

# XXIX

# Salón de Informática

DESARROLLO DE APLICACIONES  
ORIENTADAS A SERVICIOS:  
DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

25 al 27 de Agosto de 2009

Tutorial: 24 de Agosto

Centro de Convenciones  
Biblioteca Luis Ángel Arango  
Calle 11 No 4 – 14, Bogotá, D.C.



**ACIS**  
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS DE SISTEMAS



# Presentación

El desarrollo de aplicaciones orientadas y basadas en servicios reutilizables y flexibles, como estilo de arquitectura, emergió sobre la arena tecnológica a principios de 2002. Después de más de 7 años es importante cuestionarnos y establecer respuestas concretas a las siguientes preguntas: ¿Existe verdadero valor de negocio y tecnológico detrás de este estilo de arquitectura? ¿Qué tan exitosa ha sido la implementación de soluciones de TI bajo este enfoque de arquitectura? ¿Qué hemos aprendido en el camino? ¿Ya podemos hablar de

patrones de diseño para SOA? ¿Existen metodologías y un proceso de desarrollo de software que realmente guíe el desarrollo de aplicaciones SOA, o todavía seguimos apostándole a enfoques metodológicos poco aterrizados a la realidad? ¿Cuáles son las apuestas de los proveedores de tecnología alrededor del tema? ¿Qué dice el sector académico colombiano sobre este tema? ¿Qué dicen los pioneros de SOA en Colombia?

El XXIX Salón de Informática de la ACIS presentará una visión sobre el desarrollo de aplicaciones orientadas a Servicios, presentando soluciones a los interrogantes planteados más desde el terreno práctico que del teórico.

*Co-Directores XXIX Salón de Informática*

*María Consuelo Franky*  
Pontificia Universidad Javeriana - Bogotá  
lfranky@javeriana.edu.co

*Jorge Humberto Arias*  
Oracle Consulting LatinAmerica  
jorge.arias@oracle.com

## Tutorial

BPMN: Una Sintaxis para Expresar Procesos de Negocio en el Contexto de una Arquitectura Empresarial

El día lunes 24 de Agosto de 2009 se dictará el siguiente tutorial (con una duración de 8 horas):

Dictado por:

*Jorge Alberto Villalobos Salcedo*

*Darío Correal T., Jorge Humberto Arias*

Resumen: El objetivo del tutorial es presentar el lenguaje BPMN (Business Process Modeling Notation) como una sintaxis para expresar procesos de negocio en el marco de una arquitectura empresarial, y generar habilidad en los participantes en el levantamiento de información y expresión de procesos utilizando dicho lenguaje. Durante el tutorial se recorren inicialmente los distintos elementos sintácticos, los cuales permiten expresar, para un proceso de negocio, su control (en qué orden se deben hacer las actividades), responsables (quiénes deben hacerlas), tiempo (qué restricciones o condiciones de tiempo tienen asociadas) y documentos (qué información necesitan y/o generan las actividades). Luego, se aborda la manera de utilizar los procesos de negocio expresados en BPMN como un elemento estructurador del proceso de análisis de requerimientos. Finalmente, se habla de las herramientas (editores y motores) existentes en el mercado y sus capacidades.



# Conferencias

## Conferencias Académicas

Dictadas por profesores de reconocidas universidades del país, en las cuales se presentará e ilustrará la tendencia de SOA como estilo de arquitectura para desarrollar y estructurar soluciones de TI., el proceso de desarrollo de Software para aplicaciones SOA, la arquitectura de capas para aplicaciones SOA y los enfoques ascendente (Bottom-up) y descendente (Top-down).

### Panorama de los sistemas SOA: conceptos y retos en su proceso de Ingeniería de Software. *María Consuelo Franky*

El objetivo de esta conferencia es establecer la terminología y los conceptos de los sistemas SOA, así como la visión global de las etapas de su desarrollo. Igualmente se señalarán los retos actuales por resolver en el desarrollo de los sistemas SOA, retos que serán analizados progresivamente en las conferencias del Salón.

### La visión de las Arquitecturas Empresariales. *Joaquín Eduardo Oramas Leuro*

Las organizaciones empresariales que quieran permanecer sostenibles en la segunda década del siglo XXI deberán dominar y poner en práctica los conceptos de Inteligencia de Negocios, Inteligencia Competitiva y Vigilancia Tecnológica. Todos ellos requieren la operación eficiente y confiable de sistemas de soporte a la toma de decisiones y de sistemas de gestión del conocimiento, los cuales, a su vez, requieren de una concepción coordinada y coherente del negocio, el software aplicativo, los modelos de datos, y la infraestructura tecnológica. La Arquitectura Empresarial (Enterprise Architecture EA) es la forma de lograr esta coordinación y garantizar la coherencia entre ellos. La charla mostrará cómo se relacionan estos conceptos, cómo la EA logra la coordinación y qué patrones existen para definir y gestionar la EA manteniendo la coherencia.

