



MÜHLBAUER TECURITY®
SOLUCIONES GUBERNAMENTALES



ÍNDICE

COMPAÑÍA 2-7 | **PROCESO** 8-23 | **REFERENCIAS** 24-69 | **SOCIOS** 70-75

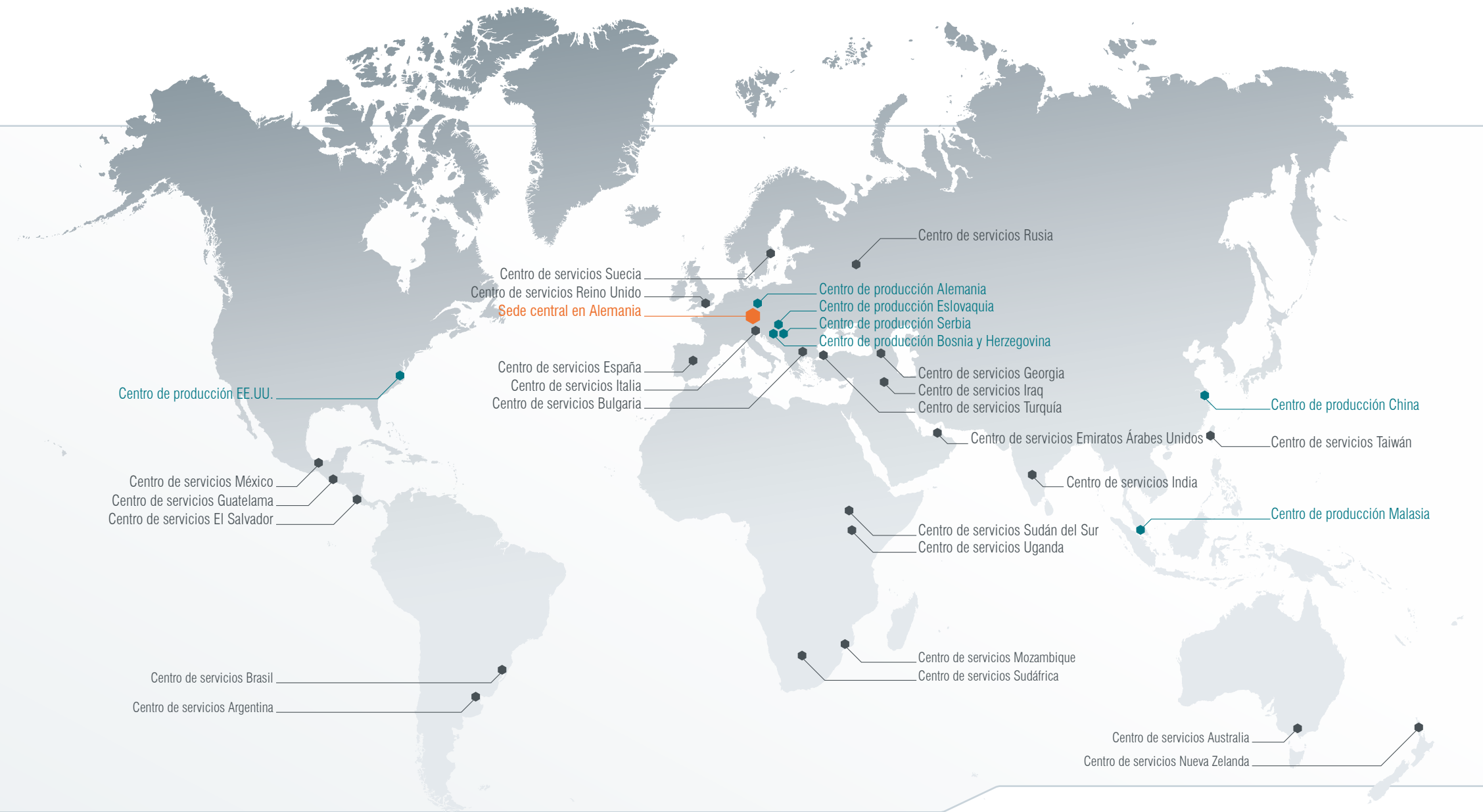
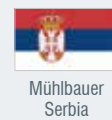
COMPañÍA

UN BREVE PANORAMA DEL GRUPO MÜHLBAUER

Fundado en 1981 en el corazón de Baviera, el Grupo Mühlbauer se ha convertido desde entonces en un líder mundial en los campos de Piezas y Sistemas, Productos Relacionados con Semiconductores, Soluciones Documentales y Equipamiento para Sistemas de Seguridad, y Tecnologías innovadoras para la eMovilidad y Soluciones Solares Flexibles. Con alrededor de 4.000 empleados, centros tecnológicos en Alemania, Malasia, Eslovaquia, EE.UU. y Serbia, y 35 puntos de venta y servicio en todo el mundo, Mühlbauer ha creado una sólida red de competencia alrededor del globo.

Invertimos continuamente en las últimas tecnologías y procesos innovadores para mejorar nuestras competencias y ofrecer soluciones optimizadas. Nuestra producción interna de piezas de precisión - MPS - Mühlbauer Parts & Systems - garantiza una flexibilidad ilimitada y la máxima satisfacción del cliente. Nuestra unidad de negocio AUTOMATION no sólo desarrolla y ensambla sistemas de producción personalizados, sino que también proporciona soluciones de software a medida para el proceso de producción de documentos y productos relacionados con soluciones. Las tecnologías de inspección por visión, así como las aplicaciones de semiconductores y RFID complementan nuestro amplio portafolio.

Nuestra unidad de negocio TECURITY® se ha establecido como un partner competente para la implantación de sistemas de seguridad para la identificación y verificación tanto de documentos como de personas. Nuestros clientes se benefician del valor añadido de más de tres décadas de experiencia que hemos adquirido durante la realización de más de 300 proyectos de identificación en todo el mundo.



HISTORIA

NUESTRA EMPRESA Y TODAS SUS ACTIVIDADES TIENEN SU ORIGEN EN LA FABRICACIÓN DE PIEZAS.

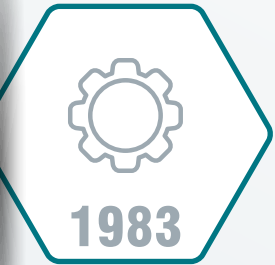
En la actualidad, nuestra planta de producción interna es nuestro garante para obtener piezas para máquinas con rapidez, calidad y alta precisión, independientemente de los cambios y fluctuaciones externas. Mühlbauer continuó desarrollando su maquinaria para un manejo especialmente preciso y rápido de materiales delicados. En los años 80, conseguimos introducimos en el mercado de los semiconductores y, de hecho, desarrollamos la máquina de clasificación de troqueles más rápida del mundo, contando en aquel momento con un equipo de 10 miembros. Paso a paso, Mühlbauer trasladó las tecnologías y la experiencia relacionadas con esta máquina clasificadora de troqueles líder en el mercado a otros muchos campos. Tras sumergirnos en el mundo de los productos relacionados con la solución de documentos, como tarjetas de identidad, pasaportes y permisos de conducir, también empezamos a ofrecer a empresas y gobiernos las soluciones de software y servicio adecuadas para la autenticación y verificación seguras de los documentos de identidad. Desde entonces, nuestro portafolio ha evolucionado constantemente y se ha adaptado a las últimas tecnologías. Además de la innovación de productos como las células solares flexibles, el grupo Mühlbauer se ha especializado particularmente en el área de la eMovilidad en los últimos años y, mientras tanto, ofrece soluciones llave en mano para la producción de pilas de combustible y baterías. Las ideas no tienen límite en Mühlbauer. ¡El futuro es nuestro presente!

FUNDACIÓN



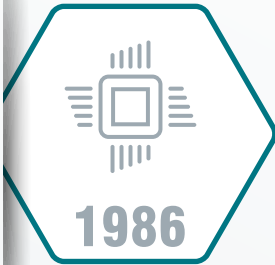
Fundación de la compañía por Josef Mühlbauer, con solo una máquina para la producción de piezas de precisión

PIEZAS DE PRECISIÓN



Producción a gran escala de piezas de precisión para las industrias aeronáutica y automovilística

SEMICONDUCTOR



Desarrollo del equipo de producción para la industria de semiconductores back-end

DSRP



Productos relacionados con la solución documental. Primera solución de producción llave en mano para la fabricación de tarjetas de plástico y tarjetas inteligentes

TECURITY®



La tecnología se combina con la seguridad. Soluciones de software y servicios para documentos de identidad y administración electrónica seguros

E-MOVILIDAD



Industria automovilística, E-Movilidad: Primeras líneas de producción y software para sistemas de baterías y pilas de combustible



PROCESO



VISIÓN GENERAL DEL PROCESO

VEAMOS QUÉ OCURRE CUANDO MÜHLBAUER RECIBE EL ENCARGO DE INTEGRAR UN NUEVO SISTEMA DE IDENTIDAD EN UN PAÍS.

Como MB no vende productos individuales, sino soluciones completamente personalizadas, empezamos por el concepto de implantación: ¿cuál es la necesidad del cliente y cómo podemos satisfacerla? Para poder verificar y autenticar a las personas y sus documentos de identidad, en primer lugar se instalan puestos de registro con modernos equipos de MB, en los que cada persona puede ser identificada de forma fiable. Los datos recogidos se gestionarán y almacenarán mediante sistemas MB seguros, que también se desarrollan internamente y se adaptan a los deseos y requisitos especiales de cada país. Después de todos los preparativos comienza el proceso de producción de los documentos. Mühlbauer posibilita que sus clientes produzcan por sí mismos todos los documentos necesarios. Los documentos fabricados están entonces listos para ser personalizados con los datos capturados de los centros de registro. También para este fin, Mühlbauer equipa completamente a sus clientes y les brinda soporte en cualquier dificultad y desafío. El círculo se cierra con la verificación de documentos en puestos de control, pasos fronterizos o aeropuertos. Los dispositivos y sistemas necesarios también son suministrados directamente por Mühlbauer.

CONCEPCIÓN



- Consultoría
- Arquitectura de la solución
- Diseño

REGISTRO



- Registro de pago
- Captura de datos demográficos y biométricos
- Aprobación de solicitudes administrativas

GESTIÓN DE DATOS



- Gestión del ciclo de vida
- Sistemas de identificación biométrica
- Sistema de infraestructura de clave pública (PKI)

PRODUCCIÓN



- Producción de documentos
- Gestión de la producción
- Gestión de los materiales

PERSONALIZACIÓN



- Gestión de los materiales
- Gestión de la personalización
- Personalización visual y electrónica

VERIFICACIÓN



- Solución de emisión
- Solución de gestión de fronteras
- Solución de administración electrónica



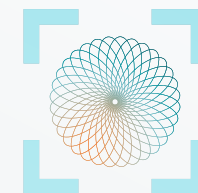
CONCEPCIÓN

MEJOR BIEN PENSADO QUE HECHO DOS VECES

La concepción de nuestros proyectos de identidad comprende un plan de proyecto detallado con información y propuestas sobre todas las máquinas y dispositivos necesarios, los lugares en los que está previsto instalarlos, sobre el software adecuado y su infraestructura, sobre la administración y la logística, y sobre la cooperación con los proveedores locales y la formación del personal. El cliente revela sus necesidades y deseos - Mühlbauer los convierte en un concepto de solución global.

Perspectiva: En la fase de concepción, nuestro equipo interno de diseño define el aspecto del documento de identidad junto con nuestro cliente. Por un lado, este diseño tiene que ver con las ideas visuales y la realización gráfica; por otro, es preciso combinar estos aspectos estéticos con los detalles técnicos. Un documento de identidad, por ejemplo, consta de 5 a 7 capas con distintas funciones y fabricadas con diferentes materiales. Para nuestra tarjeta de identificación de muestra bávara, Mühlbauer representó las notas musicales del himno bávaro en la capa de impresión de la tarjeta de identificación, sólo visibles al desplazar la tarjeta hacia delante y hacia atrás. En el anverso de la tarjeta se esconde una ilustración del león bávaro, sólo visible (y comprobable) bajo la luz ultravioleta.

La implementación visual convierte cada tarjeta en una pieza única y ofrece al mismo tiempo la posibilidad de insertar elementos de seguridad, que convierten la tarjeta de policarbonato en un documento altamente seguro. Llamamos a este enfoque Seguridad por Diseño.



REGISTRO

CADA SER HUMANO ES ÚNICO. LA COMBINACIÓN BIOMÉTRICA DE UN INDIVIDUO ESTÁ DEFINIDA POR 260 CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS DEL IRIS, EL PATRÓN Y LOS RASGOS MINUCIOSOS DE LA HUELLA DACTILAR Y UNA MULTITUD DE ATRIBUTOS DIFERENTES DE LA FIRMA PERSONAL. EL USO DE ESTOS DATOS BIOMÉTRICOS HA PERMITIDO IDENTIFICAR Y VERIFICAR A CUALQUIER PERSONA DE MANERA ALEATORIA.

Cada país puede captar estos atributos y datos personales en los llamados centros de registro. Mühlbauer ayuda a crear estos centros, ya sean descentralizados, repartidos por todo el país, o centralizados, según la estructura del proyecto. El especialista en Alemania suministra el equipo necesario, como ordenadores portátiles, escáneres de iris, lectores de huellas dactilares y cámaras para capturar los datos biométricos.

Mühlbauer también proporciona el software que introduce los datos en los sistemas, los gestiona y posteriormente los transmite a las máquinas para la producción de los documentos de identidad. Los procesos de pago pueden integrarse fácilmente. Este software es el paquete de registro de datos más avanzado disponible en el mercado actual.

