

# SIGFE 2.0

Principales beneficios para la gestión, la operación y el control de los recursos públicos

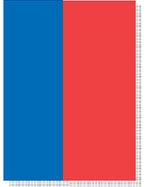


**Gobierno  
de Chile**

Andrés Alarcón  
Jefe Área Mantenimiento SIGFE 2.0  
División de Tecnologías de la Información  
DIPRES

# SIGFE 2.0

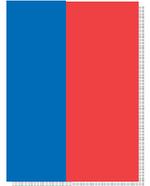
## Estructura de la Presentación



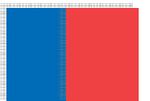
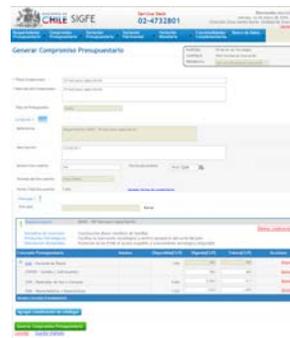
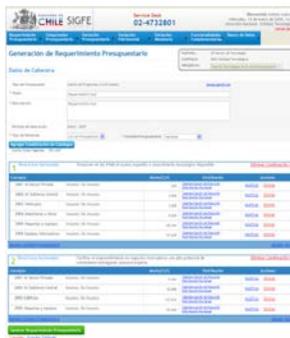
- Soporte para la Gestión
- Soporte a la Operación
- Interoperabilidad
- Mejoras en la Reportabilidad
- Soporte para el Control
- Configuración
- Arquitectura de Alto Nivel
- Próximos desafíos



# SIGFE 2.0: Soporte para la Gestión



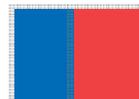
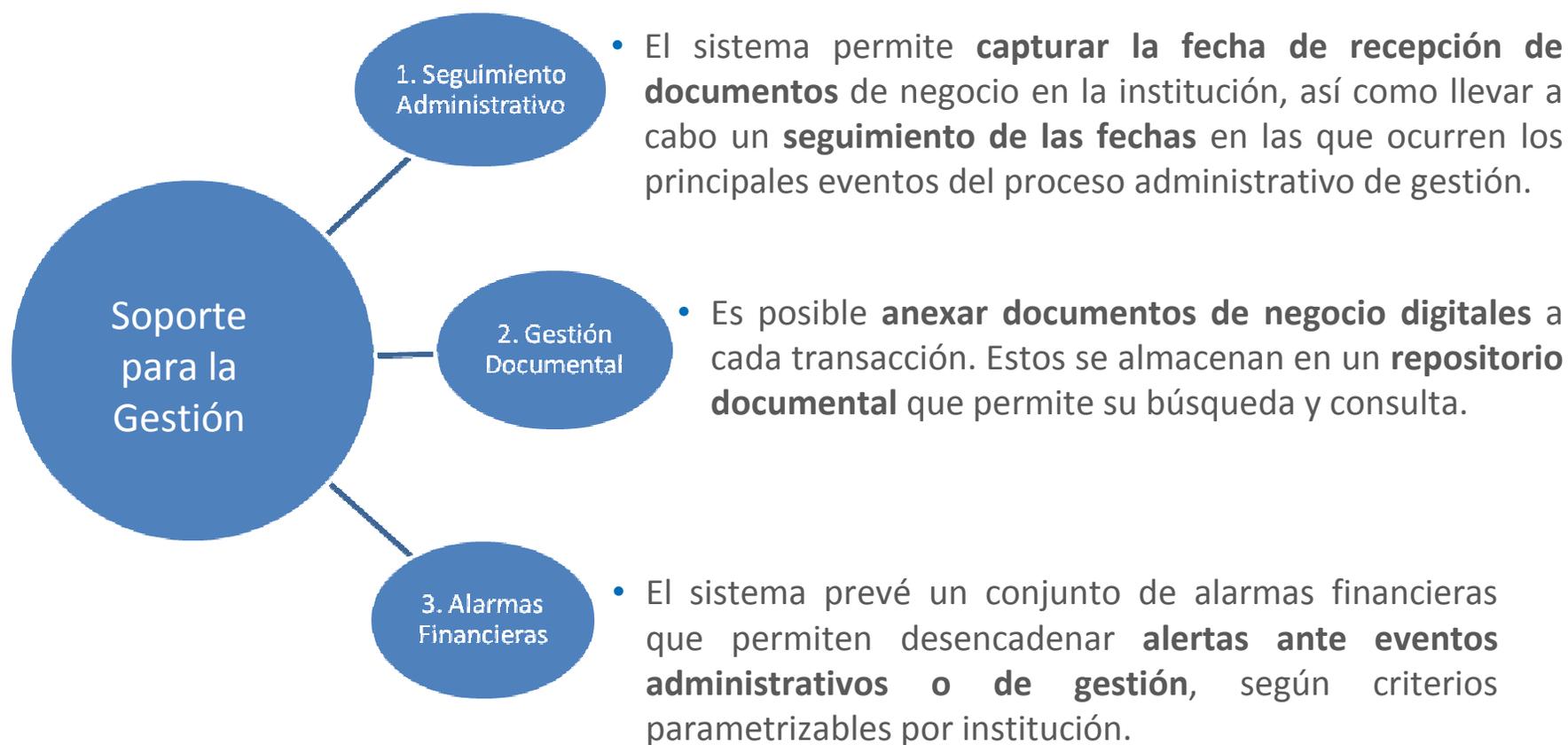
- SIGFE 2.0 realiza el registro de los eventos financiero contables en base a la **captura de documentos de negocio** que desencadenan los registros presupuestarios y contables, así como la modificación de las previsiones de tesorería.