### Estructuración de soluciones SOA a partir de una visión de Arquitectura Empresarial. *Jorge Alberto Villalobos Salcedo*

En esta conferencia se presentan las etapas, los aspectos metodológicos y los distintos lenguajes que permiten estructurar una solución SOA, tomando como punto de partida una visión de arquitectura empresarial (EA). En particular, se marca el mapa de ruta y los riesgos asociados con las distintas decisiones que se deben tomar.

### Enfoque de SOA como proyecto. *David Alejandro Uribe Pardo*

La adopción de SOA puede convertirse en una tarea muy experimental, desorganizada y poco efectiva, incluso cuando se tiene al personal técnico mejor calificado para la implementación. El objetivo de esta conferencia es ilustrar cómo la adopción de SOA puede operar como un proyecto claramente dividido por etapas con objetivos medibles y con estrategias y entregables definidos. Se mostrará un proyecto SOA desde la perspectiva de cada uno de los cinco grupos de procesos de gerencia de proyectos planteados por el PMI.

## Conferencias de Proveedores de tecnología

Dictadas por reconocidos profesionales de empresas proveedoras de tecnología SOA en las cuales se presentarán los estándares y tendencias en herramientas y frameworks que apoyen el proceso de desarrollo de Software de aplicaciones SOA.

### Una perspectiva de SOA: Microsoft. *José Mauricio Álvarez*

Los temas a cubrir en esta charla van desde la evolución de la visión de SOA de acuerdo a Microsoft, pasando por las distintas tecnologías que lo implementan, las experiencias que se han tenido en distintos clientes, hasta la evolución de este concepto y el futuro que vislumbra Microsoft para esta área.

### El camino para un SOA empresarial y una empresa ágil. *David Roza*

La conferencia presentará la propuesta de valor de Oracle después de la fusión con BEA alrededor de Fusion Middleware. Específicamente se centrará la SOA Suite. Se abordará la estrategia para la construcción de una empresa ágil, basada en una arquitectura flexible, escalable e integrada, los secretos del éxito de SOA, y la importancia de una arquitectura basada en Componentes (SCA).

## Innovación en Soluciones SOA con tecnología IBM.

*Camilo Esteban Rojas López*

A través de esta conferencia IBM presentará nuevos elementos innovadores en la aproximación al diseño de soluciones SOA de segunda generación, incluyendo motores de reglas de negocio avanzados, fábrica de servicios, el uso de appliances para tareas de aceleración, seguridad, computación social y grid computing.

## Conferencias de la Industria

Dictadas por empresas pioneras en Colombia en la adopción SOA para resolver sus problemas de negocio. Se trata de que ellos compartan su experiencia, valor técnico y de negocio ganados y las lecciones aprendidas.

### Usando principios SOA en la búsqueda de un mercado bursátil colombiano más eficiente y global. *Walter Paternina*

Usando principios SOA en la búsqueda de un mercado bursátil colombiano más eficiente y global (Walter Paternina): Walter resumirá los retos y experiencias que enfrentó al liderar la transformación tecnológica más importante en la historia de la Bolsa de Valores de Colombia en la búsqueda de la automatización de la operación bursátil y en su apertura hacia mercados internacionales. Los principales temas incluyen: Conversión de la compañía hacia una orientación a servicios; En búsqueda del "killer service" y el apoyo de patrocinadores; Búsqueda del proveedor de la plataforma óptima en costo y funcionalidad; Cambiando la forma de pensar de Cobol a servicios; Decisiones claves de arquitectura; Decisiones clave de negocio.

### Mejora y automatización de procesos de negocio basado en el estilo de arquitectura SOA - Caso Cámara de Comercio de Bogotá.

*Carlos Enrique Prieto González*

La Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) en los últimos años realizó una amplia transformación tecnológica que tuvo como eje central la adopción del estilo de arquitectura orientado a servicios como estrategia técnica y de negocio para integrar y automatizar todos los procesos de negocio de su principal línea de negocio. Durante la adopción del estilo de arquitectura SOA, la CCB se enfrentó a grandes retos técnicos tales como ¿Qué enfoque metodológico emplear dadas la falencias de los enfoques tradiciones (UP, XP) para descubrir y definir servicios y procesos de negocio? ¿Cómo manejar el versionamiento de procesos y servicios? ¿Cómo organizar múltiples y paralelos equipos de trabajo requeridos para abordar la automatización e integración? ¿Qué herramientas emplear? La respuesta a estos y otros interrogantes serán compartidos durante la conferencia.