Perspectiva: Nuestro software de registro de MB es un sistema de diseño flexible, que también es capaz de importar datos por lotes de fuentes externas. La información puede ser tanto manuscrita como generada a máquina: la aplicación reconoce cada palabra o número sin problemas. Las imágenes capturadas pueden mejorarse automática o manualmente para cumplir las normas de la OACI. El software inteligente también consigue eliminar los fondos de las fotografías y las huellas dactilares y los sustituye automáticamente por uno adecuado. Incluso la firma se extrae, define y mejora de forma automática. Nuestro sistema soporta códigos de barras 1D y 2D.



GESTIÓN DE DATOS

LOS DATOS PERSONALES SON UNO DE LOS BIENES MÁS VALIOSOS DE UNA NACIÓN. POR LO TANTO, DEBEN PROTEGERSE ADECUADAMENTE Y, AL MISMO TIEMPO, HACERSE ACCESIBLES DE FORMA DIRECTA A LAS AUTORIDADES SELECCIONADAS PARA PERMITIR UNA VERIFICACIÓN Y AUTENTIFICACIÓN SEGURAS.

Después de capturar los datos demográficos y biométricos de una persona durante el proceso de registro, hay que protegerlos y administrarlos de forma fiable. El sistema de gestión segura MB encripta los conjuntos de datos recopilados según las normas más recientes y los transfiere a las bases de datos seleccionadas para al-

macenarlos o cotejarlos con la información ya existente. Sólo las personas autorizadas pueden acceder a los datos y necesitan siempre un certificado de seguridad para entrar en el sistema. El estado o las modificaciones de los datos se registran y pueden rastrearse para evitar cualquier forma de abuso, falsificación o incluso usurpación de

identidad. La herramienta puede conectarse a otras fuentes de datos o registros y dispone de varias funciones para buscar documentos, elaborar informes estadísticos o gestionar aplicaciones conflictivas. También dispone de copias de seguridad de los datos y mecanismos de recuperación.



PRODUCCIÓN

LA COMPLEJIDAD DE LOS DOCUMENTOS DE IDENTIDAD AUMENTA CONSTANTEMENTE.
LAS CRECIENTES NECESIDADES DE SEGURIDAD, ASÍ COMO EL FRAUDE ORGANIZADO DE DOCUMENTOS,
EXIGEN LA MEJORA CONTINUA DE LOS DOCUMENTOS SEGUROS.

COMO UNA DE LAS POCAS EMPRESAS ELEGIDAS EN TODO EL MUNDO, ESTAMOS CERTIFICADOS COMO IMPRESOR
DE SEGURIDAD Y PROVEEDOR DE SEGURIDAD POR INTERGRAF Y, EN CONSECUENCIA,
POSEEMOS UNA IMPORTANTE EXPERIENCIA EN EL DESARROLLO DE SOLUCIONES DE IDENTIFICACIÓN PERSONALIZADAS.

Siguiendo el concepto preparado y acordado, Mühlbauer desarrolla todas las máquinas según los requisitos individuales del cliente. Incluso a posteriori, cualquier producción puede ampliarse o complementarse fácilmente, ya que Mühlbauer ofrece sobre todo sistemas modulares. Nuestras máquinas de producción de documentos de identidad crean inicialmente los documentos en blanco, que pueden ser libretas, como los pasaportes, o tarjetas, como los documentos de identidad o los carnés de conducir. Los pasaportes se componen de una página de titular, varias páginas de visado y una cubierta. En el proceso de producción, todas las páginas se preparan en hojas grandes, se encuadernan y se troquelan para

ensamblarlas en una libreta. Tanto la página del titular de un pasaporte como la del documento de identidad suelen constar de varias capas hechas de distintos materiales y con distintas funciones. Pueden ser capas impresas para el diseño y las características de seguridad, capas con hilo de cobre como antena para la conexión sin contacto, o capas protectoras contra la falsificación y la manipulación. Si se va a insertar un chip en el documento, se suele fresar un pequeño orificio en una de las capas para incrustar el chip de forma segura. En el caso del pasaporte, el chip también puede integrarse en la cubierta. Cada capa se fabrica individualmente y se unen al final para formar un todo.

Perspectiva: Toda nuestra producción está supervisada por nuestro software MB de gestión de la producción y los procesos. El sistema de fábrica inteligente permite la recopilación de datos de producción completos en tiempo real y permite así una transparencia total. Con su interfaz para observar y analizar el proceso de producción, soporta la planificación y la optimización, y ofrece al operario la posibilidad de controlar todos los factores importantes, como los generadores de costes o la tasa de rechazos. Con un acceso seguro, también se puede acceder al sistema y gestionarlo en la carretera, lo que alivia al personal de supervisión y proporciona más flexibilidad.



PERSONALIZACIÓN

UN DOCUMENTO DE IDENTIDAD PERSONALIZADO ES LA CLAVE PARA IDENTIFICAR A UN INDIVIDUO.
AL TRANSFERIR TANTO LOS DATOS PERSONALES COMO LOS BIOMÉTRICOS AL DOCUMENTO EN BLANCO,
EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD, EL PASAPORTE O LA LICENCIA SE CONVIERTEN EN ÚNICOS.
SÓLO ASÍ SE CONSIGUE UNA VERIFICACIÓN FIABLE.

Los documentos en blanco llegan de la cadena de producción a la unidad de personalización MB. Cada pasaporte producido tiene una página titular, la primera y más importante, para personalizar. En el caso de tarjetas como el DNI o el carné de conducir, el anverso y el reverso se rellenan con los datos personales y biométricos. El software de la unidad de personalización se conecta a la base de datos, donde se han almacenado todos los conjuntos de datos durante el registro, y obtiene así la información necesaria para iniciar el proceso de personalización.

Perspectiva: Cada documento se grabará con láser con la foto del titular -en escala de grises o en color, según los deseos del cliente- y con la información demográfica. En la misma unidad de personalización, el chip integrado puede alimentarse con otros datos biométricos, como huellas dactilares o escaneados del iris, mediante la codificación del chip sin contacto. Cuando la página del titular o la tarjeta se rellenan con toda la información relevante, pueden protegerse mediante un laminado de seguridad.

Todas las máquinas de Mühlbauer pueden equiparse con un sistema de inspección por cámara. Tras la personalización, el sistema de visión inteligente comprueba la precisión y la calidad del producto finalizado y clasifica los rechazos.

Para enviar directamente el documento de identidad acabado a su titular, Mühlbauer también ofrece sistemas de envío por correo, que adhieren automáticamente el documento a una carta, lo empaquetan en un sobre e imprimen la dirección del titular en el sobre, listo para ser enviado.



VERIFICACIÓN

EL NÚMERO DE VIAJEROS INTERNACIONALES AUMENTA A DIARIO.
LA MULTIPLICACIÓN DE LAS LLEGADAS Y SALIDAS DE LOS AEROPUERTOS,
LA INMIGRACIÓN ILEGAL Y LA DELINCUENCIA ORGANIZADA PLANTEAN MAYORES RETOS EN EL MUNDO GLOBALIZADO.
UNOS SISTEMAS DE VERIFICACIÓN FIABLES SE VUELVEN ESENCIALES PARA HACER FRENTE A ESTAS TENDENCIAS.

Además del proceso de creación de un documento de identidad de alta seguridad, Mühlbauer también cubre la necesidad de equipos de verificación para controles fronterizos, aeropuertos y puestos de control. Mühlbauer ha desarrollado sistemas completos con diferentes estaciones para verificar a las personas y sus documentos de identidad según las normas nacionales e internacionales. Con estas soluciones inteligentes de MB, los tiempos de espera pueden reducirse significativamente y los viajes y cruces fronterizos pueden realizarse sin problemas ni complicaciones.

Perspectiva: El MB iKiosk permite a los viajeros registrarse en los aeropuertos. El quiosco puede leer pasaportes y documentos de identidad electrónicos, y es capaz de tomar una fotografía del titular y compararla con los datos leídos y la base de datos conectada para comprobar su autenticidad. Nuestro MB FastGate recibe la información de facturación del iKiosk y verifica con las cámaras y sensores integrados si la persona está autorizada a pasar.

El diseño altamente flexible del sistema permite una solución a medida según las necesidades del cliente. La intervención manual es posible en cualquier momento, pero en la mayoría de los casos, el viajero pasa sin contacto físico. De este modo se alcanzan los más altos niveles de higiene y se minimiza al mismo tiempo la tasa de errores. Para los controles de carretera o puntos de control sin la infraestructura adecuada o con una proporción de espacio insuficiente, Mühlbauer ofrece una aplicación para dispositivos móviles estándar como teléfonos inteligentes o tabletas. Esta solución fácil de usar es capaz de verificar el documento de viaje electrónico de lectura mecánica (eMRTD) comparando los datos leídos, por un lado, con bases de datos o listas de control y, por otro, con la persona real, por ejemplo, mediante reconocimiento facial.



REFERENCIAS



REFERENCIAS GLOBALES

300 PROYECTOS DE IDENTIFICACIÓN A NIVEL MUNDIAL

Como uno de los principales proveedores mundiales de soluciones de seguridad innovadoras y de alta gama, participamos actualmente en más de 300 proyectos de identificación en todo el mundo. Nuestros exitosos proyectos abarcan desde soluciones básicas hasta los más complejos proyectos BOT (Contruir-Operar-Transferir), incluyendo el desarrollo de multitud de documentos, vastas medidas de infraestructura de hardware y software, formaciones exhaustivas, así como un amplio servicio. Gracias a la realización con éxito de numerosos proyectos, hemos desarrollado unos conocimientos y una experiencia decisivos en la definición y aplicación de soluciones a medida que satisfacen los requisitos individuales de nuestros clientes. No sólo suministramos los sistemas personalizados de gama alta. Lo que es más importante, también acompañamos a nuestros clientes antes, durante y después del proyecto. Estamos orgullosos de poder dar soporte a numerosas naciones de los cinco continentes para mejorar aún más sus infraestructuras de seguridad.

REFERENCIAS CLAVE

- **REPÚBLICA ARGELINA DEMOCRÁTICA Y POPULAR**
Documento Nacional de Identidad, permiso de conducir y matriculación de vehículos
- **REPÚBLICA DE ANGOLA**
Registro civil
- **REPÚBLICA ARGENTINA**
Solución de puertas rápidas para aeropuertos internacionales, fronteras terrestres y puertos marítimos
- **MANCOMUNIDAD DE AUSTRALIA**
Personalización de pasaporte electrónico
- **BOSNIA Y HERZEGOVINA**
Permiso de conducir, Documento Nacional de Identidad y Pasaporte electrónico
- **REPÚBLICA DEL CHAD**
Documento Nacional de Identidad, tarjeta de residencia y pasaporte electrónico
- **REPÚBLICA DEL CONGO**
Documento Nacional de Identidad, pasaporte electrónico y tarjeta de identificación fiscal
- **REPÚBLICA DE EL SALVADOR**
Documento Nacional de Identidad, DNI móvil
- **REPÚBLICA DE FIJI**
Pasaporte electrónico
- **GEORGIA**
Tarjeta ID nacional & MB FastGate
- **REPÚBLICA DE GHANA**
Registro y personalización del pasaporte electrónico
- **GIBRALTAR**
Documento Nacional de Identidad y permiso de conducir
- **REPÚBLICA DE GUATEMALA**
Documento Nacional de Identidad
- **REPÚBLICA DE HONDURAS**
Personalización y envío del Documento Nacional de Identidad
- **REPÚBLICA DE IRAQ**
Permiso de conducir y matriculación de vehículos
- **REPÚBLICA ITALIANA**
Permiso de conducir
- **REPÚBLICA DE KENIA**
Tarjetas eID
- **ESTADO DE KUWAIT**
Personalización de pasaporte electrónico
- **REPÚBLICA DEL LÍBANO**
Permiso de conducir, matriculación de vehículos y pasaporte electrónico
- **REPÚBLICA DE MOLDAVIA**
MB FastGate
- **MONTENEGRO**
Documento nacional de identidad electrónico, pasaporte electrónico, permiso de conducir, tarjetas polivalentes
- **REPÚBLICA DE MOZAMBIQUE**
Documento Nacional de Identidad y pasaporte electrónico, permiso de conducir
- **SULTANATO DE OMÁN**
MB FastGate
- **REPÚBLICA DE PANAMÁ**
DNI y tarjeta de votante
- **REINO DE ARABIA SAUDÍ**
Documento Nacional de Identidad
- **REPÚBLICA DE SERBIA**
MB FastGate
- **REPÚBLICA DE SUDÁFRICA**
Registro para el permiso de conducir
- **REPÚBLICA DE SUDÁN DEL SUR**
Documento Nacional de Identidad, pasaporte electrónico y matriculación de vehículos
- **CONFEDERACIÓN SUIZA**
Tarjeta de Identificación Militar
- **REPÚBLICA DE TURQUÍA**
Documento Nacional de Identidad, permiso de conducir y pasaporte electrónico
- **REPÚBLICA DE UGANDA**
Documento Nacional de Identidad - NSIS
- **EMIRATOS ÁRABES UNIDOS**
Personalización de tarjetas de identidad y pasaportes

