaras de reconocimiento facial, lectores de iris, pads de firmas, ABIS, plataformas MOSIP y más.



Cámara de reconocimiento facial



Pad de firmas



La impresión dactilar obtenida con BioCard30 es de tan alta calidad que las crestas y minucias pueden apreciarse con precisión forense, siendo idónea para el análisis biométrico automático y por peritos dactiloscópicos.



### DESEMPEÑO COMPROBADO

BioCard30 cuenta con el respaldo de las normas técnicas internacionales y nacionales, así como con numerosos casos de éxito, en todo tipo de región y con todo tipo de población.



### ALTAS PRESTACIONES

El BioCard30 superará sus expectativas. Las lecturas son rápidas y precisas. Incluso la impresión dactilar puede visualizarse en tiempo real.



### LIBRE DE MANTENIMIENTO Y SUSCRIPCIONES

BioCard30 está diseñado para operar óptimamente sin necesidad de mantenimiento ni pago de suscripciones.

Además, BioIdentidad® suministra actualizaciones gratuitas, lo que garantiza su vigencia tecnológica.

BioCard30 puede ser empleado en diversidad de aplicaciones.  
A continuación, mostramos algunos ejemplos típicos de uso.

### MATCH-ON-CARD: VALIDACIÓN DE IDENTIDAD CONTRA BIOMETRÍA EN LA TARJETA

Se valida que la huella dactilar capturada con BioCard30 corresponda con la información biométrica contenida en el chip de la tarjeta.



### VALIDACIÓN DE IDENTIDAD CONTRA INFORMACIÓN BIOMÉTRICA EXISTENTE

Se valida que la huella dactilar capturada con BioCard30 corresponda con la información biométrica que se encontraba registrada.



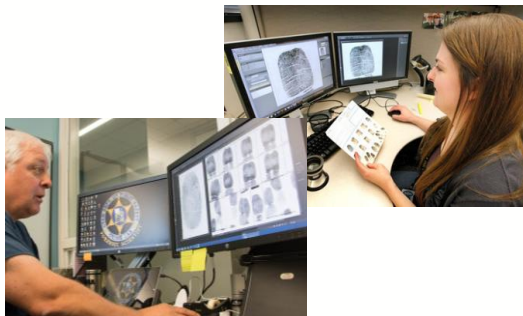
### VALIDACIÓN DE IDENTIDAD CONTRA IMAGEN DE HUELLA EXISTENTE

Se valida que la huella dactilar capturada con BioCard30 corresponda con la imagen de la huella que se encontraba registrada.



### PERICIA DACTILOSCÓPICA

La impresión dactilar obtenida con BioCard30 constituye un dactilograma ideal para análisis por peritos, debido a que las crestas papilares y puntos característicos del dermatoglifo se capturan con precisión. Esto permite su uso como método de identificación papiloscópica en peritajes, investigaciones, auditorías y diversidad de procesos delictivos, forenses, judiciales, penales y criminales, facilitando el dictamen e informe pericial.



### LECTURA DE INFORMACIÓN ICAO 9303 SIN CONTACTO

Se leen los datos almacenados en el chip sin contacto del documento de identidad (ICAO 9303 DG - Data Groups).



### LECTURA DE INFORMACIÓN DEL CHIP DE CONTACTO

Se leen los datos almacenados en el chip de contacto del de la tarjeta.



### FIRMA DIGITAL / FIRMA DIGITAL BIOMÉTRICA

Se usa la tarjeta inteligente para realizar la firma digital o, conjuntamente con la huella, la firma digital biométrica.



### LECTURA DE CREDENCIALES Y WALLETS

Lectura contactless de tarjetas, tokens, tickets y etiquetas (NFC, Mifare, Calypso, FeliCa, etc.).



Lectura de códigos ópticos en Apps, tickets, boletos, documentos de identidad, pasaportes, etc.



Biodentidad® puede suministrar las librerías, interfaz de programación de aplicaciones (API - *application programming interface*), kit de desarrollo de software (SDK - *software development kit*) o sistema llave en mano según la necesidad de su proyecto, para Windows, Android o Linux, en diversidad de lenguajes de programación (Java, .Net, C#, C++, VB.Net, Visual Basic, HTML, etc.). Contáctenos para una asesoría personalizada.

**Bioidentidad®** brinda soluciones de alto desempeño para el control e identificación de personas. Con más de dos décadas de experiencia en investigación, desarrollo, fabricación, consultoría, implementación, distribución y soporte, es la elección de los expertos.