### Problemáticas que conlleva la adopción de SOA.

*Luis Ignacio Suárez Santamaría*

El sector financiero, y en particular las redes financieras, requieren poder articular procesos complejos con integración hacia ambientes heterogéneos de sus clientes, los bancos y los comercios. Para esto, una arquitectura de publicación de servicios junto con un coordinador de BPM soportados sobre SOA, permite poder responder eficientemente hacia los requerimientos mencionados. La conferencia expone un caso de implementación SOA adelantado por la compañía (Credibanco Visa Colombia), desde su concepción hasta su implementación y puesta en producción. Se revisarán aspectos como el análisis de requerimientos, la identificación de SOA como una propuesta de arquitectura que responde claramente a dichos requerimientos y la problemática de pasar de la conceptualización teórica a la implementación práctica.

### Caso Suramericana: Mitos y realidades de la implementación de una Arquitectura SOA. *Pedro Luis Velásquez Villegas*

Todos los que trabajamos en tecnologías de información tenemos algo claro desde el punto de vista teórico y conceptual: SOA es una arquitectura que soluciona muchos de los problemas complejos que emergen a la hora de construir, mantener e integrar aplicaciones empresariales. Flexibilidad, reutilización, orientación a procesos, escalabilidad son algunas de las promesas de valor de esta aproximación. Pero ¿es la realidad tan clara y contundente como la teoría? En esta charla, exploraremos un caso real de implementación de la arquitectura SOA para Suramericana S. A. En el caso se plantean una serie de mitos y de realidades que demuestran que, de la teoría a la práctica, hay todo un camino lleno de aventuras por recorrer y de retos por solucionar.

## Conferencias de Implementadores

Dictadas por conferencistas de empresas de consultoría y desarrollo que han trabajado en la implementación de soluciones SOA en empresas de Colombia y Latinoamérica. Se trata de que ellos compartan sus experiencias, sus propuestas de valor, y la solución de problemas de las capas de las aplicaciones SOA.

### Gestión de requerimientos no funcionales en SOA: Más allá de los servicios y más de cerca de las transacciones, seguridad, multicanalidad, monitoreo y gestión de errores. *Jorge Humberto Arias Bedoya*

La construcción e implementación de sistemas de información bajo el estilo de arquitectura SOA no debe centrarse sólo en el desarrollo y configuración de servicios reutilizables, flexibles y desacoplados; sino también en la robustez, consistencia y confiabilidad bajo la cual deberán ejecutarse dichos servicios, para entregar así sistemas confiables, seguros y escalables que permitan ofrecer un servicio 7 x 24, todo esto de manera simple. Esta conferencia pretende abordar, basada en principios de simplicidad, como puede potenciarse una solución SOA a través de la gestión de los requerimientos no funcionales propios de una solución empresarial, tales como: Transacciones, Seguridad, Multicanalidad, Errores, Monitoreo, entre otros.

### Lecciones aprendidas en grandes implementaciones SOA.

*Alejandro Schwed*

Durante la conferencia se revisarán lecciones aprendidas tanto de lo que funciona como de lo que no funciona en implementaciones SOA de alcance empresarial. Se usarán ejemplos de implementaciones reales hechas por nuestros consultores para clientes en diferentes industrias. El objetivo es que los asistentes reciban una serie de mejores prácticas en las implementaciones SOA de escala empresarial.

### Desafíos en proyectos de gran escala, apalancados en tecnologías como BPM, SOA y J2EE. *Álvaro Javier Infante S. y Santiago Gil Bohórquez*

La presentación muestra las problemáticas y desafíos de los proyectos SOA más representativos en los que ha participado Heinsohn Software House. Se presenta cómo son resueltos a partir de una estrategia alrededor de la cual gira la arquitectura y tecnologías como BPM, SOA y J2EE. Se presentarán las siguientes problemáticas: cómo atacar un proyecto a gran escala, en poco tiempo, con múltiples actores y con requerimientos no funcionales complejos; cómo resolver problemas técnicos asociados a seguridad, desempeño, concurrencia, monitoreo, interoperabilidad con actores externos públicos y privados; gobernabilidad y flexibilidad a través del uso extensivo de reglas de negocio.

### Modelamiento por procesos de negocio, implementación en SOA.

*Andrés Schlesinger*

En la conferencia se presentará una estrategia de Construcción automática de aplicativos web a partir de modelos formales de bases datos, su integración vía webservices y su orquestación basada en el modelamiento de procesos de negocio en BPMN (Business Process Modeling Notation).

