

**AVANZANDO UNA ESTRATEGIA OMS - MSC  
PARA LA DISMINUCIÓN DE LAS BACTERIEMIAS RELACIONADAS  
CON CATÉTERES CENTRALES EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS  
INTENSIVOS A TRAVÉS DE UNA ESTRATEGIA MULTIFACTORIAL**

***TALLER 14-15 ABRIL 2008. HOSPITAL VALLE HEBRON. BARCELONA***

## PRESENTACIÓN

*Este taller, organizado por el Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC) y al SEMICYUC, se realiza en el marco del proyecto de colaboración entre la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el MSC, contando con el liderazgo de la SEMICYUC para la "Disminución de las bacteriemias relacionadas con catéteres centrales en las unidades de cuidados intensivos de a través de una estrategia multifactorial".*

Se invita a este taller a representantes de la OMS, líderes del proyecto de Michigan, representantes de las Comunidades Autónomas, profesionales de SEMICYUC, líderes del proyecto y otros profesionales implicados en el mismo.

Su contenido incluye la descripción del marco general del proyecto a nivel OMS-MSC, la experiencia desarrollada en el proyecto de Michigan y la valoración de la fase piloto desarrollada por la SEMICYUC con el fin de *debatir sobre los elementos, métodos, alcance y propuestas para la estrategia intervención OMS a nivel de España.*

## PROGRAMA

**Día 1. 14 de abril, 14:00-18:00**

**14:00- Bienvenida y presentación de participantes**

- M<sup>a</sup> Assumpció Benito Vives. Directora General de Recursos Sanitarios. Departamento de Salud . Generalitat de Catalunya
- Enrique Terol García. Deputy Director of the Planning and Quality Office Quality Agency of the Spanish Ministry of Health and Consumer Affairs
- Itziar Larizgoitia. OMS/ WAPS.

**Presidentes/Moderadores de la reunión: Dr Larizgoitia Jauregui y Enrique Terol Garcia**

**14:10 Presentación objetivos de la reunión y método de trabajo.**

**Dr Itziar Larizgoitia Jauregui y Enrique Terol Garcia**

**14:20- Briefing on the WHO World Alliance for Patient Safety. Itziar Larizgoitia Jauregui. OMS**

**14:30- Briefing on SMOH Plans for reducing BSIs.**

**Yolanda Agra. Consejera Técnica. Quality Agency of the SMOH**

**14:40 Análisis de la intervención (estudio piloto) para la reducción de la infección por cateteres endovasculares en UCIs en España**

**Mercedes Palomar. SEMICYUC**

**15:15 Lecciones del Estudio de Michigan**

**Christine Goeschel. Michigan**

**16:15 Análisis DAFO del proyecto de intervención.**

**Facilitador trabajo grupo**

**18:30 Resumen y fin de la jornada**

## PROGRAMA (cont.)

Día 2. 15 de abril, 09:00-14:00

DIA 2, 15 Abril

09:00 Bienvenida, resumen de la primera jornada y objetivos para el día.

Itziar Larizgoitia/ Yolanda Agra

09:15 Continuación del análisis DAFO

11:00 Mesa redonda para valorar los aspectos más destacados de los proyectos de Michigan y español para identificar aspectos esenciales para la organización de un prototipo de estrategia a nivel de centro, y a nivel nacional o subnacional.

Christine Goeschel, Mercedes Palomar e Itziar Larizgoitia

12:00 Presentación de resultados DAFO y discusión sobre estrategias de futuro del proyecto desde la perspectiva del compromiso, la formación de los profesionales participantes, la implantación y la evaluación

13:15 Resumen de la jornada y cierre

## ASISTENTES:

- Representantes OMS/WAPS
- Representantes Ministerio Sanidad y Consumo
- Representantes SeMicyuc
- Representantes CC.AA. en seguridad del paciente

En el Anexo se incluye listado de asistentes

---

---

## OBJETIVOS

---

El objetivo principal consiste en avanzar en la identificación de los elementos esenciales que conformarían la estrategia prototipo de la OMS y del MSC. Para ello, se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar el protocolo de intervención elaborado por la SeMicyuc, su diseño, implementación y herramientas en el estudio piloto desarrollado en España, incluyendo todos los elementos de la intervención con sus fortalezas y debilidades a la luz de los resultados del proyecto y de la experiencia de Michigan y se identificarán los aspectos ligados al éxito.
2. Una vez analizadas las debilidades y fortalezas y la experiencia de Michigan, se propondrán mejoras en el protocolo y en la implementación de la intervención.
3. También se discutirán los elementos esenciales para la puesta en marcha del proyecto, incluyendo los instrumentos de la estrategia de implementación, elementos clave de la gestión de la estrategia, aspectos de la evaluación.