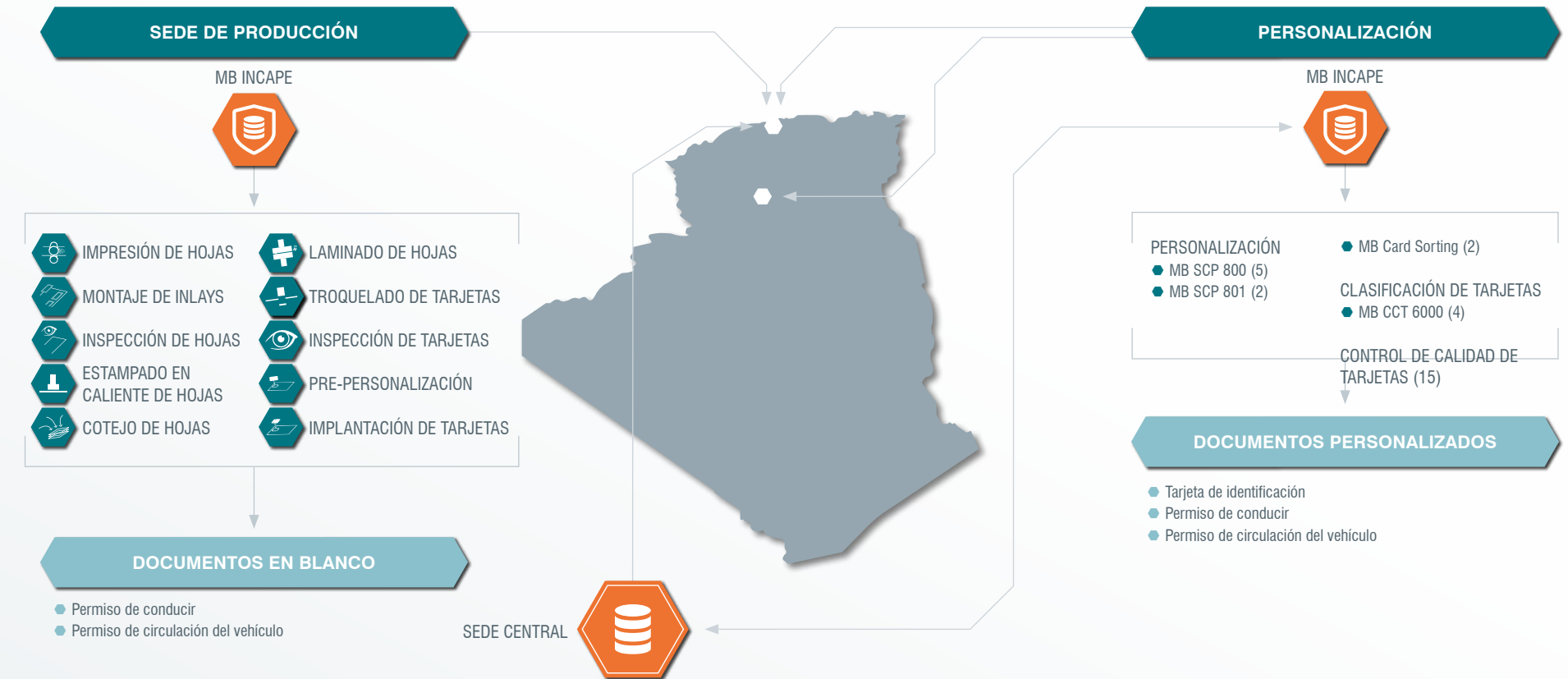


REPÚBLICA ARGELINA DEMOCRÁTICA Y POPULAR

DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD, PERMISO DE CONDUCIR Y MATRICULACIÓN DE VEHÍCULOS

El proyecto de personalización de tarjetas de identificación de Argelia fue adjudicado por el Ministerio del Interior y de las Autoridades Locales y comenzó en agosto de 2015. Mühlbauer cooperó estrechamente con el Ministerio para suministrar equipos de personalización de tarjetas y un sistema de producción y gestión de la personalización para dos centros de personalización en Argel y Laghouat. Los centros han sido equipados para personalizar la nueva tarjeta de identificación argelina mediante grabado láser (imagen y datos personales del titular de la tarjeta) y codificación de chip en una tarjeta híbrida. Para interconectar la gestión de la producción y la personalización con la infraestructura existente y garantizar una puesta en marcha sin problemas, Mühlbauer se coordinó con los partners locales. Durante el primer año de funcionamiento, Mühlbauer proporcionó personal de supervisión in situ para dar soporte a la puesta en marcha. Además, el personal local recibió una formación completa sobre los sistemas, con el fin de garantizar el funcionamien-

to eficaz de la instalación. Tras la finalización con éxito del primer proyecto, Mühlbauer fue contratada para un proyecto de seguimiento en 2016: la entrega de una fábrica completa de tarjetas inteligentes para la producción y personalización de hasta 5 millones de permisos de conducir nacionales y permisos de circulación de vehículos al año. El proyecto incluía la entrega y puesta en marcha de la fábrica completa, el desarrollo de un concepto de seguridad, los sistemas para la producción del cuerpo de la tarjeta, la prepersonalización láser, la inspección y la personalización con la tecnología MB ALFRESCO®, así como la instalación del sistema de gestión de producción y personalización MB INCAPE, de eficacia probada. Además, se incluyó un completo paquete de servicios: el personal del cliente recibió una formación integral y Mühlbauer se encargó de la transferencia de conocimientos técnicos para permitir el buen funcionamiento tras la entrega, incluida la certificación DIN ISO de la nueva unidad de producción.



MB SCP 801



MB ALFRESCO® PICTURE



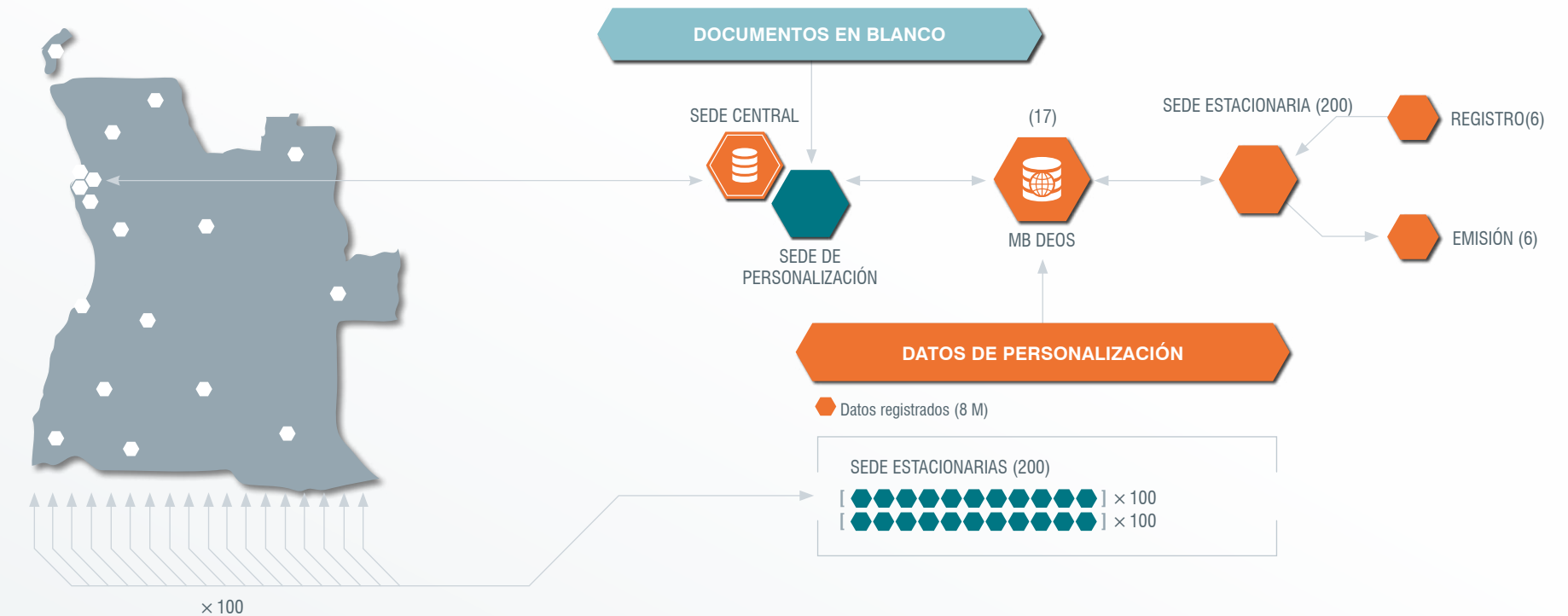
REPÚBLICA DE ANGOLA

REGISTRO CIVIL

En 2010, el Ministerio de Migración y Servicios Exteriores (SME) de Angola puso en marcha el Proyecto de Tarjeta de Residente. Junto con una empresa asociada, Brithol Michcoma, Muehlbauer suministró las máquinas y la personalización para la Tarjeta Nacional de Residente. La tarjeta chip de policarbonato con tecnología de grabado láser es necesaria para los residentes extranjeros de Angola durante un periodo de 3 a 5 años, similar a un permiso de trabajo.

El proyecto de registro civil de la República de Angola, adjudicado por el Ministerio de Justicia y que comenzó en 2014, fue diseñado para mejorar los estándares de seguridad en Angola y optimizar la interoperabilidad entre ministerios a través de una base de datos fiable. Mühlbauer trabajó en estrecha colaboración con su partners in situ para proporcionar la infraestructura completa para un registro nacional acelerado y seguro de todos los ciudadanos.

En un periodo de sólo seis meses, Mühlbauer proporcionó la infraestructura completa de hardware y software que comprende unos 200 puntos de registro descentralizados equipados con un total de 525 sistemas MB GET-ID de fácil manejo. Permiten la captura exhaustiva de los datos demográficos y biométricos de los solicitantes y el escaneado de documentos oficiales. Se han establecido 17 sitios MB DEOS descentralizados para procesar los datos recogidos y enviarlos a los notarios designados para su verificación. De este modo, se garantiza que las personas registradas son ciudadanos legales de la República de Angola. Los datos verificados se almacenan en el registro nacional central de Luanda. Éste gestiona todos los datos para evitar la duplicación de identidades y se encarga de todos los trámites de registro pertinentes, como la inscripción de nacimientos. Una vez registrados los datos del solicitante, se emite una carta de confirmación. Ésta es válida en cuanto se verifican los datos y sirve como documento de base para otros documentos de identidad. Gracias a una amplia formación, el personal local ha podido registrar de forma autónoma a 8 millones de personas en un tiempo mínimo.



MB personalizado GET-ID MÓVIL



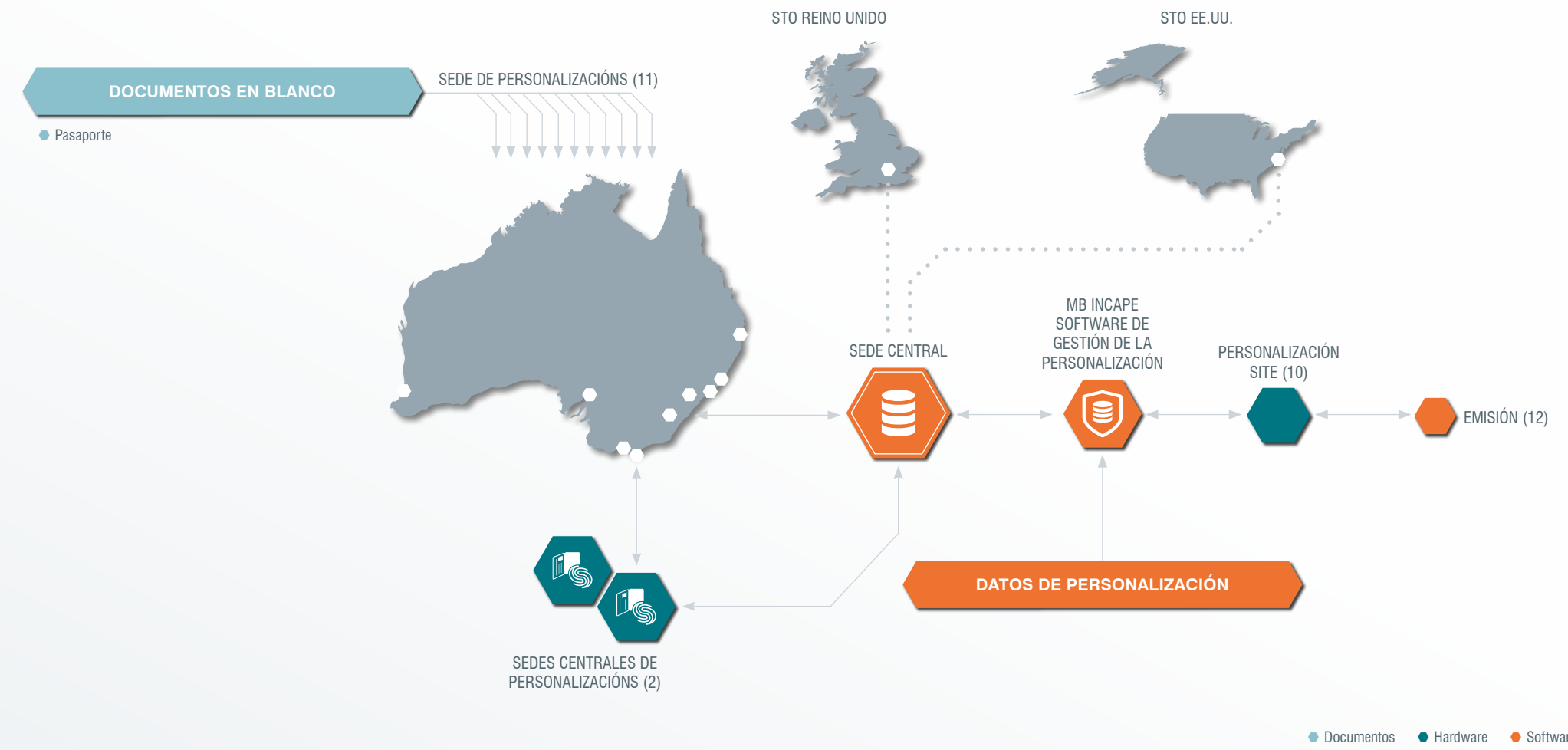
Estructura de los servidores centralizada

MANCOMUNIDAD DE AUSTRALIA

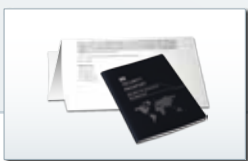
PERSONALIZACIÓN DEL PASAPORTE ELECTRÓNICO

El proyecto del pasaporte electrónico australiano fue adjudicado por el Departamento de Asuntos Exteriores y Comercio (DFAT) en 2013: El proyecto debía tanto renovar todos los equipos de personalización como introducir una solución integral (incluida la impresión de calidad y el laminado de las páginas de datos) para un volumen medio anual de 2,5 millones de pasaportes electrónicos. Gracias a una exitosa colaboración anterior, Mühlbauer fue designada para suministrar el hardware y el software de personalización completos, así como el sistema de gestión de la personalización. El proyecto de 5 años también incluyó la integración perfecta del nuevo sistema en la infraestructura existente, el suministro de la línea completa de consumibles para el proyecto, la formación del personal local, que corrió a cargo de personal experimentado in situ, así como la prestación de soporte local de mantenimiento y servicio a tiempo completo.

