

### **Alternativas Solución**

Grupo Normativo, Armonización y Técnico-RedVUCE



- Introducción.
- Objetivo
- Consideraciones
- Alternativa Gateway
- Alternativa punto a punto
- Comparativa
- Conclusiones

# Introducción:

Como parte de la fase de análisis por el grupo normativo y técnico de la situación actual de la región y de la solución más conveniente para la integración en la Red VUCE de la región, detectamos dos alternativas principales:

- Integración utilizando un gateway transversal a los países.
- Integración punto a punto.

Además, consideramos que, independiente la alternativa, es necesario aplicar de igual manera los protocolos de comunicación que se acuerden. Además, cada país igualmente debe contar con un sistema central que controle y administre las integraciones de entrada y salida.



- Introducción.
- Objetivo
- Consideraciones
- Alternativa Gateway
- Alternativa punto a punto
- Comparativa
- Conclusiones

# + Objetivos:

- Describir las alternativas de solución.
- Listar las fortalezas y debilidades de cada alternativa.
- Realizar una comparativa de las alternativas.
- Acordar una alternativa a seguir.



- Introducción.
- Objetivo
- **■** Consideraciones
- Alternativa Gateway
- Alternativa punto a punto
- Comparativa
- Conclusiones



## Consideraciones

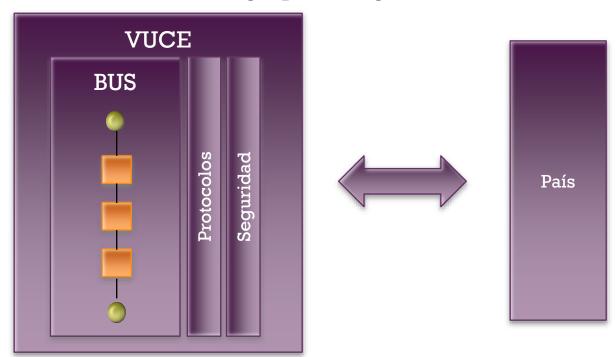


- El caso de Asia.
- Los acuerdos que se han avanzado en la alianza del pacifico.
- ALADI.
- Otros casos con características similares a la presente necesidad.

### Consideraciones

Ambas alternativas (Gateway y punto a punto) de la solución están basadas en una arquitectura SOA, que establece los estándares de clase mundial para implementar una plataforma de interoperabilidad. Esta plataforma tiene como objetivo estandarizar las integraciones del proceso de comercio exterior.

La arquitectura VUCE se debe regir por el siguiente modelo.

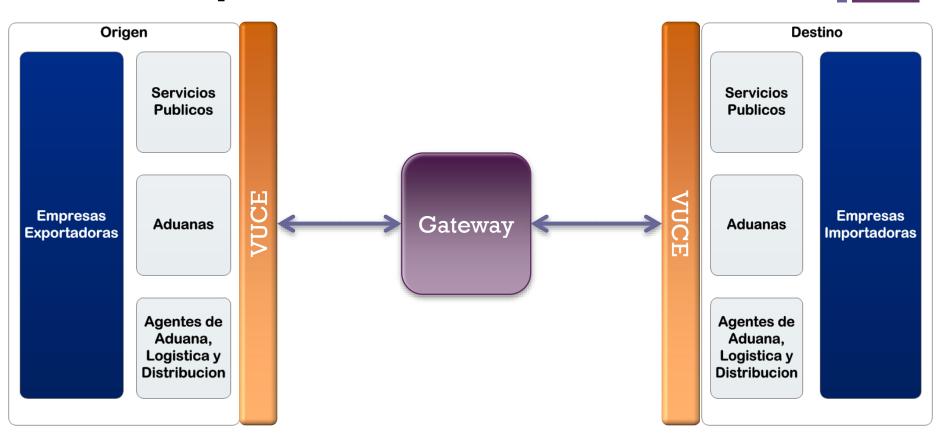




- Introducción.
- Objetivo
- Consideraciones
- Alternativa Gateway
- Alternativa punto a punto
- Comparativa
- Conclusiones

# Alternativa gateway

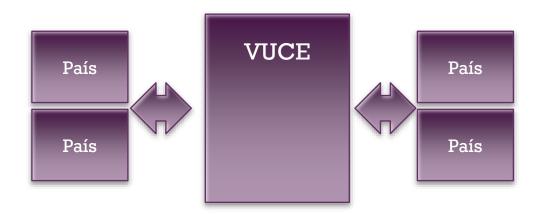
En esta alternativa la Red se compone del Gateway y de los sistemas VUCE de cada país:



## Alternativa gateway

Esta alternativa contempla un acceso centralizado donde la plataforma VUCE es un Gateway, encargado de orquestar los mensajes entre los países que interactúan en el proceso de comercio exterior. Esta solución contempla lo siguiente:

- Cada país debe contar con una interfaz de comunicación hacia el Gateway.
- Al integrar un nuevo país este se debe integrar solo con el Gateway, y este ya lo relaciona con el resto de los países mediante una configuración.
- Cada país solo debe implementar las integraciones definidas con el Gateway y no un numero de integraciones con cada país.





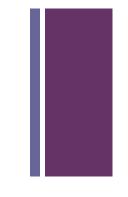
## Alternativa gateway

#### Características generales:

- Acceso centralizado.
- Administración centralizada, además de la administración por país.
- Estadísticas de acceso.
- Estructura organizacional exclusiva.
- Tercero responsable.
- Cuadro de mando.
- Monitoreo.
- Canal de comunicación.

#### Requerido:

- Normativas de confianza de un tercero fuera de un país.
- Utilización de protocolos estandarizados.
- Definición de protocolos de seguridad en la comunicación, almacenamiento de documentos e información, auditoria e historial.
- Presupuesto independiente.
- Desarrollo de una plataforma, además de la plataforma por país.
- Soporte 24x7.
- Equipo de trabajo para mantención evolutiva.
- Administrador.
- Procedimiento de validación de tres partes para establecer cada integración.
- Infraestructura robusta.

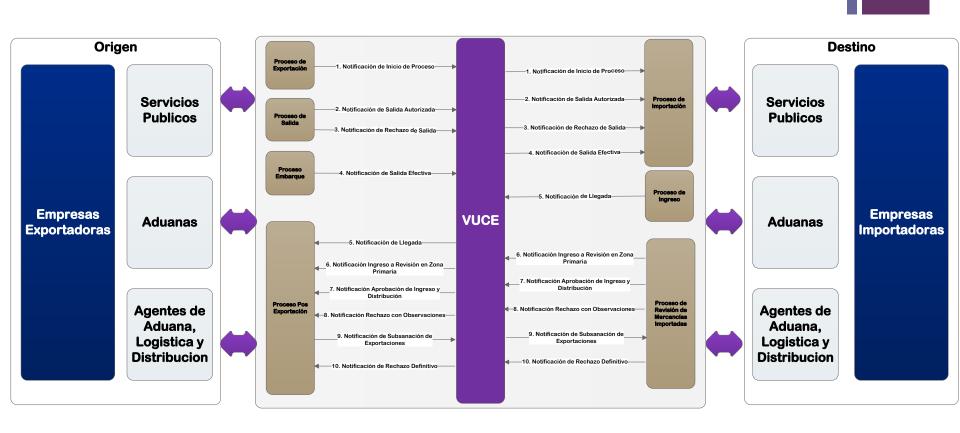




- Introducción.
- Objetivo
- Consideraciones
- Alternativa Gateway
- Alternativa punto a punto
- Comparativa
- Conclusiones

# Alternativa punto a punto

En esta alternativa la Red se compone del sistema VUCE de cada país:

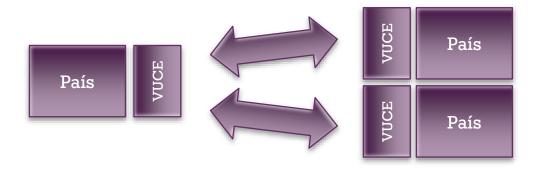




# Alternativa punto a punto

Esta alternativa contempla un acceso independiente por cada miembro de la red. Cada país implementa una interfaz que incorpora los estándares definidos para la interoperabilidad entre los países de la RED. Esta solución contempla lo siguiente:

- Cada país debe contar con una interfaz de comunicación que siga los estándares definidos de la Red VUCE.
- Al integrar un nuevo país este se debe integrar con todos los países con los que se requiera interoperar.
- Cada miembro debe implementar las integraciones definidas, con cada país asociado.





# Alternativa punto a punto

#### Características generales:

- Acceso individual.
- Administración por país.
- Monitoreo individual (decisión de cada país).