## METODOLOGÍA

---

Después de las intervenciones presentando las iniciativas de la OMS, del MSC y las experiencias del grupo de Michigan y de la SeMicyuc (ver anexo 1), se realizó una metodología DAFO (ver anexo 2), en la que participaron representantes de la sociedad científica y de diferentes comunidades autónomas con el propósito de **identificar** las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de este tipo de proyectos de cara a establecer una estrategia a nivel nacional.

Después de las aportaciones realizadas por los participantes en la primera parte de la jornada, las diferentes partes del DAFO analizadas se distribuyeron en cuatro partes (siguiendo el esquema propuesto por Christinne Goeschel):

- **Compromiso (engagement)**
- **Formación (education)**
- **Implantación (execution)**
- **Evaluación (evaluation)**



Esta distribución permitió realizar una discusión posterior sobre las **estrategias para generalizar** la experiencia de estos proyectos teniendo en cuenta estas cuatro fases. En las siguientes páginas se presentan los principales resultados de la fase de identificación DAFO y de la fase de definición de estrategias de futuro.

Entre las dos partes de la metodología se realizó también una mesa redonda con la participación de Itziar Larizgoitia, Christinne Goeschel y Mercedes Palomar para valorar los aspectos más destacados de los proyectos de Michigan y español haciendo especial énfasis en los posibles factores de éxito y las principales barreras (anexo 2) .

# TALLER

- 1.- Análisis DAFO
- 2.- Estrategias de futuro

## ENGAGEMENT/COMPROMISO CON EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

### FORTALEZAS

- Los objetivos definidos pretenden conseguir tasas bacteriemias alcanzables
- Promoverá la consideración de la infección como un evento adverso prevenible, y como el resultado de posibles errores (mejora de la cultura)
- Participación voluntaria de hospitales puede favorecer la adhesión
- Coordinación por parte de un profesional técnico en cada Comunidad Autónoma se valora como positivo

### OPORTUNIDADES

- Primer país del mundo en llevar a cabo un proyecto de colaboración de bacteriemias por catéter.
- Apoyo del MSC y de la OMS aumenta prestigio y capacidad de reclutamiento
- Objetivos y tema de gran visibilidad, facilita la implicación del liderazgo a nivel macro, meso y micro.
- Comparación entre centros
- Si la dirección se implica puede ser una oportunidad para asumir las cargas de trabajo añadidas que genera el proyecto
- Aspirar a diferentes ritmos de incorporación de hospitales
- Que las direcciones asuman cubrir el tiempo de dedicación de los profesionales.

### DEBILIDADES

- Puede ser valorado como un proyecto con objetivos poco ambiciosos
- Documentar bacteriemias se puede valorar como una carga de trabajo añadida

### AMENAZAS

- La diferencias en la situación basal y las características de algunas UCIs pueden hacer que el objetivo sea poco motivador (hay algunas que ya tienen tasas 0)
- Se puede ver dificultada la comparación con algunos entornos que no utilizan la misma definición
- No definición de reglas del juego de participación
- No tener en cuenta diferentes ritmos en la adhesión de hospitales

# EDUCATION/FORMACIÓN-SESIONES

## FORTALEZAS

- Fomenta la participación y la comunicación y estimula el trabajo en equipo.
- Generaliza el conocimiento y el aprendizaje de nuevas técnicas
- La acreditación de la formación puede estimular la participación de los profesionales
- Las sesiones favorecen la creación de un "modelo mental" compartido

## OPORTUNIDADES

- Estimula el trabajo conjunto y con otras unidades
- Las sesiones conjuntas pueden permitir que el liderazgo se implique (de la unidad y del centro)
- Oportunidad para introducirla dentro de los programas de formación continuada del hospital, de esta manera se estimularía el mantenimiento en el tiempo