# SIGFE 2.0: Soporte para la Gestión

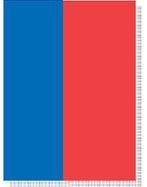


- La nueva versión de SIGFE prevé nuevas funcionalidades que apoyan la gestión financiera de las instituciones:

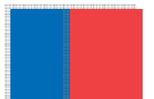


# SIGFE 2.0

## Estructura de la Presentación



- Soporte para la Gestión
- **Soporte a la Operación**
- Interoperabilidad
- Mejoras en la Reportabilidad
- Soporte para el Control
- Configuración
- Arquitectura de Alto Nivel
- Próximos desafíos



# SIGFE 2.0: Soporte a la Operación



- SIGFE 2.0 también incluye de nuevas funcionalidades destinadas a apoyar la gestión operativa de las instituciones:

## Distribución de la Ley de Presupuestos

Es posible llevar a cabo una distribución de la Ley de Presupuestos entre las Áreas Transaccionales que estructuran la institución con el objetivo de **apoyar una mejor gestión operativa presupuestaria**.

## Traspaso de compromisos plurianuales

El sistema registra información de los montos comprometidos para ejercicios posteriores al vigente, **facilitando la obtención de información de compromisos futuros**. Además el proceso de cierre y apertura anual prevé el traspaso automático del comprometido que afecta al ejercicio que se apertura y futuros, **facilitando la obtención de la disponibilidad efectiva**.

## Programa de ejecución

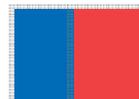
Funcionalidad que permita a la institución la programación de su ejecución presupuestaria así como la actualización de ésta a lo largo del ejercicio, **permitiendo ajustar la ejecución real a esta calendarización**.

## Plan de caja

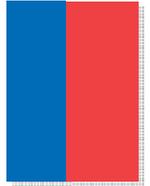
A partir de la programación de ejecución, así como de la previsión de tesorería y considerando los saldos disponibles, el sistema permite el cálculo del aporte fiscal a solicitar **mejorando la gestión de las necesidades de fondos**.

## Gestión de Créditos de OO II

El sistema prevé la **identificación en el ámbito transaccional** de la información relevante relativa a los créditos con Organismos Internacionales, así como la **obtención de la reportabilidad de rendición financiero contable en forma directa**.



# SIGFE 2.0: Soporte a la Operación



- El SIGFE 2.0 dispone de un portal que permite el **acceso unificado y personalizado a vistas y opciones de las distintas aplicaciones según el perfil del usuario**

The screenshot shows the SIGFE 2.0 portal interface. At the top left is the logo of the Government of Chile. The main content area includes a navigation menu with items like 'Mis Reportes', 'Documentos', 'Mis Alarmas', 'Links de Interés', and 'Ayudas'. A central panel displays 'Solicitudes pendientes de aprobación' with a count of 10. Below this, there are sections for 'Mayor Contable' and 'Cartera Bancaria'. A 'Mis Alarmas' section shows a list of alerts: 32 Facturas Pendientes de Pago, 90% Presupuesto ejecutado, 20% Requerimientos Presupuestarios aprobados, and 20% Requerimientos Presupuestarios aprobados. A calendar for January is visible on the right. The footer contains the 'Sigfe' logo and contact information for the Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda.

El sistema...  
única o mé...

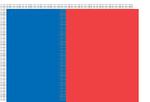
El portal dispone de una Bandeja de Entrada con las principales tareas

Dispone de otra información de utilidad como calendario, links de interés, ayuda, material de capacitación, etc.

repositorio documental en

En el portal se muestran las alertas parametrizadas y su estado

El portal prevé el acceso directo a las principales funcionalidades o reportes

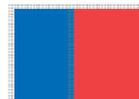


# SIGFE 2.0

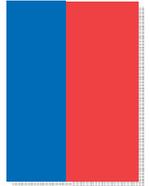
## Estructura de la Presentación



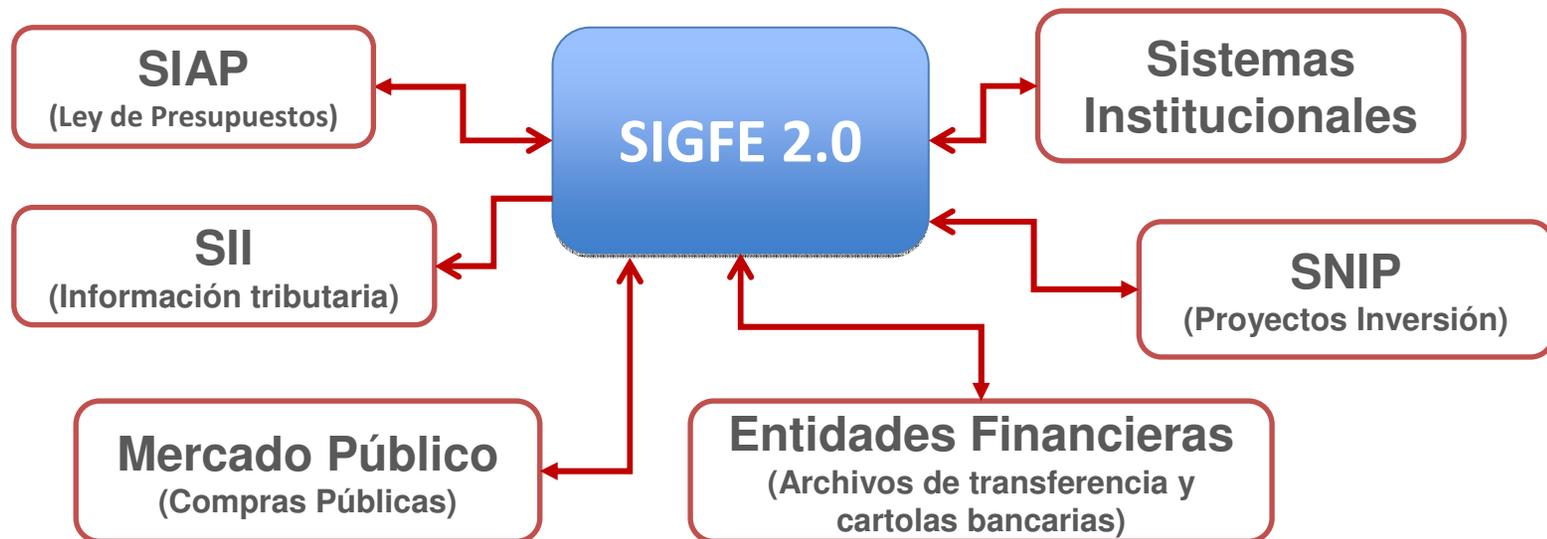
- Soporte para la Gestión
- Soporte a la Operación
- **Interoperabilidad**
- Mejoras en la Reportabilidad
- Soporte para el Control
- Configuración
- Arquitectura de Alto Nivel
- Próximos desafíos



