### Monitoreo de Agua y Saneamiento

Metodología del JMP para la estimación global sobre el uso de estos servicios y fuentes de información del JMP

Seminario Regional: Indicadores para el monitoreo de los ODM

ECLAC/INEGI Mexico City, Mexico Noviembre 2011

Rolf Luyendijk Sr. Statistics and Monitoring Specialist UNICEF Statistics and Monitoring Section New York



JMP - Programa Conjunto OMS/UNICEF para el Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento

### Contenido



- ≻¿Qué es JMP?
- >¿Como monitoreamos?
  - Fuentes de información
  - Definiciones
  - Metodología
- ➤ Diferencias entre monitoreo nacional e internacional
- > Algunos análisis
- ➤Indicadores post-2015

### El Programa Conjunto de Monitoreo (JMP)

#### UNICEF - New York Sede

- Statistics and Monitoring Section
- Water, Sanitation and Hygiene Section

#### OMS - Geneva

- Water, Sanitation, Health and Hygiene Cluster

#### Conséjo técnico

- Strategic Advisory Group
- Technical Task Forces

# JMP responsable para monitorear las metas de los ODM de Agua y Saneamiento a nivel global

#### MDG 7 Meta 7c:

➤ Reducir a la mitad, para el 2015, la proporción de personas sin acceso sostenible a agua potable y saneamiento básico [de 1990]

#### **Indicadores ODM:**

- Proporción de población que usa una fuente de agua mejorada
- Proporción de población que usa una instalación de saneamiento mejorado

#### **Definiciones**

#### **Indicadores ODM:**

- Proporción de población que usa una fuente de agua mejorada
- Proporción de población que usa una instalación de saneamiento mejorado

#### > No incluye indicadores para:

- Calidad y cantidad de agua
- Sostenibilidad: confiabilidad/continuidad/asequibilidad del servicio
- Variaciones estacionales
- Distancia a fuente o el tiempo que lleva para coleccionar agua
- No había información hasta 1990 ni mecanismos adecuados the colección de datos

### **Definiciones**

#### Una fuente de agua mejorada es:

"aquella fuente que por la naturaleza de su construcción protege adecuadamente la fuente de la contaminación externa, en particular con materia fecal"

#### Una instalación de saneamiento mejorado es:

" una instalación que separa de manera higiénica las heces humanas del contacto humano"

Definiciones del JMP sobre instalaciones (no) mejoradas



#### **Agua Potable**

- ➤ Tubería o conexión que llega a la vivienda, parcela, jardín o patio
- **≻Grifos públicos**
- ➤ Pozo entubado/de perforación
- **≻Pozo excavado protegido**
- ➤ Manantial protegido
- > Recolección de agua de Iluvia
- ≻Pozo excavado no protegido
- ➤ Manantial no protegido
- ➤ Carro con pequeño tanque/tonel
- ▶ Camión cisterna
- Agua superficial (río, presa, lago, laguna arroyo, canal, canal de regadío)
- Agua embotellada (a menos que la fuente secundaria sea mejorada)

# MEJORADO

#### Saneamiento

- ➤ Descarga (automática o manual) a:
  - > red de alcantarillado
  - **≻**Tanque séptico
  - > letrina de pozo
- Letrina de pozo mejorada con ventilación (VIP)
- > Letrina de pozo con losa
- Inodoro de compostaje
- Descarga (automática o manual) a cualquier otro lugar
- > Letrina de pozo sin losa/pozo abierto
- > Letrina de balde
- >Retrete colgante/letrina colgante
- ≻Instalaciones públicas y compartidas
- ➤ Ninguna instalación, arbustos, campo

# Información usada para los estimados internacionales son fuentes nacionales

Censos nacionales

ENHOGAR Encuestas de Hogares

DHS Encuestas de Demografía y Salud

MICS Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados

LSMS Estudios de Medición del Nivel de Vida

CWIQ Cuestionarios sobre Indicadores Básicos de Bienestar

WHS Encuestas Mundiales de Salud

HBS Encuestas sobre Presupuestos Familiares

... y otras encuestas de hogar a nivel nacional

# Armonización de colección de datos et de definiciones

- Armonización y coordinación de definiciones entre INE y ministerios responsable para agua y saneamiento
- + Armonización de mecanismos de colección de datos (encuestas y censos)

### Armonización de colección de datos

El agua potable y el saneamiento adecuado son básicos para la salud de todos los habitantes del planeta. Sin embargo, muchas personas de todo el mundo tienen estas necesidades fundamentales insatisfechas. Un paso importante hacia la resolución de esta crisis mundial es comprender su magnitud: ¿cuántas personas carecen de acceso al agua potable y al saneamiento?

Para ayudar a responder esta pregunta, cada año se realizan encuestas de hogares y censos en todo el mundo, a fin de evaluar el acceso al agua potable y al saneamiento y las prácticas relacionadas con la higiene en el ámbito doméstico. Debido a las variaciones en las herramientas de las encuestas, los esfuerzos por comparar los resultados de una encuesta con los de otras han estado plagados de dificultades. La resolución de problemas de comparabilidad de encuestas es crucial para establecer tendencias precisas a través del tiempo en un país y comparar datos entre países.

