

# **Simposio Internacional: celebrando una década de esfuerzos conjuntos para mejorar la salud de las mujeres y los niños-NACER**

**“FUNDARED-MATERNA: Una experiencia exitosa para la región de las Américas”**

Jorge E. Tolosa, M.D., M.S.C.E.

Oregon Health & Science University, Portland, Oregon

Correo electrónico: [tolosaj@ohsu.edu](mailto:tolosaj@ohsu.edu)



# Global Network for Perinatal and Reproductive Health (GNPRH)

[www.gnprh.org](http://www.gnprh.org)

FUNDARED-MATERNA

Porqué trabajar en red?



# Redes de Investigación, desarrollo técnico y científico

## Ventajas o justificación

- Incremento en el número de participantes en estudios clínicos
- Acceso a colegas y co-investigadores, (apoyo técnico fuera de la institución propia)
- Incremento en la diversidad de estudios
- Incremento en las posibilidades de financiación
- Mejoramiento de oportunidades de entrenamiento y capacitación
- Aumento en la productividad científica y publicaciones



# Redes de Investigación, desarrollo técnico y científico

## Limitantes

- Pertener a una red es difícil (competencia interna)
- Hay que tener flexibilidad en el desarrollo de la agenda de trabajo, propia y la del grupo
- Estructura administrativa mas compleja (coordinador, grupo directivo central, coordinación de metodología y bioestadística)
- Costos para cada centro participante

# Redes de Investigación, desarrollo técnico y científico

## Ejemplos

- Maternal Fetal Medicine Units Network (NICHD-NIH) EEUU
- Organización Mundial de la Salud
- Red Canadiense de investigación perinatal
- Red holandesa de investigación perinatal
- GoNet
- Red materno-perinatal de Medellín y el Área metropolitana

(Diferentes a redes de vigilancia epidemiológica)

# (GNPRH) FUNDARED-MATERNA

Investigadores entrenados en Epidemiología Clínica,  
Bioestadística, Ciencias Sociales, Economía en Salud  
e Informática



# Global Network for Perinatal & Reproductive Health FUNDARED-MATERNA (Colombia)

25 centros activos planeando, diseñando y ejecutando proyectos de investigación que sea aplicable a las poblaciones que servimos y creando evidencia local, capacitación

China	<u>Universidad de Antioquia- Nacer</u>
<b>Colombia (11)</b>	Universidad Pontificia Bolivariana-Medellín
EEUU (3)	CES-Medellín
India (3)	Clínica El Prado-Medellín
Irlanda (2)	E.S.E. Clínica de Maternidad Rafael Calvo
Myanmar	Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá
Las Filipinas	Universidad Nacional de Colombia
Tailandia (2)	Instituto Nacional de Salud
Zimbabwe	Universidad El Bosque
	Universidad Libre de Cali
	Clínica Reina Sofía- Bogotá



# GNPRH

Global Network  
for Perinatal and  
Reproductive Health

[www.gnprh.org](http://www.gnprh.org)





# FUNDARED-MATERNA

Jorge E. Tolosa, M.D., M.S. C.E.-Coordinador  
Oregon Health and Science University, EEUU

**2013- Sede en Colombia- Universidad de Antioquia-NACER (Centro Coordinador)**  
Sito Web en desarrollo

Pisake Lumbiganon, M.D., M.S. -Coordinador  
Khon Kaen University, Tailandia

Director Ejecutivo en Colombia  
Andres Macías, MS, PhD

Comité Técnico en los EEUU y uno separado en Colombia

Comité de presentaciones, publicaciones y autoría



# FUNDARED-MATERNA

Agenda de Investigación:

Salud Perinatal y Neonatal

Infecciones del Tracto Reproductivo

# GNPRH-FUNDARED-MATERNA

## *Agenda de Investigación-Proyectos ejecutados*

- Reducción de la morbilidad y mortalidad neonatal por infección
- Prevención de hemorragia postparto
- Diagnóstico y tratamiento de Infecciones del tracto reproductivo
- Prevención del uso del tabaco en el embarazo