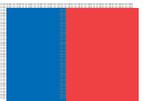
# SIGFE 2.0: Interoperabilidad



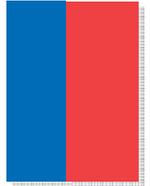
- SIGFE 2.0 prevé un **alto grado de interoperabilidad** con otros sistemas:



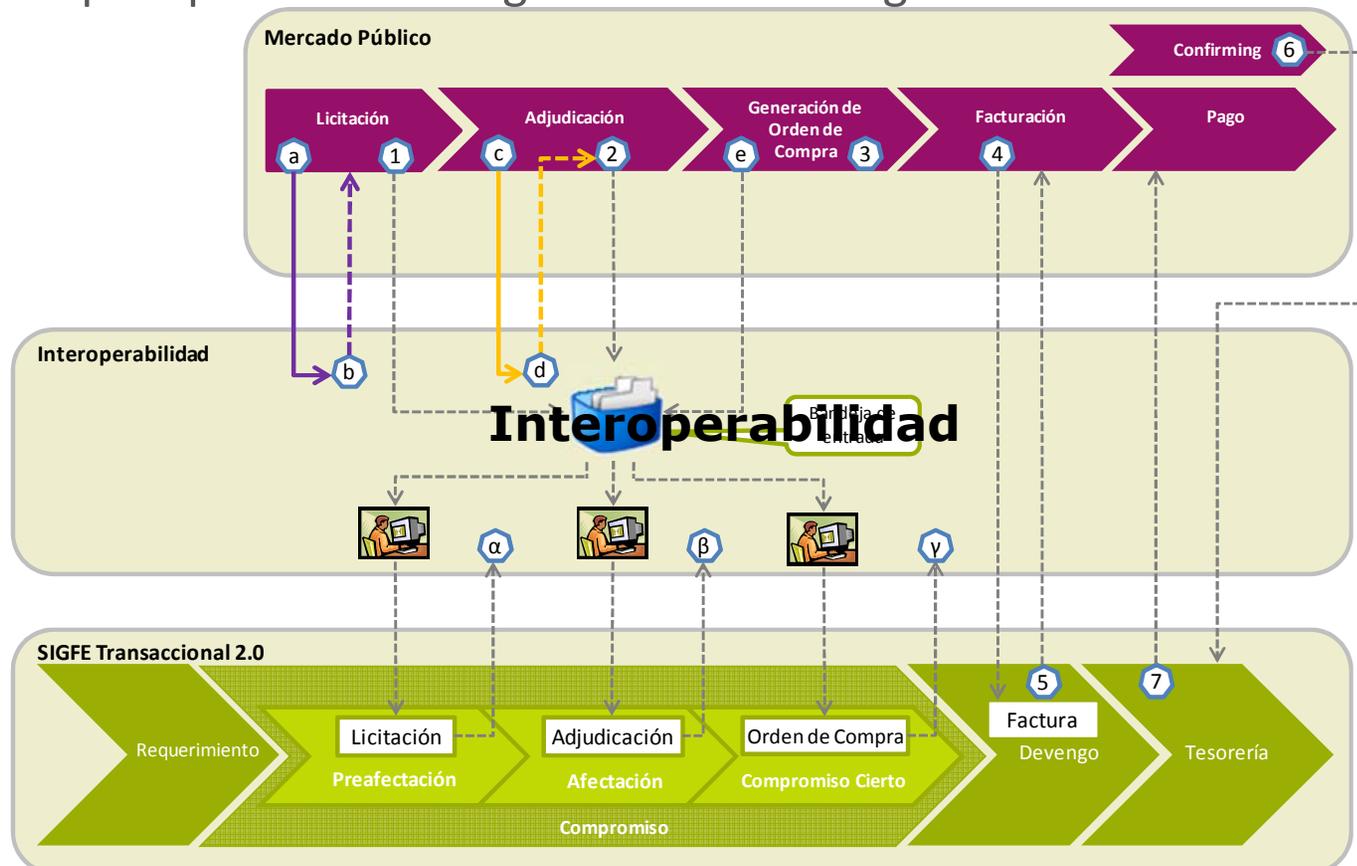
- Mediante la disponibilización de web services y mecanismos de intercambio de archivos se consigue **asegurar la consistencia de información** entre sistemas, así como la **integración de procesos** y **evitar la doble digitación** de información.



# SIGFE 2.0: Interoperabilidad con Mercado Público



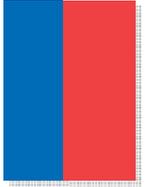
- Se ha definido un modelo de interoperabilidad entre SIGFE 2.0 y Mercado Público que optimiza su integración en forma gradual



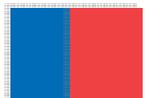
a	Consulta de disponibilidad presupuestaria global	d	Respuesta a consulta específica	3	Envío de Orden de Compra ( <b>sólo si en "Y" se informó aprobación</b> )	7	Pagos de Tesorería
b	Respuesta a consulta global	2	Adjudicación ( <b>sólo si en "d" se informó que hay disponibilidad</b> )	4	Factura Electrónica	Completitud Manual ( <b>para poder concluir la tarea de completitud, la transacción de referencia debe estar aprobada en SIGFE 2.0</b> )	
1	Publicación de Licitación ( <b>independiente de "b"</b> )	e	Orden de Compra informada a SIGFE 2.0 ( <b>validación por SIGFE 2.0 si en "β" se ha informado aprobación</b> )	5	Facturas de Devengo		
c	Consulta de disponibilidad presupuestaria específica	α+	Informe a Mercado Público sobre aprobación o rechazo de Compromiso	6	Confirming		

