



ESQUEMA TÉCNICO DE SEGURIDAD FRONTERIZA

Dr. Holger Frommert
Consultor ARS Progetti S.L.
21.04.2009 Managua



Situación actual de América Central



- 6 países con sus propios sistemas de seguridad implementado
- La estructura de los instituciones involucrados es heterogéneo, así también el grado de integración informático y operativo
- El Salvador, Honduras, Guatemala y Nicaragua son miembros del CA4
- Belice, Costa Rica y Panamá participan hasta la fecha solo en actividades seleccionados





Amenazas actuales





Integración del CA-4

Efectos positivos

Simplificación de movimientos de

- Personas
- Productos

Efectos negativos

La situación de seguridad ya afectada puede agravarse mas





¿Cómo minimizar los efectos negativos?

- ⊙ Integrated Border Management !
Manejo Integrado de fronteras
- ⊙ ¿Quién interviene en el manejo integrado de las fronteras?
 - Emisión de documentos de viajes
 - Ministerio de Relaciones Exteriores - Visa
 - Servicio de Migraciones
 - Policía Nacional en los puntos de control
 - Aduanas
 - Guardia Fronteras
 - Otras instituciones





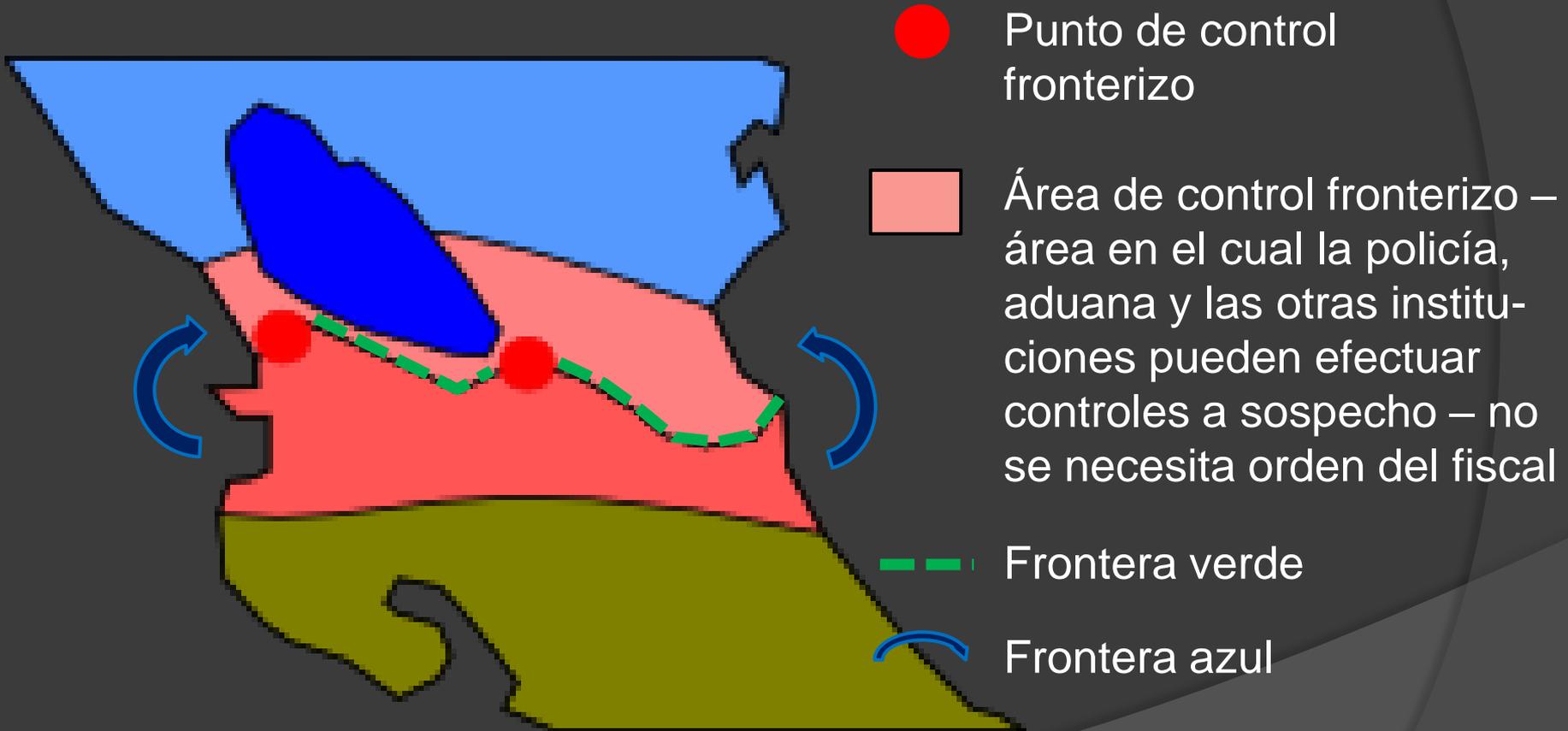
Principios de IBM

- La función de control se transfiere en alto grado a los límites exteriores del área común
- La control fronterizo entre los países se disminuye a las intervenciones necesarios
- Se debe integrar la información existente en alto grado para aumentar el control externo y posibilitar un control interno de los flujos por las autoridades