Por este motivo, el Programa de Monitoreo Conjunto de la OMS y el UNICEF para el Suministro de Agua y el Saneamiento (JMP) elaboró una serie de preguntas de encuestas armonitzadas que ayudan a resolver los problemas de comparabilidad del pasado. La inclusión de preguntas armonitzadas en encuestas nacionales y censos ayudarán a los países a obtener más información sistemática sobre las necesidades de agua potable y saneamiento de su población. Utilizadas ampliamente, estas preguntas armonizadas facilitarán la comparación de datos entre programas internacionales y nacionales de encuestas, lo que a su vez producirá estimaciones nacionales, regionales y mundiales más precisas sobre necesidades insatisfechas de agua potable y saneamiento.

Las preguntas fundamentales armonizadas que se presentan en esta guía han sido adoptadas por las Encuestas Demográficas y de Salud, las Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados y Encuestas Mundiales de Salud. La finalidad de esta guía es alentar un uso más amplio de esta preguntas armonizadas, porque la Información precisa es un instrumento valioso que puede usarse para evaluar el progreso hacia metas y objetivos nacionales e internacionales. También permite a los tomadores de decisiones y partes interesadas hacer opciones basadas en pruebas y dirigir los esfuerzos hacia donde se necesitan, además de promover una mayor inversión en el sector.

PREGUNTAS
FUNDAMENTALES
SOBRE AGUA POTABLE
Y SANEAMIENTO PARA
ENCUESTAS DE HOGARES





# Cuestión estandardizada en MICS y DHS - Agua

#### **AGUA Y SANEAMIENTO**

WS1. CUAL ES LA PRINCIPAL FUENTE DE AGUA PARA BEBER USADA PARA MIEMBROS DE ESTE HOGAR?

#### **Piped water**

Piped into dwelling

Piped into compound, yard or plot

Piped to neighbour

Public tap / standpipe

**Tube Well, Borehole** 

#### **Dug well**

Protected well

Unprotected well

#### Water from spring

Protected spring

**Unprotected spring** 

Rainwater collection

Tanker-truck

Cart with small tank / drum

Surface water (river, stream, dam, lake,

pond, canal, irrigation channel)

**Bottled water** 

Other (specify)

# Cuestión estandarizada en MICS y DHS - Saneamiento

#### **AGUA Y SANEAMIENTIO**

WS8. QUÉ TIPO DE SERVICIO
SANITARIO USAN LOS MIEMBRES
DE ESTE HOGAR
HABITUALMENTE?

#### Flush / Pour flush

Flush to piped sewer system

Flush to septic tank

Flush to pit (latrine)

Flush to somewhere else

Flush to unknown place / Not sure /

DK where

#### Pit latrine

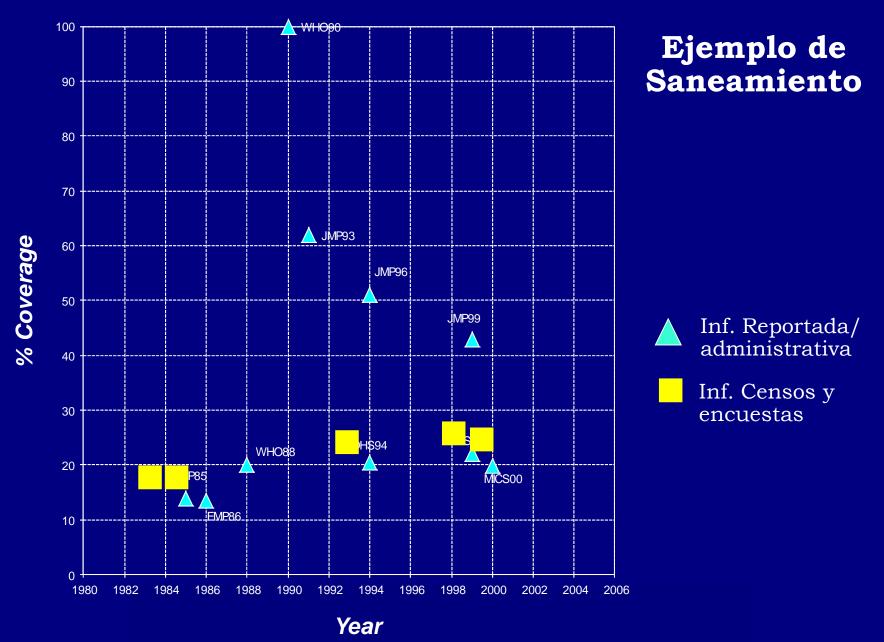
Ventilated Improved Pit latrine (VIP)

