

SIMASC

**Documento de Especificaciones de Arquitectura:
Versión 1.1**

SIMASC

Versión: 1.0

Documento propuesta arquitectura SIMASC

Fecha: 21 de Julio 2015

Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
21 de Julio de 2015	1.0	Documentación propuesta arquitectura SIMASC	John Neira
21 de Julio de 2015	1.1	Cambios de configuración y especificaciones	Pedro Solorzano

Aprobaciones

Nombre / Rol	Fecha	Firma
Pedro Solorzano		
Carlos Enrique Prieto		

Tabla de Contenido

1. Breve Descripción	4
2. Arquitectura de alto nivel	4
2.1 Propuesta inicial	5
3. Atributos de calidad	5
4. Criterios capacidad	6
5. Esquema de soporte	7
6. Conclusiones	9

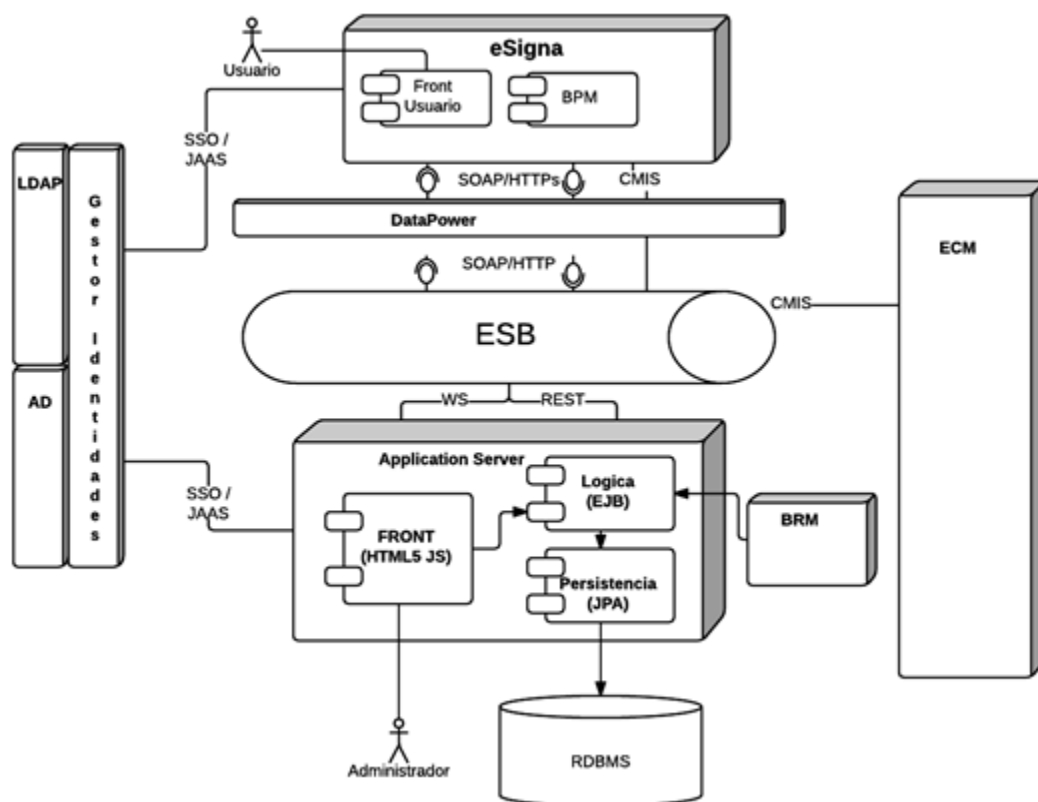
Documento propuesta arquitectura SIMASC

1. Breve Descripción

Este documento presenta la arquitectura actualmente implementada en la CCB y con la cual se establece un marco de inicio de la arquitectura del sistema SIMASC, que debe ser tenido en cuenta en el proceso de contratación del CORE de la solución.