### Requerido:

- Normativas de confianza de un tercero fuera de un país.
- Definición protocolos de comunicación.
- Definición de seguridad.
- Presupuesto independiente.
- Desarrollo o adaptación de una plataforma en cada país para integrarse a la Red VUCE.



- Introducción.
- Objetivo
- Consideraciones
- Alternativa Gateway
- Alternativa punto a punto
- **■** Comparativa
- Conclusiones

# + Comparativa

PUNTO A PUNTO		GATEWAY	
Costo por país	4	Costo adicional	0
Administración independiente	2	Administración centralizada	3
Monitoreo opcional por país.	1	Monitoreo	4
Estructura por país	<u>4</u>	Estructura adicional	0
Infraestructura por país	4	Infraestructura adicional	0
Soporte 24x7 por país	3	Soporte centralizado	4
Comunicación reactiva	0	Comunicación proactiva	5
Tiempo de implementación	5	Tiempo de implementación adicional	0
Complejidad	4	Complejidad adicional	2
TOTAL	27	TOTAL	18

<sup>\*</sup> Escala de 1 a 5, donde 5 es el mayor



- Introducción.
- Objetivo
- Consideraciones
- Alternativa Gateway
- Alternativa punto a punto
- Comparativa
- **Conclusiones**

## Conclusiones

A continuación, en conjunto con el grupo normativo indicamos algunas conclusiones generales:

#### **NORMATIVAS**

Como conclusión podremos establecer de forma afirmativa que todos los países de la región cuentan con leyes o normas que autorizan o permiten al gobierno y/o las agencias particulares involucradas para acceder a la información o datos contentivos de los documentos de comercio, pues como se indicó ya existe claramente identificados roles y procedimientos de cada entidad pública o privada integrante en materia de comercio, en los casos donde ya se encuentra implementados modelos de ventanilla única que integran a las entidades o particulares se ha logrado centralizar toda la información en un solo punto, sin embargo cada entidad sigue cumpliendo sus procesos y procedimientos administrativos conforme lo indica la norma nacional que les rige..

## Conclusiones

A continuación, en conjunto con el grupo normativo indicamos algunas conclusiones generales:

#### **ARMONIZACIÓN**

• En principio el esfuerzo que deberían realizar los países en cuanto a armonización es el mismo sin importar cuál de los dos esquemas se elija: Tanto en el gateway como en el punto a punto cada país deberá emprender un esfuerzo de armonizar sus datos comerciales, variando únicamente la figura del receptor de tales datos, ya que en el primer caso se trataría de un país mientras que en el otro sería el gateway. Sin embargo se debe advertir que la opción del Gateway aventajaría a la de punto a punto porque obligaría desde un inicio a todos los países a contar y mantener una única forma de armonizar los documentos y datos. El esquema punto a punto, por el contrario, podría propiciar la proliferación de tantas variantes de armonización como pares de países se conecten entre sí para interoperar. El posible surgimiento de esquemas de armonización diferentes entre pares de países implicaría de inmediato dificultades para los países nuevos que se quieran ir sumando a la red debido a que tendrían que habilitar múltiples esquemas de armonización para poder interoperar con otros que ya se han venido poniendo de acuerdo con sus propios esquemas. Estas dificultades serían acumulativas ya que el abanico de variantes de armonización entre pares de países iría creciendo con el tiempo a medida que más países vayan formalizando su incorporación a la red.

## **Conclusiones**

#### **TÉCNICAS**

- Los protocolos de comunicación que se definan podrían ser utilizados en las dos alternativas.
- Es más complejo y costoso el realizar una implementación Gateway en comparación que una punto a punto, especialmente considerando el hecho de requerir una exigente infraestructura independiente y la elaboración de una plataforma Gateway.

#### **GENERALES**

- Es necesario considerar que la situación actual de nuestra región posiblemente no este en las condiciones apropiadas para una implementación de un modelo Gateway, debido a la necesidad de confiar en un tercero, lo que normativamente puede ser complejo. Además del esfuerzo en la administración de la plataforma y procedimiento.
- Si bien el modelo ideal es contar con un gateway independiente por país, el tiempo de implementación, costos, esfuerzo y riesgos, pueden ocasionar que no tengamos éxito en la integración de toda la región, teniendo presente la situación actual.
- La recomendación es implementar un modelo punto a punto, teniendo presente que en un futuro, ya con este modelo implementado, facilitará el camino para complementarlo con un modelo Gateway.