### Consolidación del cliente en el contexto de Arquitecturas Empresariales.

*Carlos Hernando Ardila Arenas*

Cuando abordamos la capa de arquitectura de datos en el contexto de una arquitectura empresarial, encontramos con frecuencia la necesidad de proponer un proyecto de consolidación de información de clientes "Master Data". Por la cronología de la implementación de sistemas o de adquisiciones de empresas, nuestros clientes tienen múltiples sistemas para la automatización de las transacciones de sus negocios, cada uno con una versión diferente de la información de los clientes. La implementación de un CRM, las campañas de venta cruzada y en general el montaje de nuevos sistemas se dificulta en este entorno. En algunos proyectos de arquitectura empresarial hemos identificado la necesidad de un proyecto de "Master Data" y en varios casos lo hemos diseñado e implementado. El diseño se ha fundamentado en la construcción de servicios de sincronización, calidad, datos y wrappers para la extracción de la información de las fuentes. Durante esta charla compartiré las experiencias en esos proyectos.



# XXIX Salón de Informática

DESARROLLO DE APLICACIONES ORIENTADAS  
A SERVICIOS: DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

## HORARIO DE CONFERENCIAS

	LUNES 24 Agosto	MARTES 25 Agosto	MIÉRCOLES 26 Agosto	JUEVES 27 Agosto
8:00				
	8:15 - 12:30		8:15 - 9:30	8:15 - 9:30
		8:30 - 9:30	Una perspectiva de SOA : Microsoft	Mejora y automatización de procesos de negocio basado en SOA - Caso Cámara de Comercio de Bogotá
9:00	Tutorial	Inauguración del Salón	Mauricio Álvarez	Carlos Enrique Prieto G.
		Café	Café	Café
	BPMN: Una Sintaxis para Expresar Procesos de Negocio en el Contexto de una Arquitectura Empresarial	9:45 - 11:00	9:45 - 11:00	9:45 - 11:00
10:00	Parte I	Panorama de los sistemas SOA: conceptos y retos en su proceso de Ingeniería de Software	Usando principios SOA en la búsqueda de un mercado bursátil colombiano más eficiente y global	Gestión de requerimientos no funcionales en SOA: Más allá de los servicios y más cerca de las transacciones, seguridad,
	Jorge Villalobos S.,	María Consuelo Franky	Walter Paternina	Jorge Humberto Arias
11:00	Dario Correal T.,	Café	Café	Café
	Jorge Humberto Arias	11:15 - 12:30	11:15-12:30	11:00 - 12:30
		La visión de las Arquitecturas Empresariales	Problemáticas que conlleva la adopción de SOA	Caso Suramericana: Mitos y realidades de la implementación de una Arquitectura SOA
12:00		Joaquín Oramas L.	Luis Ignacio Suarez	Pedro Luis Velásquez V.
		Receso (12:30 - 2:00)		
2:00	2:00 - 5:45	2:00 - 3:15	2:00 - 3:15	2:00 - 3:15
		Estructuración de soluciones SOA a partir de una visión de Arquitectura Empresarial	Lecciones aprendidas en grandes implementaciones SOA	Desafíos en proyectos de gran escala, apalancados en tecnologías como BPM, SOA y J2EE
3:00	Tutorial	Jorge Villalobos S.	Alejandro Schwed	Álvaro Javier Infante, Santiago Gil
		Café	Café	Café
		3:30 - 4:45	3:00 - 4:45	3:30-4:45
4:00	Parte II	Enfoque de SOA como proyecto	Modelamiento por procesos de negocio, implementación en SOA	Consolidación del cliente en el contexto de Arquitecturas Empresariales
		David Uribe P.	Andrés Schlesinger	Carlos Ardila A.
		Café	Café	Café
5:00		5:00 - 6:15	5:00-6:15	5:00 - 6:00
		El camino para un SOA empresarial y una empresa ágil	Innovación en Soluciones SOA con tecnología IBM	Tertulia con el público
		David Rozo	Camilo Rojas L	
6:00				6:00 - 7:00 Cocktail



# Conferencistas

---

**Alejandro Schwed.** [alejandro.schwed@ctpconsultoria.com](mailto:alejandro.schwed@ctpconsultoria.com)

*“Lecciones aprendidas en grandes implementaciones SOA”*

Director de consultoría de CTP (Consultoría, Tecnología y Procesos). Tiene más de 10 años de experiencia en implementación de herramientas tecnológicas en grandes empresas con principal énfasis en el sector de telecomunicaciones y de banca y finanzas. Alejandro ha sido parte de proyectos de implementación en diferentes roles lo que le ha permitido tener una visión tanto funcional como técnica de estas implementaciones. Hoy en día, coordina un equipo de más de 60 consultores que se enfocan en la implementación de soluciones tecnológicas de punta que ayuden a sus clientes a lograr ventajas competitivas en el corto y mediano plazo. Alejandro posee un Magister en Gerencia de Sistemas de Información y un MBA de Boston University.