## DEBILIDADES

- Hay aspectos donde tienen más influencia la motivación que la formación (ej. lavado de manos)
- Supone una sobrecarga porque las horas no están cubiertas.
- Es más difícil la realización de la formación por parte de los médicos
- En el piloto no controlar el denominador de participantes en actividades formativas
- La participación no suele ser muy alta
- No hay cultura de sesiones conjuntas
- Turnos de noche no podrán verse beneficiados de la sesiones conjuntas

## AMENAZAS

- Por las características del tema sería necesaria que una parte de la formación sea práctica (debilidad de la formación online)
- No hay cultura de hacer cursos online, requiere un extra de motivación.

# EXECUTE /IMPLANTACIÓN

## FORTALEZAS

- La identificación mensual de puntos débiles (IMDPD) es un mecanismo de feedback necesario, creador de cultura y sensibilizador
- La IMDD fomenta la seguridad en otras áreas
- Se introduce la cultura de trabajo en mejora continua
- Las reuniones pueden ayudar a crear un hábito y puede facilitar el mantenimiento del proyecto en el tiempo
- Higiene de manos y procedimientos para el mantenimiento de los catéteres tienen evidencia

## OPORTUNIDADES

- Los equipos permitirían plantearse como un referente para los temas de seguridad
- Oportunidad de aprovechar las sesiones conjuntas para la IMDPD
- Se podría acumular un background de experiencia
- La IMDPD dan la oportunidad de solicitar apoyo institucional para aspectos muy concretos
- El uso de checklist podría favorecer la aplicación de medidas de mantenimiento para otros procedimientos

## DEBILIDADES

- Tiempo limitado para dedicar a las sesiones de IMDPD
- No existe cultura para trabajar en la IMDPD
- El tiempo ha sido una debilidad puesto que se ha visto como un proyecto con un inicio y un final
- Es un equipo "cerrado" y esto puede ocasionar asperezas
- Mantener el entusiasmo es difícil
- Para conseguir la realización de IMDPD se cuenta con el voluntarismo de los profesionales.
- En higiene de manos y checklist de mantenimiento de catéter tienen un bajo cumplimiento.

## AMENAZAS

- Podría generar culpabilización
- Con el tiempo la IMDPD se puede hacer rutinaria y se pierda el interés
- El voluntarismo tiene un tiempo, el gran desafío es mantenerlo por lo que se necesita un compromiso explícito del liderazgo (adecuación de recursos necesarios, y posible inclusión en DPOss)
- No estar adheridos a la campaña de higiene de manos
- Puede ser una fuente de conflicto la supervisión entre profesionales

# EVALUATION/ EVALUACIÓN Y RECOGIDA DE DATOS

## FORTALEZAS

- Datos estandarizados y una metodología establecida
- Son los propios profesionales de las unidades (con adecuada formación), los encargados de recoger los datos

## OPORTUNIDADES

- Programa ENVIN consolidado y que se realiza también a nivel europeo
- El sistema de registro aborda aspectos de proceso y de resultados

## DEBILIDADES

- Existencia de dos modalidades de recogida de datos de infección: 3 meses y de forma simplificada
- Las características diferenciales entre unidades las puede hacer difícilmente comparables
- Podría ser necesario validar la recogida de datos

## AMENAZAS

- No está implantado en el 50% de los hospitales
- Puede haber resistencia a la carga de trabajo que implica
- Que el ENVIN pueda centrar la atención únicamente en los resultados y no se valoren de forma centralizada las mejoras en el proceso del manejo del catéter
- La financiación del mantenimiento requiere unos fondos que no está garantizada