Pit latrine with slab
Pit latrine without slab / Open pit

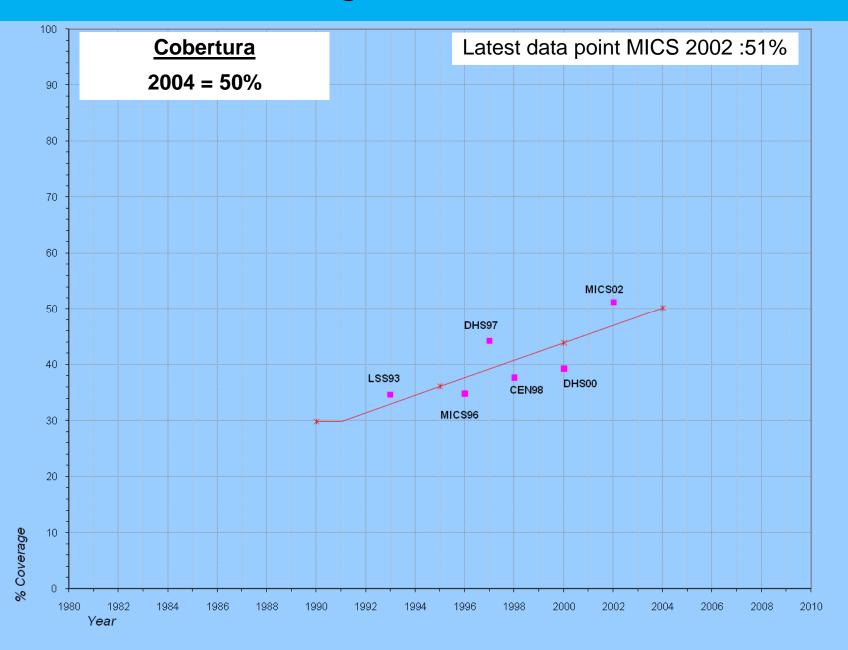
Composting toilet
Bucket
Hanging toilet, Hanging latrine

No facility, Bush, Field Other (specify)

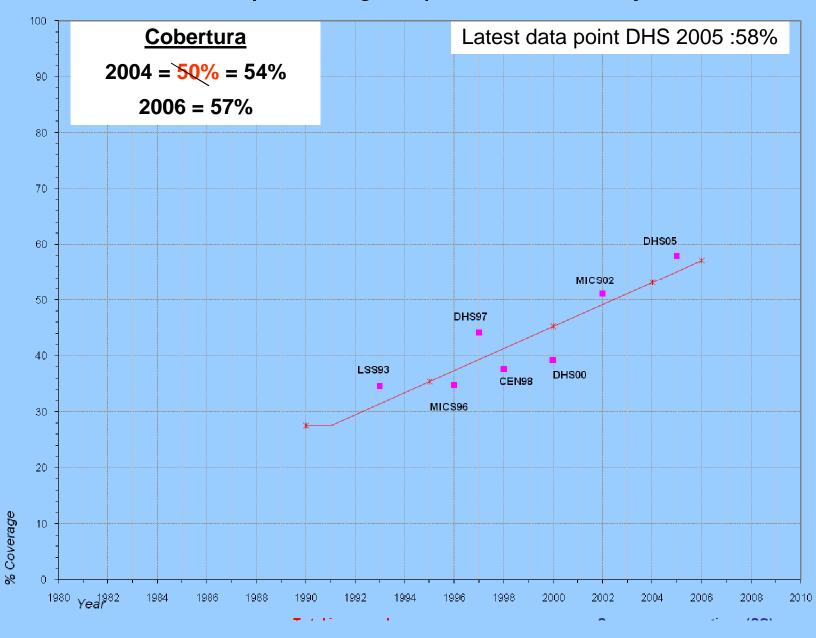
### Armonización de definiciones



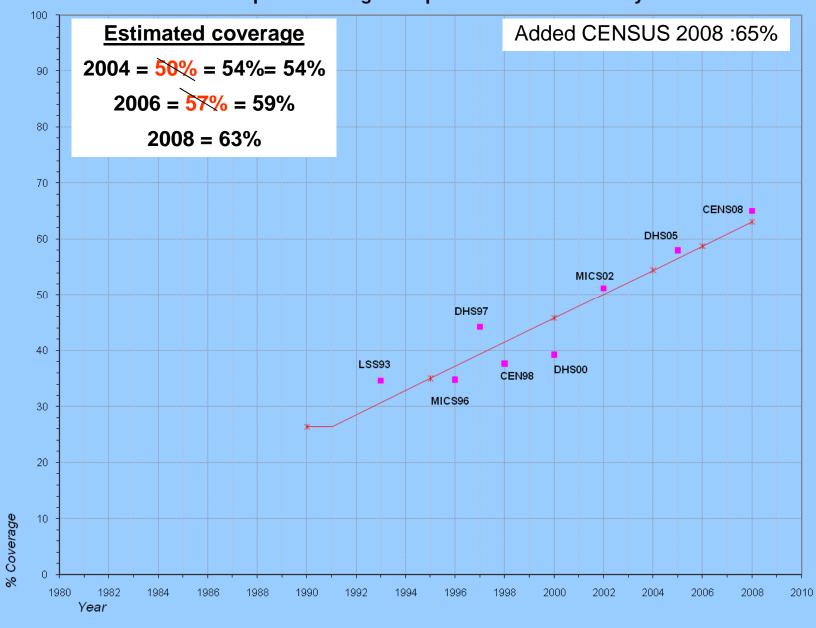
### Metodología de estimación



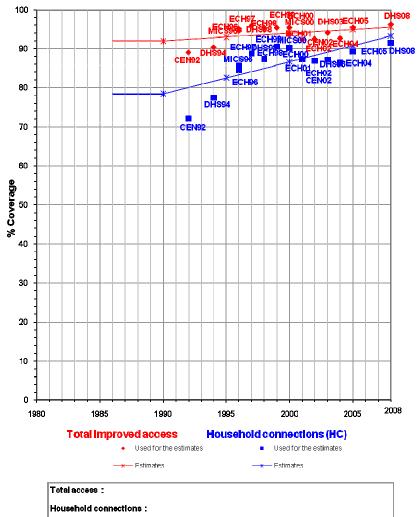
#### Proportion using an improved sanitation facility