## Reducción de la morbilidad y mortalidad neonatal por infección

- El parto pretérmino y el bajo peso al nacer: etiologías centrales
- La infección durante el embarazo se asocia
  - VB (Vaginosis Bacteriana)
  - EGB(Estreptococo de Grupo B)
- Estudio en 1600 participantes en 8 centros

Financiación y apoyo técnico: CDC, USAID, Fundación Rockefeller, Thomas Jefferson University, University of Alabama, Population Council (Tailandia)

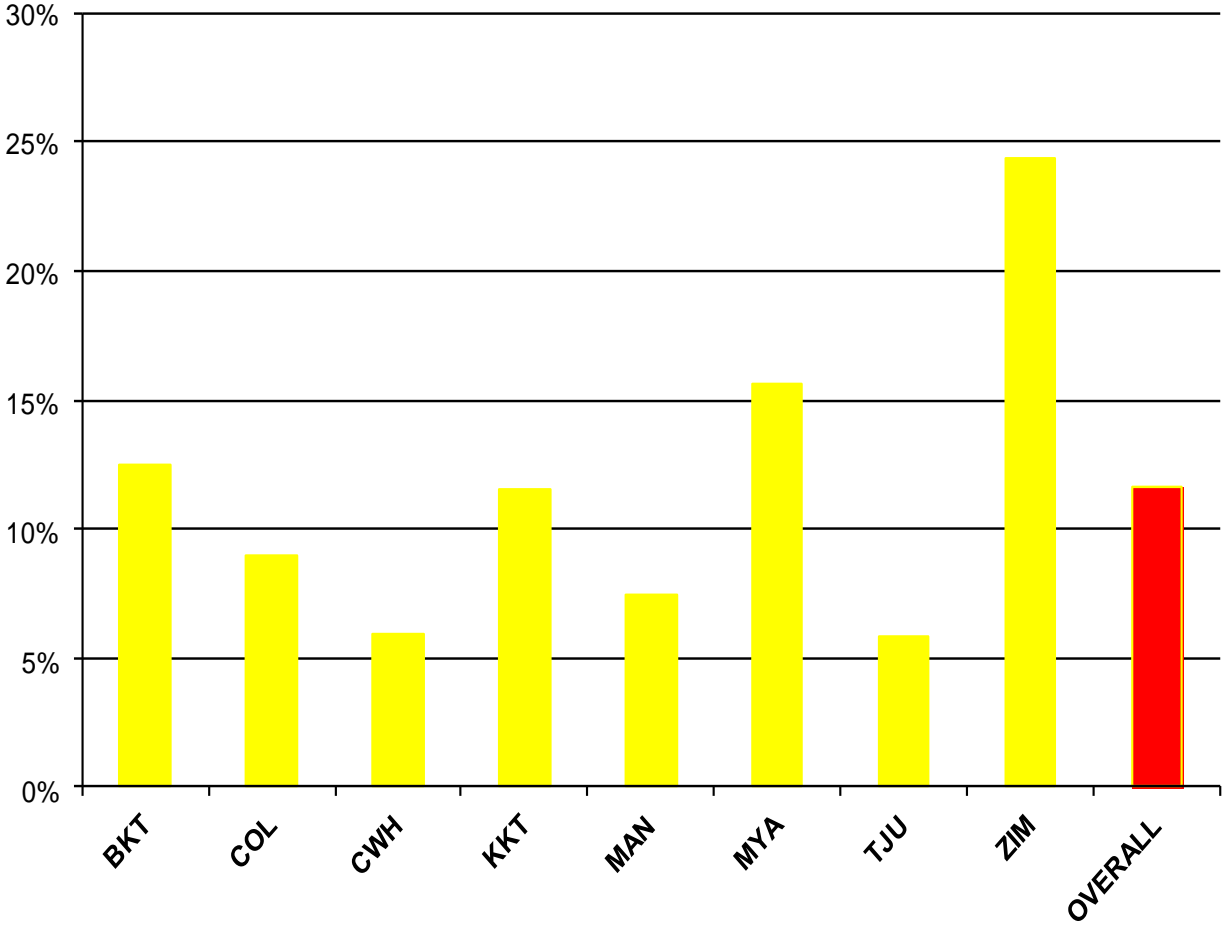
*“Defining the Relationship Between Preterm Birth and Maternal Carriage of Group B Streptococcus and Bacterial Vaginosis: A Multicenter Pilot Follow-up Study”*

