



Bibliotecas Médicas Digitales Sun Healthcare Group Tuxtla Gtz., Chiapas 2006

Manuel González

Sun Microsystems, Inc.



Agenda

- El Entorno
- La Necesidad
- Las Iniciativas de SUN Microsystems
- El compromiso



El Entorno

La biblioteca médica esta diseñada para asistir a los profesionales, estudiantes, pacientes, investigadores y consumidores para encontrar información científica y médica que mejore, actualice, asegure y valore el cuidado de la salud.

La biblioteca médica debe estar disponible en hospitales, escuelas de medicina, industria privada y asociaciones de salud. El acceso típico es Medline, recursos en línea, impresión, colecciones especializadas y libros de referencia.

Todo hospital, escuela y asociación médica requier tener acceso a una biblioteca médica que cumpla con especificaciones mínimas respecto a la cantidad y la calidad del material disponible.

El Entorno (cont.)

Revistas Vigentes y No Vigentes: 30,026

Revistas en Medline: 4,600 (Medline de 1966 a la fecha 12 Millones Artículos)

Revistas UNAM-FM: 1,300

Artículos publicados en revistas médicas por AÑO: 6,322
(Revistas Vigentes por Año (20,000) * 115 Artículos Promedio = 2,307,600 Artículos por Año)

Bases de datos especializadas a nivel mundial: 10,917 (12% Medicina)

Fuente: Biblioteca Digital UNAM – Ing. Flores, 2005



La Necesidad

En ninguna otra industria el manejo de datos es tan crítico como en el CUIDADO DE LA SALUD, el acceso oportuno a la información en línea, la información histórica y la información estadística es CLAVE PARA LA MEJOR ATENCIÓN y CUIDADO DE LOS PACIENTES.

Las bibliotecas médicas digitales están expandiendo sus contenidos y formatos, por lo que requieren de un mejor manejo y administración. De la misma forma vemos su integración con otras aplicaciones.

Adicionalmente, se requiere de elementos de seguridad que garanticen el acceso, la disponibilidad y el manejo de la información.

La Necesidad (cont.)

- **INTEGRAR**, DATOS Y TRANSACCIONES DE LOS PARTICIPANTES
- **SEGURIDAD**, EN DATOS, COMUNICACIONES Y TRANSACCIONES
- **ENTREGA DE SERVICIOS**, CON CALIDAD Y COSTO APROPIADO
- **CUMPLIMIENTO**, CON NUEVOS REQUERIMIENTOS Y ESTÁNDARES
- **PRESERVAR INVERSIONES**, REALIZADAS ANTERIORMENTE.

- INTEGRATE** data and transactions across agencies
- SECURE** data, communications, and transactions
- DELIVER** cost-effective and timely Healthcare services
- COMPLY** with new requirements and standards
- PRESERVE** legacy system investments