Para la personalización de los pasaportes electrónicos, se establecieron dos centros con equipos de personalización de gran volumen en Melbourne. Además, los documentos se personalizan en nueve oficinas estatales nacionales y dos extranjeras en Londres y Washington D.C., todas ellas conectadas al sitio central de datos y equipadas con sistemas de personalización de escritorio. Durante el proceso de personalización, MB INCAPE recoge los conjuntos de datos del sistema central de gestión segura de documentos, los transfiere al centro de personalización y los prepara para su posterior procesamiento. A continuación, los pasaportes electrónicos se personalizan con los conjuntos de datos preparados. Los documentos finalizados se expiden a los solicitantes mediante sistemas de envío de pasaportes seguros y de alta velocidad. Los solicitantes pueden recoger directamente los documentos finalizados en las oficinas estatales nacionales y extranjeras.



MB IDENTIFIER 60



Sistema de envío por correo de pasaportes electrónicos

BOSNIA Y HERZEGOVINA

PERMISO DE CONDUCIR, DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD Y PASAPORTE ELECTRÓNICO

La Agencia de Documentos de Identificación, Registros e Intercambio de Datos de Bosnia-Herzegovina (IDDEEA) ha seleccionado a Mühlbauer para suministrar el hardware y el software para la producción de cuerpos de tarjetas ID-1 y pasaportes electrónicos. Los procesos de producción de tarjetas y pasaportes son gestionados por el sistema de gestión de la producción MB INCAPE y el sistema de gestión del material MB WAREHOUSE de Mühlbauer, que se encuentran en el centro de producción de Mühlbauer en Banja Luka. Se encargan de planificar, procesar, controlar y gestionar todos los pedidos de producción y material para el centro de producción de tarjetas y pasaportes.

El documento de identidad de Bosnia y Herzegovina se expide con éxito desde el 1 de marzo de 2013. El pasaporte electrónico de tercera generación con control de acceso suplementario (SAC) comenzó a expedirse el 1 de octubre de 2014. Tanto para la tarjeta como para el pasaporte electrónico, la imagen del titular del documento está prepersonalizada de acuerdo con la última tecnología para imágenes en color en documentos de identidad y se almacena en una de las capas interiores del policarbonato, evitando así cualquier posible uso indebido. Todos los datos personales y las zonas legibles por máquina se graban con láser en la segunda capa interior de la tarjeta o página del titular en policarbonato. Los datos personales y de otro tipo se almacenan dentro del módulo del chip de forma digital y altamente segura.



Permiso de conducir - Anverso Permiso de conducir - Reverso Documento Nacional de Identidad - Anverso Documento Nacional de Identidad - Reverso



Libreta del pasaporte electrónico Página de datos del pasaporte electrónico

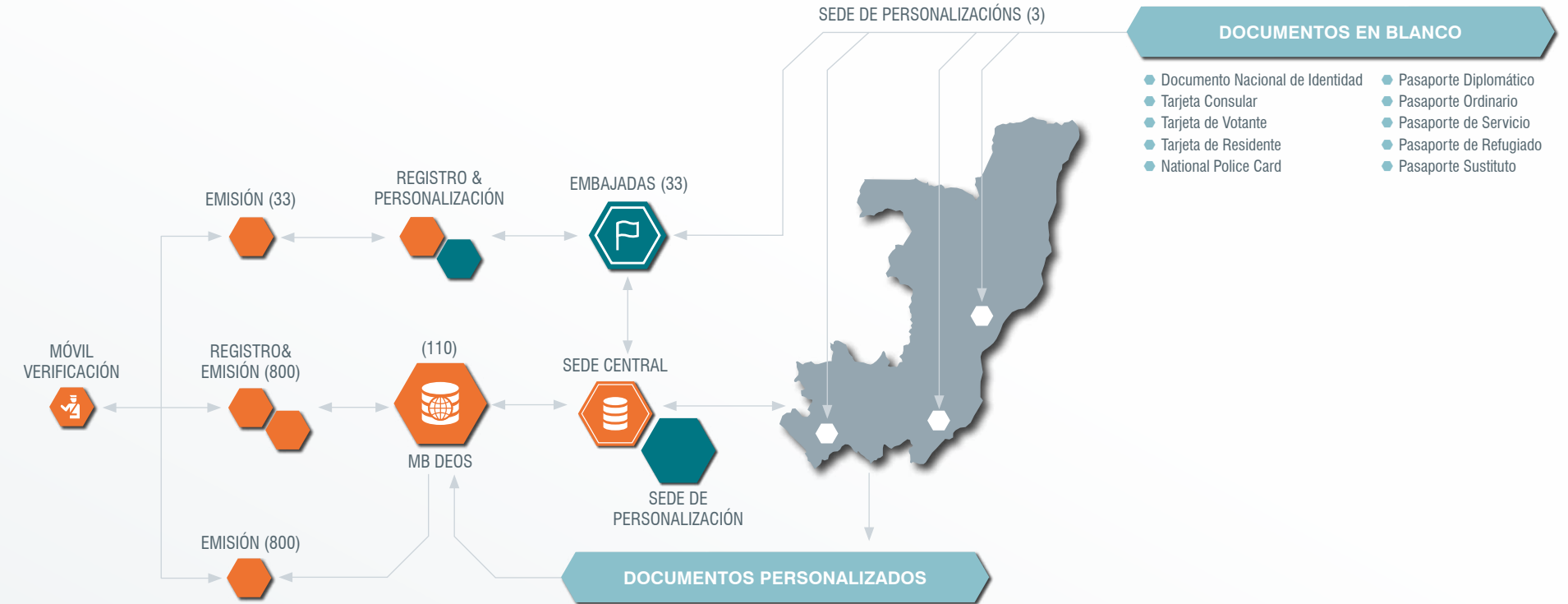


REPÚBLICA DEL CONGO

TARJETA NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN & PASAPORTE ELECTRÓNICO

El proyecto de identidad congoleño, adjudicado por el Ministerio del Interior y que comenzó a finales de 2011, comprendía el desarrollo y la puesta en marcha de la infraestructura personalizada para la emisión de documentos de identidad de alta seguridad. Sirviendo de modelo para la configuración de un sistema complejo, esta solución incluye una amplia gama de documentos. Junto con la base de datos existente, el registro constituye la base del censo nacional completo de todos los ciudadanos. El proyecto comenzó con una consultoría exhaustiva y el desarrollo de la arquitectura del sistema que implicaba la instalación de 800 unidades móviles descentralizadas de registro MB GET-ID. 105 sitios MB DEOS descentralizados recogen y procesan los datos. Desde allí, se transfieren a la base de datos central SDM y son gestionados

por ésta. Los documentos en blanco de alta seguridad, producidos y enviados desde Mühlbauer Alemania, se personalizan en tres sitios en la capital Brazzaville, en Oyo y Pointe-Noire. Desde allí, los documentos acabados se envían a los sitios descentralizados para su emisión. 33 embajadas en el extranjero han sido equipadas con unidades que permiten el registro, la personalización y la expedición de visados, pasaportes sustitutos y tarjetas consulares. Otra parte de este exitoso proyecto es la solución de la tarjeta de policía, que incluye la infraestructura completa de hardware y software para el registro y la emisión en cinco oficinas descentralizadas, así como la base de datos central y la personalización de los documentos en blanco en Brazzaville.



Documento Nacional de Identidad



Tarjeta consular



Tarjeta de residente



Tarjeta de votante



Tarjeta de policía



Verificación móvil



Libreta del pasaporte electrónico



REPÚBLICA DEL CONGO

TARJETA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL

A principios de 2018, tras la exitosa colaboración en la emisión del Documento Nacional de Identidad congoleño y el pasaporte electrónico, la República del Congo adjudicó a Mühlbauer otro proyecto emblemático: Con el fin de soportar de forma fiable el registro, la identificación y el ciclo de vida de todos los contribuyentes del país, Mühlbauer -en estrecha colaboración con el Ministerio de Finanzas y Presupuesto congoleño- desarrolló una solución para la emisión de Tarjetas de Identificación Fiscal biométricas de alta seguridad.

En diez estaciones de registro repartidas por todo el país, tanto los particulares como las personas jurídicas pueden inscribirse para obtener la tarjeta fiscal a través de sistemas de registro MB GET-ID especializados. A continuación, las solicitudes inscritas se envían al centro de datos principal, donde se genera una identificación única del contribuyente. Los datos demográficos y biométricos (huella dactilar e iris) del solicitante se utilizan para asegurar el proceso de identificación y garantizar así la unicidad de la identificación fiscal. Los intentos de registro múltiples y otras incoherencias pueden detectarse

gracias a la sofisticada combinación de los dos componentes de software MB SDM y MB ABIS. En un plazo de 48 horas -como exigen las normas internacionales-, el solicitante recibe un documento electrónico con un NIF único por correo electrónico (en formato PDF) o SMS. En un segundo paso, la tarjeta de identificación fiscal con chip se personaliza en dos centros de personalización (en Brazzaville y Pointe-Noire) mediante una de las cuatro máquinas de personalización con tecnologías punteras de grabado láser y codificación de chips, y un rendimiento global de 200.000 tarjetas al año.

Una vez emitidas las tarjetas biométricas de identificación fiscal, se entregan al solicitante y pueden utilizarse en dispositivos de verificación para la visualización de los datos almacenados digitalmente en el chip, así como para la comprobación de la identidad del contribuyente.

A través de una interfaz de terceros, el sistema biométrico de emisión de tarjetas de identificación fiscal también ofrece la posibilidad de intercambiar datos de forma segura con entidades externas como las autoridades fiscales, las aduanas o los bancos.



Tarjeta de identificación fiscal - Anverso



Tarjeta de identificación fiscal - Reverso



REPÚBLICA DE EL SALVADOR

DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD, DNI MÓVIL

En 2011, el Gobierno de El Salvador adjudicó a Mühlbauer la implantación y explotación de una solución integral de Documento Nacional de Identidad para los habitantes de El Salvador. La solución comprendía veinte oficinas de registro, personalización y emisión en El Salvador. Además, Mühlbauer permitió que 16 consulados de El Salvador en EE.UU. y Canadá recibieran solicitudes y expidieran Documentos Nacionales de Identidad a los ciudadanos salvadoreños.

El alcance de la solución incluye el propio documento de identidad, los clientes de aprobación y emisión, una base de datos nacional, un sistema biométrico, un sistema de gestión de datos y documentos, la comunicación segura con todas las sedes (nacionales e internacionales) a través de MB DEOS, así como las máquinas de personalización y el software. El proyecto se basa en un acuer-

do de asociación público-privada y se ejecuta como un proyecto de construcción-operación-transferencia (BOT). En junio de 2015, el proyecto BOT se renovó por cinco años más. En el marco de la extensión del contrato, se emitió la segunda generación de tarjetas de identidad con características de seguridad mejoradas. El Salvador pudo emitir más de 6,2 millones de tarjetas entre 2015 y 2020. Hoy en día, Mühlbauer brinda empleo a más de 250 personas en El Salvador. Mühlbauer El Salvador, con su personal cualificado, es la columna vertebral de todas las operaciones de Mühlbauer en Centroamérica.

En 2021, el gobierno de El Salvador firmó un nuevo contrato para introducir más tecnologías innovadoras. Mühlbauer implementó una nueva tarjeta de identificación de policarbonato con imagen láser múltiple (MLI), que lleva grabada con láser la fecha de nacimiento y el retrato del

titular de la tarjeta. El proceso de personalización se basa en la tecnología MB ALFRESCO®, una combinación de grabado láser e impresión por chorro de tinta para el retrato del titular. Esto asegura el documento, ya que los falsificadores no pueden eliminar o alterar fácilmente el retrato, al estar aplicado en diferentes capas de la tarjeta. En el siguiente paso, Mühlbauer se encargó de la ampliación de la tarjeta física a un documento de identificación móvil. Por ello, Mühlbauer desarrolló la aplicación MB Steel Reader, una aplicación móvil que contiene la información del documento físico. A continuación, esta información puede compartirse con instituciones de los sectores público y privado, de forma electrónica. El nuevo hardware para permitir los cambios digitales también incluía quioscos de autoinscripción distribuidos por todo el país.