<u>Center</u>	<u>City</u>	<u>P.I.</u>
Chulalongkorn University	Bangkok	Sompop Limpongsanurak
Institute of Medicine Khon Kaen University	Myanmar Khon Kaen	Aye Aye Win Pisake Lumbiganon
Coombe Women’s Hospital	Dublin	Sean Daly
Instituto Materno Infantil	Bogota	Hernando Gaitan
University of Zimbabwe	Harare	Tsungai Chipato
University of the Philippines	Manila	Mario Festin
Thomas Jefferson University	Philadelphia	Jorge E. Tolosa
 <u>BV Atlas Evaluation:(additional centers)</u>		
All India Institute of Medical Sciences	New Delhi	Suneeta Mittal
Christian Medical College	Vellore	Abraham Peedicayil
Government Medical College	Nagpur	Manorama Purwar
Trivandrum Medical College	Trivandrum	Sheela Shenoy
ICCDR,Bangladesh	Dhaka	Motiur Rahman

# Objetivos

- Determinar la prevalencia de la VB y el EGB entre las semanas 20-32 de gestación
- Comparar el uso de pruebas rápidas contra cultivos
- Estandarizar el diagnóstico de la VB con el uso de un atlas y con uso de lectura central de todas las láminas

# Prevalencia de Vaginosis Bacteriana por Centro



## *Estudio de VB y EGB: resultados*

- Base de datos: factores de riesgo en Pretérmino
- Seguimiento durante el embarazo y neonato
- Evaluación del Atlas para Diagnóstico de VB
- Equipos de investigación establecidos
- **Publicaciones:** Tolosa JE, Chaithongwongwatthana S, Daly S, Win WM, Gaitan H, Lumbiganon P, Festin M, Chipato T, Sauvarin J, Goldenberg R, Andrews W, Whitney C The International Infections in pregnancy (IIP) Study: Variations in the Prevalence of Bacterial Vaginosis and Distribution of Morphotypes in vaginal Smears among Pregnant Women. Am J Obstet Gynecol. 2006 Nov;195(5):1198-204. (Editor's Choice).



## Estudio aleatorizado del uso de clorhexidina para lavados vaginales y limpieza del neonato para reducir morbilidad neonatal y materna por infección

- Hipótesis: La prevención de la infección periparto del neonato y la madre es posible con el uso de lavados vaginales seriados y limpieza de la piel del neonato usando un agente desinfectante antibacteriano

## *Estudio piloto terminado en Zimbabwe y en fase de concepto de investigación en Colombia*

- **Estudio aleatorizado del uso de clorhexidina para lavados vaginales y limpieza del neonato para reducir la mortalidad perinatal por infección a los 28 días de vida**

## *Estudio piloto terminado en Zimbabwe y en fase de concepto de investigación en Colombia*

- IP's Leonardo Pereira, MD, Tsungai Chipato, MD
- Muestra=500 pares madre-neonato
- Empieza en el 2005-(Recursos en parte INCLEN)
- Se completa en Diciembre del 2005. Uso es seguro y aceptable a las pacientes. Reduce la colonización bacteriana en la vagina.
- Abstractos 2006-07
- Manuscrito publicado 2010
- Propuesta en desarrollo en Colombia

Pereira L, Chipato T, Mashu A, Mushangwe V, Rusakaniko S, Bangdiwala K, Chidede O, Darmstadt G, Madzime S, Kandawaswika G, Lumbiganon P, Tolosa JE Title: Vaginal and Neonatal Cleansing with 1% Chlorhexidine: a Randomized Study of Maternal Acceptance, Neonatal Safety, and Antimicrobial Effectiveness. Int J G & Ob; 112 (3); March 2011, 234-238.