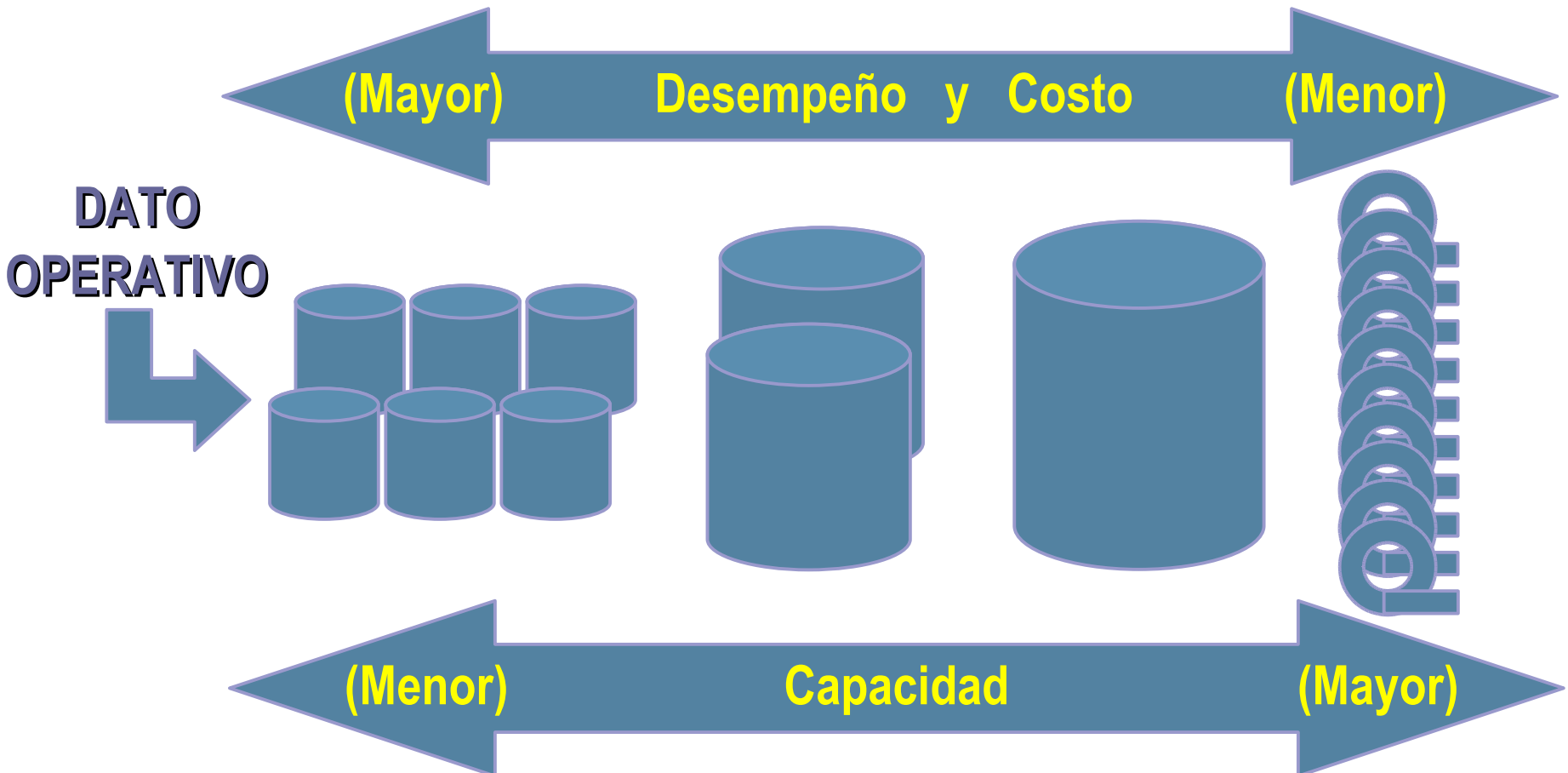
Las iniciativas de Sun en Salud

Sun Microsystems ha creado una serie de iniciativas que apoyan a la ciencia médica en el manejo y gestión de los datos en las bibliotecas digitales y en el manejo de la información crítica en otras aplicaciones, parte de estas acciones son:

- **Administración del ciclo de vida de la información (ILM)**
- **Reducción de costos en operación y acceso a datos (SunRay)**
- **Administración de identidad en los accesos (Identity Management)**
- **Integración entre aplicaciones, ej. Registros Médicos (Seebeyond)**
- **SoftWare estándar y abierto (Open Solaris/Linux)**

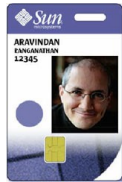
Administración del ciclo de vida de la información (ILM)

CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS INSTITUCIONALES



Reducción de costos en operación y acceso a datos (SunRay)

SunRay Clientes Delgados



Consultorio

Laboratorio

Enfermería

Dietología



RED de Consultorio

RED de Laboratorio

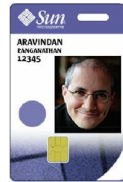
RED de Enfermería

RED de Dietología



Reducción de costos en operación y acceso a datos (SunRay)

SunRay Clientes Delgados



Consultorio

Laboratorio

Enfermería

Dietología



RED de Consultorio

RED de Laboratorio

RED de Enfermería

RED de Dietología



Reducción de costos en operación y acceso a datos (SunRay)