# SIGFE 2.0

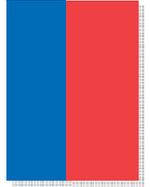
## Estructura de la Presentación



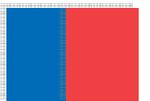
- Soporte para la Gestión
- Soporte a la Operación
- Interoperabilidad
- **Mejoras en la Reportabilidad**
- Soporte para el Control
- Configuración
- Arquitectura de Alto Nivel
- Próximos desafíos



# SIGFE 2.0: Mejoras en la Reportabilidad

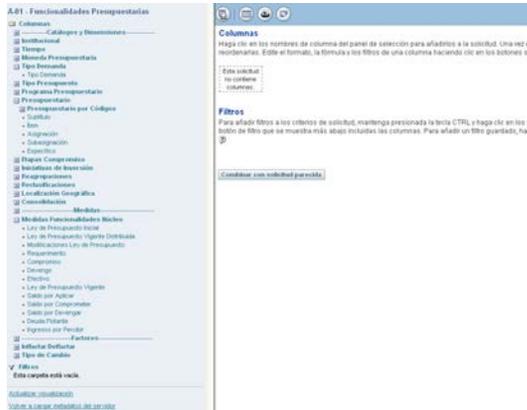
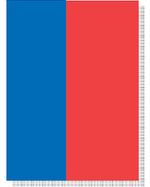


- La reportabilidad tiene por objetivo proveer de información de gestión detallada y agregada a los diferentes roles que utilizan SIGFE 2.0.
- Este objetivo se consigue a través de la disponibilización de cuatro grandes módulos de reportabilidad:
  - 1. Reportabilidad Institucional:** reportabilidad que entrega información de carácter operativo y a nivel detallado (a nivel de transacción)
  - 2. Reportabilidad Agregada:** Contiene principalmente los Estados Presupuestarios y Contables, con nivel de agregación a tanto a nivel institucional, como sectorial como a nivel de todo el estado.
  - 3. Cuadro de Mando:** Contiene paneles de control ejecutivos orientados a perfiles tácticos y estratégicos dentro de cada institución.
  - 4. Reportabilidad Analítica:** Contiene modelos de información agregada orientada a permitir a los usuarios realizar análisis a la medida sobre los datos capturados en el SIGFE 2.0





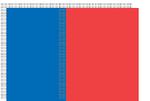
# SIGFE 2.0: Mejoras en la Reportabilidad



## 4. Reportabilidad Analítica

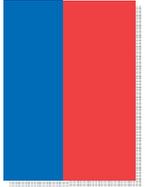
- Modelos Presupuestarios
  - Macro procesos Presupuestarios
  - Carteras Financieras
  - Registro de Datos Físicos
  - Programa de Ejecución
- Modelos Contables
  - Contabilidad
  - Cartera Financiera
  - Cartera No Financiera / Registro datos Físicos Contables

- Todas las reportabilidades poseen opciones de navegación a detalle, **exportaciones a Excel y PDF** e incorporación de catálogos de cruce.
- En particular la **Reportabilidad Agregada y Analítica** poseen diversas funcionalidades de análisis que **permiten incorporar nuevas variables y catálogos, realizar cálculos matemáticos y personalizar** los aspectos de forma propios de un reporte.



# SIGFE 2.0

## Estructura de la Presentación



- Soporte para la Gestión
- Soporte a la Operación
- Interoperabilidad
- Mejoras en la Reportabilidad
- **Soporte para el Control**
- Configuración
- Arquitectura de Alto Nivel
- Próximos desafíos



# SIGFE 2.0: Soporte para el Control



- SIGFE 2.0 comprende un **Módulo de Auditoría Financiera**, que da soporte a las actividades de la **Contraloría General de la República** y de los otros **órganos de control del Sector Público**. Este módulo proveerá información estratégica de alto nivel, así como también información específica a nivel institucional. Los componentes previstos en este módulo son los siguientes:

## Reportabilidad

El módulo agrupará todos los reportes previstos en la Reportabilidad institucional, agregada y analítica, junto a reportes sobre la configuración.

## Consultas

El módulo permitirá acceder a la consulta de todas las transacciones registradas en el sistema en forma directa por los auditores.

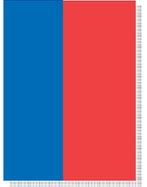
## Indicadores de planificación

También prevé disponibilizar a la CGR una serie de indicadores de gestión necesarios para apoyar el proceso de planificación de las actividades de auditoría.

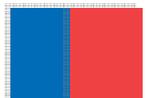


# SIGFE 2.0

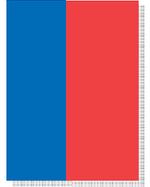
## Estructura de la Presentación



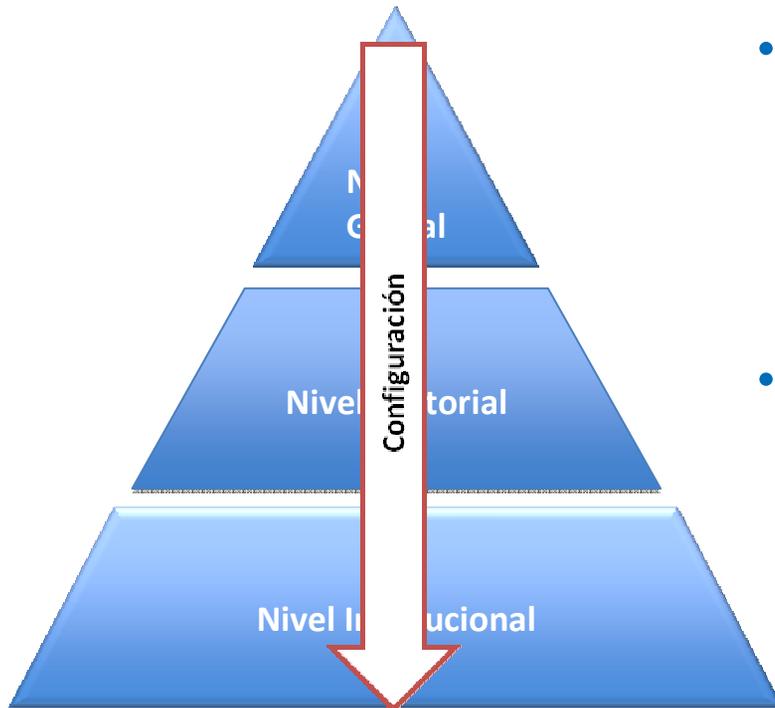
- Soporte para la Gestión
- Soporte a la Operación
- Interoperabilidad
- Mejoras en la Reportabilidad
- Soporte para el Control
- **Configuración**
- Arquitectura de Alto Nivel
- Próximos desafíos



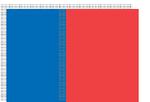
# SIGFE 2.0: Configuración



- La configuración del sistema permite que cada institución pueda disponer de una **estructura de captura de datos de acuerdo a sus propias características** y, al mismo tiempo, se puedan **crear las condiciones de agregación** de información necesarias.