17 8 2005

## *Tratamiento prenatal de la Infección por CMV con Inmunoglobulina hiperinmune materna 2013-13*

- IP's Dahiana M Gallo, **Arturo Cardona**, Darío A Santacruz, **Jorge H Gutierrez**, Brian L Shaffer, Catalina Valencia, Jorge E Tolosa
- Evaluar los resultados perinatales en casos tratados
- 5 Centros , 8 pacientes; 100 u/kg 1 vez al mes
- En 3 fetos con PCR+ en líquido amniótico para CMV se confirmó infección perinatal con persistencia de CMV en orina en 2/3
- No hubo efectos adversos maternos
- Poster presentado en 2013 SGI y Fetal Medicine Foundation
- Manuscrito en preparación



# Prevención of hemorragia postparto: Manejo Activo de la tercera Fase del Parto (MATFP)

- Determinar si la evidencia existente es utilizada en 15 centros universitarios en 10 países (MATFP)
- En 111/452 ( 25%) de los partos observados se utilizó MATFP
- No se ha definido cual es la contribución individual de cada componente del MATFP en la prevención de hemorragia post parto

Festin M, Lumbiganon P, Tolosa JE, Finney K A, Ba-Thike K, Chipato T, **Gaitán H**, Lianghzi X, Limpongsanurak S, Mittal S, Peedicayil A, Pramono N, Purwar M, Sheenoy S, Daly S  
International Survey on Practice Variations in the Management of the Third Stage of Labor.  
Bulletin of the World Health Organization 2003; 81-286-9

# Prevención of hemorragia postparto (HPP): Evaluación del uso de MATFP usando tres definiciones existentes FIGO, OMS, como se describe en la Revisión Cochrane

- Estudio en la “ Clínica de Maternidad Rafael Calvo” Cartagena-2011
- 241 partos observados
- Uso de oxitocina en 99.2% (no IM) y del MATFP 15.7%, 17.4% o 0%
- Se propone el uso de una definición clara de MATFP
- Abstracto aceptado para presentación oral FIGO, 2012
- Manuscrito publicado : **J.E. Miranda**, J.A. Rojas, A. Paternina, R. Mendoza, C.A. Bello, J.E. Tolosa (International Journal of Gynecology & Obstetrics Vol. 119Supplement 3, Page S503, 2012 abst y 2013)
- **Nuevo proyecto para medición de HPP y propuesta para definir la HPP de acuerdo a criterios objetivos**

# Tobacco Exposure During Pregnancy in Low and Middle Income Countries: Establishing Research Priorities

*GNPRH Conferencia Septiembre 8-10, 2008 Bethesda, EEUU*  
*Participación del grupo Nacer- Universidad de Antioquia*  
*Objetivos*

**Revisar la información existente en el tema dividido en tres areas:**

- **Epidemiología del uso de tabaco no fumado en el embarazo**
- **Intervenciones para promover el no uso de tabaco y reducir la exposición pasiva al humo del tabaco en el embarazo**
- **Factores socio-culturales y del medio ambiente que afectan a la paciente embarazada en uso de tabaco**
- **Desarrollar una agenda de investigación global**



GNPRH

Global Network  
for Perinatal and  
Reproductive Health





# Tabaquismo y Embarazo

Tolosa JE, **Echavarría-Restrepo LG**, **Agudelo B**. Tabaquismo en el Embarazo: una epidemia silenciosa prevenible en Colombia. Rev Col Ob Gyn; 2011; 62(2) p 119-122(Español) 123-126 (Inglés).



GNPRH

Global Network  
for Perinatal and  
Reproductive Health



# Tabaquismo y Embarazo

“Entrenamiento, actitudes y prácticas de los proveedores de control prenatal en consejería de cese del tabaquismo y la prevención de la exposición pasiva al humo del tabaco en embarazadas en Medellín, Colombia”



GNPRH

Global Network  
for Perinatal and  
Reproductive Health

# Tabaquismo durante el embarazo: resultados adversos para la salud del feto y la madre

- Restricción del crecimiento fetal
- Placenta previa
- Abrupecio placentario
- Parto prematuro
- Bajo peso al nacer
- Síndrome de muerte súbita del infante
- Capacidad pulmonar disminuida
- Obesidad
- Trastornos del comportamiento en la infancia
- Mortalidad