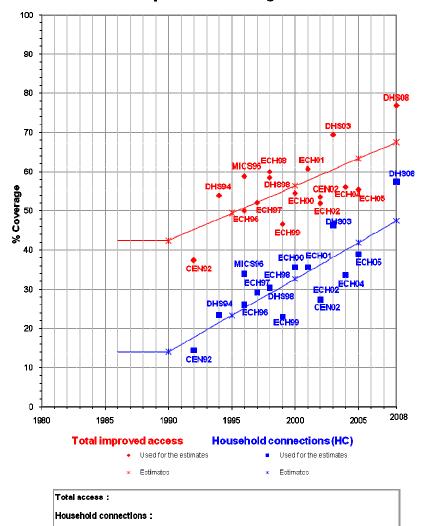
#### Proportion using an improved sanitation facility



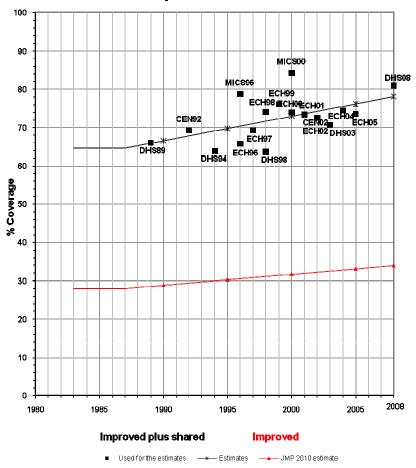
#### Bolivia - urban -Use of improved drinking water sources



#### Bolivia - rural -Use of improved drinking water sources



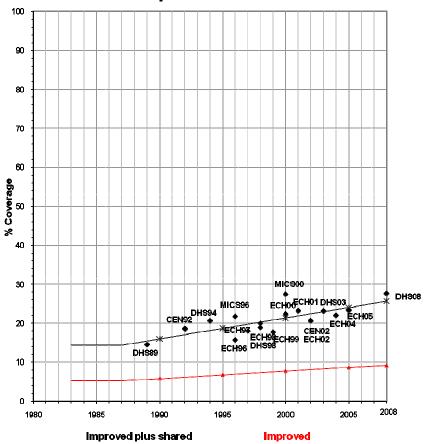
### Bolivia - urban - Use of improved sanitation facilities



#### Shared facilities :

The proportion of the population using a shared improved sanitation facility is based on the average of DHS98, DHS03 and DHS08.

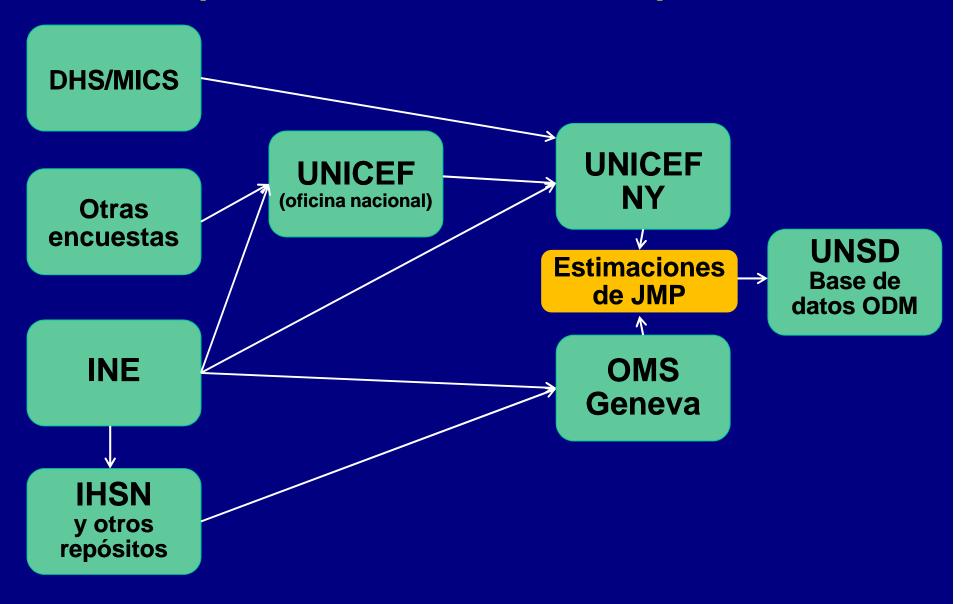
#### Bolivia - rural -Use of improved sanitation facilities



#### Shared facilities :

The proportion of the population using a shared improved sanitation facility is based on the average of DHS98, DHS03 and DHS08.

## Compilación de datos por JMP



### Metodología JMP - RESUMEN

- Principalmente información basada en encuestas de hogar y censo dando una perspectiva del usuario
- Se usa una serie histórica de datos, usando definiciones estandarizadas, armonizadas, para asegurar la comparabilidad en el tiempo y entre países
- Usa regresiones lineales para extrapolar e interpolar la cobertura en un año dado

# discrepancias más comunes entre los estimados de cobertura nacional e internacional

- 1. Uso de diferentes definiciones de acceso, incluyendo el uso de categorías pobremente definidas.
- 2. Exclusión de la gente que utiliza una instalación sanitaria compartida de los que utilizan una instalación sanitaria mejorada.
- 3. Uso de los hallazgos de las últimas encuestas o censos vs. el uso de estimados interpolados, basados en una línea de regresión.
- 4. Uso de información reportada por los ministerios de línea vs. el uso de información independiente y verificable de las encuestas de hogares y censos
- 5. Use de denominador de UNPD para la población
- 6. Censo: Que tipo de abastecimiento de agua <u>tiene</u>?
  MICS/DHS pare ODM: Cual es la principal fuente de agua para
  beber <u>usada</u> para miembros de este hogar?