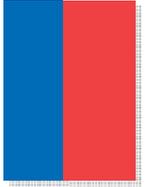


- Además permite la **distribución de la información por elementos propios del negocio** de la institución, así como **utilizar estos elementos en la reportabilidad**.
- El proceso de configuración sigue un esquema jerárquico e incremental, definiendo entre otros elementos, **catálogos, listas, campos variables y parámetros**.

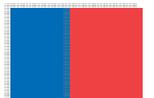


# SIGFE 2.0

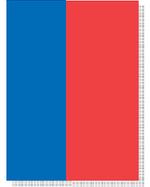
## Estructura de la Presentación



- Soporte para la Gestión
- Soporte a la Operación
- Interoperabilidad
- Mejoras en la Reportabilidad
- Soporte para el Control
- Configuración
- **Arquitectura de Alto Nivel**
- Próximos desafíos

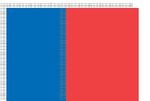


# SIGFE 2.0: Arquitectura de Alto Nivel



## Definición de Políticas TI (ejemplos)

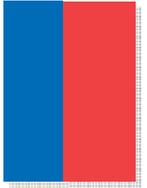
- Se maximiza el uso de *middleware*, evitando *construir* si se puede *adquirir una solución de mercado*.
- Los sistemas se construyen en base a capas comunes de infraestructura, con el fin de unificar aspectos tales como la seguridad, usabilidad, reportabilidad, etc.
- Se privilegia el uso de productos de infraestructura integrados y que adhieran a estándares abiertos
- Se prioriza enfoque SOA + BPM



# SIGFE 2.0: Arquitectura

## Estrategia para el Desarrollo

- Previo a comenzar los desarrollos del SIGFE 2.0, se realizó una actividad de diseño arquitectónico con vista a:
  - Identificar y priorizar las necesidades de negocio con respecto a los desarrollos TI.
  - Identificar capas comunes a todas las aplicaciones (de presentación, de seguridad, etc.)
  - Identificar las ofertas de mercado con mayor nivel de integración.



# SIGFE 2.0: Arquitectura

## Atributos de calidad para la aplicación

1 Oportunidad de la información

2 Desempeño

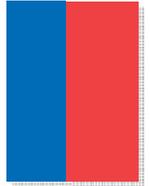
3 Amplitud de la información

4 Seguridad

5 Usabilidad

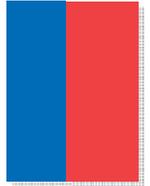
6 Modificabilidad

7 Configurabilidad



# SIGFE 2.0: Arquitectura

## Análisis de soporte arquitectónico a atributos de calidad



Alternativa	Interoperabilidad	Usabilidad	Modificabilidad	Desempeño	Configurabilidad
<b>SOA</b>	+++	-	+++	+	++
<b>Multicapas</b>	+	+	+	++	+

**+++** Excelente nivel de soporte, en el que el atributo se manifiesta de forma intrínseca en la arquitectura

**++** Buen nivel de soporte, requiriendo un bajo número de consideraciones para exponer el atributo adecuadamente

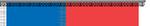
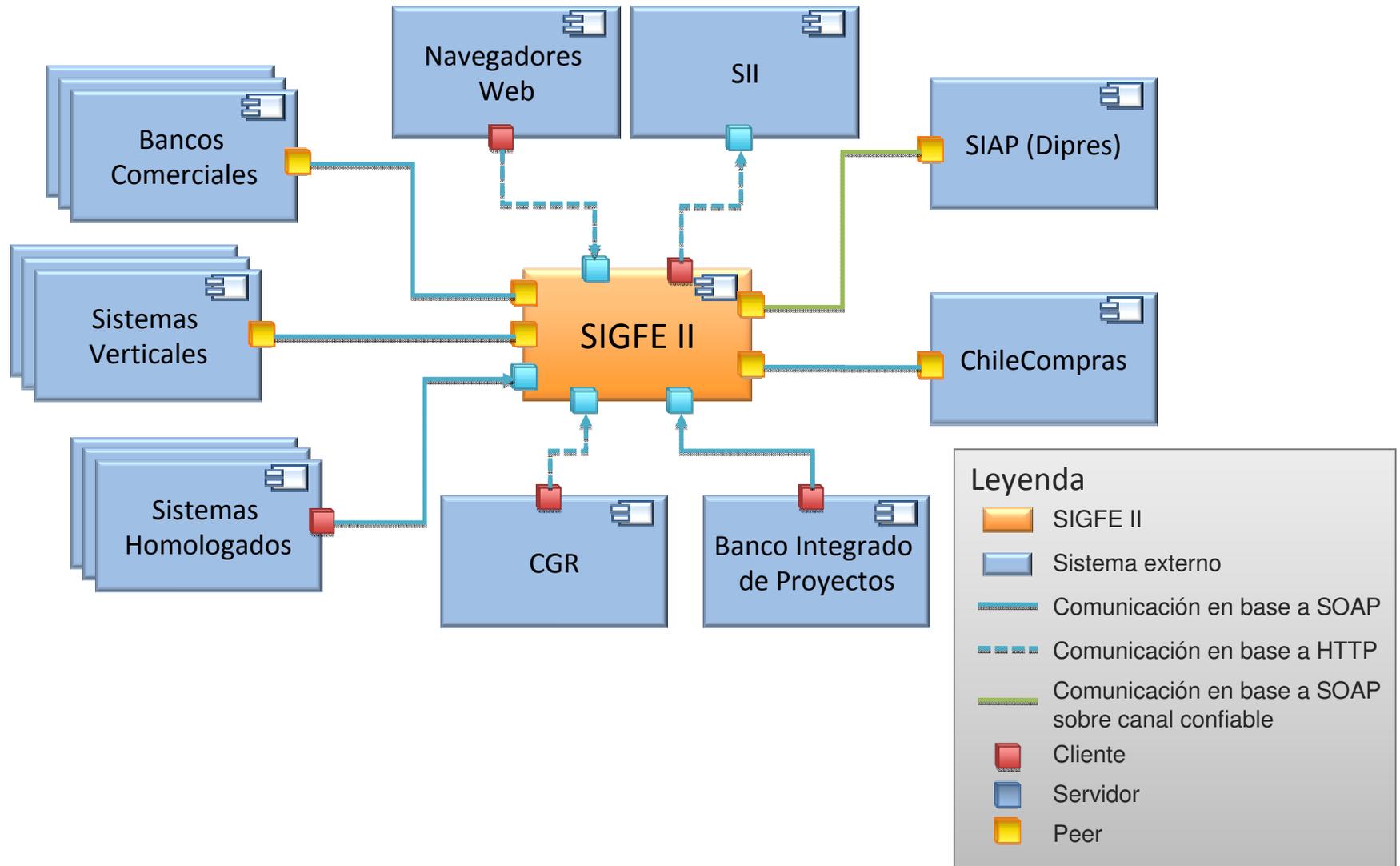
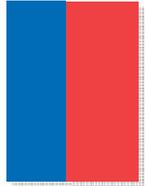
**+** Soporte aceptable, que requiere la incorporación de elementos extras para lograr exponer el atributo adecuadamente