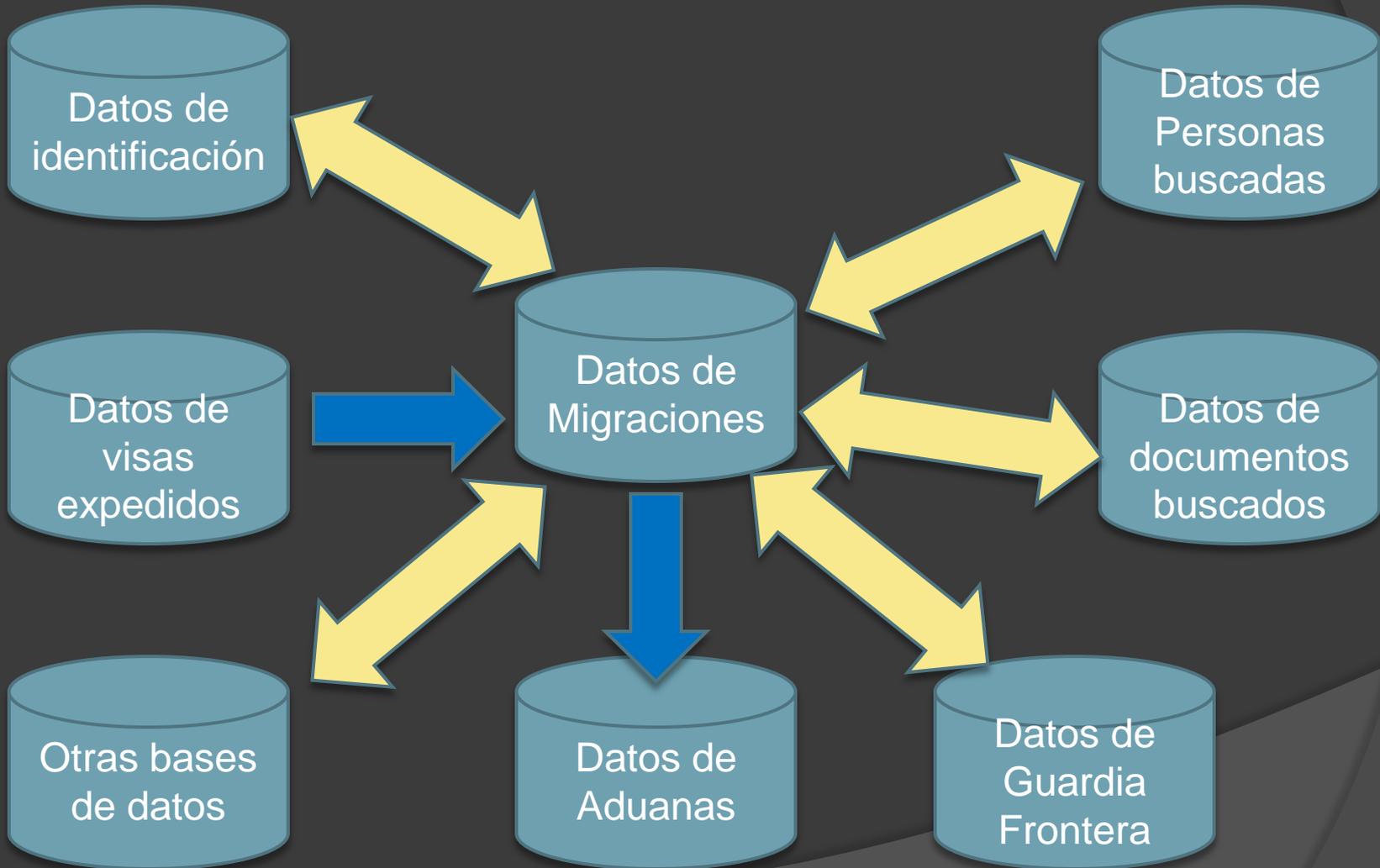


Control fronterizo externo





Control fronterizo externo

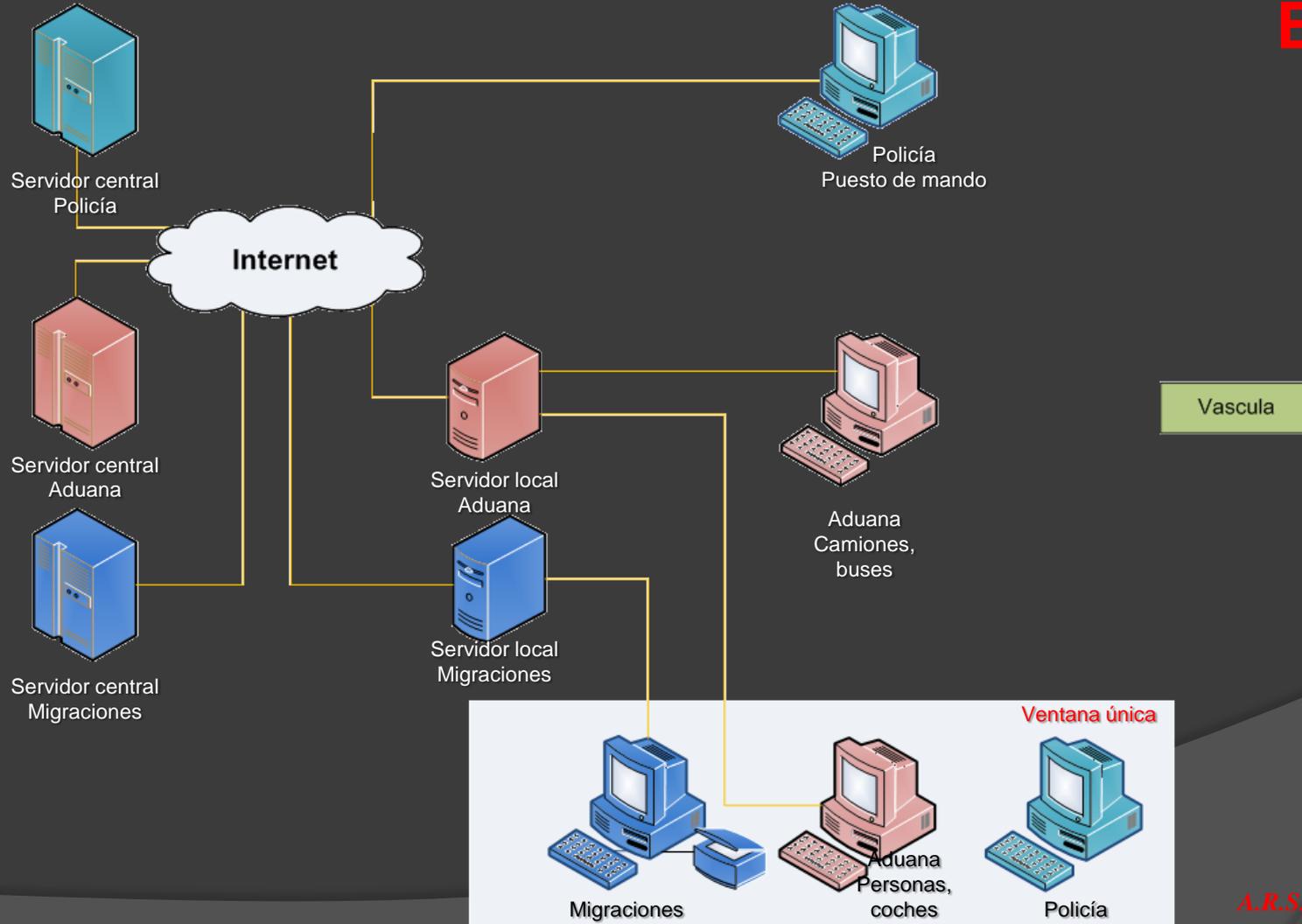




Control fronterizo externo

Ejemplo Peñas Blancas Nicaragua

Estado actual

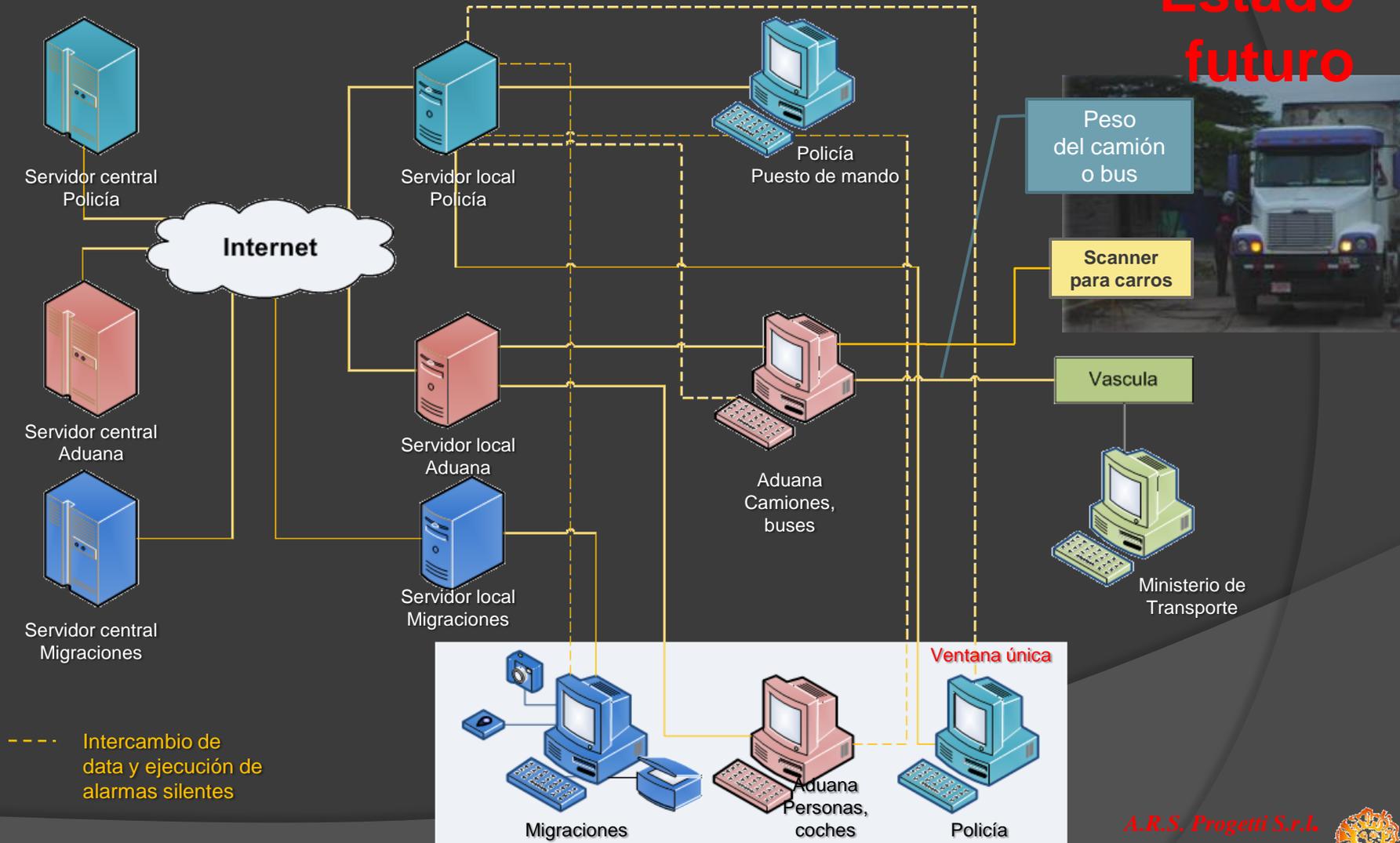




Control fronterizo externo

Ejemplo Peñas Blancas Nicaragua

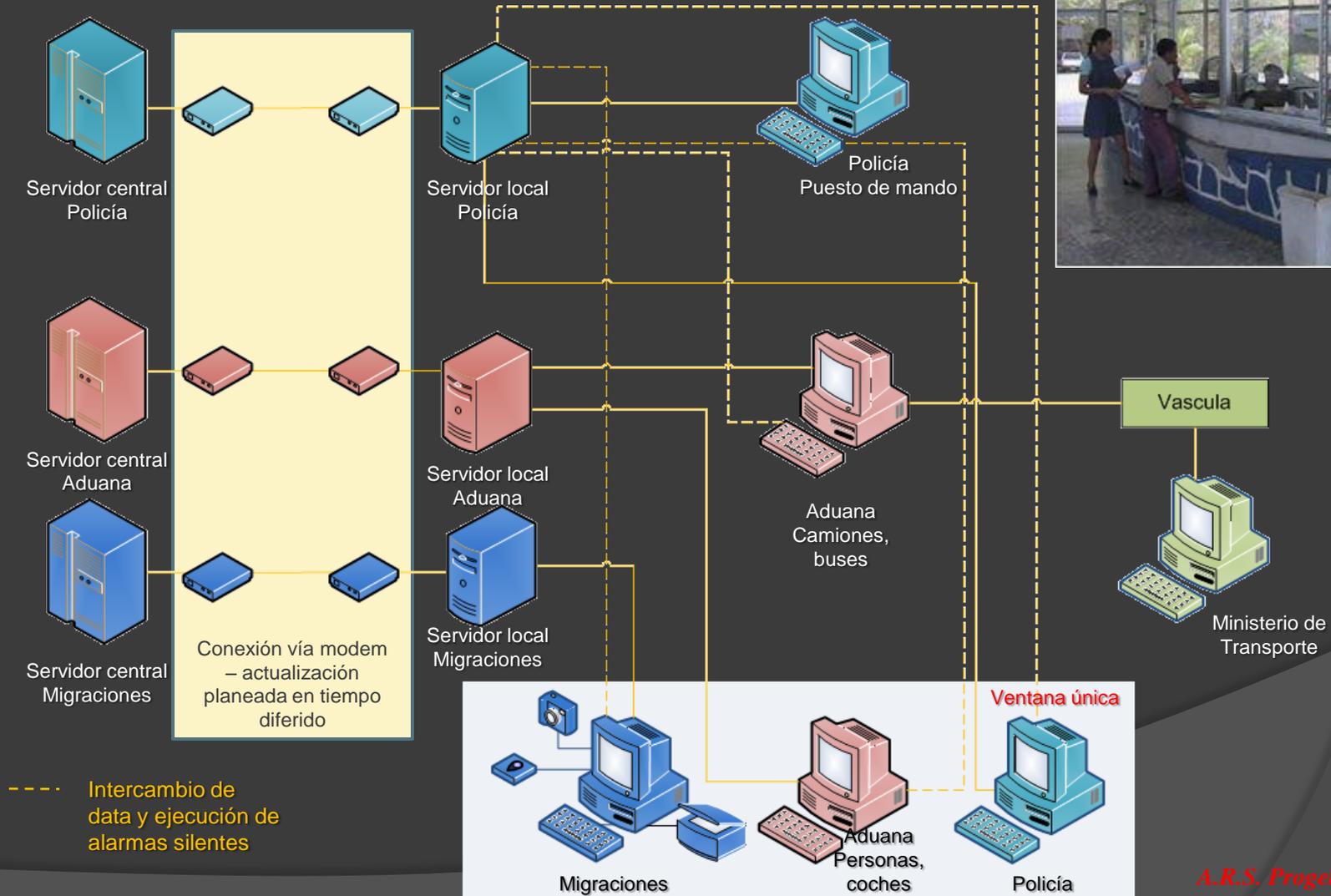
Estado futuro





Control fronterizo externo

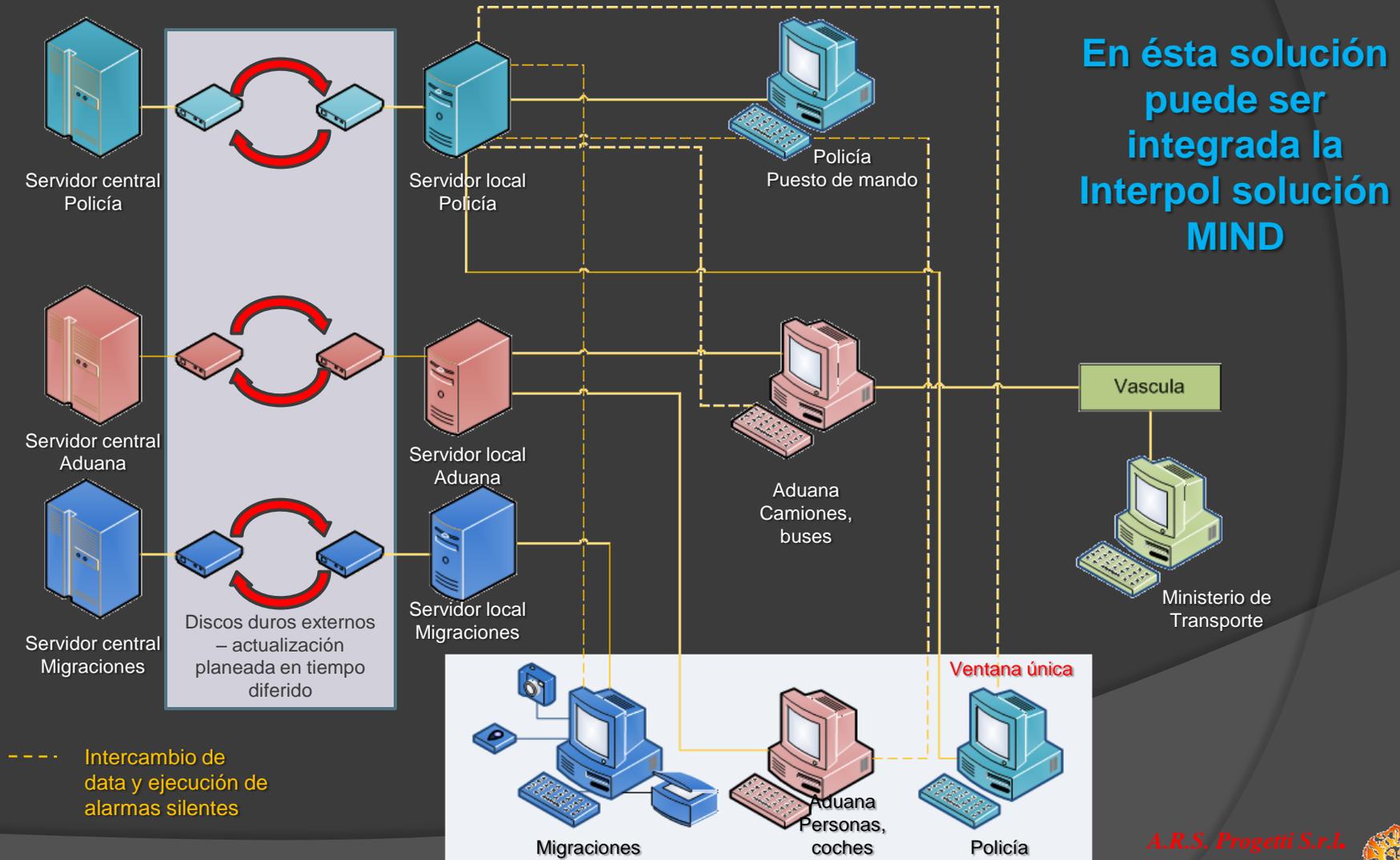
Ejemplo Dialup connection





Control fronterizo externo

Ejemplo Off line control point



En ésta solución
puede ser
integrada la
Interpol solución
MIND



Interpol solución MIND

Conexión al I-24/7



Ventajas:

- El sistema contiene la información sobre personas y documentos de viaje buscados – internacionalmente - Interpol
- La solución es comprobada y barata

Limitaciones actuales:

- El sistema no contiene toda la información regional (ID-cards, etc)
- Dicha información debe ser anexada – problema de coordinación con Interpol





Control fronterizo interno