# Estrategias para asegurar el compromiso/engagement

- Redacción de cartas de **compromiso** por parte del **liderazgo aceptando condiciones de participación**
- Implicar de forma especial a las unidades que tengan una cultura de notificar resultados (como **primera fase** de proyecto), además de otros hospitales que lo puedan considerar oportuno
- Considerar la participación en el proyecto como objetivo en **contratos programa/DPO** (tanto en el seguimiento de resultados como en el cumplimiento de medidas preventivas y en la implantación de las intervenciones)
- Definir una **fase inicial de sensibilización** hacia el proyecto (incluyendo la perspectiva de la mejora de la seguridad y la minimización del daño a los pacientes)
- La presencia de un **coordinador del proyecto** (ayudaría a que el proyecto esté más cerca de la administración): más bien se plantea como la figura de un catalizador del proyecto a nivel de la administración. Plantearla más bien esta figura como un referente
- La aportación de **recursos a nivel de las CCAA** facilitaría la incorporación de hospitales
- Enfocar la estrategia como un elemento clave para mejorar la seguridad de pacientes
- Aprovechar los **recursos/estructura existentes (ENVIN)** para la vigilancia de las bacteriemias
- Importante no perder de vista que el proyecto tiene un enfoque en la **aplicación de una intervención** con bases que demuestran su efectividad

# Estrategias para conseguir mejorar conocimientos y la implantación de sesiones de aprendizaje conjuntas/education

- Añadir casos clínicos en el módulo de formación
- Conocer el porcentaje de profesionales formados/conocimiento de la población diana
- Importancia de la formación/educación continuada.
- Aprovechar las sesiones de puntos débiles para realizar formación continuada
- Coordinación con los programas de formación del hospital
- Crear sistemas de educación y feedback que permitan mantener implicados al turno de noche
- Hacer un pequeño módulo presencial, para cubrir las necesidades de formación que tienen un componente mas práctico
- Cubrir el tiempo de dedicación a la formación online, para aumentar la cobertura (con sustituciones)

# Estrategias para conseguir la implantación de las intervenciones/execution

- El **checklist** de mantenimiento requiere mejorarse
- Debería disponerse de un sistema de registro del **cumplimiento de la intervención**: formación, cumplimiento de checklist y las otras intervenciones (es necesario valorar si esto implica también una carga adicional muy importante)
- Promover el papel de los **coordinadores** de conseguir la aplicación de cada una de las intervenciones.
- Se necesitaría **al menos 1 mes y medio** para preparar previamente a las unidades en la aplicación de la intervención
- No considerar las intervenciones como una condición para continuar en el proyecto
- Como condiciones de participación en proyecto podría ser la participación en **tele conferencias y en workshops**

# Estrategias para conseguir una evaluación efectiva y eficiente del proyecto

- La realización de estrategias de benchmarking para animar a otros hospitales a la participación en el proyecto (aprovechar sesiones conjuntas)
- Realización de auditorias de validación de datos in situ
- Realización de feedback frecuentes
- Disposición de un sistema de vigilancia abreviado dentro del ENVIN
- Consideración de un tiempo de preparación más largo para los hospitales que no recogen datos con el ENVIN. Esto plantearía la posibilidad de considerar dos tiempos en el inicio del proyecto: un primero para los hospitales que sí realizan ENVIN y un segundo para los que no.
- Promover la valoración de otras evaluaciones que se realizan, como las de aplicación de medidas preventivas, siendo éstas un aspecto central del proyecto.
- Buscar sistemas de comparación válidos entre centros.



# ANEXO 1.

Presentaciones del Taller

## ANEXO 2

TALLER

**Análisis DAFO del proyecto de  
intervención**

— —

## ANÁLISIS DAFO PARA EL PROYECTO DE REDUCCIÓN DE BACTERIEMIAS RELACIONADAS CON CATÉTERES EN SERVICIOS DE MEDICINA INTENSIVA MEDIANTE UNA INTERVENCIÓN MULTIFACTORIAL

Factores internos (propios del proyecto)

<b>FORTALEZAS</b> (puntos fuertes, ventajas)
Aspectos positivos propios del proyecto, que favorecerían el éxito del proyecto a nivel nacional

(+)

<b>DEBILIDADES</b> (puntos débiles, desventajas)
Aspectos negativos relacionados con el proyecto que limitarían las posibilidades de éxito del proyecto

(-)

Factores externos (externos al proyecto)

<b>OPORTUNIDADES</b> (puntos fuertes, ventajas)
Aspectos positivos externos al proyecto que pueden favorecer la implantación a nivel nacional

(+)

<b>AMENAZAS</b> (puntos fuertes, ventajas)
Aspectos negativos externos al proyecto que pueden dificultar el éxito del proyecto a nivel nacional.