# ¿Por qué fumar? – es una adicción

- La **falta de conocimiento** acerca de los peligros de fumar durante el embarazo o la falta de entendimiento acerca de cómo dejar de fumar.
- Muchas pacientes embarazadas no reciben consejería para cesar el tabaquismo porque **sus proveedores de salud no discuten el problema**.
- Este tema no se ha sido estudiado antes, y las tasas de tabaquismo en el embarazo en Colombia no son conocidas: **7.3%** (**Hernan Cortes-Yepes** Rev Col de Obst y Gin Vol. 62 No. 2 Abril-Junio 2011 Prevalencia de Tabaquismo en una población de embarazadas en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl)



# Objetivos

- Describir las **actitudes** y **prácticas** acerca de fumar, exposición pasiva y el cese del tabaquismo durante el embarazo.
- Determinar las **barreras** que desaniman el uso de la consejería
- Describir el **entrenamiento** actual y la **capacitación** de los proveedores: especialistas, residentes, enfermeras



# Los sitios de investigación

- MetroSalud, Medellín
- Universidad de Antioquia-Hospital San Vicente de Paúl (HUSVP)
- Clínica Universitaria Pontificia Bolivariana (CUPB)
- El Instituto de Ciencias de la Salud-Universidad (CES)



# Materiales y Métodos

- Un cuestionario en línea se envía a los participantes **médicos, enfermeras, residentes**, por e-mail y correo
- 20-30 minutos para completar, 57 preguntas en total
- Los identificadores de los proveedores se eliminan antes de análisis de datos
- Los resultados del proyecto se presentarán en todos los centros participantes; los participantes recibirán los resultados por e-mail
- Abstracto en preparación para la reunión de SMFM 2014



# FUNDARED-MATERNA

## AGENDA 2012-2014

- ESTABLECER UNA SEDE DE LA RED EN COLOMBIA
- Desarrollo de un programa de entrenamiento avanzado en planificación familiar con Oregon Health & Science University (OHSU) avalado por la Universidad de Antioquia – liderado por “NACER” y en colaboración con Profamilia, Oriéntame, FECOLSOG
- Desarrollo de un programa de entrenamiento avanzado en partería profesional con Oregon Health & Science University (OHSU) avalado por la Universidad de Antioquia – liderado por “NACER”





# FUNDARED-MATERNA (2012-2014)

- Iniciativa para mejoramiento de calidad de atención en la ESE Clínica de Maternidad Rafael Calvo, II nivel, 9000 partos, en Cartagena, Colombia.  
**Creación programa de acceso a analgesia y anestesia obstétrica (SCARE)**
- Prevención de Hemorragia postparto (Medición de pérdida sanguínea) y evaluación de pinzamiento tardío del cordón
- Prevención del tabaquismo en el embarazo 4 centros en Colombia (Grupo consultor en OMS). Propuesta de investigación al NIH/ EEUU-NACER
- Desarrollo de un proyecto para prevención de los efectos de la encefalopatía hipóxica con uso de hipotermia neonatal
- Descripción de la prevalencia de Estreptococo de Grupo B
- Evaluación del uso de la Clorhexidina para prevención de sepsis neonatal
- Evaluación del uso de DIU en el posparto temprano

## Establecimiento de un programa de Telemedicina en colaboración con todos los centros asociados a FUNDARED-MATERNA

- Red establecida en Oregon (EEUU) en OHSU
  - Consultas a larga distancia
  - Lectura de ultrasonidos
  - Presentaciones didácticas
  - Desarrollo de proyectos de investigación
- Colaboración ya demostrada y establecida con el Departamento de Obstetricia y Ginecología de la PUJ y en desarrollo con la U de A
- Componentes técnicos identificados al más alto nivel mundial y el “talón de Aquiles” el factor humano de liderazgo: existente y experto



# Resultado

Red de investigación y capacitación perinatal  
establecida en Colombia para el 2014

Consultas a larga distancia

Lectura de ultrasonidos

Presentaciones didácticas

Desarrollo de proyectos de investigación

Capacitación (urbana y rural)

Misión Social

Muchas gracias

Correo electrónico: [tolosaj@ohsu.edu](mailto:tolosaj@ohsu.edu)



# GNPRH

Global Network  
for Perinatal and  
Reproductive Health

[www.gnprh.org](http://www.gnprh.org)