SunRay Clientes Delgados



RED de Consultorio

RED de Laboratorio

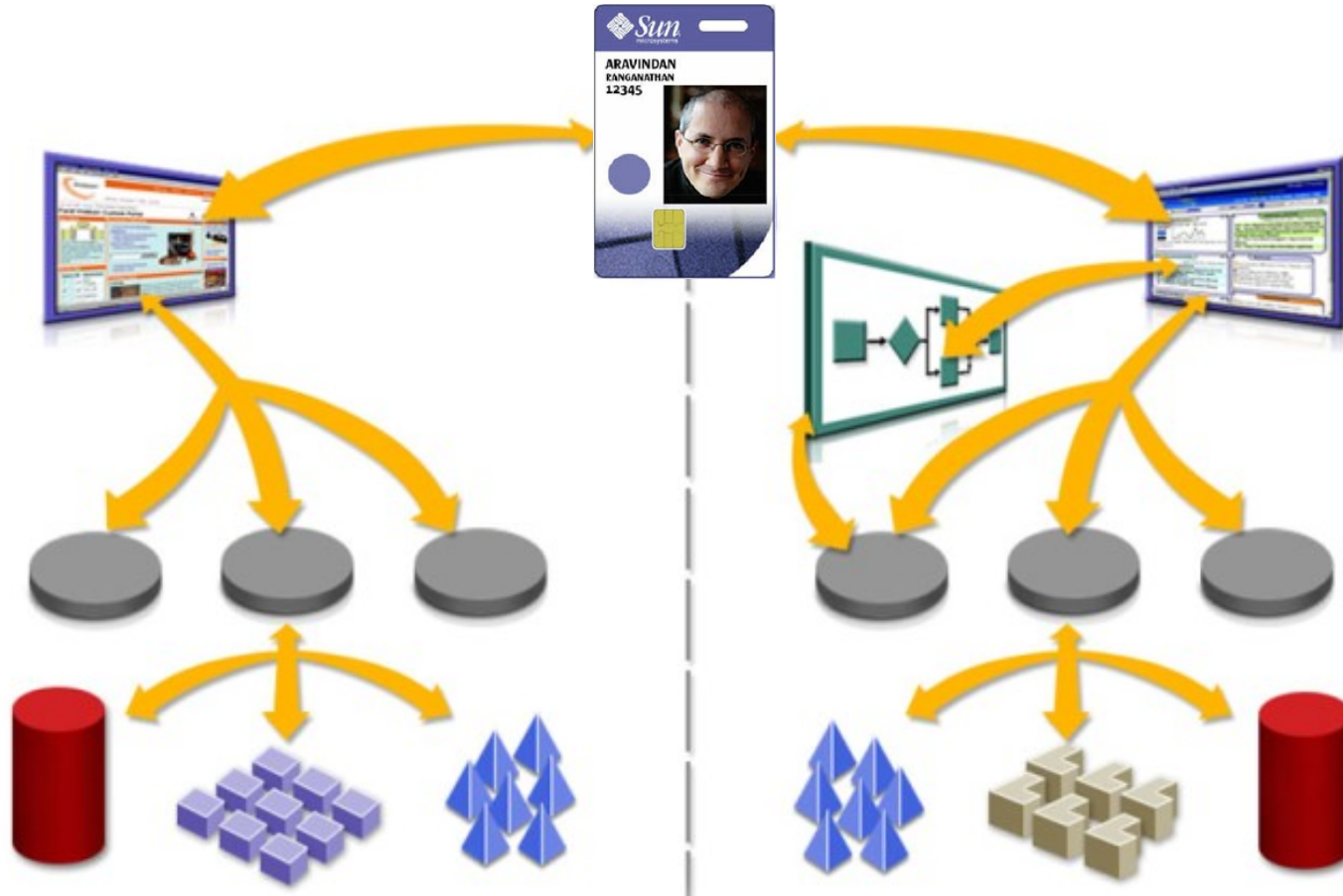
RED de Enfermería

RED de Dietología



- Menor costo de operación
- Colaboración
- Movilidad
- Seguridad

Administración de identidad en los accesos (Identity)



! Acceso desde cualquier lugar a cualquier hora!

Aplicaciones Compuestas (SeeBeyond)



INTEROPERABILIDAD HL7

Sistema de Abastos

Sistema de Laboratorios

Sistema de Recursos Humanos

Banco de Sangre

Sistema de Recursos Empresariales

Servicios de Hemodialisis

BIBLIOTECAS DIGITALES

Proyectos de Investigación

Publicaciones Nacionales

Publicaciones Internacionales

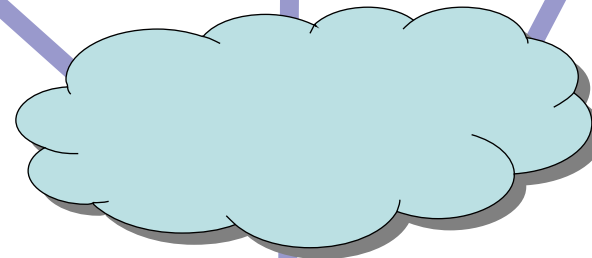
Bases de Datos Biomédicas

Bases de Datos Medline

INTEROPERABILIDAD DICOM

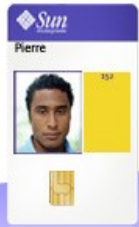
Expediente Electrónico

Imágenes



Software estándar y abierto (Solaris, Open Solaris y Linux)