#### Acceso a instalaciones de saneamiento mejorado

**Progresos desde1990:** 

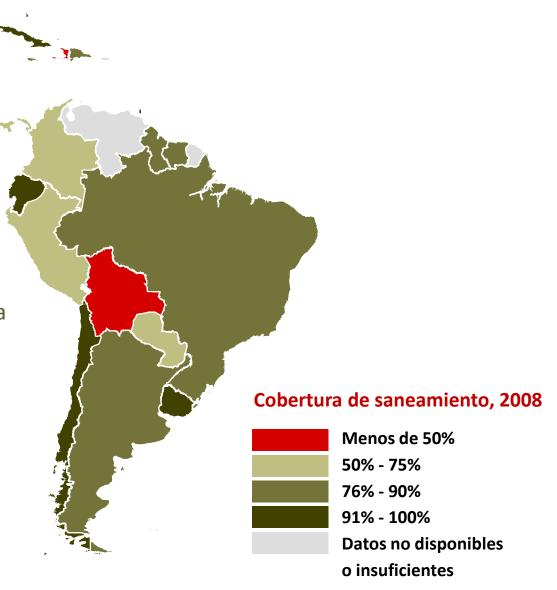
 154 M han ganado acceso a instalaciones de saneamiento mejorado

 El número de personas sin acceso a saneamiento mejorado ha sido

reducido en 21 M

PROMEDIO REGIONAL: 80%

En camino a cumplir ODM en SANEAMIENTO...



#### Existen grandes inequidades en el acceso entre las zonas urbamas y rurales

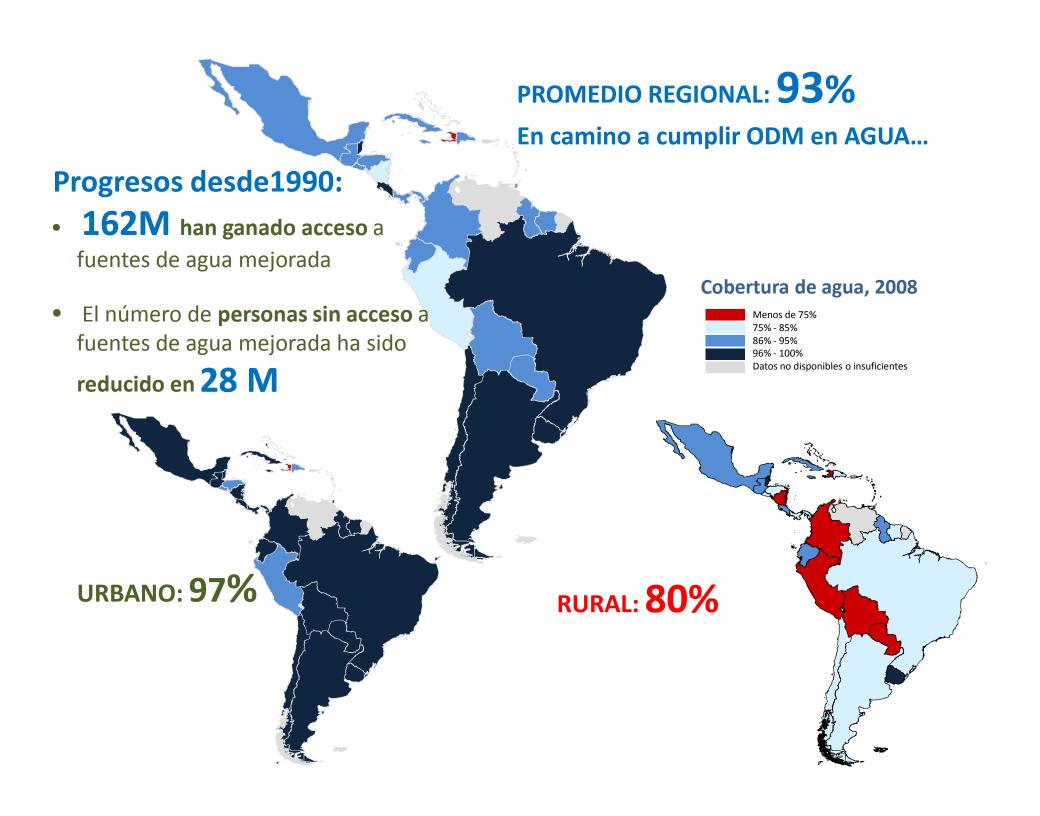
El numero de personas que **NO CUENTAN** con acceso a una instalación de saneamiento mejorado es **2** veces mayor en la zona rural que en la urbana.



El numero de personas que practican la **DEFECACIÓN AL AIRE LIBRE** es **10 veces** mayor en la población rural que en la urbana.

