



# **Pan American Health Organization**



*Regional Office of the  
World Health Organization*

## **Modernización del Sistema de Información Gerencial de la Oficina Sanitaria Panamericana (PMIS)**

Lunes, 14 de junio de 2010

# Contexto y antecedentes

## Como se relaciona la OSP con el GSM

- **Beneficios de la modernización del Sistema de Información Gerencial de la Oficina [PMIS por sus siglas en inglés] (Anexo C)**
- **Productos que presentará el Comité del PMIS a los Cuerpos Directivos de la OPS**
  - Principios rectores del PMIS
  - Análisis de los procesos institucionales
  - Opciones y costos para la modernización del PMIS
- **La Oficina tiene el compromiso de responder a los requerimientos del GSM**
  - Todas las opciones propuestas a los Cuerpos Directivos de la OPS responden a los requerimientos del GSM
- **Actualmente la OPS está respondiendo a los requerimientos del GSM a través del alineamiento programático y compartiendo información**

# Principios rectores

## Visión general

- Guiarán los esfuerzos futuros de modernización del PMIS (anexo A)
- Basados en los principios de la OMS; y de un análisis de las necesidades y particularidades de la OPS
- Desarrollados por el comité de PMIS con la participación del personal de la Oficina de todos los niveles
- Incorporan las recomendaciones del SPBA
- Se preparó un cuadro con las diferencias entre los principios rectores de la OPS y los de la OMS (anexo B)

# Revisión de los procesos institucionales

## Visión general

- Es la primera vez que la Oficina ha documentado sus procesos institucionales
- El personal de los distintos niveles de la Oficina participó en la elaboración de los procesos institucionales
- Los procesos institucionales se simplificaron y mejoraron en este proceso
- Sin embargo, los procesos institucionales se pueden simplificar más

# Gobernanza de la OPS

- **La OPS y la OMS son instituciones legalmente separadas**
- **La OPS tiene sus propios Cuerpos Directivos**
- **Los mandatos de los Cuerpos Directivos de la OPS a la Oficina pueden diferir de los de la OMS. Por ejemplo:**
  - La Agenda de Salud de las Américas fue establecida de forma autónoma por los Estados Miembros de la OPS
  - El Plan Estratégico 2008-2012, fue establecido de forma autónoma por los Cuerpos Directivos de la OPS; la OPS tiene 16 objetivos estratégicos, mientras la OMS tiene 13 en su Plan Estratégico de Mediano Plazo
  - La OPS comenzó a utilizar completamente las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (IPSAS por sus siglas en inglés) el 1 de enero de 2010, con un calendario distinto al de la OMS
- **Algunas veces la Oficina tiene que cambiar su sistema de información gerencial para ejecutar un mandato de los Cuerpos Directivos de la OPS**

# Opciones

Resumen de las opciones	
1	<b>Sistema mundial de gestión (GSM ) de la OMS, con tres variantes:</b>
a)	GSM con la misma instancia de base de datos, y la misma unidad de operación que las otras oficinas regionales de la OMS
b)	GSM con la misma instancia de base de datos pero distinta unidad de operación; y con contabilidad separada.
c)	GSM con instancia separada
2	<b>Modelo actual modernizado</b> que incluye una mejora sustancial a los sistemas de información existentes
3	<b>Software básico de ERP (planificación de recursos empresariales)</b> combinado con funcionalidades específicas de la OPS. Se usó SAP con fines de hacer el análisis.

# **Opción 1(a): GSM con la misma instancia de base de datos y la misma unidad de operación que las otras oficinas regionales de la OMS.**

## **Ventajas:**

- Aprovecha el trabajo de preparación del GSM de la OMS
- Necesidad mínima de interfaces

## **Desventajas:**

- Las modificaciones al sistema, incluyendo las necesarias para implementar los mandatos de los Cuerpos Directivos de la OPS, estarán sujetas a la aprobación de la Junta de Gobernanza del GSM
  - No es compatible con el estatus constitucional y legal de la OPS
- Requiere esfuerzos adicionales para asegurar la segregación de los datos de la OPS y su mantenimiento separado
- Limita la capacidad de la OPS para expansión y crecimiento futuros