- ⦿ Los controles se efectúa basándose en el carnet de identidad nacional para nacionales de los 4 países
- ⦿ Extranjeros se identifican con sus pasaportes
- ⦿ Usualmente se disminuye el control de las fronteras internas hasta que desaparece – solo en casos de necesidad o sospecho se ejecuta posteriormente
- ⦿ La policía debe estar preparada para controlar las personas de los países CA-4
- ⦿ Condición para éste paso es la homologación de las políticas de visas para extranjeros y la emisión de un CA4 visa





Control fronterizo interno

Problemas actuales básicos

- ⦿ Diferentes tipos de ID-cards, por país y por fecha de emisión
- ⦿ Diferentes sistemas de codificación de datos entre los tipo de ID-cards
- ⦿ Se requiere coordinación multilateral para poder acceder la ID-card del país vecino
- ⦿ No todos los ID-cards son legible por equipos técnicos
- ⦿ No existe un acceso a la data de los países vecinos – **clearance point**





Problemas generales

- ⦿ El grado de integración de los servicios fronteras es nacionalmente heterogéneo
- ⦿ La conectividad al sistema central es también un problema central – por regla solo en los aeropuertos de las capitales
- ⦿ La componente biométrica para el desarrollo futuro es todavía no claro – impacto en el ancho de banda de las conexiones y en el requerimiento de memoria
- ⦿ Existen diferentes políticas de integración, especialmente en la protección de la frontera verde y azul



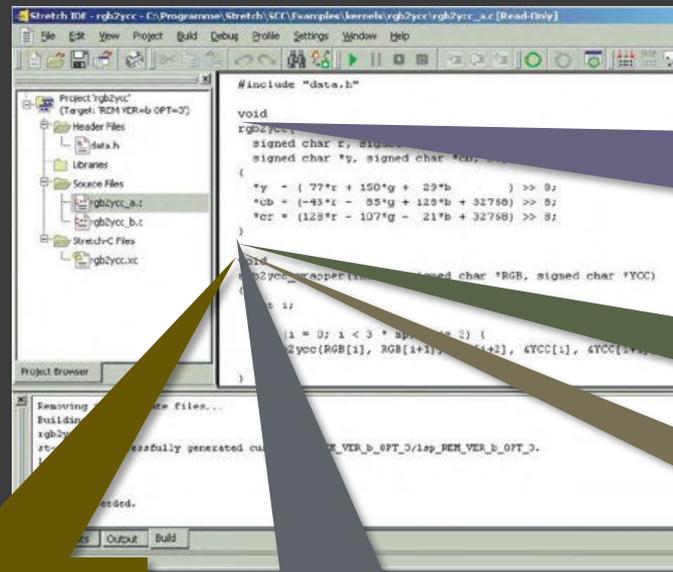


Posibles soluciones

Incluir chequeo de personas y documentos

Por razones legales y/o de confidencialidad control migratorio no tiene acceso a los datos del I-24/7 de Interpol y a la data nacional

Código fuente del programa de control migratorio existente



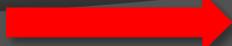
Abrir conexión a base de datos remota y enviar datos personales

Recibir respuesta binaria de la base de datos remota

Accionar o no el alarma silente para la policía para el apoyo requerido

Botón para alarma silente individual para el inspector de migraciones

Visualización del resultado en forma binaria

Envió (Nombre y Apellido, sexo, nacimiento, nacionalidad y número de pasaporte)  Respuesta(Buscado, OK)