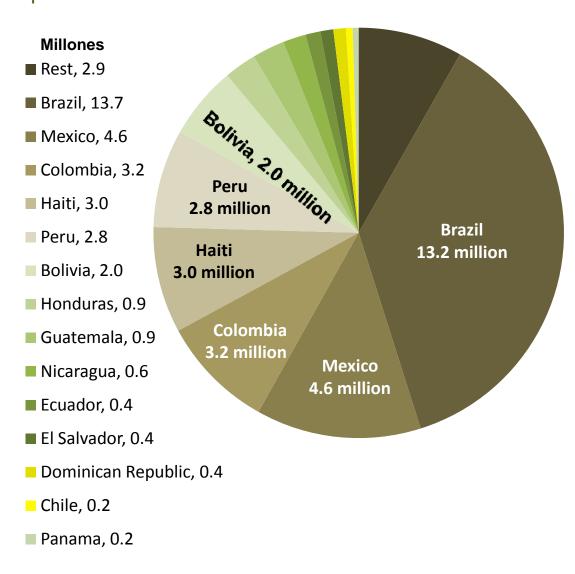


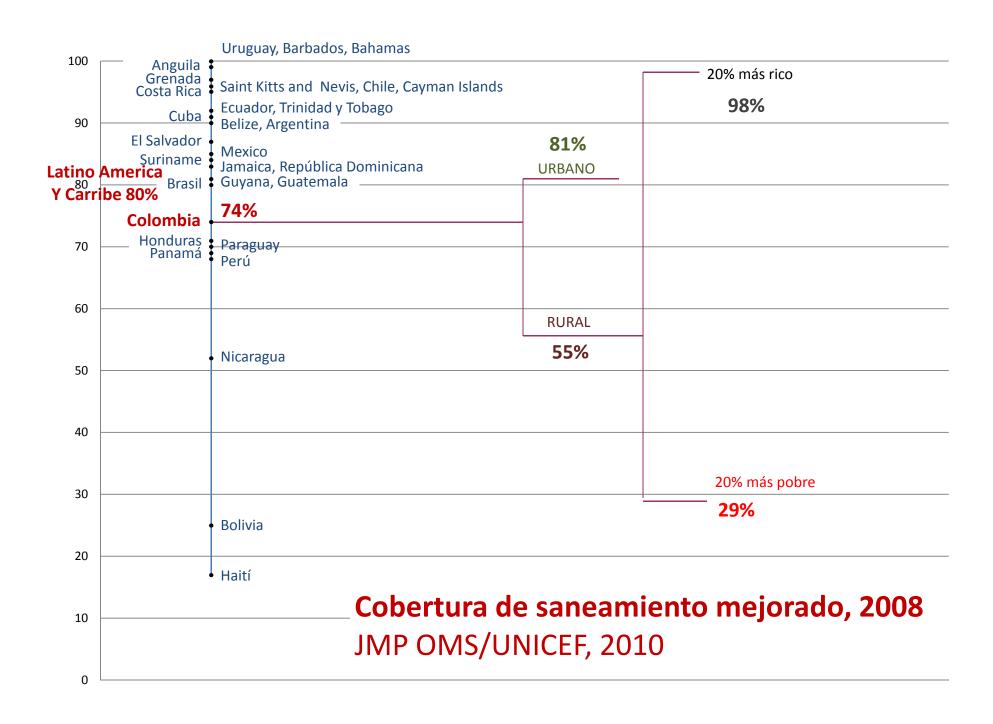
**URBANO: 86%** 



## La defecación al aire libre sigue siendo un problema...

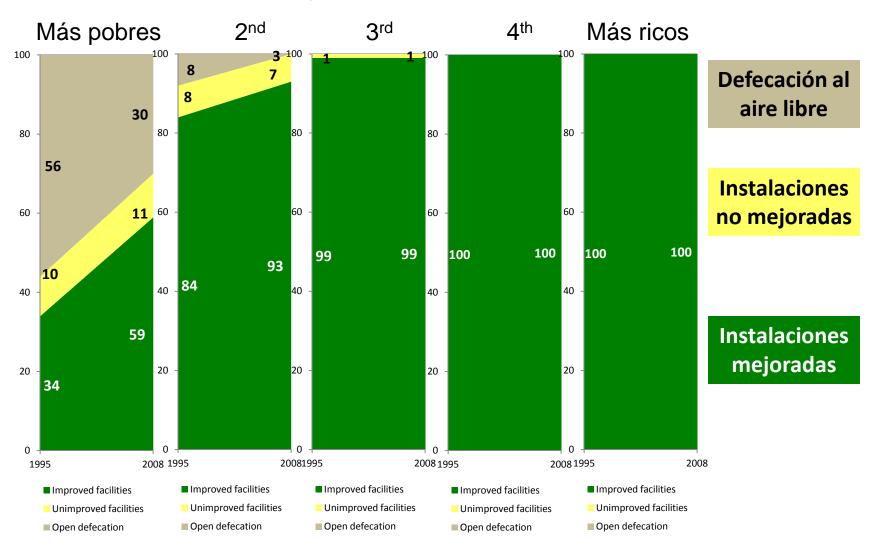
A pesar de la alta cobertura de saneamiento aún existen **36 millones** de personas que practican la **defecación al aire libre** 