(-)

Elemento /fase del proyecto	INTERNAS		EXTERNAS	
	+	-	+	-
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<b>Objetivos</b> - < 4/1000 días pacientes - Documentar episodios de bacteriemia - Mejorar el clima de seguridad				
<b>Intervención seguridad</b>				
- Formación e información del personal sanitario (curso online 2 horas) (0,2 puntos de Formación continuada)				
- Definición y presentación del contenido de la intervención mediante sesiones conjuntas entre el personal médico y de enfermería				

Elemento /fase del proyecto	INTERNAS		EXTERNAS	
	+	-	+	-
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
-Identificación mensual de puntos débiles en el manejo de catéteres (en las bacteriemias detectadas)				
- Metodología de estudio y definiciones de bacteriemia relacionada con catéter				
- Equipos para la seguridad del paciente				
- Adhesión a campaña Manos limpias				
- Lista de comprobación ( <i>checklist</i> ) durante la inserción				
- Medición del clima de seguridad				
- Recomendaciones de mantenimiento de catéteres (inserción)				

Elemento /fase del proyecto	INTERNAS		EXTERNAS	
	+	-	+	-
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<b><u>Recogida de datos</u></b>				
- Utilización de la metodología del programa ENVIN-HELICS - Método de recogida de datos (prospectivo de todos los pacientes) por parte de todos los hospitales del SNS				
- Análisis por CCAA, tamaño de hospitales y categoría docente				
- Recogida de datos desde todas las CCAA.				
<b><u>Aspectos generales del proyecto</u></b>				
- Reclutamiento de todos los hospitales del SNS (e inicio de la implantación en un marco temporal definido)				
- Soporte del MSC y de la OMS				

Elemento /fase del proyecto	INTERNAS		EXTERNAS	
	+ FORTALEZAS	- DEBILIDADES	+ OPORTUNIDADES	- AMENAZAS
- Liderazgo en cada hospital del intensivista responsable del programa ENVIN y una enfermera responsable				
- Coordinación general del proyecto				

# ANEXO 3

## MESA REDONDA

Moderadora: Itziar Larizgoitia

Ponentes: Christine Goeschel y Mercedes Palomar

### Objetivos de la Mesa:

- Valorar los aspectos más destacados de los proyectos de michigan y español
- Identificar aspectos esenciales para la organización de un prototipo de estrategia a nivel de centro, y a nivel nacional o subnacional.

Las ponentes contestan a las preguntas formuladas por los asistentes,

## Resumen de los aspectos tratados:

### *PREGUNTAS Y RESPUESTAS DE LA MESA REDONDA*

- ENGAGEMENT (COMPROMISO): ¿Qué significa a nivel práctico?
- PARTICIPACIÓN DE LAS UNIDADES GESTIÓN DE DATOS

Chris G (CG):

- El comprender que el cambio que ofrece el proyecto es una oportunidad para mejorar: "todo el mundo puede mejorar".
- Compromiso de los líderes: es necesario explicarles que se trata de un compromiso que viene de dentro de uno mismo (clinical understanding and comprehension). Entender el camino que hay entre lo "que hacen" y lo "que pueden hacer".
- En Michigan se utilizaron ejemplos prácticos para sensibilizar a los profesionales de la asociación de las infecciones con daños a los pacientes y su familia. Así se partió del ejemplo de un niño de 18 meses que murió por una infección. Hicieron un video con este caso que sirvió como herramienta en las sesiones de reflexión con los profesionales, como ayuda para lograr el compromiso y comprender que no se trataba de culpar, sino de ver cómo se puede mejorar la práctica clínica.

Los elementos clave de reflexión eran:

- Aprender de los errores
- Liderar las oportunidades de mejora
- Mejorar la práctica clínica

- Feed-back de los resultados

El mensaje era:

Los errores suceden en cualquier servicio y a veces ocurren por exceso de trabajo. Los principios a seguir ante los errores son:

- No culpar
- Aprender
- Comentar
- Las UCI de Michigan nunca habían trabajado juntas antes y se fue capaz de juntar a líderes de varios hospitales. Al principio entraron solo 1 UCI de cada hospital que quería participar. Durante el estudio más UCI demandaron entrar en el estudio y se les permitió.
- Los resultados eran anónimos, cada uno conocía los suyos comparados con el resto (que no se podían identificar). La coordinación de la gestión de los datos era centralizada desde Johns Hopkins.