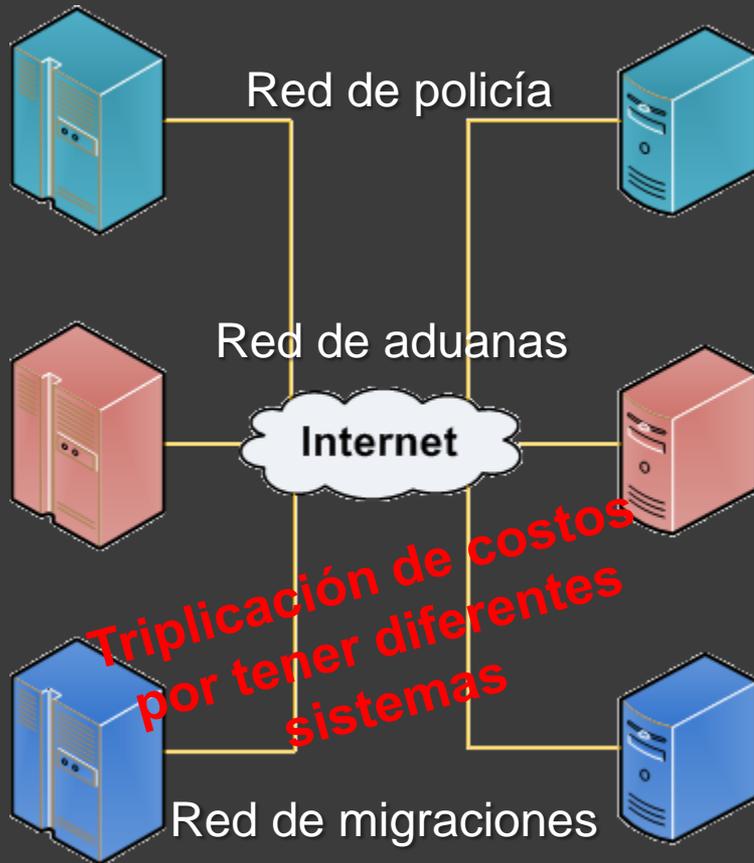




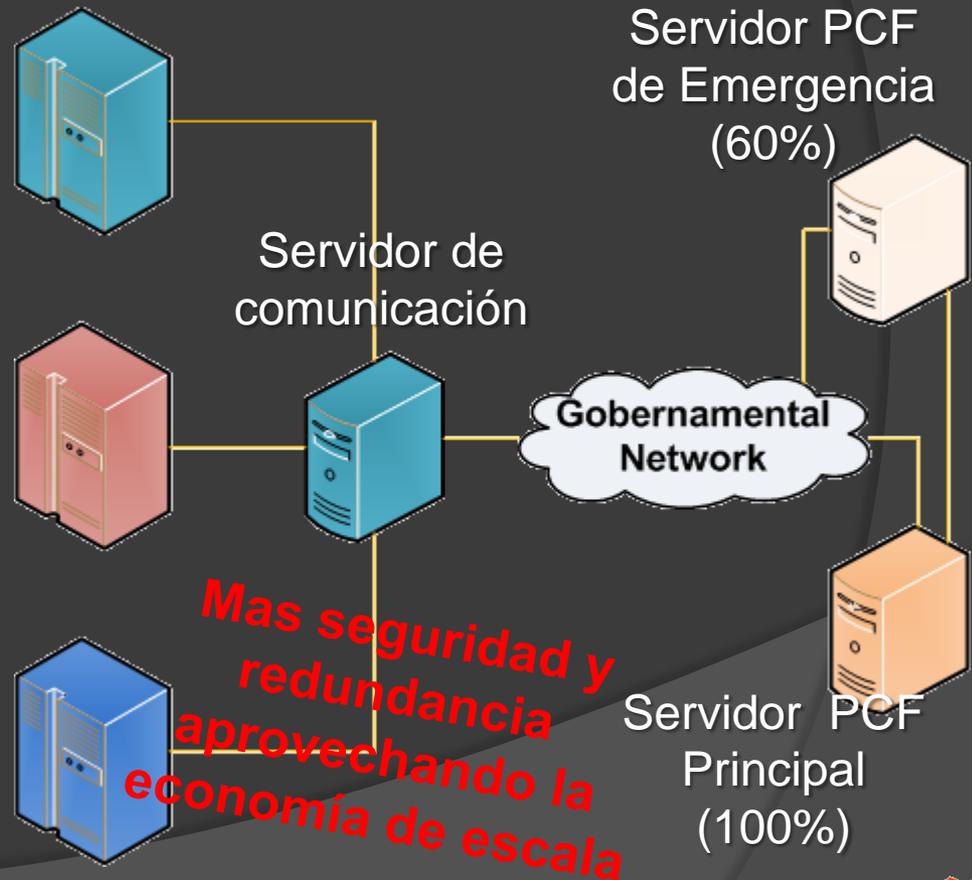
Posibles soluciones

Conexión de comunicación

Actualmente



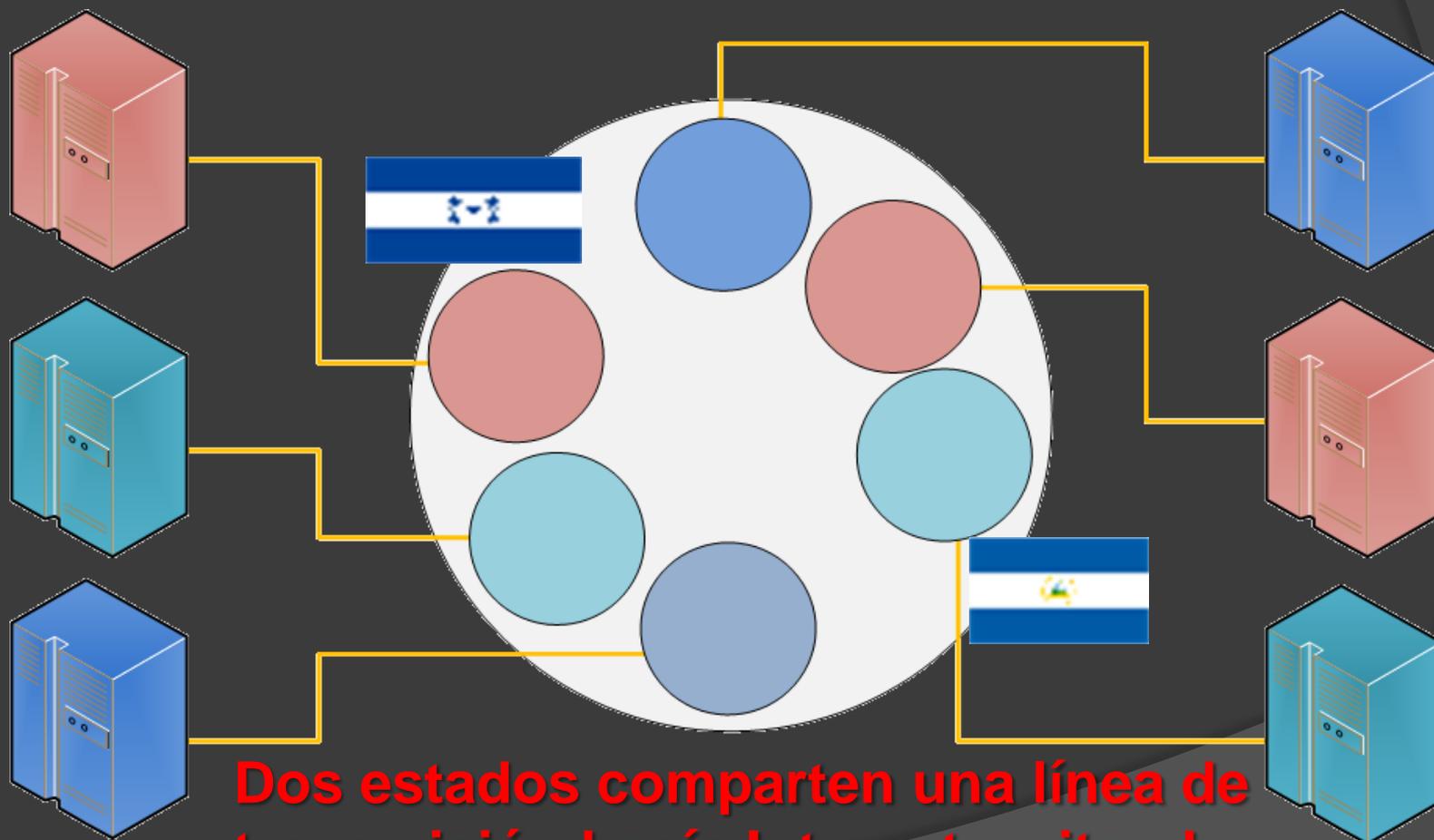
Futuro





Posibles soluciones

Conexión de comunicación bilateral



Dos estados comparten una línea de transmisión hacia Internet, evitando el problema del último kilómetro