## **Costo**

- Implementación: \$34.3 millones
- Costo neto anual de operación: \$3.9 millones
- Costo para actualizar el software en los próximos 10 años: \$4.6 millones



## **Opción 1(b): GSM con la misma instancia de base de datos pero distinta unidad de operación; y con contabilidad separada**

### **Ventajas:**

- Posibilidad de configurar el GSM para responder a las necesidades de la OPS

### **Desventajas:**

- Afecta la gobernanza de la OPS
- OPS se ve restringida por los parámetros de la implementación específica de la OMS
- Imposibilidad de adaptar rápidamente el software a las necesidades nuevas de la OPS
  - Dependencia en el manejo de datos – requiere coordinación entre la OPS y la OMS para el manejo de los datos
  - Alta dependencia en IT de la OMS para su implementación

### **Costo**

- Implementación: \$51.2 millones
- Costo neto anual de operación: \$3.9 millones
- Costo para actualizar el software en los próximos 10 años: \$4.6 millones



# Opción 1(c): GSM como instancia separada

## Ventajas:

- Capacidad de ajustar el PMIS a los mandatos de los Cuerpos Directivos de la OPS, sin las demoras impuestas por el proceso de gobernanza del GSM
- Gran libertad para configurar una copia del GSM para la OSP de acuerdo a los requisitos específicos de la OPS, aunque restringidos por las modificaciones existentes en el GSM

## Desventajas:

- La capacidad de actualizar el software a un costo razonable se ve afectada por el alto número de extensiones
- La OMS está planeando actualizar el GSM al sistema Oracle 12. Después de instalar el GSM, la OPS deberá poner al día el sistema casi inmediatamente, con costos adicionales

## Costo

- Implementación: \$49.6 millones
- Costo neto anual de operación: \$7.8 millones
- Costo para actualizar el software en los próximos 10 años: \$27.5 millones

## Opción 2:

# Modelo actual modernizado, incluyendo una actualización de los sistemas existentes

### Ventajas:

- Capacidad de ajustar fácil y rápidamente el PMIS a los mandatos de los Cuerpos Directivos de la OPS

### Desventajas

- La OSP tendrá el desafío de desarrollar y mantener softwares con los mismos estándares que los softwares comerciales
- La funcionalidad estándar no incluye la necesaria integración e interoperabilidad
- No se puede aprovechar íntegramente el trabajo realizado por la OMS

### Costo

- Implementación: \$41.8 millones
- Costo neto anual de operación: \$6.1 millones
- Costo para actualizar el software en los próximos 10 años: N/A\*

\*Estimación basada en que la implementación de la última versión de un software permite no poner aldía el sistema por 10 años, consistente con la **Slide 10** experiencia pasada de OPS con el software comercial

## **Opción 3:**

# **Software básico de un sistema ERP -planificación de recursos empresariales- (SAP), con funcionalidades específicas de la OPS**

### **Ventajas:**

- Capacidad de ajustar fácil y rápidamente el PMIS para responder a los mandatos de los Cuerpos Directivos de la OPS
- Permite que la OSP implemente una solución ERP lo más cercana posible al software base; esto reduce los costos iniciales y facilita la actualización futura
- Permite el uso del AMPES como base para el componente de gerencia de programas
- Las Naciones Unidas han seleccionado a SAP

### **Desventajas:**

- Necesita interfaces con el GSM de la OMS
- No puede aprovechar íntegramente el trabajo realizado por la OMS

### **Costo**

- Implementación: \$35.5 millones
- Costo neto anual de operación: \$5.0 millones
- Costo para actualizar el software durante los próximos 10 años: N/A\*

\* Estimación basada en que la implementación de la última versión de un software permite no poner aldía el sistema por 10 años, consistente con la experiencia pasada de OPS con el software comercial

# Resumen

Opciones		Puntaje	Costo de Implementación	Costo neto anual de operación	Costo de Actualización
1	<b>Sistema mundial de gestión (GSM )</b> de la OMS				
	a) GSM con la misma instancia y unidad de operación	52	\$34.3M	\$3.9M	\$4.6M
	b) GSM con la misma instancia pero distinta unidad de operación;.	53	\$51.2M	\$3.9M	\$4.6M
	c) GSM con instancia separada	59	\$49.6M	\$7.8M	\$27.5M
2	<b>Modelo actual modernizado</b>	60	\$41.8M	\$6.1M	N/A
3	<b>Software básico de ERP</b> combinado con funcionalidades específicas de la OPS	67	\$35.5M	\$5.0M	N/A