2. Arquitectura de alto nivel

La siguiente grafica presenta una arquitectura de alto nivel que incluye el modelo de referencia para desplegar el CORE del SIMASC



SIMASC	Versión: 1.0
Documento propuesta arquitectura SIMASC	Fecha: 21 de Julio 2015

2.1 Propuesta inicial

La siguiente tabla relaciona los componentes de infraestructura sobre los cuales se puede trabajar la propuesta del proveedor, no todos son obligatorios dependiendo de la tecnología y propuesta que se haga frente a la construcción del Core:

ELEMENTO	Obligatorio	VERSION	ALTERNATIVA
Hardware de Seguridad	NO	IBM Data Power XG45	Permitida
BUS de Servicios	SI	N/A	N/A
Registro de Servicios (Gobierno)	SI	N/A	N/A
Servidor de Aplicaciones	SI	N/A	N/A
Motor de Reglas de Negocio	NO	N/A	N/A
Base de Datos	SI	SQL Server v. 2012/2014.	No permitida

Cuando se refiere a obligatorio, es que la arquitectura propuesta debe tener un componente de este tipo independientemente del proveedor que la ofrezca.

- No se permite un producto alternativo en el caso de la Base de Datos.
- La capacidad de la Base de Datos deberá ser dimensionada por el proveedor.
- El motor de reglas de negocio es deseable dentro de la propuesta, pero no debe ser obligatorio, de modo que el proveedor debe construir el CORE de forma que las reglas de negocio (para casos como Sorteo y Reparto por ejemplo), se codifiquen de forma independiente permitiendo la inclusión de un motor de reglas en un futuro.

3. Atributos de calidad

Los atributos de calidad que deben manejar la propuesta de la arquitectura deben contemplar los siguientes puntos:

- Disponibilidad:
 - Operación del sistema 7X24X365
 - Disponibilidad solicitada del 99,6%, la cual de acuerdo al tiempo de operación debe tener máximo 2,9 horas de no disponibilidad del sistema por mes
- Escalabilidad:
 - Posibilidad de crecer horizontalmente y verticalmente en servidores cuando se requiera
- Mantenibilidad
 - Posibilidad de agregar, corregir o mejorar funcionalidades del sistema controlando el impacto en su operación
 - Despliegue de nuevas funcionalidades de la aplicación en ventanas de mantenimiento cortas
 - Mantenimiento de los componentes sin afectar operación

SIMASC	Versión: 1.0
Documento propuesta arquitectura SIMASC	Fecha: 21 de Julio 2015

- Integridad:
 - Existen múltiples pasos en los procesos de negocio que deben obedecer a comportamientos transaccionales, es decir, que se realizan completos o se reversan los realizados. En particular el pago de servicios debe ser parte fundamental de la transacción y se debe velar por la integridad de los datos almacenados, a fin de que no se presenten inconsistencias.
- Confiabilidad
 - En cuanto a la liquidación de servicios y sobretodo en los resultados de los diferentes procesos el sistema debe ser 100% confiable, es decir, que la información publicada corresponda fielmente a la realidad.
- Seguridad
 - Permitir el manejo de SSL y certificados digitales en los casos que se requiera dentro del CORE.

4. Criterios capacidad

A continuación los criterios que se deben tener en cuenta con respecto a la capacidad que requiere la unidad de negocio:

NÚMERO DE USUARIOS DEL SISTEMA			
ACTUAL		ESTIMADO A TRES AÑOS	
Conciliadores	65	Conciliadores	90
Apoderados	28	Apoderados	58
Administrativos	12	Administrativos	20
Árbitros y Secretarios	700	Árbitros y Secretarios	1.000
Partes intervinientes	12.000	Partes intervinientes	15.000
TOTAL	12.805	TOTAL	16.168
Porcentaje de crecimiento		26%	

NIVEL DE CONCURRENCIA	
Número de usuarios	Porcentaje del total de usuarios
420	35%