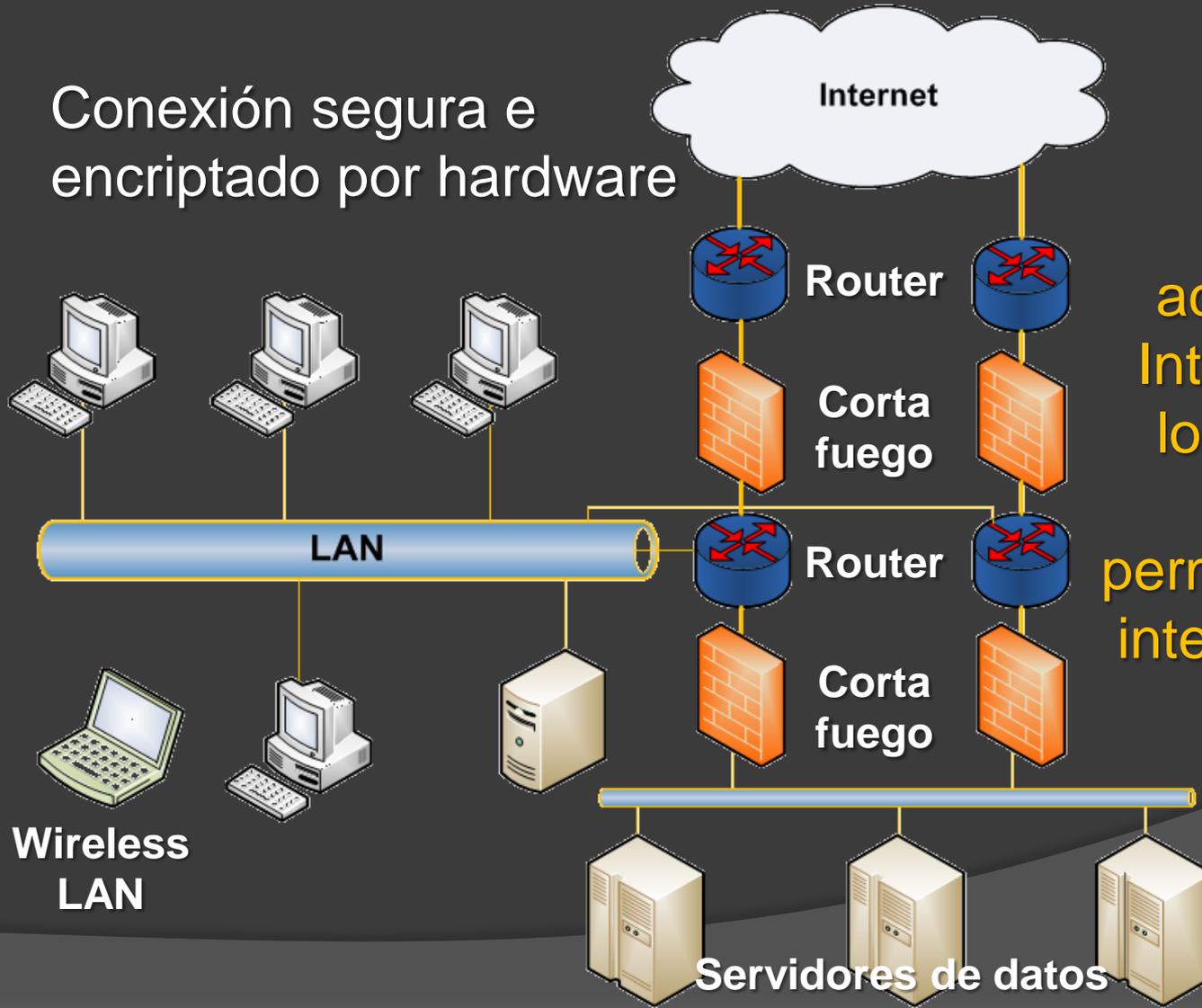




Posibles soluciones

Seguridad de comunicación

Conexión segura e
encriptado por hardware



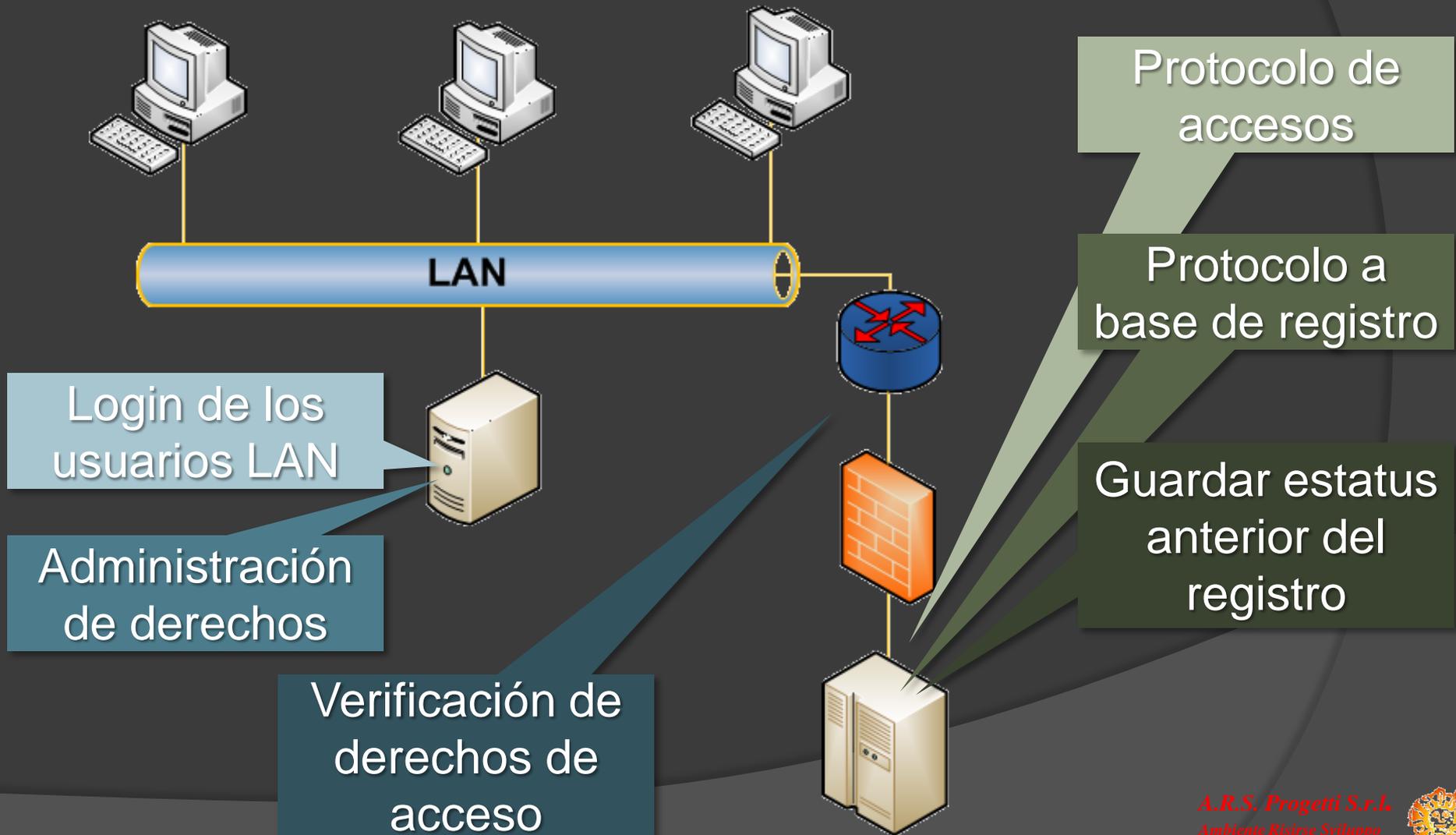
El sistema esta
seguro contra
accesos desde la
Internet y asegura
los datos a la vez
de accesos no
permitidos desde el
interior del sistema
institucional