- Calidad incondicional • Sin suscripciones
- Rápido retorno de inversión
- Listo para necesidades actuales y futuras

**Bioidentidad®** es la elección cuando la identidad importa.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Huella Dactilar:**

- Tipo de sensor: Óptico CMOS con prisma de vidrio de alta durabilidad.
- Detección de dedo vivo: Advanced Live Finger Detection (ALFD), Presentation Attack Detection (PAD).
- Resolución de imagen: 500 dpi, 256 tonos de gris.
- Tamaño de imagen: 400 x 500 pixels (FBI FAP 30).
- Área activa del escáner: 20.32 x 25.40 mm, 0.8" x 1.0" (FBI FAP 30).
- Precisión de imagen: Certificada por el FBI según normas FBI Next Generation Identification System Image Quality Specifications (IQS):
  - o EBTS Appendix F Mobile ID FAP 30.
  - o Personal Identity Verification (PIV) Single Finger Capture Device Specifications.
- Control de calidad de imagen: NFIQ, NFIQ 2
- Formato de imagen: BMP, WSQ (IAFIS-IC-0110), JPG2000, ISO/IEC 19794-4, ANSI/INCITS 381, etc.
- Generación y comparación de plantillas (templates) de huellas: ANSI/INCITS 378, ISO/IEC 19794-2 (Finger Minutiae Record Format, Normal Size Card Format, Compact Size Card Format).
- Encriptación de comunicación: AES.

**Tarjetas de Contacto:**

- Normas: ISO/IEC 7816, EMV, PC/SC, CT-API.
- Tamaño de tarjeta: ISO 7810 ID-1.
- Voltaje de tarjeta: 5V, 3V y 1.8V (ISO 7816 Class A, B, C), detección automática.
- Pines de tarjeta: Gestión de 8 pines (soporta C4/C8).
- Protocolos: ISO 7816 T=0, T=1.
- Velocidad de comunicación: Hasta 600,000 bps.
- Inserciones soportadas: Más de 500,000 inserciones.

**Tarjetas Sin Contacto (Contactless):**

- Normas: ISO/IEC 14443 A/B, ISO/IEC 18092, NFC, Mifare (Classic, Plus, Ultralight, DESFire), Calypso, Felica, ICAO 9303 (PACE, BAC), CT-API, PC/SC.
- Velocidad de comunicación: Lectura / escritura hasta 848 kbps (106/212/424/848 kbit/s).
- Protocolos: T=CL.
- Distancia de lectura: Hasta 3cm.

**Códigos Ópticos:**

- Código de barras unidimensional (1D): AIM 128, Code 11, Code 39, Code 93, Code 128, Codabar, EAN-8, EAN-13, UCC/EAN-128, GS1-128, GS1 Databar, Industrial 2 of 5, Interleaved 2 of 5, ISBN, ISSN, ITF-6, ITF-14, Plessey, Matrix 2 of 5, MSI-Plessey, Standard 2 of 5, UPC-A, UPC-E, etc.
- Código de barras bidimensional (2D): Aztec, Data Matrix, Grid Matrix, PDF417, QR Code, Micro QR Code.
- Zona de lectura mecánica (MRZ - Machine Readable Zone) de la Organización de Aviación Civil Internacional: Documentos de cualquier formato ICAO 9303 (OACI 9303 - MRTD), incluyendo tipo 1 (TD1), tipo 2 (TD2) y tipo 3 (TD3), tales como pasaporte, documento nacional de identidad, cédula, visa, título de residencia, etc.
- Campo visual: Vertical superior a 70°, horizontal superior a 95°.



Certificación emitida por el FBI para Bioidentidad® BioCard30



**TECNOLOGÍA INTEROPERABLE**

Debido a que el Bioidentidad BioCard30 cumple con las normas técnicas internacionales, puede ser usado en variedad de sistemas independientemente del país o proveedor tecnológico.



**FÁCIL INSTALACIÓN**

Los drivers son amigables y se encuentran disponibles para la más amplia variedad de sistemas operativos.



**ASISTENCIA TÉCNICA PERMANENTE**

Bioidentidad® brinda asistencia técnica especializada, acompañada de garantía y asesoría experimentada.

**Características Generales:**

- Interfaz de comunicación: USB 2.0 o superior.
- Sistemas operativos:
  - o Windows 11, 10, 8, 7 o superior de 32bit y 64bit.
  - o Linux con kernel 2.6 o superior (arquitectura x86 y ARM9).
  - o Android 4.0 o superior (con puerto OTG o Host).
- Alimentación: vía puerto USB.
- Consumo eléctrico: Menor de 620mA operando todos los lectores en simultáneo (excluyendo el consumo de la tarjeta inteligente).
- Indicador visual: LEDs de dos colores.
- Rango de operación: 0° a 50°C.
- Dimensiones: 11 x 8 x 3 cm.
- Tipo de cable: Versión estándar con cable USB-A de 1.5 metros. También disponible con cable USB-C, así como otros tipos de conexión y longitudes.
- Cumplimiento de regulaciones: CE, RoHS, FCC, WHQL, CCID.
- Personalización: Es posible variar las características técnicas. Contáctenos.

lectores incluidos	Huella	Contacto	Contactless	Óptico
Código de artículo				
BC30.CT.CL.OP	✓	✓	✓	✓
BC30.CT.CL	✓	✓	✓	



Bioidentidad

www.bioidentidad.com  
info@bioidentidad.com



América - Oceanía  
+51987827742

Europa - Asia - África  
+351912246899

Perú  
+51979999896 +51953924555

Venezuela  
+584123074569 +584143520476