MB SCP 60 Novus



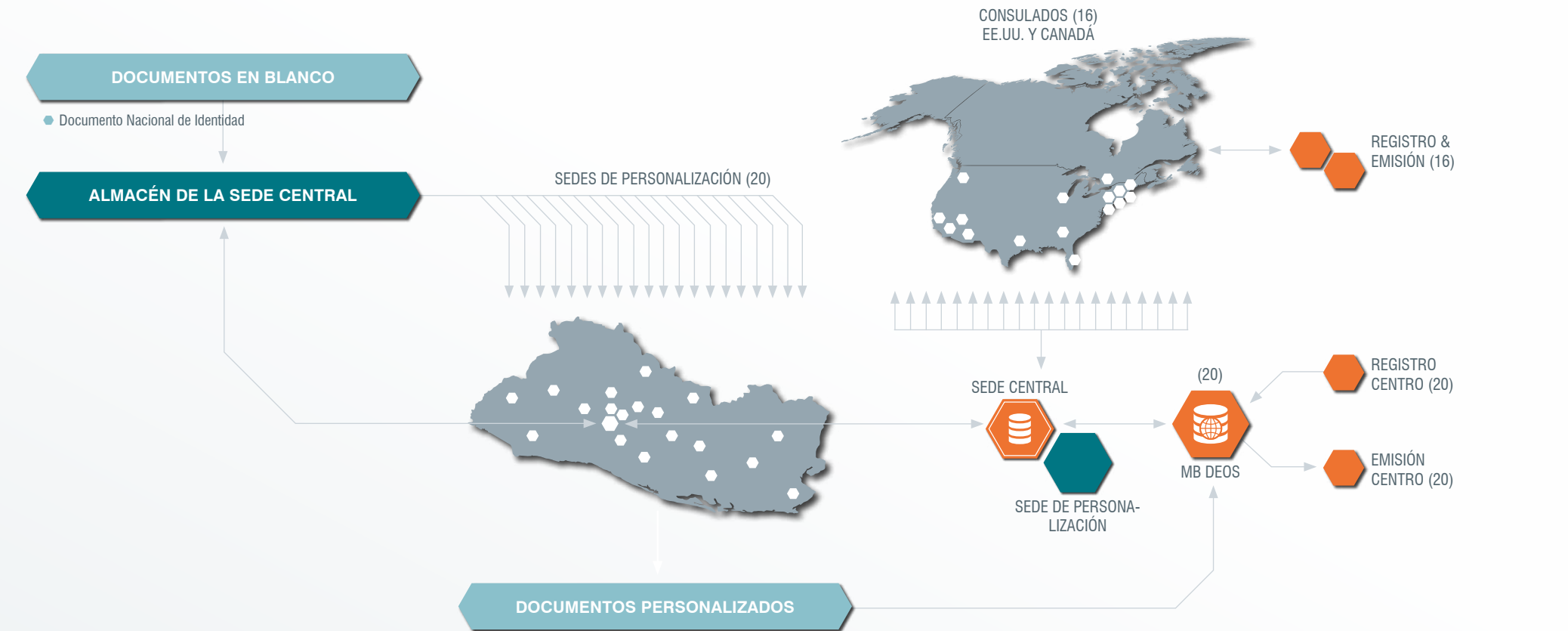
MB KIOSK



Documento nacional de identificación electrónico - Anverso



Documento nacional de identificación electrónico - Reverso



● Documentos ● Hardware ● Software



REPÚBLICA DE FIYI

PASAPORTE ELECTRÓNICO

Como parte de su vasto proyecto para modernizar la infraestructura de seguridad del país, la República de Fiyi decidió evolucionar su próxima generación de pasaportes a pasaportes electrónicos. Por ello, en 2019, el Gobierno de Fiyi seleccionó a Mühlbauer para que gestionara e implementara de forma fiable una solución personalizada y de alta seguridad para la personalización y emisión de pasaportes electrónicos de última generación. El proyecto comprende la especificación, personalización, entrega e instalación de la infraestructura informática y de seguridad necesaria (hardware y software) para la personalización (impresión) y emisión de cuatro tipos de pasaportes electrónicos (pasaporte electrónico ordinario, pasaporte electrónico oficial, pasaporte electrónico de emergencia y pasaporte electrónico diplomático). Además, Mühlbauer prestó servicios tales como consultoría, transferencia integral de conocimientos técnicos mediante la realización de cursos de formación para el personal local del Departamento de Inmigración de Fiyi (DOI), así como soporte de producción, servicio y man-

tenimiento. Además, Mühlbauer integró la infraestructura existente del Sistema de Gestión de Fronteras (IBMS) de la República de Fiyi en el nuevo sistema de pasaporte electrónico. Los ciudadanos de la República de Fiyi pueden preinscribirse para el registro en línea antes de realizar el proceso de registro presencial en una de las 5 oficinas de registro del país, cada una de ellas dotada de equipos de registro estacionarios de alta tecnología. La DOI también puede recurrir a equipos móviles de inscripción que permiten un medio transportable de inscripción. A continuación, los datos del solicitante se recogen en una de las sedes del MB DEOS y se procesan en la base de datos central de Suva, la capital del país. A continuación, los documentos en blanco se personalizan en el centro de personalización de Suva y se envían por carta al solicitante correspondiente. En las embajadas de ultramar, los ciudadanos fiyianos también tienen la posibilidad de inscribirse para obtener un pasaporte electrónico.



Pasaporte electrónico



GEORGIA



TARJETA ID NACIONAL & MB FASTGATES

El proyecto de identificación nacional de Georgia fue adjudicado por la Agencia de Desarrollo de Servicios Públicos del Ministerio de Justicia y comenzó en 2010. La introducción del documento nacional de identidad electrónico más avanzado del mundo marcó un hito en el campo de las soluciones para documentos de identidad. La tarjeta de policarbonato de doble interfaz no sólo sirve como documento nacional de identidad, sino que también lleva incorporado un chip para diferentes servicios como la firma digital, la banca electrónica, la sanidad electrónica, el control de acceso, la función de pago y las aplicaciones de transporte público.

Este proyecto es un ejemplo sobresaliente de la perfecta integración de las normas establecidas y las últimas innovaciones en una infraestructura existente. La arquitectura del sistema se mejoró con un centro de personalización centralizado en la capital y dos sitios descentralizados;

todos estos centros se equiparon con las últimas tecnologías de personalización y sistemas de envío por correo para la emisión de los documentos terminados. Se añadieron cinco unidades MB GET-ID MOBILE a la red existente de centros de registro descentralizados. Mühlbauer produjo los documentos en blanco de alta seguridad en Alemania y los entregó trimestralmente a un almacén central en Georgia. A continuación se distribuyeron a los tres centros de personalización.

En 2011, el Ministerio del Interior adjudicó el proyecto de seguimiento: la implantación de unidades automatizadas de control fronterizo en los aeropuertos georgianos más frecuentados de Tiflis, Batumi y Kutaisi, y en cuatro pasos fronterizos peatonales. La verificación rápida y fiable de los ciudadanos georgianos incluye el cotejo de los datos personales de un individuo con diversas bases de datos como el registro de ciudadanos y varias listas de alerta.



Documento Nacional de Identidad - Anverso



Documento Nacional de Identidad - Reverso



Control automatizado de fronteras (ABC)

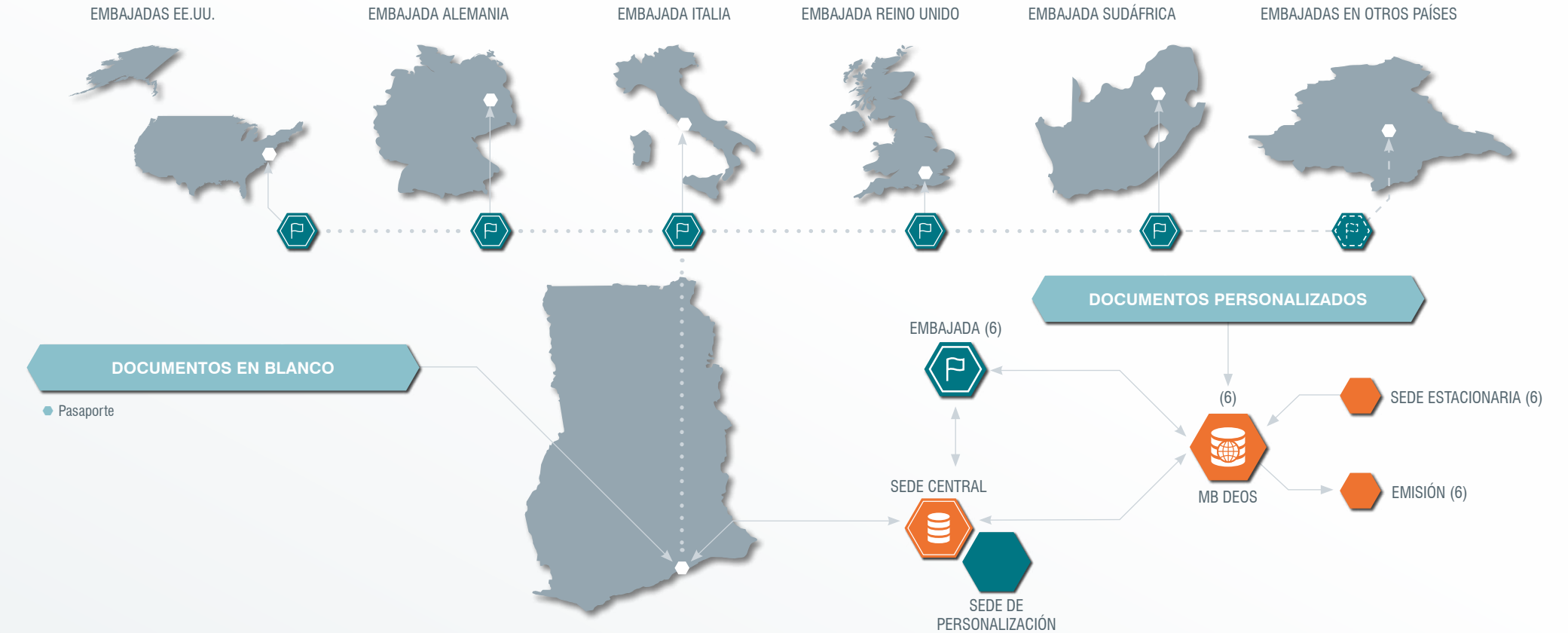


REPÚBLICA DE GHANA

PERSONALIZACIÓN DEL PASAPORTE ELECTRÓNICO Y EXPEDICIÓN INSTANTÁNEA

El proyecto de solución de expedición de pasaportes electrónicos para la República de Ghana comenzó en 2015. Ha establecido un nuevo estándar mundial al ser la primera solución que incluye la personalización descentralizada in situ y la emisión instantánea de los documentos de identidad terminados fuera del país de origen. En tan solo dos meses, se han creado seis centros en embajadas de Europa, Norteamérica y Sudáfrica. Las embajadas ghanesas actúan como centros descentralizados donde los ciudadanos pueden solicitar nuevos documentos e inscribir sus datos demográficos y biométricos completos. Todos los centros están conectados a la base de datos nacional gubernamental de la capital, Accra. Allí se comprueban los datos capturados de los solicitantes para asegurarse de que son ciudadanos legales. Los da-

tos se transfieren de forma segura a la base de datos central mediante las últimas tecnologías de encriptación. Todos los datos recién capturados y todos los procesos de adquisición se registran en la base de datos nacional, lo que garantiza una total transparencia a las instituciones ghanesas de todo el mundo. En un breve espacio de tiempo, los documentos de identidad en blanco pueden personalizarse con el conjunto de datos preparados del solicitante mediante equipos de personalización de escritorio de alta gama. Antes de entregar el documento acabado a los solicitantes, hay que verificarlos una vez más. Para ello, MB GET-ID MOBILE recoge los datos en vivo del ciudadano y los coteja con los datos almacenados. En el menor tiempo posible, los ciudadanos ghaneses reciben sus nuevos documentos de identificación.



MB GET-ID MOBILE



MB IDENTIFIER 6



GIBRALTAR

DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD

El proyecto de tarjeta de identificación para el Gobierno de Su Majestad de Gibraltar consiste en la tarjeta de identificación más avanzada de Mühlbauer con una variedad de servicios integrados. La idea del proyecto era proporcionar un documento biométrico de identidad (y de viaje) de alta seguridad que simplificara significativamente los servicios gubernamentales para los ciudadanos. El documento de identidad electrónico garantiza el inicio de sesión seguro en un portal web de nuevo desarrollo para acceder a todos los servicios electrónicos. Además, la funcionalidad de firma electrónica permite firmar digitalmente los documentos electrónicos. La tarjeta eID también permite el acceso gratuito a centros educativos, bibliotecas, aparcamientos y transporte público. El nuevo DNI en sí es una tarjeta de PC (policarbonato) muy duradera y con excelentes características de seguridad. Se expide a los solicitantes sólo después de que sus documentos existentes hayan caducado.

Mühlbauer proporcionó la infraestructura completa de hardware y software y la integró perfectamente en el entorno existente. El personal local recibió una amplia formación previa para garantizar el buen funcionamiento durante la puesta en marcha, que también fue acompañada y asistida por Mühlbauer. Los centros de registro están equipados con sistemas GET-ID de 10 MB que capturan los datos demográficos y biométricos (imagen facial). Tras el registro, los datos se procesan y se transfieren al sistema de gestión de la personalización, que inicia la personalización del documento en blanco mediante grabado láser y codificación de chips. Los sistemas de personalización, que ya se han utilizado para la personalización de los permisos de conducir de Gibraltar, se actualizaron con módulos de codificación por chip y de inspección visual para mejorar su funcionalidad. Una vez autenticada la identidad en el centro de registro y expedición, el ciudadano recibe el nuevo documento de identificación en pocos días.