JavaCard



Sun Ray



Network Security



Solaris



opensolaris
opensolaris.org/



Linux

redhat suse
www.sun.com/software/linux/



Sun™ Continuity of Care Record

Built on the Sun Java™ Composite Application Platform Suite



Sun eIndex™ Single Patient Identifier

Enterprise Master Patient Index



iProvider™ Global Identifier

Streamline Processes, Improve Efficiency

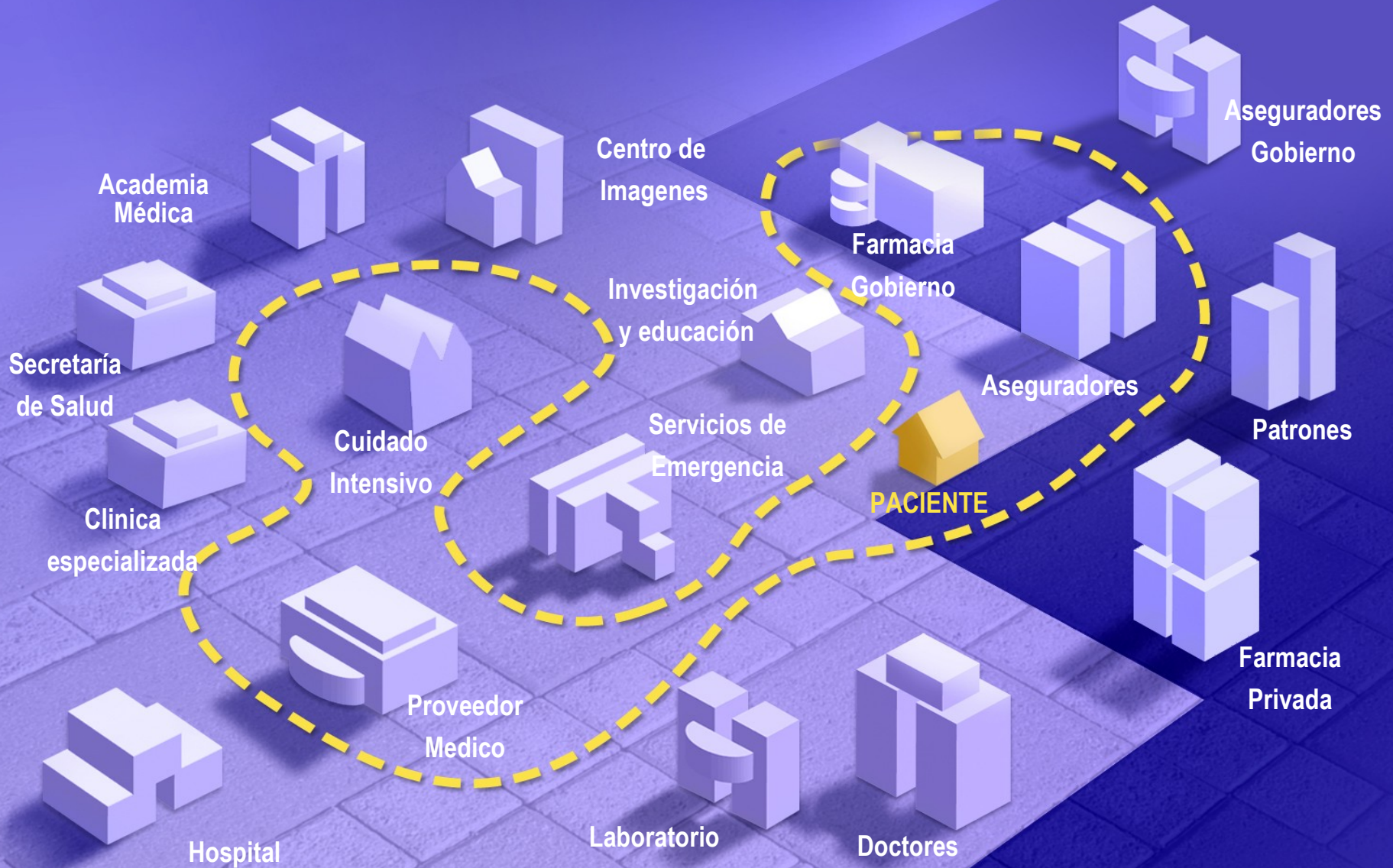


Patient Bed Management

Sun Java™ Composite Application Platform Suite Technology



Control Total del Cuidado del paciente es la clave



Iniciativa Global de Sun para la Salud



RED INTELIGENTE DE DATOS

Bibliotecas Digitales en SUN



Las bibliotecas digitales mas grandes del mundo trabajan sobre infraestructura de SUN:

Libreria del Congreso (USA), Russian State Library (Rusia), U.C. Berkeley (USA), Oxford University (UK), Cornell University (USA), NYU (USA), Humbolt University (Alemania)

Sun es la mejor alternativa para el manejo de bibliotecas digitales con necesidades de escalabilidad y alto desempeño.

SUN ha creado el Centro de Excelencia para Librerias Digitales y forma parte de la Federaci3n de Bibliotecas Digitales (DLF)

<http://www.sun.com/products-n-solutions/edu/commofinterest/libraries/>

El Compromiso

Facilitar el manejo y la disponibilidad de la Información

**Reducir los Costos de Operación, Desarrollo,
Administración y Seguridad**

Conectar e integrar las aplicaciones existentes

**Innovación y desarrollo sobre estándares de la
industria**