#### Inequidad presente Los mas pobres estan alcanzando el ritmo de crecimiento 1995-2008

#### Colombia

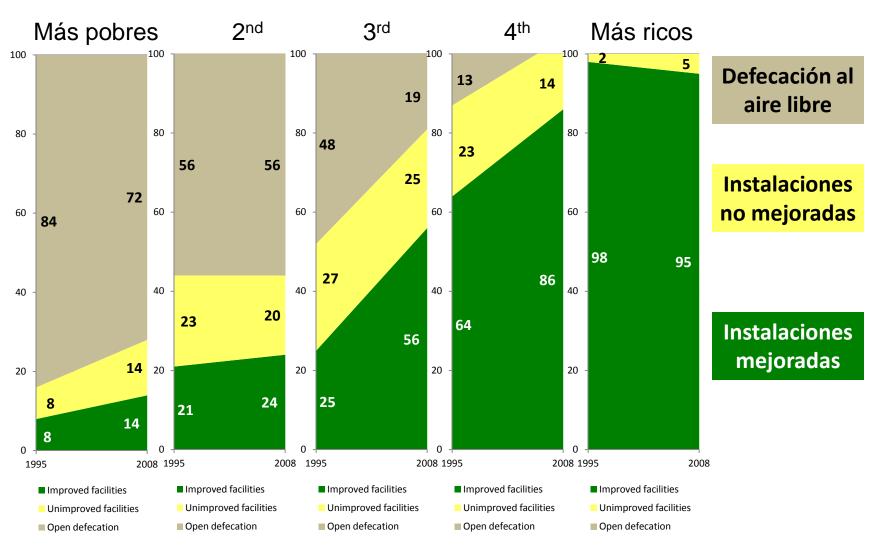


Source: Colombia DHS 1990, 1995, 2000, 2005

Tabulation: UNICEF Statistics and Monitoring Section, New York, 2010

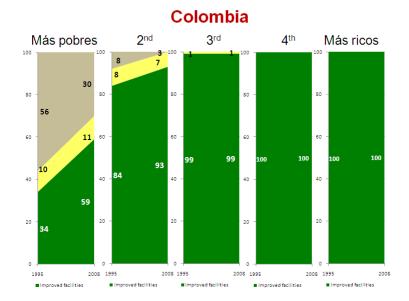
## Progreso NO equitativo??? El 40% mas pobre ha crecido muy poco 1995-2008