**-** Soporte deficiente o no considera incorpora el atributo



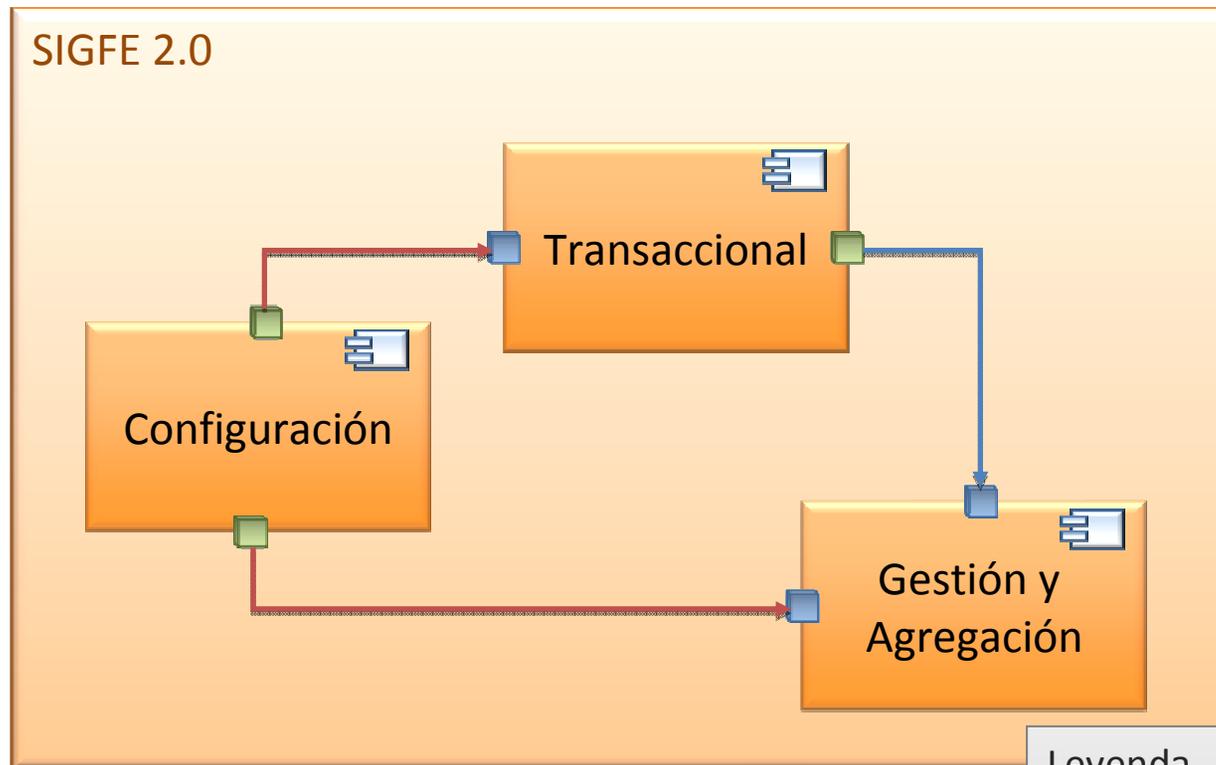
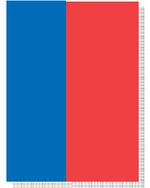
# SIGFE 2.0: Arquitectura