Posibles soluciones

Seguridad de acceso a la data





Posibles soluciones

Seguridad biométrica

- La comparación de datos biométricos permite la autenticación del portador de un documento de viaje – se determina si éste es el legítimo dueño del mismo en forma automatizada
- Es *muy difícil* de suplantar una identidad falsa, específicamente usando la huella dactilar
- Ya es implementada característica biométrica en pasaportes y carnets nacionales de identidad



**Chequeo
biométrico
Stop**

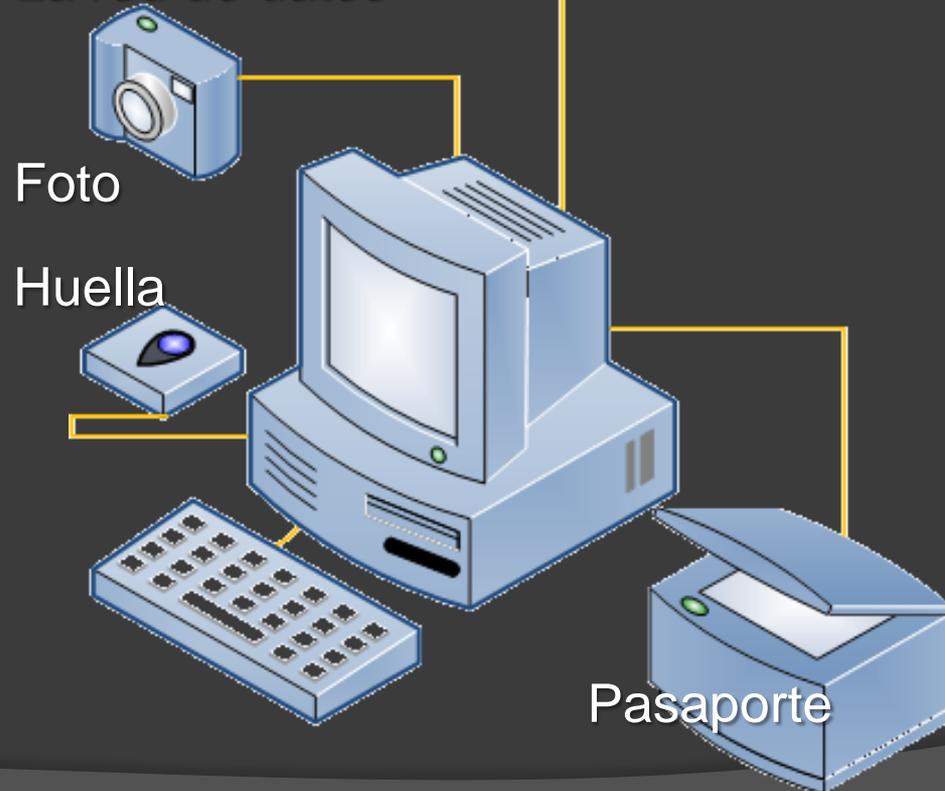




Posibles soluciones

Seguridad biométrica

Conexión a
La red de datos



Extracción de la minutia de la huella



Imagen

Extracción

Minutia

Ubicación del registro correspondiente por número de pasaporte

Comparación de las minutias

Respuesta es el grado de concordancia de las dos minutias





Posibles soluciones

Seguridad biométrica



Sistemas de reconocimiento facial trabajan en forma similar





Posibles soluciones

Seguridad biométrica

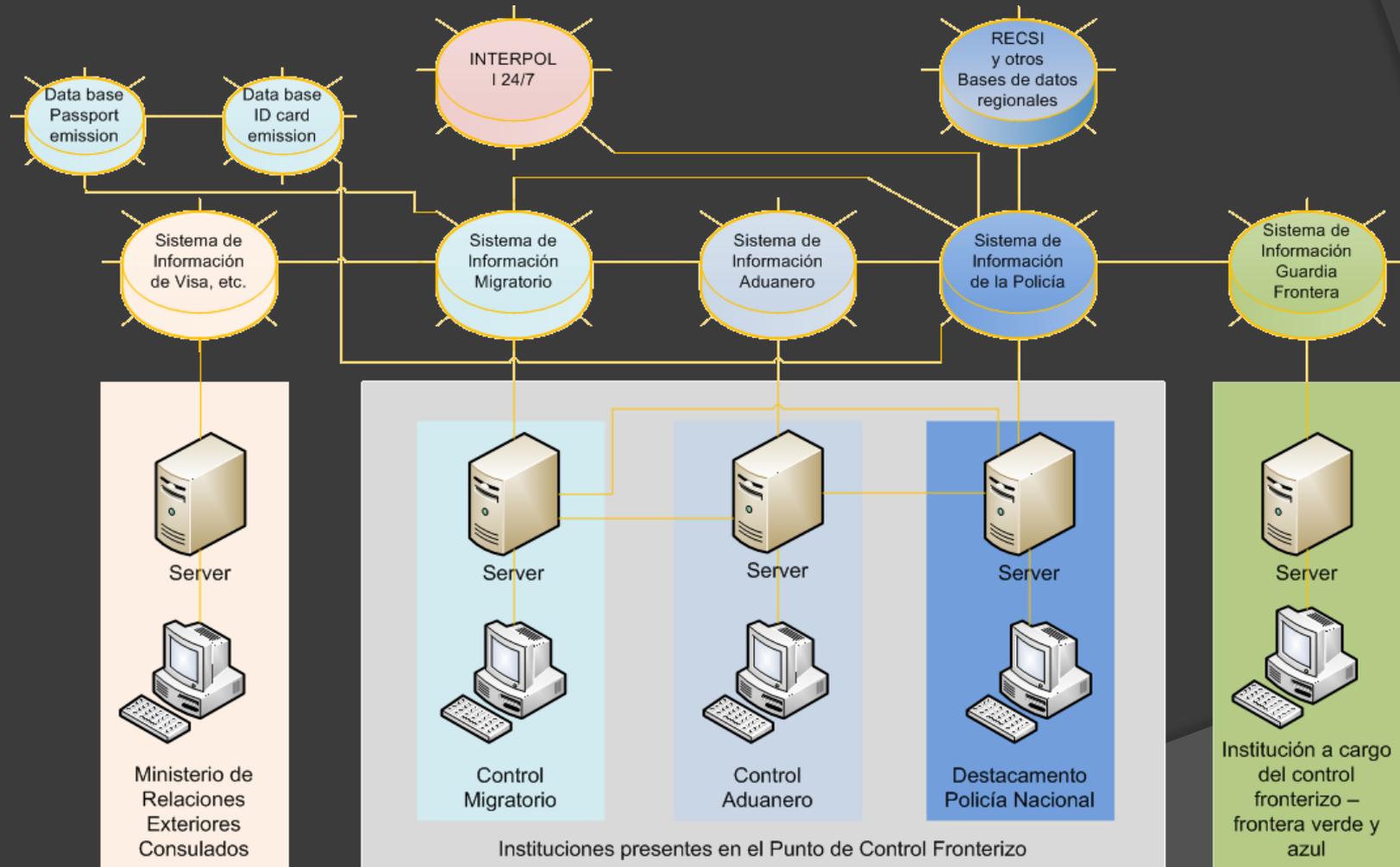
- Existen en algunos países inicios de sistemas biométricos
- Las autoridades deben desarrollar planes para controles biométricos
- La emisión de documentos biométricos es actualmente estándar internacional
- Hasta 2012 es obligatoria para ingresar a diferentes países
- Hasta los documentos nacionales de identidad tienen las minutias incorporadas
- Se debe habilitar el uso de éstas informaciones, por lo mínimo en el marco del CA-4 para tareas policiales