---

**Álvaro Javier Infante.** [ainfante@heinsohn.com.co](mailto:ainfante@heinsohn.com.co)

*“Desafíos en proyectos de gran escala, apalancados en tecnologías como BPM, SOA y J2EE”*

Gerente Senior de proyectos y Senior Partner de Heinsohn Software House. Alvaro es PMP, Especialista en Construcción de Software de la Universidad de los Andes, Ingeniero de Sistemas Universidad Nacional. Tiene más de 12 años de experiencia en el desarrollo de proyectos a gran Escala en empresas del sector público y privado con principal énfasis en los sectores financiero, servicios y transporte. Ha participado activamente en la adopción y divulgación de modelos, metodologías y estándares, tales como ISO, CMMI, RUP, PMI y Agile programming al interior de la Organización. Actualmente lidera un grupo de más de 70 ingenieros en la implementación de soluciones SOA.

---

**Andrés Schlesinger.** [aschlesi@analitica.com.co](mailto:aschlesi@analitica.com.co)

*“Modelamiento por procesos de negocio, implementación en SOA”*

Gerente Técnico de Analítica Ltda. Es ingeniero Eléctrico con Maestría en Sistemas y Computación, ambos de la Universidad de los Andes; con más de 18 años de experiencia en desarrollo de software. Desde hace 7 años es socio fundador, gerente técnico y arquitecto de Analítica Ltda., empresa orientada al desarrollo de software para gestión de procesos y manejo documental. Ha sido por varios años catedrático universitario y consultor técnico en proyectos para entidades públicas y privadas como Ministerio de Comunicaciones, Ecopetrol, Carvajal, BP, Novartis y Banco de Crédito, entre otras.

---

**Camilo Esteban Rojas López.** [camilor@co.ibm.com](mailto:camilor@co.ibm.com)

*“Innovación en Soluciones SOA con tecnología IBM”*

SOA Software Specialist de IBM Colombia. Camilo es un especialista de soluciones SOA en IBM Colombia. Ha trabajado con soluciones de WebSphere por más de 10 años inicialmente con proyectos JEE, integración de aplicaciones, BPM bajo una orientación a servicios. Está certificado en el diseño y las tecnologías SOA de IBM y tiene una amplia experiencia en más de 10 proyectos en las industrias financiera, telecomunicaciones y distribución. Estudió Ingeniería Industrial en la Universidad de los Andes y tiene un Master en Administración del Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM).

---

---

**Carlos Hernando Ardila Arenas.** ardila\_carlos@advantiscg.com

*"Consolidación del cliente en el contexto de Arquitecturas Empresariales"*

Director de Advantis Consultoría Gerencial y asesor experto en tecnología con cerca de 30 años de experiencia directa en el área de consultoría de TI. El señor Ardila ha desarrollado una extensa cantidad de proyectos de asesoría en TI para entidades privadas y públicas en América Latina. Tiene un Máster en Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad de los Andes.

---

**Carlos Enrique Prieto González.** carlosp@ccb.org.co

*"Mejora y automatización de procesos de negocio basado en SOA - Caso Cámara de Comercio de Bogotá"*

Jefe de la unidad de ingeniería del software de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB). Ingeniero de Sistemas de la Universidad Nacional de Colombia. Con más de 20 años en el desarrollo de sistemas de información de magnitud empresarial, iniciando en tecnologías legadas, pasando por tecnologías cliente/servidor y multicapas, y finalizando en solución basadas en servicios. En la actualidad es el responsable del área de desarrollo de sistemas e ingeniería de software de la CCB. Desde allí tuvo la responsabilidad de diseñar y estructurar la solución de negocio basada en servicios que permitió automatizar e integrar los procesos de negocio que componente la línea de negocio de registros públicos.

