

NUMERO DE PROYECTO:199653

EMPRESA BENEFICIADA: Código Empresaria SA de CV

TÍTULO DEL PROYECTO: Sistema de Administración de la Identidad

3

Autenticación de documentos

IDM3[®] Identity Management

documento

tipo de documento: Credencial para votar (IFE)

serie del documento: 2001

nivel de riesgo: Bajo

porcentaje de riesgo: 0%

generales

número de documento: 1636109633010

apellido paterno: GONZALEZ

apellido materno: TEJADA

nombre (s): MELISSA MARIANA

fecha nacimiento: 1988/1/19

sexo: FEMENINO

imagenes (frente)

blanca

infrarroja

ultravioleta

validaciones

autenticación	región
✓ Verifique la presencia de un patrón en la imagen visible.	escudo
✓ Verifique la presencia de un patrón en la imagen infrarroja.	NIR Labels
✓ Verifique la respuesta de un elemento en la imagen infrarroja.	NIR escudo Response
✓ Verifique la presencia de un patrón en la imagen infrarroja.	NIR microtexto
✓ Verifique la respuesta del material del documento a la luz ultravioleta.	UV Material
✓ Verifique la respuesta de un elemento en la imagen infrarroja.	NIR Header Response
✓ Verifique la respuesta de un elemento en la imagen infrarroja.	NIR Data Response
✓ Verifique la presencia de un patrón en la imagen visible.	líneas de fondo

domicilio

calle y numero: 1ACDAAV 5994

colonia: U HAB SAN JUAN DE ARAGON 3A SECO

delegación/municipio: GUSTAVO A MADERO

estado/entidad: DISTRITO FEDERAL

código postal: 07970

3 Autenticación de documentos

IDM3 Identity Management

documento

tipo de documento: Pasaporte - MEX

serie del documento: 3

nivel de riesgo: **Bajo**

porcentaje de riesgo: **33%**



generales

número de documento	280026505
apellido paterno	FLORES
apellido materno	MONTES
nombre (s)	MARIANA BERENICE
fecha nacimiento	1984/1/19
sexo	FEMENINO

imagenes (frente)



blanca



infraroja



ultravioleta



validaciones

autenticación	región
✓ Verifique la presencia de un patrón en la imagen infrarroja.	fotografía Protection NIR
✓ Verifique la presencia de un patrón en la imagen ultravioleta.	fotografía escudo UV
✓ Verifique la respuesta de un elemento en la imagen ultravioleta.	fotografía UV
! Verifique la presencia de un patrón en la imagen visible.	Visible patrón 1
✓ Verifique la presencia de un patrón en la imagen visible.	Visible patrón 2
✓ Verifique la respuesta de un elemento en la imagen ultravioleta.	UV Material
✓ Compare el campo de número de documento reconocido por el lector m...	
✓ Verifique la respuesta del material del documento a la luz ultravioleta.	UV Material



Captura de Fotografía

IDM3 Identity Management

Captura de fotografía

Modo AE: Tv

Tv: 160

Av:

ISO: Auto

Modo Exposición: Medición Evaluativa

Compensación de Exposición: 0

Calidad de Imagen: Small Normal jpeg

Vista en Vivo Capturar Imagen



Identity Management - Enrolamiento de personas

IDM3 Identity Management

Fotografías

Datos Personales

Identificaciones

Asignación de grupo de registro

Bitácora de visitas


Fotografías

Huella Digital

Perfil Izquierdo Frente Perfil Derecho

De archivo Adquirir De archivo Adquirir De archivo Adquirir

Cancelar << >> Guardar



IDM3 Identity Management

Seleccione el tipo de búsqueda.

Por huella Por información Nueva persona Salir

IDM3 Identity Management

! **Varias coincidencias**
Se han encontrado varias coincidencias para esta búsqueda. ¿A qué persona desea editar?