Tarjeta de registro civil de la UE – Anverso



Tarjeta de registro civil de la UE – Reverso



Tarjeta de registro civil de fuera de la UE – Anverso



Tarjeta de registro civil de fuera de la UE – Reverso



Tarjeta electrónica de identificación – Anverso



Tarjeta electrónica de identificación – Reverso



REPÚBLICA DE GUATEMALA

DNI Y TARJETA DE RESIDENTE

En 2016, el Registro Nacional de las Personas (RENAP) de la República de Guatemala adjudicó a Mühlbauer la entrega de un total de 6 millones de documentos de identificación prepersonalizados (DPI) utilizados para el DNI y la Tarjeta de Residencia guatemaltecos. Como principal partner de soluciones, Mühlbauer garantiza el suministro de tarjetas inteligentes de policarbonato en formato ID-1. Según la norma internacional ISO 7810 : 2003 Tarjetas de identificación, todas las tarjetas están equipadas con un chip de contacto con una EEPROM de 80 KB. La tarjeta multiaplicación está dotada de un applet Match-on-Card, que permite una autenticación de huellas dactilares cómoda y segura, así como de PKI y un applet de identificación y viaje de la OACI. Mühlbauer prepersonaliza todas las tarjetas de alta seguridad y los chips que contienen en el Centro Tecnológico de la sede central de la empresa en Roding (Alemania) y las entrega en lotes a Guatemala. En la sede del RENAP en

la Ciudad de Guatemala, Mühlbauer también proporciona todo el soporte necesario para un proceso de personalización de tarjetas sin fisuras con el sistema de personalización de tarjetas de escritorio MB SCP 60 y el sistema de personalización de volumen medio MB SCP 1500. En 2022, Mühlbauer recibió el encargo de actualizar la actual tarjeta de identificación, que muestra una imagen en escala de grises del titular, con una tarjeta de identificación de última generación con imagen a todo color. La sofisticada tecnología MB ALFRESCO® PICTURE combina inteligentemente la personalización de la imagen en color con el grabado por láser, logrando la máxima protección contra la falsificación. En 2023, se entregarán a Guatemala nuevos sistemas de personalización de tarjetas inteligentes SCP 2000 y se instalará un nuevo sistema PKI. Mientras tanto, Mühlbauer ha recibido su sexto pedido en 8 años, lo que demuestra la buena cooperación de la empresa alemana con el país centroamericano.

DOCUMENTOS EN BLANCO

- Documento Nacional de Identidad
- Tarjeta de residente

SEDE CENTRAL



SEDE DE PERSONALIZACIÓN

MB DATAPREP



PERSONALIZACIÓN

- MB SCP 60
- MB SCP 1500

DOCUMENTOS PERSONALIZADOS

● Documentos ● Hardware ● Software



Tarjeta de identificación - Anverso



Tarjeta de identificación - Reverso



SCP 2000

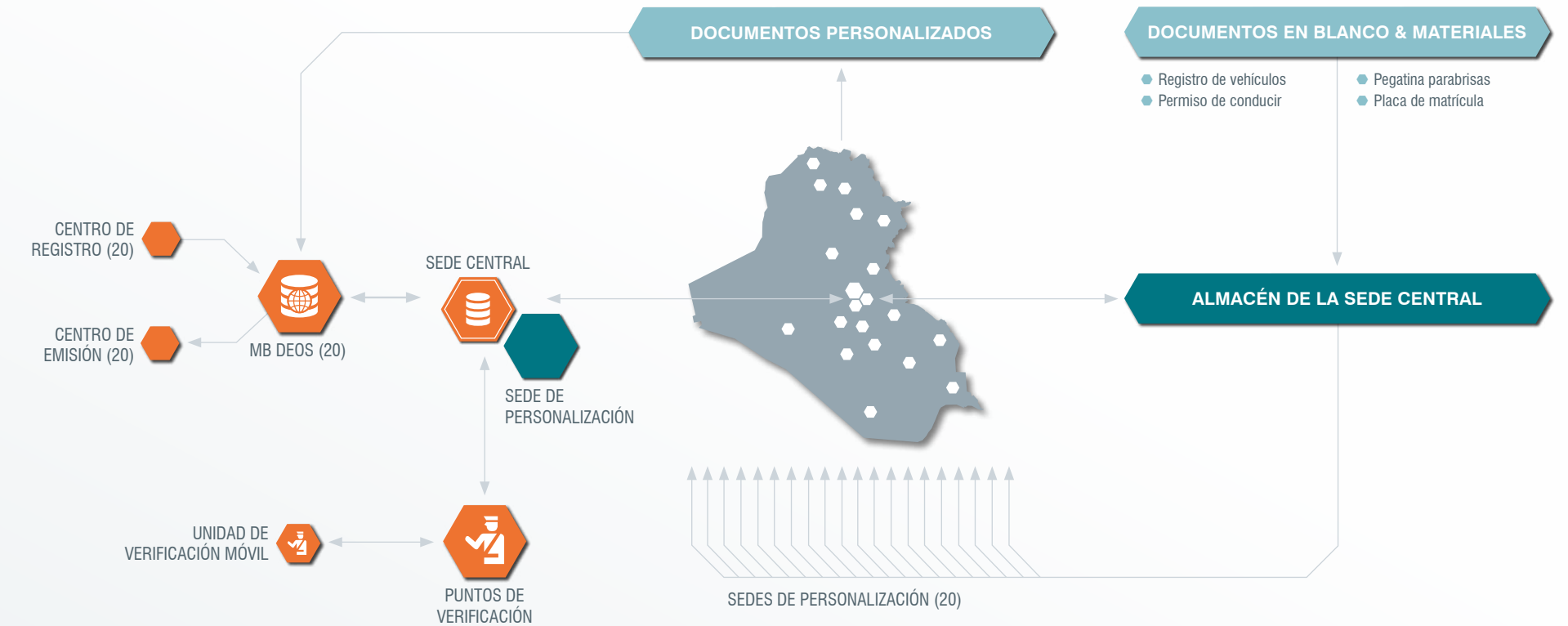


REPÚBLICA DE IRAK

PERMISO DE CONDUCIR & REGISTRO DE VEHÍCULOS

El proyecto iraquí de registro de vehículos y permisos de conducir comenzó en 2010 y representa la solución ejemplar para la configuración de una infraestructura completa. La solución comprendía un sitio central de datos, un centro de recuperación ante desastres en Bagdad y 20 sitios descentralizados. Todos ellos están equipados con hardware y software de registro de datos en directo, unidades de registro fuera de línea para el registro de los datos demográficos y biométricos (huella dactilar e iris), láser de alta gama para la personalización de documentos y el prensado de matrículas, así como, para la emisión de los documentos terminados. Los datos se registran en directo, después se procesan y, en función de la distancia a la capital, se transfieren al centro de datos por VSAT o fibra óptica. 2 millones de documentos en blanco con características de seguridad de alta gama se entregan desde el centro de producción de Mühlbauer Alemania

a un almacén central en Bagdad. Desde allí, los documentos se distribuyen a los emplazamientos descentralizados que emiten el conjunto completo de documentos, por ejemplo, la tarjeta de matriculación del vehículo, la pegatina del parabrisas y el permiso de conducir, junto con las matrículas. La infraestructura de software de alta seguridad comprende la gestión completa de los datos, la gestión de la personalización y la seguridad de los datos. La arquitectura del sistema permite el acceso al sitio central de datos a las instituciones gubernamentales autorizadas a través de portales web. De este modo, es posible la comprobación de todos los datos registrados y almacenados del individuo. Las autoridades recibieron dispositivos portátiles para las inspecciones de vehículos (que tienen lugar en los puntos de control asignados) que están conectados a la base de datos central para que los datos puedan cotejarse fácilmente.



Permiso de conducir - Anverso



Permiso de conducir - Reverso



Matriculación de vehículos - Anverso



Matriculación de vehículos - Reverso



Verificación móvil

REPÚBLICA DE KENIA

DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD INTELIGENTE

Mühlbauer implementó con éxito el DNI electrónico para los ciudadanos de Kenia. Esta implementación del proyecto de tarjeta inteligente, incluyendo el diseño de la tarjeta y otros aspectos técnicos, se realizó en 4 semanas. Mühlbauer suministró máquinas MB SCP 2000 con tecnología MB ALFRESCO® para la personalización en color y láser del DNI electrónico, así como MB CCT 6000 para el control de calidad de las tarjetas y el MB Quick Pac para el embalaje y envío de las tarjetas. Además, se implantaron con éxito el entorno de software, incluido el

MB INCAPE como software de gestión integrada de la producción, el MB PALAMAX® para supervisar y mejorar la producción, el MB USER MANAGEMENT, el MB TRUST PKI y otros equipos informáticos relacionados. Estas tecnologías permitieron al Gobierno keniano crear una Oficina de Personalización de última generación. El Gobierno keniano contrató además a Mühlbauer para el suministro de un total de 25 millones de tarjetas en blanco para el proyecto de identificación inteligente.



SEDE CENTRAL



SEDE DE PERSONALIZACIÓN

MB TRUST PKI



MB USER MANAGEMENT



MB INCAPE



MB PALAMAX®



PERSONALIZACIÓN

- 3x SCP 2000
- 2x CCT 6000

DOCUMENTOS PERSONALIZADOS



SCP 2000



CCT 6000



Tarjeta de identificación - Anverso



Tarjeta de identificación - Reverso



MONTENEGRO

DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD ELECTRÓNICO, PASAPORTE ELECTRÓNICO, PERMISO DE CONDUCIR, TARJETAS POLIVALENTES

El proyecto de identidad montenegrino, adjudicado por el Ministerio del Interior en 2019, es un ejemplo de buenas prácticas para una solución documental integral. Abarca la entrega de un sistema de alta tecnología para la producción y personalización de la próxima generación de pasaportes electrónicos de Montenegro y tarjetas de identidad en formato ID1, permisos de conducir y permisos de residencia. Además del desarrollo de conceptos de diseño de seguridad individuales para todos los documentos de identidad suministrados, Mühlbauer garantizó el suministro sin fisuras de documentos en blanco. El alcance del proyecto también incluía la entrega de una red nacional de 21 estaciones de registro biométrico de alta tecnología y lugares de expedición de documentos, así como sistemas de gestión de datos y personalización de documentos de última genera-

ción mediante MB ALFRESCO® Picture. El proyecto comprende además un sistema central para la emisión de todos los documentos y la puesta en marcha de componentes de software, por ejemplo, el software de registro y emisión MB GET-ID, la plataforma de personalización MB INCAPE y una Infraestructura de Clave Pública (PKI). Todos los componentes de software están centralizados en la capital montenegrina, Podgorica. Como principal partner de soluciones del gobierno de Montenegro, Mühlbauer proporcionó todo el soporte necesario para garantizar una implementación perfecta del proyecto. El sistema entró en funcionamiento en diciembre de 2019 y desde entonces las autoridades de Montenegro pueden recurrir a un sistema de vanguardia para la personalización y emisión de documentos de identidad de alta seguridad.



Documento Nacional de Identidad



Tarjeta polivalente



Permiso de conducir



Libreta del pasaporte electrónico



Pasaporte electrónico

REPÚBLICA DE MOZAMBIQUE

SOLUCIÓN DE EXPEDICIÓN DE DOCUMENTOS Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE FRONTERAS, TARJETAS DE IDENTIFICACIÓN, DOCUMENTOS DE VIAJE Y VISADOS ELECTRÓNICOS, PERMISOS DE CONDUCIR



En 2018, las autoridades de Mozambique adjudicaron a Mühlbauer una concesión con una duración contractual de ocho años sobre la base de un modelo de asociación público-privada (APP). El alcance del proyecto consistía en entregar, distribuir, instalar y poner en marcha un sistema de última generación para la emisión de múltiples tipos de documentos de identificación para ciudadanos y visitantes. El proyecto también incluía una solución para el cruce de fronteras y la formación del personal. Debía entregarse en un plazo de sólo seis meses tras la firma del contrato. Los sistemas de gestión se distribuyeron por todo el país a 11 provincias y 177 distritos, a los 13 aeropuertos, a 31 fronteras terrestres, fluviales y marítimas y a 45 embajadas y consulados de todo el mundo. El sistema puede funcionar totalmente en línea y fuera de línea (en función de la disponibilidad de la red) y cuenta con los más altos estándares de seguridad informática en lo que respecta a la seguridad, la transferencia y la pérdida de datos.

El sistema consta de cuatro bases de datos operables de forma independiente para cuatro autoridades independientes (datos de ciudadanos, datos de extranjeros, documentos de viaje y gestión de fronteras), todas ellas interconectadas e interoperables con fines de seguridad nacional e información. A escala nacional, el gobierno expide tarjetas de identificación nacional biométricas y documentos de viaje electrónicos, así como documentos de viaje de emergencia biométricos para todos los ciudadanos de Mozambique. En las embajadas y consulados también se soporta la emisión de documentos de viaje, tarjetas de identificación y documentos de emergencia para los nacionales de Mozambique. Para los turistas, se pueden expedir documentos de visado biométricos en todos los aeropuertos y puestos fronterizos, así como en los consulados y embajadas. Además, se elaboran tarjetas de extranjero residente y documentos de viaje de emergencia biométricos para extranjeros, así como documentos de viaje de las Naciones Unidas.

En 2022, Mühlbauer ganó el concurso de licitación para la producción y personalización de los permisos de conducir de Mozambique con la tecnología de color MB AL-FRESCO® de última generación. Ese mismo año, se introdujo el visado electrónico (eVisa) por parte del experto en tecnología. En diciembre de 2022 se puso en marcha la plataforma de Internet de correspondencia, que hace que las solicitudes de visado sean mucho más sencillas y accesibles.





REPÚBLICA DE PANAMÁ

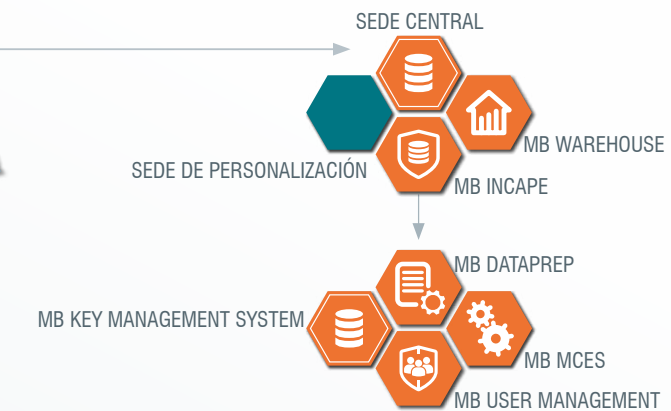
DNI Y TARJETA DE VOTANTE

El Tribunal Electoral de Panamá adjudicó a Mühlbauer un contrato de 5 años para implementar una nueva solución para suministrar y personalizar la nueva Tarjeta Electoral de Panamá en policarbonato. El alcance del proyecto comprendía el suministro de 2 máquinas de personalización láser de última generación (SCP801) y la creación de un nuevo centro de personalización de última generación en Ciudad de Panamá, incluida la formación del personal local y la prestación de soporte local de mantenimiento y servicio a tiempo completo.