---

**Darío Correal T.** dcorreal@uniandes.edu.co

*Tutorial "BPMN: Una Sintaxis para Expresar Procesos de Negocio en el Contexto de una Arquitectura Empresarial"*

Profesor del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad de los Andes. Darío es Ph.D. en Ingeniería de Sistemas, Universidad de los Andes. Ms.C. en Ingeniería de Sistemas, Universidad de los Andes. Ingeniero de Sistemas y Computación, Universidad de los Andes. Cofundador y Gerente General durante 10 años de la empresa de desarrollo de software Scripta Software Ltda. Actualmente es profesor asistente de la Universidad de los Andes. Investigador en procesos de construcción de software y Arquitecturas de Software.

---

**David Rozo.** David.rozo@oracle.com

*"El camino para un SOA empresarial y una empresa ágil"*

Senior Sales Consultant de Oracle LAD. David es consultor en ventas Senior de Fusion Middleware para Oracle LAD, proveniente de BEA Systems NOLA. David es Ingeniero de Sistemas de la Universidad de los Andes, Master en Business Administration, Universidad de Illinois, Certificación de BEA Systems: SOA Foundations certified architect.

---

**David Uribe P.** david.uribe@gmail.com

*"Enfoque de SOA como proyecto"*

Jefe de Aplicaciones de Fiduciaria Bogotá. David es Ingeniero de Sistemas de la Pontificia Universidad Javeriana, Magister en Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad de los Andes, Especialista en Gerencia de Proyectos de Sistemas de Información de la Universidad del Rosario. Sun Certified Enterprise Architect (SCEA) para la plataforma JEE y Certificado Project Management Profesional (PMP). Diez años de experiencia en proyectos de desarrollo e integración de aplicaciones empresariales en compañías como EDS, HP y FiduBogotá y Ocho años de experiencia docente a nivel de pregrado y posgrado. Actualmente es Jefe del área de aplicaciones de la Fiduciaria de Bogotá y Docente de la Especialización en Arquitectura de Software Empresarial en la Pontificia Universidad Javeriana.

---

---

**Joaquín Eduardo Oramas Leuro.** joaquin.oramas@escuelaing.edu.co

*La visión de las Arquitecturas Empresariales"*

Profesor del Departamento de Ingeniería de Sistemas de la Escuela Colombiana de Ingeniería. Joaquín es Ingeniero de Sistemas y Computación, Universidad de los Andes, Postgrado en Informática en USMG en Grenoble Francia, Especialización en Gerencia Financiera Universidad de los Andes, Ciencias de Computación ITESM Monterrey México, Planeación Estratégica Unisys Corporation. Ha sido Gerente de CONSULTORA Ltda., Asesor de Mercadeo de Nasco S.A, Director del Sector de Industria y Comercio, Director de Canales Alternos, Director de Mercadeo y Gerente de Soporte Técnico en UNISYS de Colombia. Además ha sido consultor de numerosas compañías e instituciones. Ha sido profesor y catedrático de la Universidad de los Andes, de la Universidad del Rosario, del CESA, y del Instituto Tecnológico de Santo Domingo. Fue Vicerrector Académico de la Escuela Colombiana de Ingeniería y Vicerrector Académico de la Universidad Autónoma de Occidente en Cali.

---

**Jorge Humberto Arias Bedoya.** jorge.arias@oracle.com

*"Gestión de requerimientos no funcionales en SOA: Más allá de los servicios y más de cerca de las transacciones, seguridad, multicanalidad, monitoreo y gestión de errores". Tutorial "BPMN: Una Sintaxis para Expresar Procesos de Negocio en el Contexto de una Arquitectura Empresarial"*

Senior Principal Architect de Oracle Consulting LatinAmerica. Jorge es Ingeniero de Sistemas de la Universidad Católica de Oriente, Magíster en Ingeniería de Sistemas y Computación Universidad de Los Andes. Conferencista Internacional en Arquitectura Empresarial y Orientada a Servicios. Ha sido profesor catedrático en las áreas de sistemas distribuidos y arquitectura de software, en las universidades Los Andes y Javeriana. En la actualidad es catedrático en las áreas de arquitecturas empresariales y orientadas a servicios (SOA) en la Universidad de Los Andes. Se desempeña como Senior Principal Consultant para Oracle Consulting LAD (LatinAmerica Division); desde allí apoya a importantes empresas de la Región Andina y Norte de Latinoamérica en la adopción de soluciones empresariales de negocio soportada en principios BPM & SOA, CRM, Arquitectura Empresarial y Mejora de procesos de negocio vía tecnología.