# Resumen

- Los principios rectores y los procesos institucionales han revelado diferencias claves entre la OPS y la OMS
- Estas diferencias, incluyendo los mandatos de los Cuerpos Directivos de la OPS, pueden requerir cambios en el sistema (software)
  - En las opciones 1a y 1b, la OPS tendrá que solicitar permiso a la Junta de Gobernanza del GSM para hacer los cambios necesarios al sistema
  - La gobernanza de la OPS quedaría subordinada a la Junta de Gobernanza del GSM
  - Esto no es compatible con el estatus legal de la OPS

## Intervención del Comité Ejecutivo

- Aprobar los Principios Rectores del PMIS
- Reconocer los beneficios que la Oficina ha obtenido al hacer el análisis de sus procesos institucionales, y al mejorarlos y simplificarlos
- Examinar las opciones presentadas para modernizar el PMIS, teniendo en cuenta sus ventajas, desventajas y costos
- Recomendar una opción al Consejo Directivo

*Elaborar una resolución dirigida al Consejo Directivo con los contenidos mencionados anteriormente*

**Muchas gracias**



**Additional Slides (if required)**

# Principios rectores del PMIS

## Comparación con la OMS

- Los principios rectores de la OPS incluyen secciones específicas sobre gerencia del conocimiento y comunicaciones, manejo de archivos, y supervisión interna y rendición de cuentas; los de la OMS no cubren estos temas
- Las funciones básicas se clasifican a nivel de producto/servicio en la OPS. Además, la OPS ha introducido la clasificación de productos/servicios por temas transversales (promoción de la salud, género, etnicidad, atención primaria de la salud, protección social y derechos humanos)
- La OPS tiene un nivel subregional totalmente operativo con entidades que implementan un PTB con recursos humanos y financieros
- Los procesos institucionales de la OPS se adaptarán al software comercial en la medida de lo posible.
  - *“Cuando se utilice software comercial, la OPS se esforzará por modificar sus procesos institucionales para utilizar las capacidades intrínsecas y limitar las modificaciones para facilitar el apoyo de proveedores y su actualización.”* - Principio rector B.1.21

# Principios rectores del PMIS

## Comparación con la OMS

- Muchos principios rectores son iguales
- La delegación de autoridad de la OMS a AMRO difiere de la de otras oficinas regionales
- OPS tiene un mayor grado de descentralización a las entidades subregionales y a los países
- A diferencia de otras oficinas regionales, la OPS recibe contribuciones señaladas directamente de sus Estados Miembros y contribuciones voluntarias de otros socios mediante acuerdos directos
- OPS (AMRO) recibe una porción de las contribuciones señaladas y de las contribuciones voluntarias de la OMS; y debe preparar informes sobre éstas separados de los informes sobre los recursos que recibe directamente como OPS
- OPS debe funcionar en sus cuatro idiomas oficiales: inglés, francés, portugués y español

# Beneficios de la modernización

- Mayor eficiencia de la cooperación técnica
- Rendición de cuentas por los resultados
- Colaboración y coordinación más fácil con la OMS
- Mayor interoperabilidad
- Disponibilidad, adaptabilidad y transparencia de la información
- Mejora en la gerencia de los recursos humanos
- Mejor apoyo a las operaciones de emergencia

# Resumen

- La OSP solicita al Comité Ejecutivo una recomendación sobre el curso apropiado de la modernización
- La OSP está abierta a estudios adicionales si así lo solicita el Comité Ejecutivo
- Cronograma
  - 2010 – Definición del curso de la modernización
  - 2011 – Identificación de fuente de financiamiento
  - 2011 – Comienzo de modificación de los procesos institucionales que no tienen un impacto mayor en los sistemas
  - 2013 – Comienzo del proyecto  
(ó 2014 con el nuevo Plan Estratégico)