Posibles soluciones

Conectividad informática





Posibles soluciones

Bases de datos CA-4

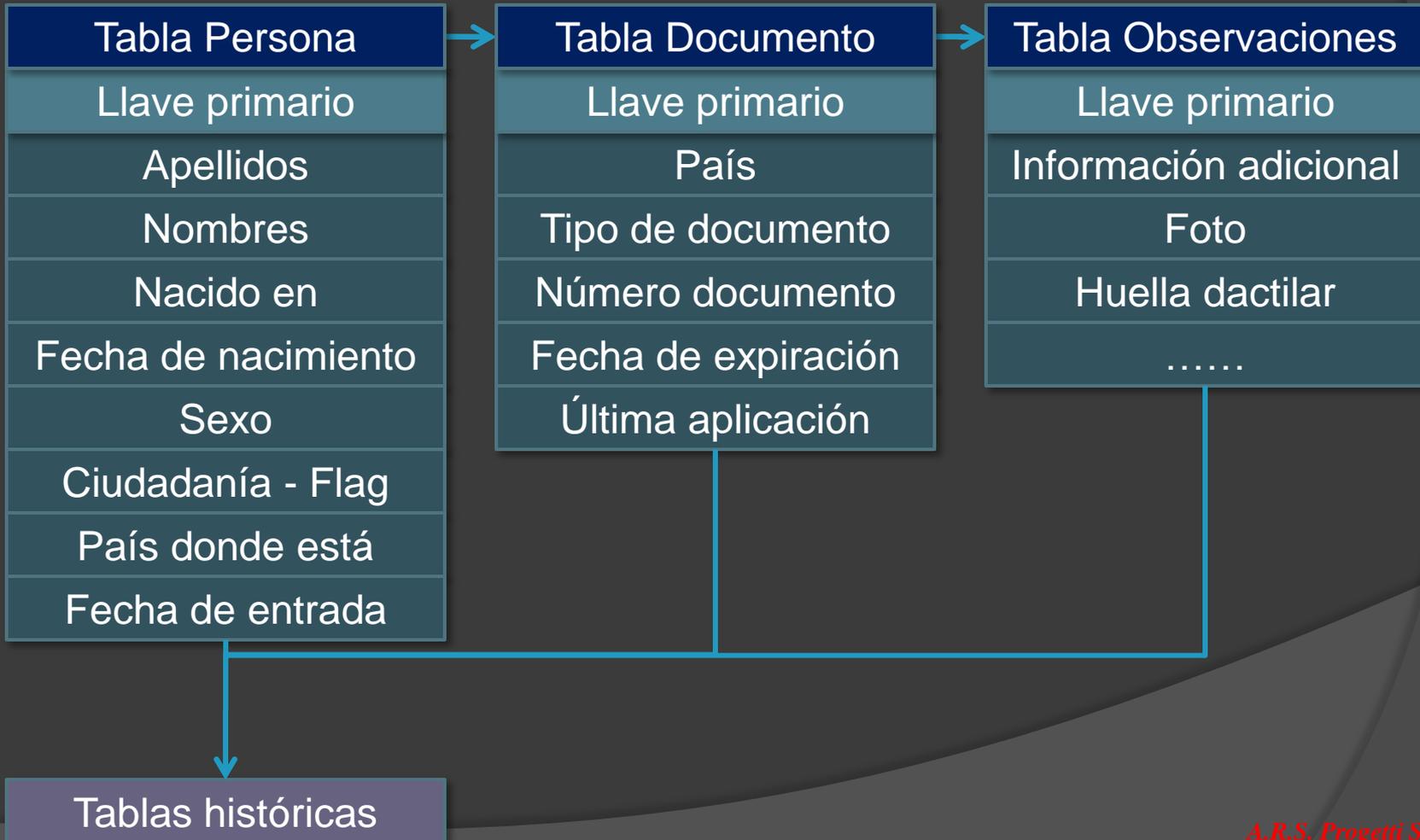
- Para mejorar las posibilidades de control se debe llevar un centro de datos conjuntos, en el cual las autoridades pueden verificar la data de los nacionales de otros países del CA-4 y de extranjeros
- Una base de datos parecido debe existir para coches y productos en transito por la región
- Las bases de datos deben trabajar estandarizados – propuesta EDIFACT
- Como ubicación se recomienda San Salvador – Sede central de Seguridad CA-4





Posibles soluciones

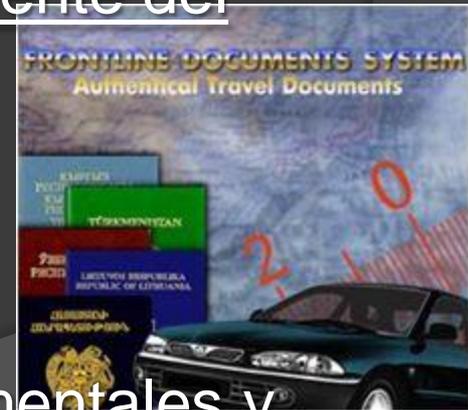
Bases de datos CA-4 – Ejemplo personas





Posibles soluciones

- Técnicamente es mas posible que es requerido
- El hardware de sistemas de información es accesible de precios – tendencia a la baja
- El componente software es cada vez mas importante y caro – tendencia creciente
- Equipamiento especial el caro – pero necesario
- La institución debe ser dueño del código fuente del software
- Los costos de operación van a aumentar – costos que deben ser asumidos por el presupuesto ordinario de la institución
- Se debe orientar al uso de redes gubernamentales y compartidas de transmisión de datos





¡Muchas gracias para su atención!

¿Ud. tiene preguntas?

Dr. Holger Frommert (PhD)
Consultor Internacional A.R.S.
Ave. F. F. Cano 113 – Casa 40
Urbanización Marina Golf
03540 San Juan de Alicante

 holger_frommert@gmx.net

 0034 – 667 862 147