---

**Jorge Alberto Villalobos Salcedo.** jvillalo@uniandes.edu.co

*"Estructuración de soluciones SOA a partir de una visión de Arquitectura Empresarial". Tutorial "BPMN: Una Sintaxis para Expresar Procesos de Negocio en el Contexto de una Arquitectura Empresarial"*

Director del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad de los Andes. Jorge es Ph.D. en Informática, Universidad Joseph Fourier de Grenoble, Francia. Máster en Informática, Institut National Polytechnique de Grenoble, Francia. Ingeniero de Sistemas y Computación, Universidad de los Andes. Postdoctorado, Centro de Investigación IMAG-LSR, Francia. Investigador visitante Universidad Politécnica de Cataluña y Universidad Joseph Fourier de Grenoble. Actualmente es profesor asociado y director del Departamento de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de los Andes. Investigador y consultor en el tema de workflows, procesos de negocio y arquitecturas basadas en servicios desde hace más de 8 años y en el tema de ingeniería y arquitectura de software desde hace más de 20 años.

---

**Luis Ignacio Suárez Santamaría.** lsuarez@visa.com.co

*"Problemáticas que conlleva la adopción de SOA"*

Gerente de Proyectos de Credibanco Visa Colombia. Luis Ignacio es Ingeniero de Sistemas de la Universidad de Los Andes (1989) con especialización en Economía (2001) y Magíster en Sistemas y Computación (2002) de la Universidad de los Andes con grado de honor. Socio fundador de Edesa, compañía de desarrollo de software que ha adelantado proyectos importantes en el sector público y privado. En la actualidad, es el gerente de proyectos de Credibanco Visa. Como parte de esta experiencia, ha adelantado múltiples proyectos para los bancos miembros VISA en Colombia. Cuenta con experiencia como catedrático de la Universidad de Los Andes y la Universidad Javeriana. Recientemente obtuvo su certificación como instructor del Instituto Tecnológico de Monterrey.

---

---

**María Consuelo Franky.** Ifranky@javeriana.edu.co

*"Panorama de los sistemas SOA: conceptos y retos en su proceso de Ingeniería de Software"*

Profesora Asociada del Departamento de Ingeniería de Sistemas de la Pontificia Universidad Javeriana. María Consuelo es Ingeniera de Sistemas y Computación de la Universidad de los Andes. Master (D.E.A) y Doctorado en Informática de la Universidad de Lille I (Francia). Durante 16 años fue Profesora-Investigadora de la Universidad de los Andes en el área de Sistemas Distribuidos y fue profesora invitada de varias universidades latinoamericanas. Durante 10 años trabajó en CincoSOFT Ltda. como socia y arquitecta, desarrollando varios sistemas en Java EE para empresas en EEUU y en Colombia, y también un meta-framework para agilizar estos proyectos. Durante un año se desempeñó como arquitecta en Heinsohn Software House en donde dirigió proyectos relacionados con frameworks de desarrollo para Java EE (tanto en J2EE como en Java EE 5).

---

**José Mauricio Álvarez.** josealva@microsoft.com

*"Una perspectiva de SOA: Microsoft"*

Gerente Grupo Especialistas Técnicos de Microsoft Colombia. Es Ingeniero de sistemas de la Universidad EAFIT, Máster en Ciencias de la Computación de Michigan State University, se desempeña actualmente como Gerente del Grupo de Especialistas técnicos de Microsoft Colombia. Laboró durante más de 9 años en Empresas Públicas de Medellín en el área de gestión de tecnología. Ha venido desempeñando el rol de profesor de cátedra en varias universidades del país, en temas de Arquitectura de Software y Gerencia de Proyectos.

---

**Pedro Luis Velásquez Villegas.** pvelasquez@sura.com.co

*"Caso Suramericana: Mitos y realidades de la implementación de una Arquitectura SOA"*

Director de Arquitectura de Aplicaciones de Suramericana de Seguros S.A. Es Ingeniero de Sistemas de la Universidad EAFIT, especialista en Gerencia para Ingenieros de la Universidad Pontificia Bolivariana, Magíster en Administración de Negocios de la Universidad EAFIT (MBA), actualmente es el Director del equipo de Arquitectura de Aplicaciones de Suramericana S.A.

---

**Santiago Gil Bohórquez.** sgil@heinsohn.com.co

*"Desafíos en proyectos de gran escala, apalancados en tecnologías como BPM, SOA y J2EE"*

Arquitecto de Software Senior en Heinsohn Software House. Santiago es Ingeniero de Sistemas Universidad de Los Andes, Magíster Ingeniería de Sistemas Universidad de Los Andes. IBM Certified Solution Developer. Arquitecto en soluciones SOA / BPM sobre plataformas Oracle e IBM Websphere. Experiencia y diseño e implementación en proyectos del sector público y privado de gran escala, con tecnologías BPM, J2EE y basados en servicios. Actualmente se desempeña como arquitecto de software en Heinsohn Software House, donde lidera la implementación de la arquitectura de aplicaciones del Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT).