Además, Mühlbauer suministrará un total de 4,5 millones de tarjetas de identificación de policarbonato, así como un software de gestión de la personalización de última generación y MB INCAPE para la gestión automática de inventarios por parte de los clientes. El sistema basado en nube es escalable sin problemas, por lo que el cliente puede añadir muy fácilmente más centros de personalización descentralizados por todo el país en el futuro.

DOCUMENTOS EN BLANCO

- Documentos de identificación (4.500.000)
- Tarjeta de identificación estándar
- DNI Menores de edad
- DNI Extranjeros
- DNI Extranjeros Menores de edad



● Documentos ● Hardware ● Software



Documento Nacional de Identidad



Documento Nacional de Identidad Junior



Permiso de residencia



Permiso de residencia junior

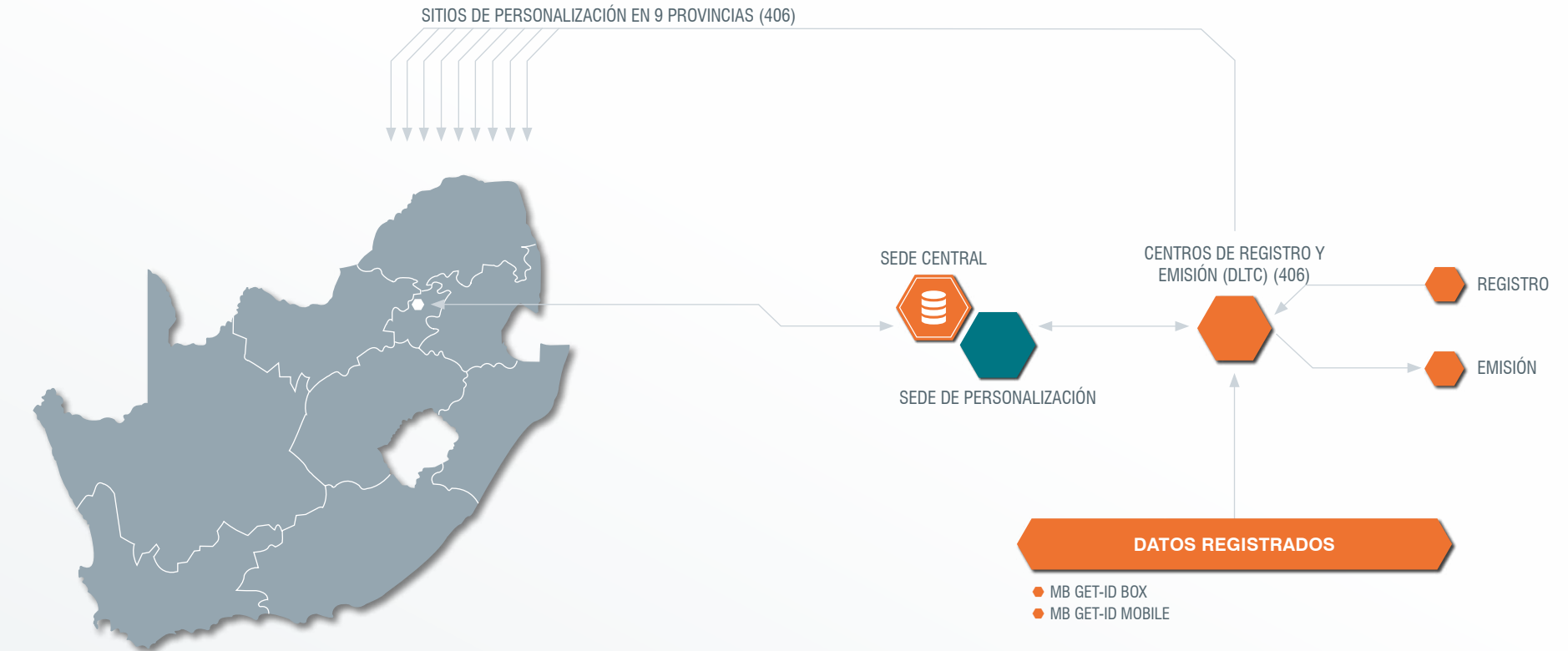


REPÚBLICA DE SUDÁFRICA

REGISTRO PARA EL PERMISO DE CONDUCIRLICENSE

En enero de 2016 finalizó el contrato con la Cuenta del Permiso de Conducir de Sudáfrica (DLCA) del Departamento de Transporte: Se puso en marcha un proyecto integral para el suministro de las nuevas Unidades de Registro en Vivo (LEU) denominadas “MB GET-ID BOX” para las solicitudes del permiso de conducir en Sudáfrica. Sustituían a los anticuados sistemas que se habían utilizado en todo el país durante más de una década. Mühlbauer colaboró estrechamente con una empresa local para entregar 1.000 LEU que se distribuyeron entre 406 Centros de Pruebas de Permisos de Conducir (DLTC) de las nueve provincias sudafricanas. El objetivo central del proyecto fue el desarrollo de unidades personalizadas en poco tiempo. Todas estas unidades tienen dispositivos periféricos, como escáneres, cámaras y sistemas de pruebas oculares, instalados de forma permanente y segura en una carcasa especialmente diseñada. Los dispositivos capturan los datos demográficos y bio-

métricos (rostro, huella dactilar, firma) de los solicitantes. Después, se realiza una prueba de agudeza y visión periférica. Las unidades personalizadas están diseñadas para adaptarse a todas las interfaces de los sistemas back-end existentes, a fin de garantizar una sustitución sin fisuras. Además, se desarrolló una gestión de usuarios especial e intuitiva. Para controlar la actividad de las LEU en todo el país, se creó un sistema de control especial: Rastrea las coordenadas, las hace aparecer en un mapa de localización especializado y comprueba la disponibilidad de las unidades, así como toda la infraestructura en cuanto a fallos en aplicaciones, servicios, servidores y dispositivos. Una parte adicional del proyecto fue la formulación de un exitoso programa de gestión del cambio. Incluía la realización de una formación completa para capacitar a los partners locales para manejar los nuevos sistemas y formar a su vez a otros operadores.



MB GET-ID BOX



Escáner dactilar



REPÚBLICA DE SUDÁN DEL SUR

DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD, PASAPORTE ELECTRÓNICO Y MATRICULACIÓN DE VEHÍCULOS

El proyecto BOT (Construir-Operar-Transferir) de Sudán del Sur, adjudicado por el Ministerio del Interior en 2011, es el ejemplo de mejor práctica para una solución documental integral. Abarca el Documento Nacional de Identidad y los pasaportes electrónicos, el permiso de conducir y el sistema de matriculación de vehículos. La arquitectura del sistema (incluido un sistema de recuperación de desastres para producir y acceder a documentos de identidad en embajadas en el extranjero) y el diseño de los documentos de policarbonato, determinados por requisitos técnicos y geográficos, se establecieron en estrecha colaboración con las autoridades in situ. En cuanto a la transferencia completa de conocimientos técnicos, el personal local recibió una formación exhaustiva en el transcurso del proyecto para garantizar un funcionamiento autónomo del sistema.

La infraestructura comprende el sitio central, situado en la capital, Juba, que procesa y gestiona los datos de cada subproyecto, así como diez sitios de servicio descentralizados -uno de ellos situado en cada capital de los diez estados de Sudán del Sur- para el registro de documentos de identidad. Los sitios descentralizados de matriculación de vehículos, conectados al sitio central por VSAT, están equipados con impresoras de alta seguridad y prensas de matrículas para la matriculación, renovación y producción de los documentos. Los documentos de identidad y los pasaportes electrónicos, sin embargo, se personalizan en la capital. Los permisos de conducir sólo se expiden en un centro de registro en Juba, que ofrece el registro previo y la expedición de documentos nuevos y renovados. Para la verificación de personas, documentos y vehículos, la policía de tráfico ha sido equipada con diez dispositivos móviles de mano.



Documento Nacional de Identidad

Certificado nacional

Registro de vehículos

Permiso de conducir



Libreta de pasaporte



Verificación móvil



CONFEDERACIÓN SUIZA

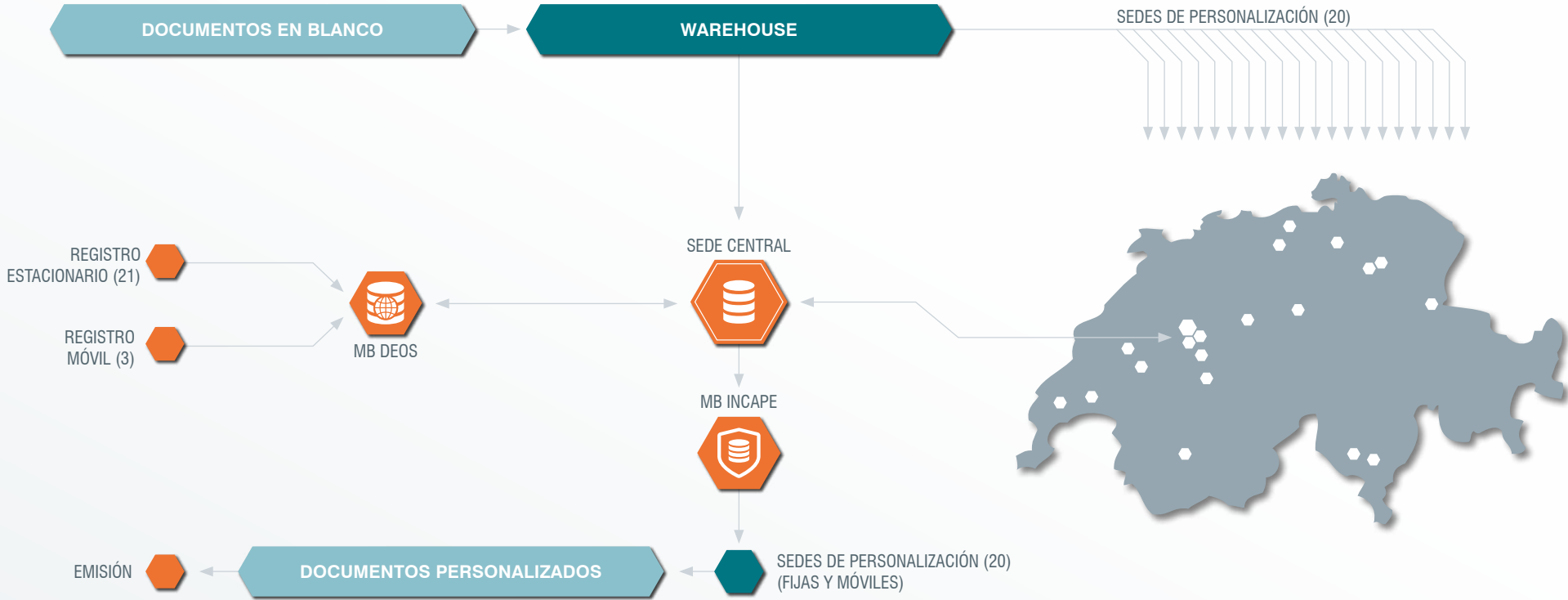
TARJETA DE IDENTIFICACIÓN MILITAR

Con la tarjeta de identificación militar suiza, Mühlbauer entregó una tarjeta con diversos servicios integrados (por ejemplo, registro de tiempo y diversas funciones de acceso), además de la identificación del titular de la tarjeta. El alcance del proyecto consistía en la entrega de la solución completa para el registro de datos demográficos y biométricos y la prepersonalización y personalización de la tarjeta de identidad militar de alta seguridad. Además, se estableció la estructura completa del software, incluyendo la gestión de la personalización, la gestión de datos y documentos, el cotejo de datos con el registro nacional, así como los componentes de gestión de usuarios. Un enfoque de solución especial es la inscripción biométrica mediante MB Self-Enrollment KIOSKS: Tras recibir la orden de alistamiento, todos los reclutas tienen que someterse a un reconocimiento médico durante el cual se solicitan sus datos personales al registro nacional y son procesados por los operadores a través de un portal web.

A continuación, los reclutas militares realizan ellos mismos el registro biométrico adicional (cara y firma) en los MB Self-Enrollment KIOSKS. A continuación, este conjunto de datos se combina con el conjunto de datos demográficos. Los datos inscritos se procesan y se transfieren a un servidor militar en la sede central. Además, los datos pueden registrarse a través de un portal web para distintos grupos de usuarios (por ejemplo, contratistas externos) que cumplan los requisitos de alta seguridad. Todas las sedes están equipadas con sistemas de personalización, lo que permite la personalización descentralizada y la emisión de la tarjeta de identificación militar in situ, justo después del examen. A través del portal web, el administrador solicita al almacén central los documentos en blanco, dotados de los más modernos elementos de seguridad. Así, la personalización y expedición de la tarjeta de identidad militar puede realizarse de forma autónoma e independiente del sitio central.