Mejorar la Calidad del Cuidado del Paciente

(1 de 7 hospitalizaciones ocurren porque no se tiene información del paciente en el punto de atención)

(20% de pruebas de laboratorio y diagnósticos no se necesitan, esto es resultado de no tener información en el punto de atención)

Quién es SUN Microsystems

Proveedor líder de servidores de medio y alto rango con S.O. UNIX (Solaris) – 33% Market Share

Más de 15,000 aplicaciones de industria sobre Solaris

36% de información a nivel mundial reside sobre sistemas SUN (Storagetek / Sun Storage)

Java es un desarrollo de Sun Microsystems, hoy es un estándar para desarrollo de aplicaciones

Presencia a nivel mundial

Líder en el manejo de soluciones de identidad (Gartner 2006)

Open Solaris ha sido obtenido de la página pública por mas de 2,000,000 usuarios

SOLUCIONES PARA EL ÁREA MÉDICA

SOLUCIONES PARA: Bibliotecas Digitales, Cuidado de Pacientes, Imágenes Médicas, Servicios WEB, Planeación de Recursos Empresariales, Vigilancia de Enfermedades, Tarjetas Inteligentes, Sistemas de Información de Laboratorio, Administración de Accesos, Procedimientos de Reclamo, Cumplimiento de Normas, Monitoreo de Pacientes, etc.

Philips Medical Systems



SIEMENS

MISYS 



Epic

ORION
INTERNATIONAL

ALGOTEC

PerSé
Technologies



GE Medical Systems

eko systems
incorporated

Apelon



AGFA 

WelchAllyn
Advancing Frontline Care™

PeopleSoft®

SIEBEL

SEE BEYOND

QUOVADIX

LAWSON™

CREATIVE
HEALTHCARE SYSTEMS INC.