# Methodology Used to Estimate Costs

- GSM Options
  - Based on extensive study by Pricewaterhouse Coopers (PwC) in 2008
    - Derived from PwC experience, and a review of WHO's GSM and PASB requirements.
    - PwC estimated GSM Options (1b) and (1c) using a bottom up method
    - PASB staff estimated GSM Option (1a) using detail provided by PwC
    - Adjusted for changes in assumptions, e.g. telecommunications infrastructure already in place
    - Assumes a major upgrade to software is required (Oracle 11 to R12)
    - Revised with current labor rates
- Current Model
  - Based on an estimate by 11 in-house staff and contractors
    - Heuristic method when historical data was available
    - Bottom up method for other areas
    - Will use latest commercial software, eliminating need to update in first ten years (consistent with our current experience with commercial software)

## (Revised) Methodology Used to Estimate Costs

- **Baseline** ERP (SAP) with PASB-specific Functionality
  - Developed by in-house staff
  - Assumes
    - SAP used as the vehicle for evaluating the Baseline ERP option
    - Oracle and SAP are comparable in capability
    - Oracle and SAP are comparable in effort to implement
    - PASB will reuse basic business analysis done by WHO for GSM  
(but not configuration details or software)
  - Based on the premise that PASB will conform its business processes to the capabilities of the software and limit changes and enhancements to an absolute minimum
  - Using latest software eliminates need to upgrade in first ten years



# Business Processes

## Differences with WHO

- Transactional (merits a description, not obvious to laymen)
- Routine administrative functionality,
  - Such as processing invoices, personnel actions and other back office functions
  - This was a focus of WHO and GSM to obtain administrative efficiencies
- Non-Transactional
  - Supports non-routine knowledge worker activities
    - Tracking of grants over the complete life cycle
    - Resource mobilization
    - Technical program activities
  - PAHO value model for modernization focuses on an increase in Organizational capacity
    - This drives the need for system modernization to support non-transactional activities
  - Support for non-transactional functionality produces need for additional software over and above the “GSM footprint” that is integrated with ERP
    - Document Management
    - Customer Relationship Management
    - This is a significant cost driver

