

ITU Workshop on

“With Information and Communication Technologies (ICT’s) everywhere – How safe is EMF in Latin America?”

(Lima, Perú, 10 December 2013)

**Cómo ITU-T K.83 está ayudando en
Latinoamérica en la gestión de los CEM**

Ernest Cid

Director General - Wavecontrol

ernest-cid@wavecontrol.com

Situación actual



- **Desconocimiento**
- **Imperceptibilidad**

- **Desconfianza**
- **Rechazo**



- **Conflictos sociales**
- **Retrasos en los despliegues de infraestructuras de telecomunicación**

Solución según ITU-T K.83

ITU-T
K.83

1) Control de las emisiones mediante mediciones
(“que logran que las emisiones sean objetivas”)

2) Comunicación adecuada de los resultados
(“que cuando se presentan en un formato comprensible,
contribuyen a mantener más informados a los ciudadanos”)

y yo añadiría...

Normalización!

Normalización: ¿Por qué es importante?

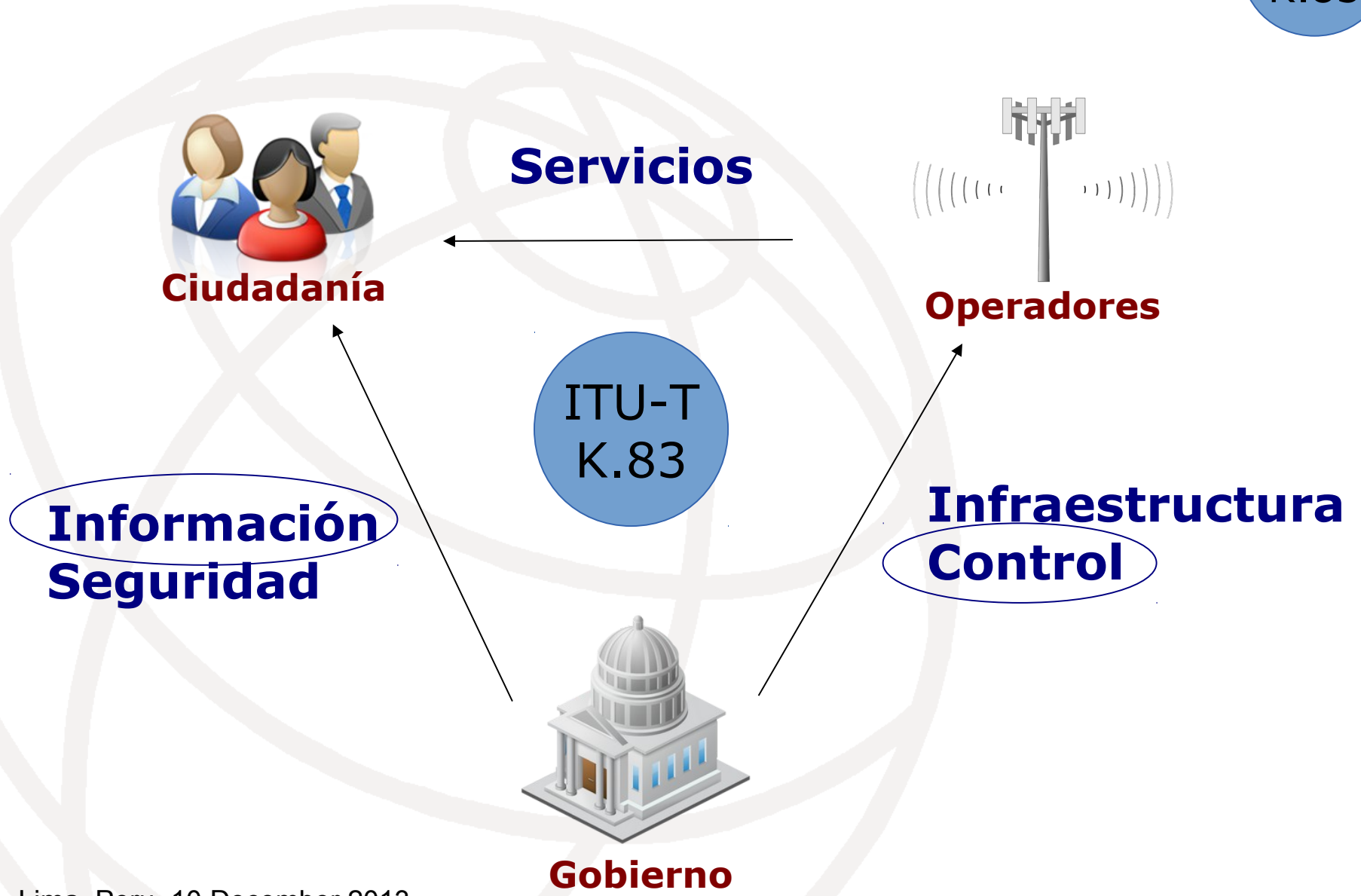
Requisitos básicos (en Monitoreo CEM):