---

**Walter Paternina.** wpaternina@bvc.com.co

*"Usando principios SOA en la búsqueda de un mercado bursátil colombiano más eficiente y global"*

Gerente de arquitectura empresarial de la Bolsa de Valores de Colombia. Walter inició en el mundo de la integración de aplicaciones en el año 2000, cuando aún los mecanismos de comunicación entre aplicaciones eran principalmente propietarios y el auge de internet comenzaba a demandar por estándares. Su conocimiento evolucionó hacia la implantación de mecanismos y metodologías más modernas que recientemente le permitieron liderar en un período corto de tiempo la transformación de una bolsa de valores basada en integración punto a punto y convertirla en una líder en Latinoamérica en temas SOA. Es Ingeniero Electrónico. de la Pontificia Universidad Javeriana, MBA de la Universidad de Texas en Austin. Profesor de cátedra de la Universidad Javeriana. Fue jefe de Integración de aplicaciones de Telecom., y Consultor en Integración de Aplicaciones de Novell.

---



**XXIX**  
**Salon de**  
**Informática**  
DESARROLLO DE APLICACIONES ORIENTADAS  
A SERVICIOS: DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

DIRECTORES *María Consuelo Franky*  
lfranky@javeriana.edu.co

*Jorge Humberto Arias*  
jorge.arias@oracle.com

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS DE SISTEMAS  
JUNTA DIRECTIVA

Presidente *Guillermo Caro Murillo*

Vicepresidente *Luis Enrique Lopera Chavés*

Secretaria *María Consuelo Franky de Toro*

Tesorero *Jorge Humberto Arias Bedoya*

Vocales *Martha Juliana Ardila Arenas*

*María Mercedes Corral Strassmann*

*Germán Villarreal Silva*

Directora Ejecutiva *Beatriz Eugenia Caicedo Rioja*

Mayores Informes



ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS DE SISTEMAS

Calle 93 No. 13 32 Oficina 102  
Teléfonos (1)6164431 - 6161407 Fax (1)6161409  
Bogotá, Colombia

[www.acis.org.co](http://www.acis.org.co) [salon@acis.org.co](mailto:salon@acis.org.co)

---

Bucaramanga Edgar R. Navarrete

Tel. (7) 6328029  
Celular 3002131918

[navapri@hotmail.com](mailto:navapri@hotmail.com)

---

Medellín

María Inés Navarrete de Cardona Tel. (4) 3136681

[jairomai@epm.net.co](mailto:jairomai@epm.net.co)

---



## Información Personal

Nombres y Apellidos Completos: \_\_\_\_\_

Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Dirección Empresa: \_\_\_\_\_

Dirección Residencia: \_\_\_\_\_

Teléfono Oficina: \_\_\_\_\_ Teléfono Residencia: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_

Cuenta de Cobro a: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

NIT: \_\_\_\_\_ Forma de Pago: \_\_\_\_\_

Miembro ACIS: Sí  No  Tutorial: Sí  No

Activo  Afiliado  Estudiante

VALOR DE LA INSCRIPCIÓN	Por pago hasta	HASTA JULIO 31	HASTA AGOSTO 25
Miembros de ACIS al día en sus cuotas		\$520.000	\$580.000
Particulares		\$625.000	\$710.000
Estudiantes de Pregrado ACIS (cupo limitado)		\$275.000	\$300.000
Estudiantes de Pregrado (cupo limitado)		\$360.000	\$390.000
Tutorial Miembros de ACIS al día en sus cuotas		\$260.000	\$290.000
Tutorial particulares		\$360.000	\$390.000

\*A los anteriores valores se les debe sumar el 16% de IVA

No aplicar Retención en la Fuente, somos entidad sin ánimo de lucro. Para cobro a empresas presentar carta en papel membretado, con número de NIT e indicando a quién debe dirigirse el cobro, con los nombres de las personas que asistirán al Salón. Si algunos de los asistentes de una empresa son miembros de ACIS al día en sus cuotas, sus inscripciones se liquidarán a la tarifa para miembros, según la fecha de pago. Los miembros de ACIS deben estar a paz y salvo para inscribirse con tarifa especial.

## Forma de Pago

Cancelar en efectivo ó con tarjetas débito y crédito en las instalaciones de ACIS (Proporcionamos mensajería sin costo.) ó consignar en las cuentas de ahorros Bancolombia ó de BBVA. Enviar comprobante original a ACIS. Bancolombia: Cta. No. 2098-4902095. BBVA: Cta. No. 025 0200213257