Apellido Paterno	Apellido Materno	Primer Nombre	Segundo Nombre	Tipo
BELTRAN	TIRADO	ARPAKSAD		VISITANTE
ROMERO	VIDAL	ALEJANDRO		VISITANTE
BRISEÑO	GARCIA	ALMA	VIRIDIANA	VISITANTE

No. Persona **8**

Tipo **VISITANTE**

Paterno **ROMERO**

Materno **VIDAL**

Nombre (s) **ALEJANDRO**

Cambiar el tipo de persona ☐

<< >>

IDM3 Identity Management

Coincidencia exacta



No. Persona **9**

Tipo **VISITANTE**

Apellido Paterno **PEREA**

Apellido Materno **CORTES**

Nombre **CARLOS**

Segundo Nombre **SAMUEL**

Cambiar el tipo de persona ☐

<< >>

OBJETIVO DEL PROYECTO: El objetivo principal del proyecto se define como un sistema integral que permita asegurar la identidad de las personas agregando al sistema actual de la administración de la Identidad, el monitoreo remoto local y central de las alarmas agregando los siguientes módulos al sistema IDM3:

1. Módulo de Normalización de fotografías:

Deberá obtener la imagen de una cámara digital.

Deberá identificar la ubicación del rostro en la imagen.

Deberá extraer la imagen del rostro y entregarlo de acuerdo a los estándares definidos por ICAO y RENAPO.

OBJETIVOS CUMPLIDOS AL 100%

2. Módulo de Búsquedas en motores biométricos:

Búsqueda de coincidencias utilizando las huellas dactilares de las personas enroladas.

Búsquedas utilizando motores biométricos de iris.

Búsquedas utilizando motores biométricos de rostro mediante las fotos en formato ICAO.

Deberá contestar en un tiempo razonable no mayor a 5 segundos para bases de datos de más de 100,000 personas.

Deberá entregar las coincidencias en orden de mayor a menor probabilidad.

OBJETIVOS CUMPLIDOS AL 100%

OBJETIVO DEL PROYECTO:

3.Módulo de Gestión de Documentos:

Debe identificar cuando el documento es insertado en el escáner.

Debe identificar el tipo de documento que se quiere validar.

Debe presentar todas las medidas de seguridad que tiene el documento así como los resultados de verificación de cada uno de ellos.

Deberá solicitar el escaneo por ambos lados de los documentos que cuenten con información en ambos lados, por ejemplo el IFE.

Deberá obtener información de la imagen del documento, por ejemplo el nombre, y presentarla al usuario.

Deberá emitir al finalizar el escaneo un resultado general que indique si el documento es o no auténtico.

OBJETIVOS CUMPLIDOS AL 100%

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

En 2012 surge el planteamiento de elaborar herramientas propias, de origen nacional, que incrementen el alcance de las soluciones del portafolio de la empresa que son el fundamento del presente proyecto. Se han detectado en diferentes sectores del mercado (Financiero, Penal, Gubernamental etc.) nuevas necesidades que ampliarán los alcances del sistema. Por lo que los alcances del proyecto incluyen la creación de los siguientes módulos:

Módulo de búsqueda de coincidencias por medio de Biometría:

Previo al enrolamiento de las personas en el sistema, se requiere hacer búsquedas mediante los rasgos biométricos de huella dactilar, iris o rostro, para encontrar coincidencias previas sobre esa misma persona. Esto con la finalidad de no duplicar la captura de las personas así como **detectar individuos que estén suplantando la identidad de otras personas.**

Módulo de Autenticación de documentos:

Incluir al sistema un módulo, que previo al enrolamiento de las personas, nos indique si el documento con el que se está identificando una persona es auténtico. Actualmente los documentos de identidad (pasaportes, licencias, IFE etc.) incluyen diferentes elementos que los vuelven seguros y pueden ser identificados mediante escaners especializados de documentos que utilizan diferentes luces (Visible, Ultravioleta e Infra Roja) así como lectores de chips inteligentes, mediante los cuales se puede determinar si el documento en cuestión cumple con todas las medidas de seguridad preestablecidas.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Módulo de Normalización de Fotografías:

Incluir al sistema un componente de captura del rostro de la persona, por medio de cámaras digitales de alta resolución, que detecte el rostro y normalice la imagen de acuerdo al estándar internacional de ICAO. Esto con la finalidad de poder hacer los intercambios de información de ROSTROS con agencias de inteligencia nacionales e internacionales.

Centro de Investigación CIATEQ:

Mediante la vinculación con el CI CIATEQ, se elaboraron piezas de software de contenido nacional únicas en su género que fueron integradas al sistema IDM3.