## Contexto de la operación del SIGFE II



# SIGFE 2.0: Arquitectura

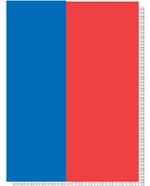
## Componentes principales



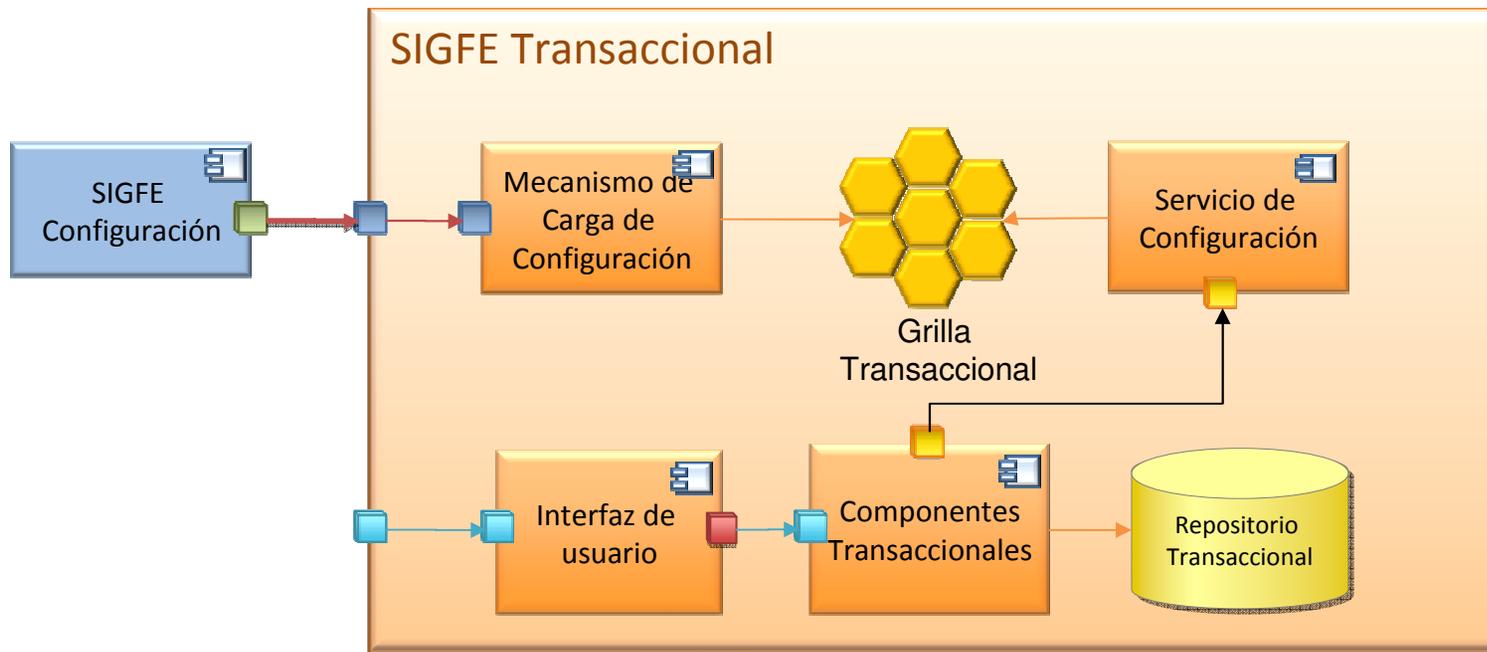
### Leyenda

-  Subsistema
-  Carga en base a exportación e importación de archivos
-  Carga E-LT
-  Fuente de carga
-  Destino de carga

# SIGFE 2.0: Arquitectura



## Relación del SIGFE Transaccional con Configuración

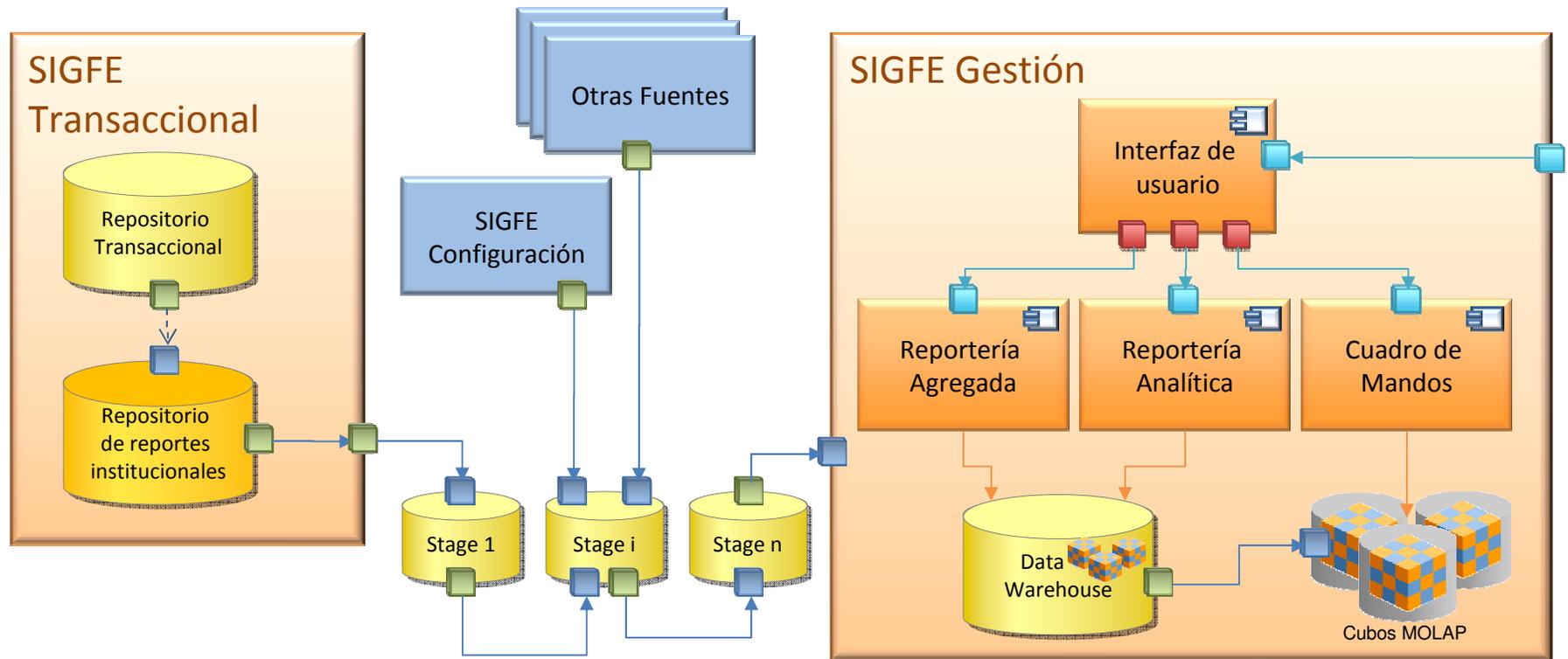
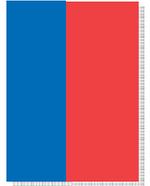