MB Self-Enrollment KIOSK



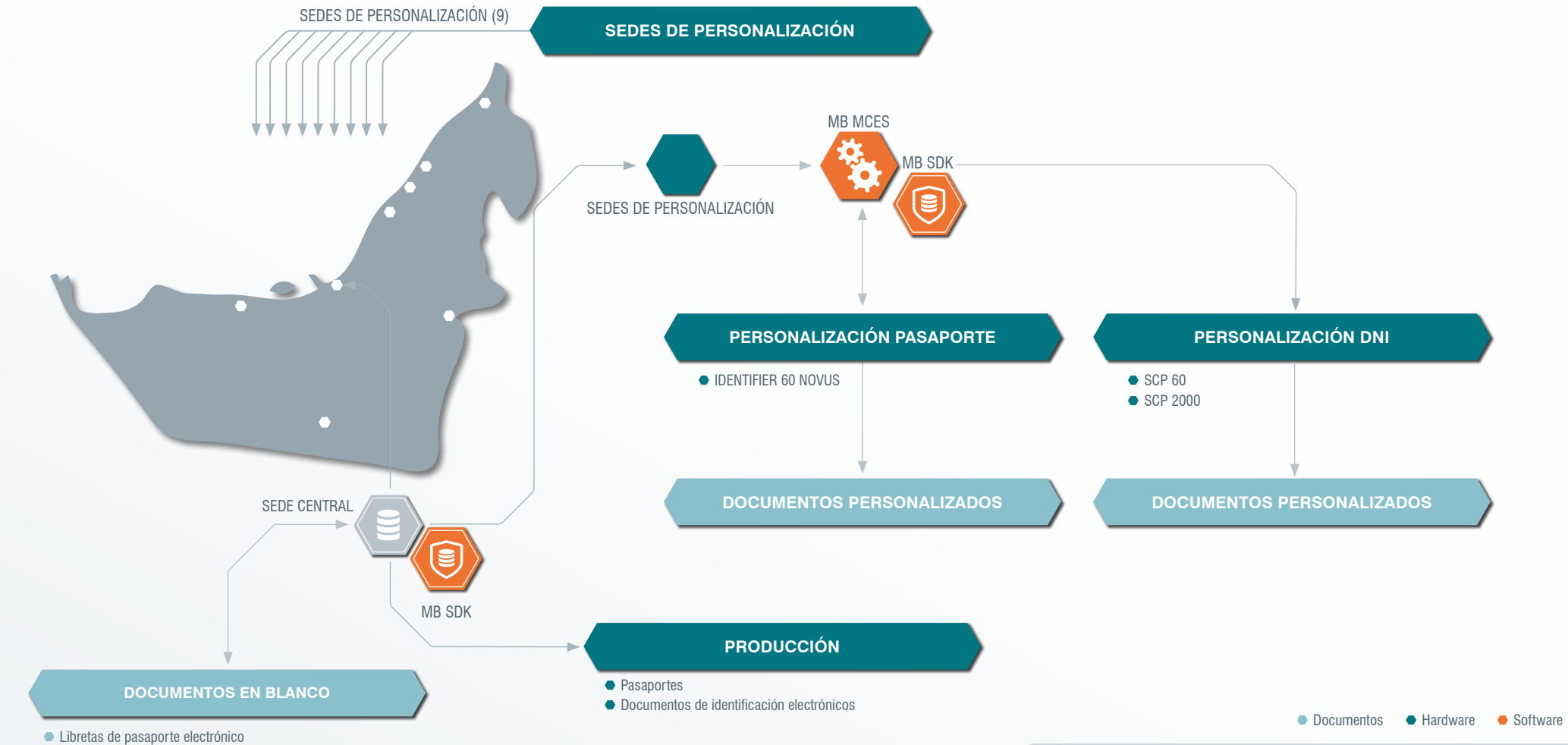


EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

DNI, PASAPORTE ELECTRÓNICO

En febrero de 2021, la Autoridad Federal de Identidad, Ciudadanía, Imprenta y Edición de los EAU encargó a Mühlbauer que propusiera una nueva generación del documento nacional de identidad y el pasaporte electrónico de los EAU. El objetivo del proyecto es sustituir todos los DNI y pasaportes electrónicos actuales por documentos altamente seguros, que van a ser personalizados por las autoridades de los EAU con la innovadora tecnología MB ALFRESCO® de Mühlbauer. Para los ciudadanos de los EAU, esto también incluye los documentos de identidad centralizados y descentralizados, así como los pasaportes electrónicos expedidos a nivel nacional. La entrega de todo el equipo necesario para que la imprenta y edición

empezara a producir la nueva generación de carnés nacionales y libretas de pasaporte también formó parte de la solución de Mühlbauer. Además, el equipo se incorporó al proyecto y proporcionó soporte para el arranque y la producción, que se amplió al cabo de un año. Mühlbauer fue la única empresa capaz de suministrar la solución completa para todo el proyecto y entrar en funcionamiento en el exigente plazo de 6 meses. En agosto de 2021, la producción entró en funcionamiento. En marzo de 2023, el nuevo Documento Nacional de Identidad de los EAU gana el Premio de Impresión de Alta Seguridad al Mejor Nuevo Documento Nacional de Identidad.



SCP 60



SCP 2000



IDENTIFIER 60 NOVUS

SOCIOS



CITAS DE EJEMPLO



“Apreciamos mucho el trabajo de Mühlbauer, que cumplió todas nuestras altas expectativas en cuanto a calidad y seguridad del proyecto completo del Documento Nacional de Identidad.”

Coronel Henri Jacques Kienaka, Director de Identificación Civil, Ministerio de Seguridad y Orden Público, República del Congo; Proyecto: Solución para la expedición de documentos de identidad



“La tecnología de Mühlbauer es fundamental para que nuestros ciudadanos dispongan de un documento de identificación fiable”.

Margarita Velado, Presidenta del Registro Nacional de las Personas Naturales (RNPN), República de El Salvador; Proyecto: Solución para la expedición de documentos de identificación



“Nosotros, la Imprenta Oficial de la República Argelina Democrática y Popular, estamos encantados y muy satisfechos con la colaboración con los servicios de identificación de Mühlbauer. Todas nuestras solicitudes de asistencia son atendidas en los mejores plazos. Nuestra colaboración actual es la prueba de nuestra plena satisfacción.”

Imprimerie Officielle Argelia; Proyecto: Fábrica completa de tarjetas, producción de permisos de conducir, tarjetas de matriculación de vehículos



“Mühlbauer resultó ser muy competente y flexible y nos sentimos seguros al elegir a MB como proveedor tecnológico”.

Brigader Majed Shanon, Director del Proyecto de Tráfico, Dirección General de la Policía de Tráfico, Ministerio del Interior, República de Irak; Proyecto: Personalización del Permiso de Conducir y de la Tarjeta de Matriculación de Vehículos



“La sólida experiencia de Mühlbauer y su enfoque orientado al cliente fueron decisivos para la realización de este proyecto de gran éxito”.

Giorgi Gabrielashvili, Jefe de la Agencia del Registro Civil del Ministerio de Justicia, Georgia; Proyecto: Solución para la expedición de documentos de identidad electrónicos



“Estamos encantados de contar con MB como partner de confianza; la tecnología y los servicios proporcionados por MB han demostrado su excelencia”.

D. Flavio Ramón Brocca, Jefe de Informática del Registro Civil, República Argentina; Proyecto: MB FastGate



“Estamos orgullosos de la nueva identificación y agradecidos por la excelente solución de la empresa Mühlbauer. Hecho en Baviera - para Baviera”

Sr. Joachim Hermann, Ministro del Interior, del Deporte y de la Integración, Ministerio de Estado de Baviera; Proyecto: Nuevo carné de identidad de la policía bávara



“Nos sentimos muy seguros con la tecnología y los servicios proporcionados por Mühlbauer y estamos convencidos de haber hecho la selección correcta”.

Brig. Gen. Augustino Maduot Parek, Director General de Nacionalidad, Pasaporte e Inmigración, Ministerio del Interior, República de Sudán del Sur; Proyecto: Expedición de documentos de identidad



“Expresamos nuestro profundo respeto a Mühlbauer por su fiable colaboración”.

Giorgi Tepnadze, Director de la Oficina Central, Departamento Técnico Operativo, Ministerio del Interior, Georgia; Proyecto: MB FastGate



“Mühlbauer nos apoyó en todos los asuntos de forma flexible y orientada al cliente”.

Carlos Lago Iglesias, Director de Imprenta, Real Casa de la Moneda, España; Proyecto: Personalización del DNIE



“Con la experiencia de numerosos proyectos de documentos de identidad realizados con éxito en las últimas décadas, Mühlbauer gestionó e implementó con confianza una solución a medida para la personalización y expedición de pasaportes electrónicos que superó con creces nuestras expectativas.”

Sr. Yogesh Jitendra Karan; Secretario Permanente en funciones de Asuntos Exteriores; República de Fiyi; Proyecto: Solución para la expedición de tarjetas de identidad



“Mühlbauer ha demostrado ser un contratista fiable y ha prestado su pleno y perfecto soporte”.

Viktor Redcenko, Director del Departamento de Producción, REGISTRU - Centro Estatal de Recursos de Información CSIR, República de Moldavia; Proyecto: MB FastGate



“Cada keniano obtiene una identidad única, que llamamos fuente única de la verdad o en kiswahili Huduma Namba”

Dr. Fred Matiang'i, Secretario del Gabinete de Interior, Nairobi; Proyecto: Documento nacional de identidad electrónico



“Mühlbauer ha proporcionado un servicio y un soporte excelentes para el registro biométrico recientemente completado de aproximadamente 5 millones de ciudadanos en el brevísimo plazo de 6 semanas.”

A.M. Kirunda Kivejinja, 3er Viceprimer Ministro / Ministro del Interior, República de Uganda; Proyecto: Solución para la expedición de documentos de identificación



“Este proyecto garantizará que todos los conductores y vehículos estén registrados, aportando más certidumbre a los registros del Gobierno Regional del Kurdistán, a las finanzas públicas y a la seguridad”.

Su Excelencia el Sr. Masrour Barzani, Primer Ministro del Kurdistán Gobierno Regional; Proyecto: Permiso de conducir y matriculación de vehículos



“La solución de identificación de MB ha contribuido a una mayor seguridad en el proceso de identificación de los ciudadanos”.

Ing. Rodolfo Arriaga, Director Ejecutivo de RENAP; Proyecto: Documento Nacional de Identidad y Tarjeta de Residente



“Apreciamos a Mühlbauer como un partner fiable, orientado a soluciones, flexible y fuerte en nuestro proyecto de pasaporte electrónico durante todas las fases de planificación e implementación.”

Slobodan Nedeljkovic, Ministro Asistente, Jefe del Sector, Ministerio del Interior, Serbia; Proyecto: pasaporte electrónico



“Apreciamos a Mühlbauer como un partner fiable, orientado a las soluciones, flexible y fuerte”.

Issac Ieng Kit Lai, Director de la Oficina de Servicios de Identificación, Gobierno de la Región Administrativa Especial de Macao; Proyecto: Solución para la expedición de pasaportes electrónicos



“Apreciamos mucho el soporte de Mühlbauer en este proyecto. Estamos seguros de que nuestra decisión de seleccionar a Mühlbauer fue la correcta”.

Jamoliddin Ubaidulloev, Jefe del Departamento Consular del Ministerio de Asuntos Exteriores de la República de Tayikistán; Proyecto: Pasaporte electrónico



“Estamos muy satisfechos con la elección de nuestro fabricante. La cooperación con Mühlbauer es de confianza y constructiva”.

Walter Valeri, Director del Centro de Producción de Pasaportes, Departamento de Asuntos Exteriores y Comercio de Australia; Proyecto: Hardware y servicios relacionados para la personalización del pasaporte australiano



“Apreciamos el compromiso, el trabajo y la cooperación constante de Mühlbauer en relación con el DNI nacional y el proyecto de control de pasaportes y fronteras”.

Dr. Zefanias Seneta Mabie Muhate, Secretario Permanente del Ministerio del Interior; Proyecto: Solución de expedición de documentos y sistemas de gestión de fronteras, tarjetas de identificación, documentos de viaje y visados electrónicos, permisos de conducir



“Nos sentimos en buenas manos con Mühlbauer.”

Jacqueline Kwan, Subdirectora de Inmigración, Gobierno de la Región Administrativa Especial de Hong Kong; Proyecto: Personalización del pasaporte electrónico



“Mühlbauer supo gestionar este proyecto con gran profesionalidad”.

František Maleč, Director Técnico, Státní Tiskárna Cenín, República Checa; Proyecto: Personalización del pasaporte electrónico

SOCIO FIABLE DE PROYECTOS

CON NUESTRA VISIÓN Y NUESTRAS SOLUCIONES INNOVADORAS NOS HEMOS GANADO LA CONFIANZA DE GOBIERNOS Y AUTORIDADES PÚBLICAS DE TODO EL MUNDO Y LES CONVENCIMOS CADA DÍA UNA Y OTRA VEZ. ESTAMOS COMPROMETIDOS CON LA PLENA SATISFACCIÓN DE NUESTROS CLIENTES Y NOS CONSIDERAMOS SUS PARTNERS. NUESTROS VALORES MÁS IMPORTANTES -CONFIANZA Y FIABILIDAD- SIRVEN DE GUÍA CENTRAL PARA TODAS NUESTRAS ACCIONES.





WE TAILOR YOUR SOLUTION – MÜHLBAUER

EXPERTO EN TECNOLOGÍA GLOBAL PARA LA IDENTIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y AUTENTICACIÓN DE PERSONAS Y SUS DOCUMENTOS.
NO HAY NADA QUE NO SE PUEDA HACER - MÜHLBAUER CONVIERTE SUS IDEAS EN REALIDAD.

SISTEMAS PERSONALIZADOS PARA NECESIDADES INDIVIDUALES.





MÜHLBAUER ID SERVICES GMBH

Josef-Mühlbauer-Platz 1 | 93426 Roding | Germany
Tel.: +49 9461 952 0 | Fax: +49 9461 952 1101
Mail: info@muehlbauer.de | Web: www.muehlbauer.de