Librerías para autenticación de documentos:

En conjunto con CIATEQ, se elaboraron las librerías de software necesarias para que la herramienta IDM3 fuera capaz de autenticar documentos oficiales nacionales y de esa forma verificar que fueran documentos seguros.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

Etapa	Responsable	Indicador	Medición	Entregable	Avance
1	Human factor	Presupuesto y gestión de Recursos Humanos y económicos.	Consolidación de la RED Contratación de personal Formalización de Vinculación	Plan de negocio Plan de Gestión de RH y económico Metodología y Plan maestro de trabajo	100%
		Competencia del personal capacitado.	Planeación de pruebas y experimentación.	Plan de Cursos y capacitación de personal Plan de actividades y desarrollo de línea de investigación.	
2	Human factor	Evaluación del personal	Resultados de la capacitación, comunicación y transmisión de la información de acuerdo al objetivo.	Certificados de capacitación de personal Contratación de vacantes	100%
				Documentos de procesos	
	CIATEQ	Cumplimiento de las especificaciones.	Eficacia y funcionalidad del dispositivo y resultados del software.	Desarrollo del software Documentación de experimentación	
		Investigación de Motores Biométricos, estándares ICAO y escaners de documentos	Estudio de la información en base al proyecto y objetivos, para establecer el estado de arte actual y prospectiva tecnológica.	Estudio del estado de arte Estrategia de propiedad intelectual y transferencia de tecnología Planteamiento de artículo científico Conclusiones y recomendaciones	

RESULTADOS DEL PROYECTO:

3	Human factor	Establecimiento de procesos operativos para implantación de tecnología y líneas de investigación en las empresas.	Evaluación de requerimientos, necesidades de interacción,	Proceso operativo e implantación de la línea de investigación en las empresas participantes.	
				Planteamiento del seguimiento de la vinculación y su consolidación a largo plazo.	
		Experimentación y especificaciones, documentos requeridos para publicación de artículo científico	Aportación de cada centro vinculado. Y diseño conceptual del prototipo.	Documentación técnica Planteamiento del proceso de construcción del prototipo. Documentación de la investigación gral.	100%
	CIATEQ	Pruebas de calidad y funcionamiento	Evaluación y resultados de recursos en base a la funcionalidad y estrategia	Entrega de documentos y resultados finales de los recursos empleados.	
4	Human factor	Implantación de línea de investigación.	Evaluación de resultados con los objetivos y alcances del proyecto.	Entrega de resultados generales.	100%
				Documentos de registro de propiedad intelectual y transferencia de tecnología	80%
				Estrategia comercial y gestión de aplicación del proyecto en base al mercado actual.	100%
	CIATEQ	Costo, recursos, especificaciones y funcionalidad.	Patentes registradas y prospectiva tecnológica.	Sistema desarrollado	100%

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Impacto científico:

- El sistema IDM3 cuenta con algoritmos para búsqueda de coincidencias mediante plantillas biométricas, con desempeño similar a otras herramientas disponibles en el mercado de renombre mundial.
- Módulo de autenticación de documentos que identifica y valida los documentos oficiales (IFE, PASAPORTE y CEDULA PROFESIONAL) de acuerdo a las medidas de seguridad de cada documento.
- Las fotografías de las personas enroladas en IDM3, ahora están normalizadas a los estándares de ICAO y RENAPO.

Impacto Tecnológico:

- Se cuenta con un sistema de manufactura nacional que cumple al 100% con las funciones antes descritas. Muy pocos países cuentan con patentes acerca de las tecnologías aquí mencionadas y el resultado obtenido pone a México a la vanguardia en sistema de administración de la Identidad.
- En fechas próximas, Human factor pondrá a evaluación el motor biométrico de búsqueda de coincidencias en el laboratorio del NIST, organismo que evalúa y dictamina el desempeño de herramientas similares a nivel mundial.

Impacto Económico:

- El personal de Human factor que participo en el proyecto, ahora cuenta con un valor curricular más elevado así como sueldos mejorados.
- La oferta del producto IDM3, bajó sus precios y ya generó nuevas ventas con los módulos desarrollados en este proyecto.