OPERACIONES CRÍTICAS

Item evaluación	Registro de caso de arbitraje	Registro de caso de conciliación
Casos por mes	58	1000
Número de transacciones por caso	6	6
Número de transacciones por mes	348	6000
Número de transacciones por segundo	0,0032	0,056

DIMENSIONAMIENTO DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO - CONCILIACIÓN

Casos por mes	Tamaño promedio expediente Mb	Tamaño mensual Gb	Primer año Gb	Segundo año Gb	Tercer año Gb
1.000	5	4.88	58.6	117,18	175,78
Total Gb a 3 años			352		

DIMENSIONAMIENTO DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO - ARBITRAJE

Casos por mes	Tamaño promedio expediente Gb	Tamaño mensual Gb	Primer año Gb	Segundo año Gb	Tercer año Gb
58	2	116	1.392	2.784	4.176
Total Gb a 3 años			8.468		

5. Esquema de soporte

- Soporte (ANS: Acuerdos de Nivel de Servicio).- El proveedor deberá prestar servicio de soporte técnico ante eventuales fallas en la modalidad 7x24. Para tal efecto deberá especificar una línea telefónica a la cual la CCB se comunicará para reportar el incidente. Así mismo es necesario presentar las modalidades de prestación de este servicio con sus correspondientes ANS, y la categorización de las fallas. El proveedor deberá estar en disposición de prestar el soporte de

forma remota o en sitio, dependiendo de la severidad lo cual deberá especificar en la propuesta.

- La solución debe contar con soporte local en Bogotá

Categorización de incidencias:

- **Trivial:** Problema de disponibilidad.
- **Leve:** Mínima pérdida de funcionalidad en el servicio expuesto.
- **Grave:** Gran pérdida de funcionalidad que no implica afectación a usuarios externos por el servicio expuesto.
- **Crítico:** Caídas, pérdidas de datos o comportamiento anormal grave de la aplicación, que impliquen la imposibilidad de atender un proceso que afecte a usuarios externos de la Cámara de Comercio.

Estado de los incidentes:

- **Abierta:** Cuando la incidencia es reportada por la CCB.
- **Asignada:** Cuando la incidencia es tomada por un funcionario del proveedor para su gestión.
- **En Resolución:** Cuando ha sido diagnosticada la causa de la incidencia y se procede a su corrección.
- **Resuelta:** Cuando se ha corregido la incidencia.
- **Cerrada:** Cuando la CCB ha validado que la incidencia se corrigió satisfactoriamente.

Acuerdo de Nivel de Servicio:

- **Entre Abierta y Asignada:**
 - Crítica: 30 minutos
 - Otros: 2 horas
- **Entre Asignada y En Resolución**
 - Crítica: 30 minutos
 - Otros: 12 horas
- **Entre En Resolución y Resuelta**
 - Crítica: 1 hora¹
 - Otros: 36 horas

Garantía.- Se solicita garantía de tres (3) años contra fallas del producto y las personalizaciones (parametrizaciones y configuraciones) implementadas

¹ Para estas incidencias, se entiende que la solución que se dará permitirá desbloquear el trabajo que no se pueda ejecutar, aunque la resolución definitiva pueda llegar a requerir actuaciones de la plataforma.

SIMASC	Versión: 1.0
Documento propuesta arquitectura SIMASC	Fecha: 21 de Julio 2015

6. Conclusiones

La iniciativa de este documento es poder dar un parámetro de la arquitectura que requiere la CCB para la implementación del CORE de SIMASC, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- Para la integración con el BPM, se utilizan servicios SOAP.
- El manejo de servicios REST al interior del CORE es viable.
- Se debe conservar un gobierno de servicios en las integraciones que se propongan.
- El proponente debe entregar el diseño de la arquitectura la cual debe ser costeadada, incluyendo el Costo Total de Propiedad (TCO) a 3 años dependiendo del modelo de licenciamiento/soporte siempre en NUBE (IaaS o PaaS).