Mercedes P. (MP)

- En España los datos se presentan de forma agregada y anónima y cada uno conoce los suyos.

- LIDERAZGO: QUIENES FUERON LOS LÍDERES?

CG:

- En Michigan los líderes fueron: en el hospital "a senior executive doctor" y en las UCI los "champions: nurse and doctor". Los campeones son líderes informales que se caracterizan por ser profesionales motivados por la mejora.
- Los coordinadores del proyecto se comunicaban periódicamente con los líderes. Por ejemplo les remitían cartas para preguntarles si habían cumplido el comprometido de liberar al médico y a la enfermera ciertas horas a la semana para el proyecto.
- La comunicación fue periódica y clara. Los líderes expresaron que agradecían tener tareas asignadas claras de forma periódica.
- En muchas UCI no tenían intensivistas sino médicos independientes y médicos de familia.

MP:

- En España el líder es el intensivista a cargo de las infecciones nosocomiales. La enfermera líder es elegida por el médico líder (no necesariamente la supervisora, sino alguien motivado).
  - Hay que integrar también, en el proyecto, a los profesionales que solo trabajan de noche y otros que solo hacen guardias.
  - Es fundamental, y se ha visto en ocasiones como carencia, la implicación de los jefes de servicio y el apoyo de las Consejerías.
  - El apoyo institucional es clave para el seguimiento
- IMPLICACIÓN DE LAS COMISIONES HOSPITALARIAS Y OTROS SERVICIOS EN EL PROYECTO.

MP:

- La participación de la comisión de infección hospitalaria es fundamental. Se recomendó la presentación del proyecto a la comisión de infección hospitalaria, de la cual también forma parte un intensivista.
- La participación de las comisiones clínicas sería también importante. El proyecto habría que ampliarlo a otras unidades o servicios que también ponen catéteres endovasculares y que cuentan con sus datos de infección.

CG:

- La participación de cirujanos y pediatras es importante. En Michigan están trabajando con Cirujanos pero aun no tienen datos.
- CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO EN MICHIGAN.

CG:

- Diseño del proyecto por Peter Pronovost y Chris en 3 meses. 3-4 meses para explicar el proyecto, planificar la implantación y el feed-back. 1 mes para revisar los contenidos

y pasos del proyecto. Los primeros datos del proyecto se obtuvieron a los 9 meses de su inicio (la parte de planificación se considera también parte del proyecto)

- El miedo a volver a valores previos de infección se puede superar con el --seguimiento de los datos,
- Es muy importante:
  - Devolver los datos a los profesionales para su valoración y hacer propuestas de mejora
  - Mantener el entusiasmo

# ANEXO 4

## CONCLUSIONES

- Revisión del proyecto español en base a:
  - Conclusiones sobre el estudio piloto
  - Conclusiones del taller (DAFO)
  - Aportaciones del estudio Michigan a través de la experiencia del proyecto Michigan. Para ello la OMS ha establecido un acuerdo con la Johns Hopkins.
  -
- Establecer Coordinación a nivel macro, meso y micro para el diseño, implantación y desarrollo del proyecto a nivel nacional.
- El compromiso de las Consejerías se establecerá a través del marco de convenios que las CCAA, que así lo deciden, establecen anualmente con el MSC, incluyendo en los mismos este proyecto específico.
  - El proyecto a nivel nacional se comenzará con las Comunidades Autónomas que hayan expresado su interés a través del establecimiento de convenios para la financiación de este proyecto.
  - Los aspectos clave del proyecto serán remitidos por la Agencia de Calidad a los referentes de las CCAA para incluir en los convenios. El protocolo definitivo se enviará a más largo plazo cuando se cierre el acuerdo con la OMS y los detalles del proyecto con Baltimore.
- Establecer las condiciones necesarias para la coordinación, seguimiento y evaluación centralizada del proyecto, difusión de datos y propuesta de mejoras.
- La primera fase del proyecto consistirá en la planificación del proyecto a nivel nacional en el marco del acuerdo OMS-MSC-SEMICYUC



# ANEXO 3

## LISTADO DE ASISTENTES