### Leyenda

Componente interno	Servidor	Llamada y retorno
Componente externo	Fuente de carga	Llamada y retorno (java local)
Base de datos relacional	Destino de carga	Acceso a datos compartidos
Caché redundante de objetos	Peer	Carga en base a exportación e importación de archivos

# SIGFE 2.0: Arquitectura

## Relación de SIGFE Transaccional y Configuración con Gestión y Agregación

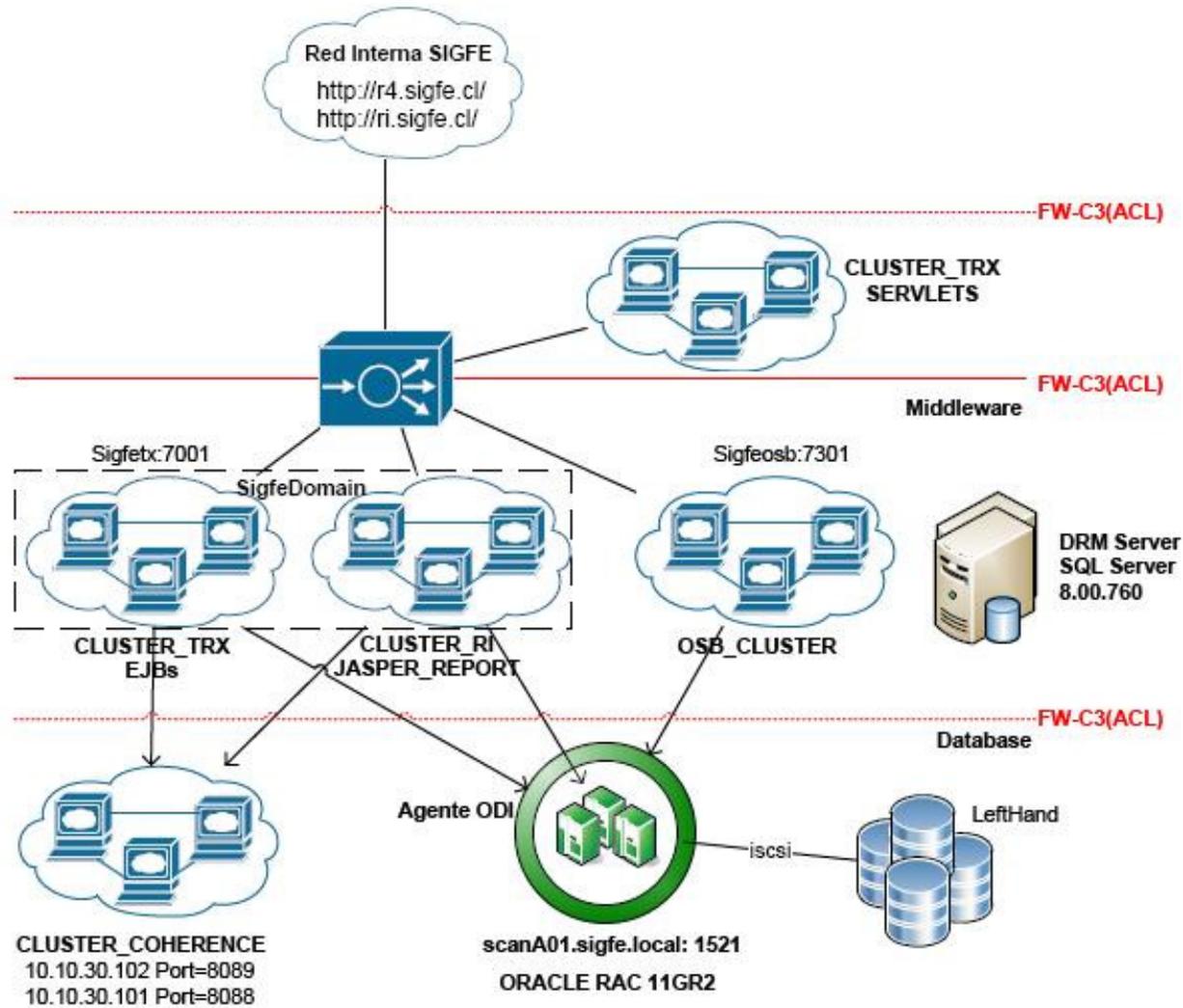
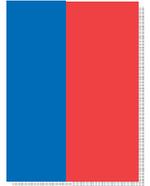


### Leyenda

Componente interno	Base de datos ROLAP	Cliente	Llamada y retorno
Componente externo	Base de datos MOLAP	Servidor	Llamada y retorno sobre canal seguro
Base de datos relacional		Fuente de carga	Acceso a datos compartidos
Base de datos relacional sólo lectura		Destino de carga	Replicación asincrónica
			Carga E-LT

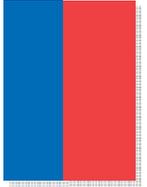
# SIGFE 2.0: Arquitectura

## Despliegue productivo

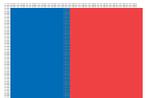


# SIGFE 2.0

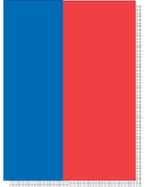
## Estructura de la Presentación



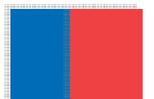
- Soporte para la Gestión
- Soporte a la Operación
- Interoperabilidad
- Mejoras en la Reportabilidad
- Soporte para el Control
- Configuración
- Arquitectura de Alto Nivel
- **Próximos desafíos**



## SIGFE 2.0: Próximos Desafíos



- Continuar con el proceso de implantación
- Gestionar en forma adecuada las incidencias / problemas del sistema en producción
- Optimizar el proceso de Configuración para el año 2012
- Continuar / Iniciar acciones comprendidas en el resto de los componentes del Segundo Proyecto de Administración del Gasto Público (por ejemplo SIAP 2.0)



# Gracias.



Gobierno  
de Chile

[www.gob.cl](http://www.gob.cl)