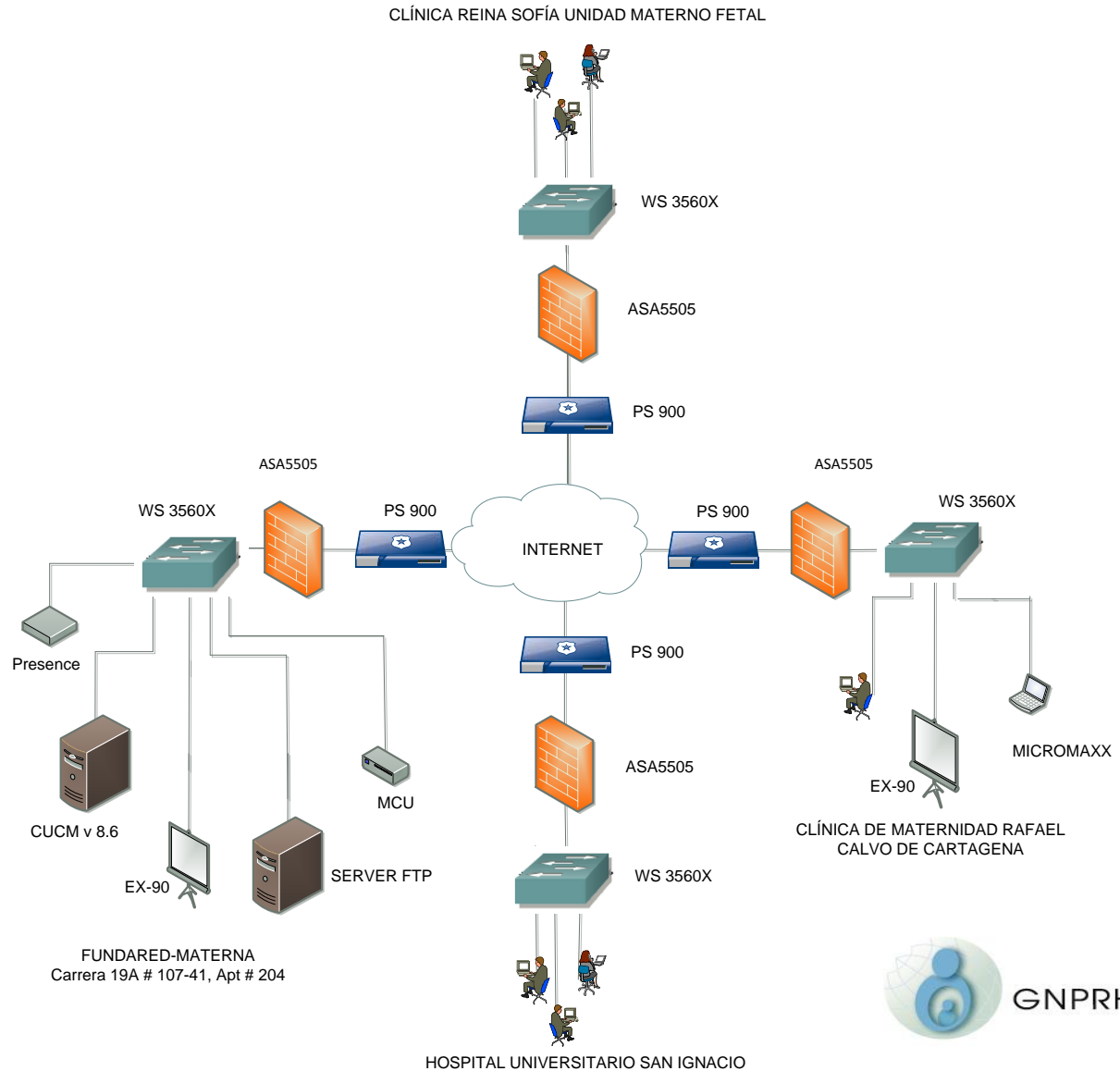


# comunicación a través de cualquier dispositivo de video...

1 experiencia de video de PC-tablets a salas inmersivas



# diseño de red



# Equipo y conectividad

- Equipos de Red

Firewall ASA5505

Switch 3560

PS900

CUCM v 8.6

- Equipos de Video

MCU 5310

CTS-EX90

- Canales de Internet

2MB en cada sitio (U de A tiene sistema avanzado)