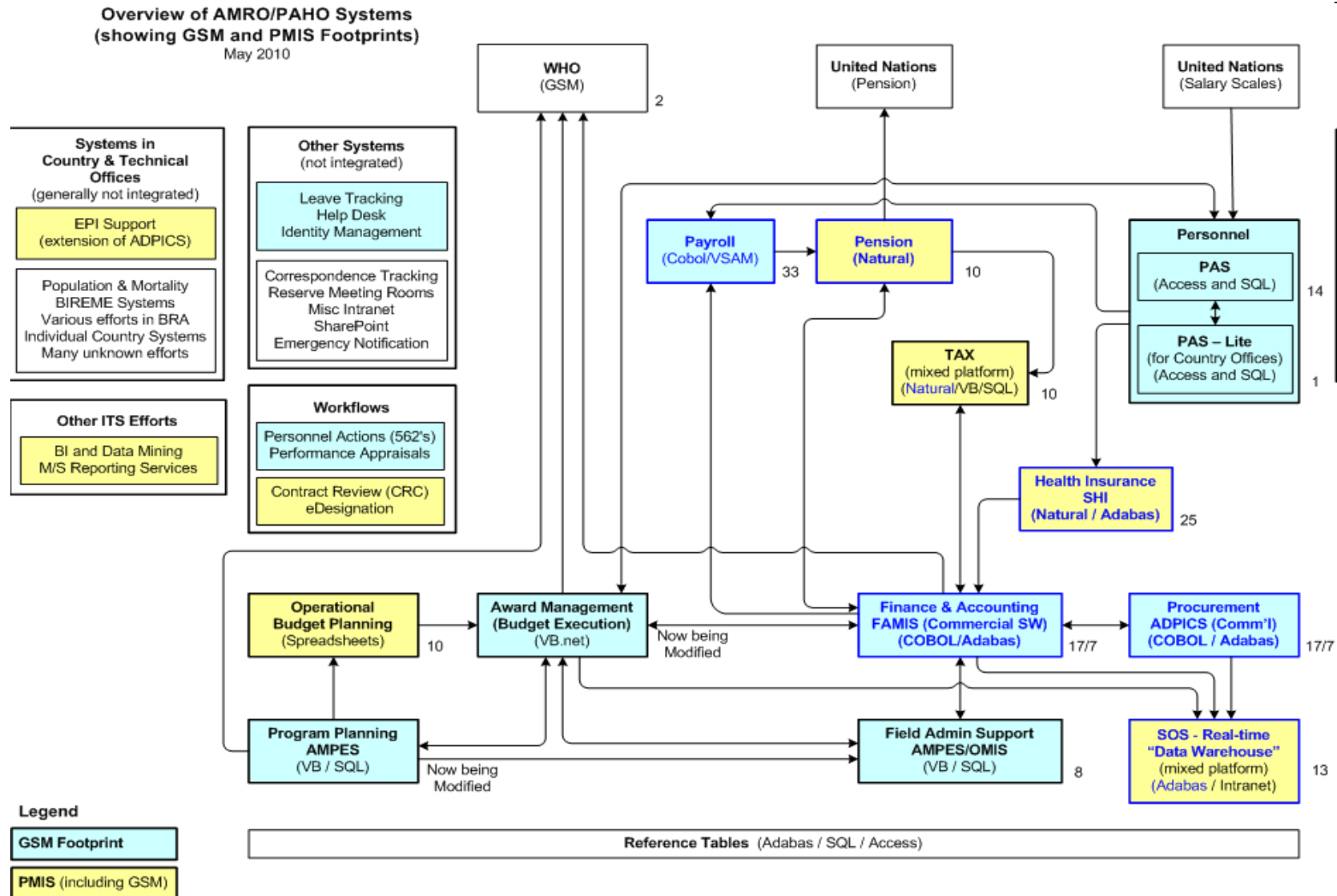
# Procesos institucionales

## Comparación con la OMS

- La OSP apoya procedimientos complejos de adquisiciones como los relacionados a;
  - El Fondo Rotatorio Regional para Suministros Estratégicos de Salud Pública
  - El Fondo Rotatorio del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI)
  - Mecanismo de Compras Reembolsables para Gobiernos e instituciones
- Las compras las realiza directamente cada entidad de país o subregional, a diferencia de la OMS donde las compras son usualmente centralizadas

# Procesos institucionales- comparación con la OMS

- La modernización de la OSP es más amplia que el GSM, lo que aumenta los costos
  - GSM (amarillo)
  - Requisitos adicionales para la modernización de la OSP (azul)



Notes: Mainframe applications are: FAMIS, ADPICS, Payroll, Pension, SOS, and some Tax.  
System ages (and last major upgrade) appear to lower right of each box.

# Evaluación de Opciones

- **Se seleccionaron 20 factores comunes para su evaluación**
  - Basado en una revisión de la literatura y discusiones del comité
  - Cada opción evaluada en una escala de 5 puntos (pobre a excelente) usando un proceso Delphi modificado
- **La narrativa de la comparación se encuentra en el anexo D**
  - Los resultados convertidos en escala numérica:

• GSM (1a) – Misma unidad operacional	52
• GSM (1b) – Distinta unidad operacional	53
• GSM (1c) – Instancia separada	59
• (2) Modelo actual modernizado	60
• (3) ERP básico (SAP) con funcionalidad OPS	67
  - Resultados sin peso específico según importancia

## Resumen de la diferencia de costos

- Todas las opciones GSM presentan costos más altos debido a las extensiones y actualizaciones necesarias
- La opción GSM (1c) tiene costo alto porque...
  - OPS deberá cubrir los costos de la actualización durante los próximos 10 años (de Oracle 11 a Oracle 12).
  - Los costos recurrentes no se comparten con la OMS
  - Los problemas actuales del GSM deben corregirse antes de que la Oficina lo use
    - Ítems críticos
    - Ítems sin resolver por más de 250 días
- La opción híbrido SAP/OPS tiene costos menores por la premisa que se minimizarán las extensiones y que los procesos institucionales se ajustarán al software

# Componentes de Costos

- **Implementación**
  - Licencia inicial de software
  - Instalación del software básico y configuración
    - Incluye la definición y configuración de los procesos institucionales
    - Pruebas y capacitación
  - Conversión de datos, interfaces, reportes, extensiones
    - Requerimientos, diseño, construcción, prueba
  - Costo de hardware
  - Gerencia del cambio
- **Costos recurrentes**
  - Mantenimiento mínimo del software
  - Licencia de software
  - Costo de hardware