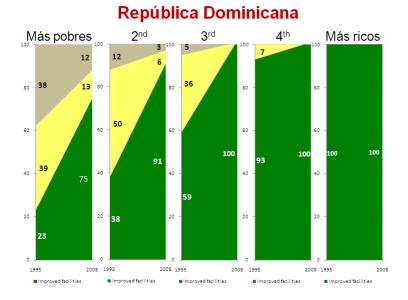
#### **Bolivia**

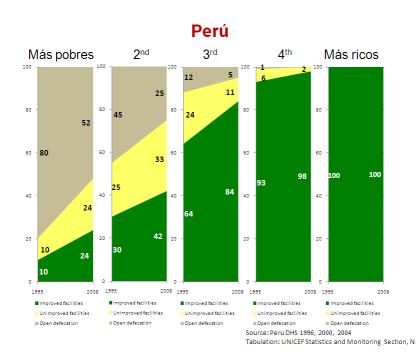


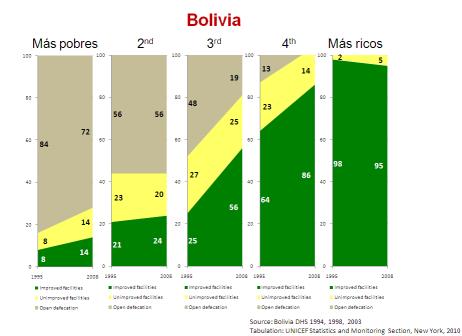
Source: Bolivia DHS 1994, 1998, 2003

Tabulation: UNICEF Statistics and Monitoring Section, New York, 2010



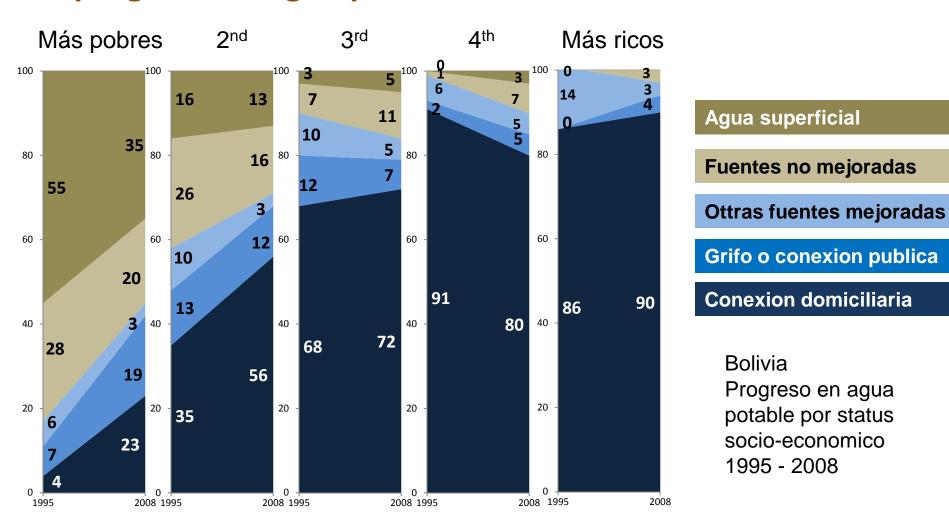






### **Bolivia**

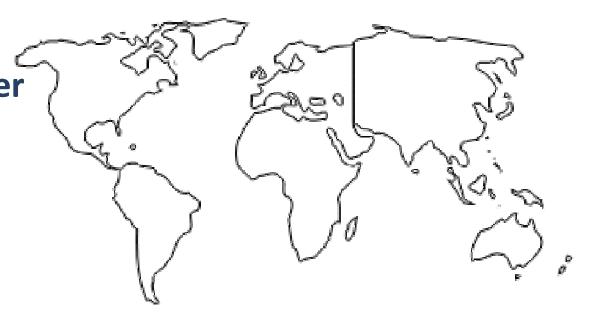
#### progreso en agua potable en zonas rurales 1995 - 2008



# Discusión para la definición de indicadores en agua y saneamiento

... más allá del 2015

¿Qué debería ser medido / monitoreado?



# ¿Qué debería tener en cuenta para nuevos objetivos de desarrollo a nivel mundial, post 2015?

#### Consideraciones

- Debe tener relevancia a nivel global para el desarrollo humano
- Debe utilizar la información y los indicadores que ya existen para medir tendencias
- Limite el numero de objetivos para asegurar enfoque
- Basados en tasas de incremento realistas

- ¿se puede incluir aspectos de Derechos Humanos?
- ¿se puede formular objetivos regionales o objetivos distintos para países de bajo ingreso y medio ingreso?

# ¿Qué debería/podría ser medido post 2015 en agua y saneamiento?

Perspectiva de Derechos Humanos sobre "acceso sostenible"

#### AGUA POTABLE

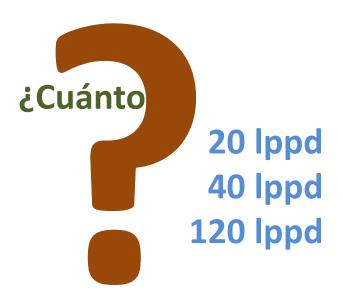
- Suficiente CANTIDAD
- CALIDAD adecuada
- ASEQUIBILIDAD Costo
- ACEPTABILDAD
- ACCESIBILIDAD

#### **SANEAMIENTO**

- No debe CONTAMINAR el ambiente
- Nivel de tratamiento
- Tratamiento de solidos

#### Suficiente CANTIDAD de agua potable

Para cubrir las **necesidades básicas** para consumo directo, preparación de alimentos, higiene personal...











#### **CALIDAD** adecuada

Reunión UNICEF/OMS Nov-2010: **"Libre de coliformes fecales"** puede ser el indicador global dado que la **CONTAMINACION MICROBIOLOGICA** representa la mayor carga a la Salud Pública



**Otros indicadores** que pueden ser específicos a nivel nacional/local: Arsénico, Flúor, Aspectos estéticos, etc.

#### ¿Donde medir?

- PUNTO DE USO
- PUNTO DE RECOLECCION / ENTREGA

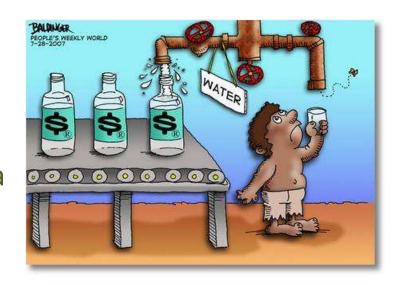
#### **ASEQUIBLE**

• El agua potable es un **BIEN** 

ECONOMICO y tiene un costo

Un nivel mínimo/cantidad de agua

**NO PUEDE SER NEGADO** 



#### **EJEMPLO: Sudáfrica**

- Cantidad mínima de 40 lppd GRATIS PARA TODOS
- Estos 40 lppd son subsidiados. Tarifas sociales/progresivas/escalonadas

Gran desafío medir la asequibilidad a nivel de población!

Se puede utilizar datos cualitativos

# ACEPTABILIDAD Y CONFIABILIDAD del suministro de agua

- ¿Cuál es una medida adecuada para la confiabilidad?
- ¿Suministro continuo: 24/7?
- ¿Durante todo el año/estacionalidad. 365 días?
- ¿Indicadores para Operación y Mantenimiento?

#### **ACCESIBILIDAD**

- A nivel domiciliario (al interior de la vivienda)
- A una distancia razonable del domicilio
- Tiempo para recolección 5, 10, 15, 30 minutos
- Acceso sin restricciones



# CONSIDERACIONES SOBRE ACCESO: SANEAMIENTO BASICO

### Disposición segura de excretas humanas

- Incluir tratamiento de aguas residuales alcantarillado
- Tanques sépticos y letrinas : Tratamiento y disposición de contenidos de manera segura
- Reusó de excretas humanas
- Saneamiento ambiental (esp. Zonas urbanas)

# ¿Cómo asegurar que los indicadores post 2015 mantengan el **enfoque en quienes no tienen** acceso?

- Metas diferenciadas para el 20% más pobre de la población?
- Enfoque en los más pobres/indígenas zonas geograficas?
- Enfoque en un **acceso equitativo** en todos los quintiles?

# MUCHAS GRACIAS para su attención!

rluyendijk@unicef.org

JMP: <u>www.wssinfo.org</u>

Base de datos de UNICEF: www.childinfo.org