Kodak

Mercator

Medweb
DISTRIBUTED TELEMEDICINE 

THOMSON
MICROMEDEX

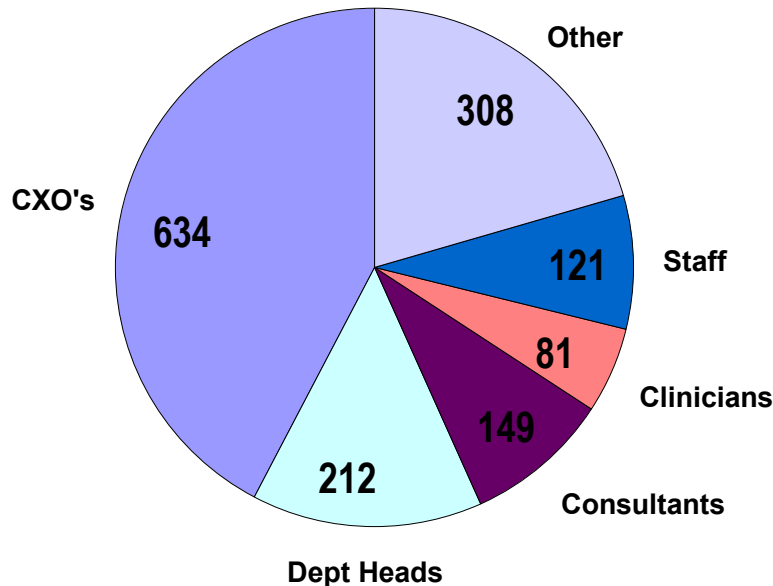
ORACLE
Initiate™



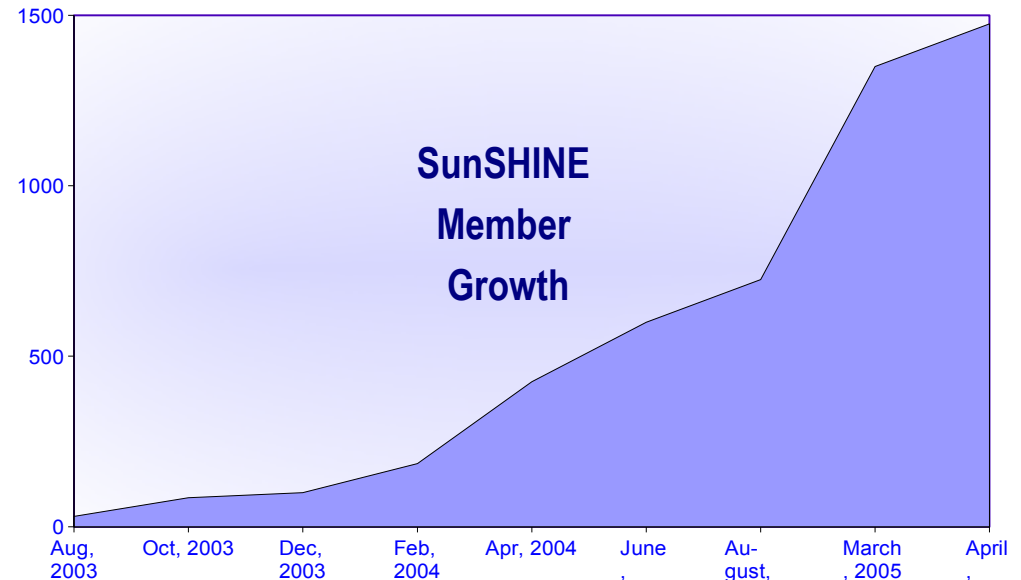
Comunidad de Salud HIMSS/SunSHINE

- Alianza de SUN con HIMSS (Healthcare Information Management Systems Society).
- Comunidad especializada en servicios de salud sobre TI.
- www.sunshine-healthcare.org

HIMSS/SunSHINE 1600 Members



HIMSS/SunSHINE 2-Year Timeline



Centro de Soluciones para Salud - iForce

- Iniciado por Dinmar & Sun Microsystems, Canada
- Objetivos
 - > Desarrollar y entregar soluciones de Salud con Asociados de la industria, incluyendo:
 - > Expediente Médico Electrónico,
 - > Índice maestro de Pacientes,
 - > Registro, Salida y gestión hospitalaria,
 - > Bibliotecas Digitales
 - > PACS
 - > Pruebas de concepto
 1. Como se satisfacen necesidades de negocio en Hospitales
 2. Reduce riesgo, costo y complejidad en la entrega de los servicios de TI
 3. Incrementa la efectividad operativa y agilidad para la implementación de aplicaciones
 4. Facilita el desarrollo de soluciones innovadoras de salud
 5. Mejora la capacidad de nuestros Asociados de negocio

Resumen

- La comunidad médica incrementa día con día el uso de TI
 - > Requieren incremento de productividad y reducción de costos
- La tecnología de Sun puede ayudar en muchas formas
 - > Seguridad de datos y cumplimiento de normas
 - > Arquitecturas orientadas a Servicios
 - > Information Lifecycle Management (ILM)
 - > Interoperabilidad, integridad y aplicaciones compuestas
 - > Administración de Identidad & Seguridad
 - > Movilidad & Seguridad

Gracias

Manuel González

Alejandro Posadas
alejandro.posadas@sun.com