- Instrumentos precisos y fiables
- Que permitan un monitoreo continuo
- Calibrados (en laboratorio acreditado ISO 17025)
- Con un alto grado de protección IP (Climatología)
- Objetividad (realizadas por organismo público y/o independiente)

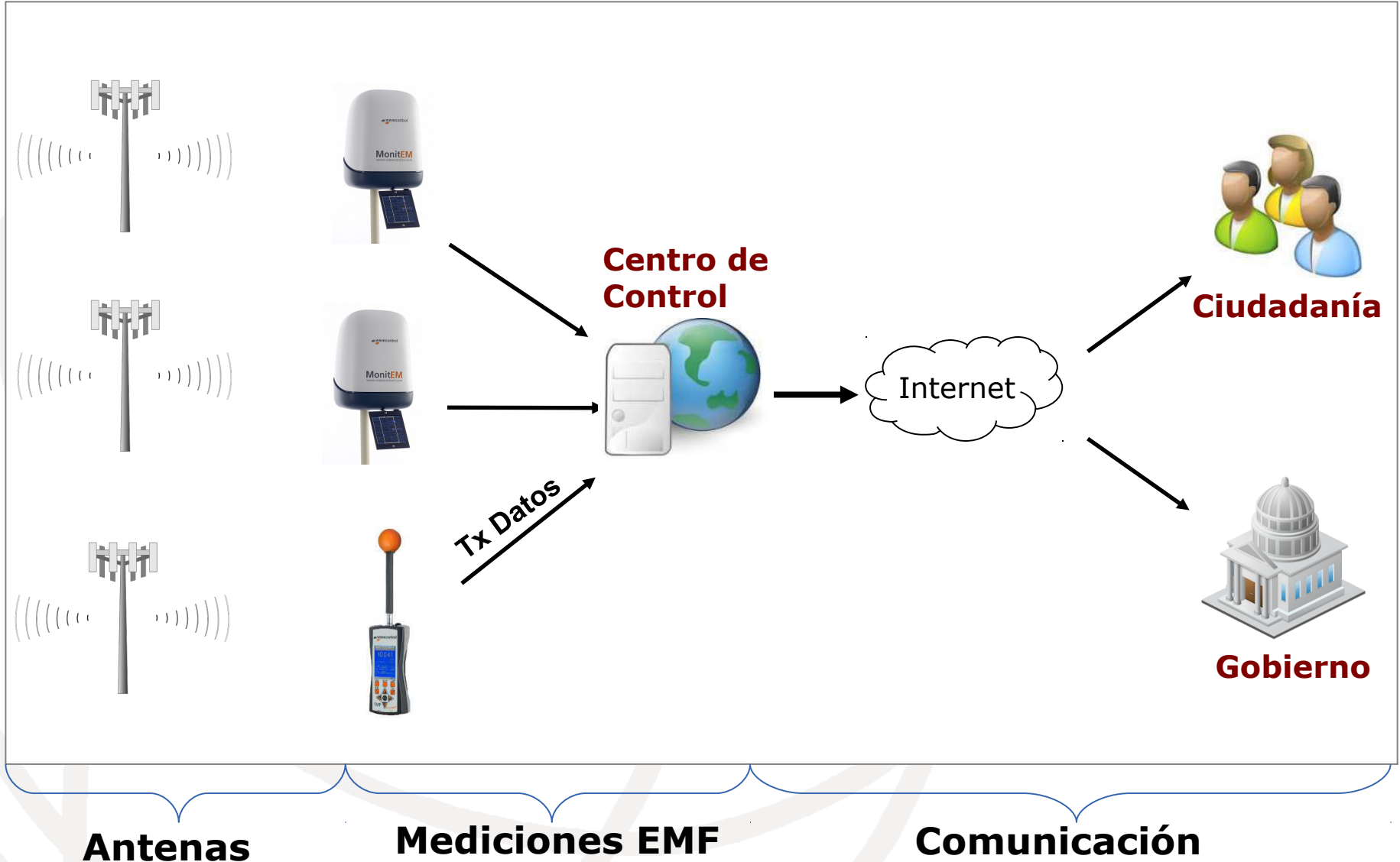
Normas / Recomendaciones:

- No acostumbran a ser perfectas, pero...
 - Nos permiten usar métodos comunes
 - Nos permiten comparar

¿Qué papel juega ITU-T K.83?

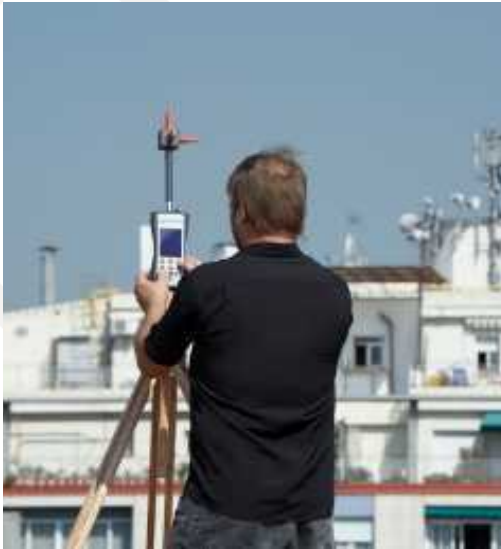


ITU-T K.83: sistema



Implementación típica

- 1) Selección de emplazamientos
- 2) Instalación de equipos
- 3) Comunicación con Centro de Control



ITU-T K.83 en Latinoamérica





Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios

Ituzaíngo
Sociedad de Fomento IPARRAGUIRRE, Ituzaingó.



Posición GPS: Lat: -34.676872
Lon: -58.673149

Periodo de medida:
Inicio: 13/10/2010
Final: --



Medidas históricas

Intervalo: 16/11/2013 - 30/11/2013

Indique el período del que quiere consultar los datos registrados

[Última semana]
[Último mes]

Desde

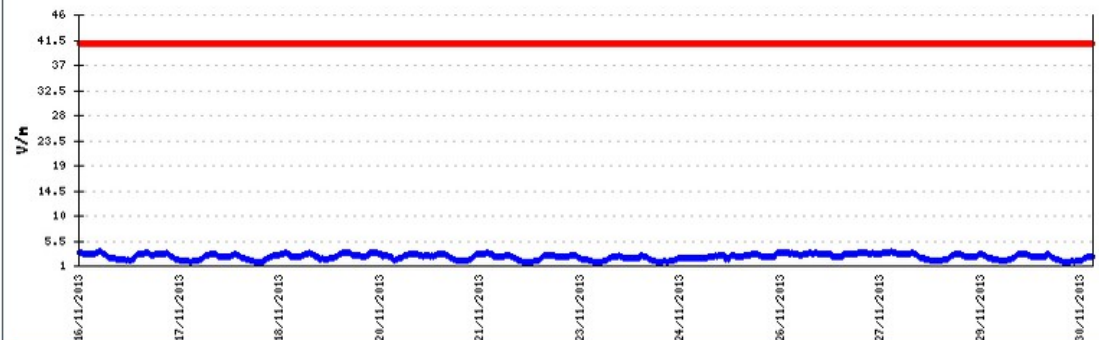
16 / 11 / 2013

Hasta

30 / 11 / 2013

Obtener datos

Frecuencias: 100kHz-3GHz | **Límite normativa:** 41.00 V/m
Máximo: 3.69 V/m
Media: 2.7 V/m



Guayaquil 3
HOSPITAL LUIS VERNAZA, LOJA N° 700 Y ESCOBEDO



Posición GPS: Lat: -2.182389
Lon: -79.881444

Periodo de medida:
Inicio: 21/12/2012
Final: --



Map data ©2013 Google, INEGI, Inav/Geosistemas SRL, MapLink, Mapcity | Terms of Use

Lugares activos | **Lugares inactivos** | **Medidas SMP**

Medidas históricas Intervalo: 23/11/2013 - 30/11/2013

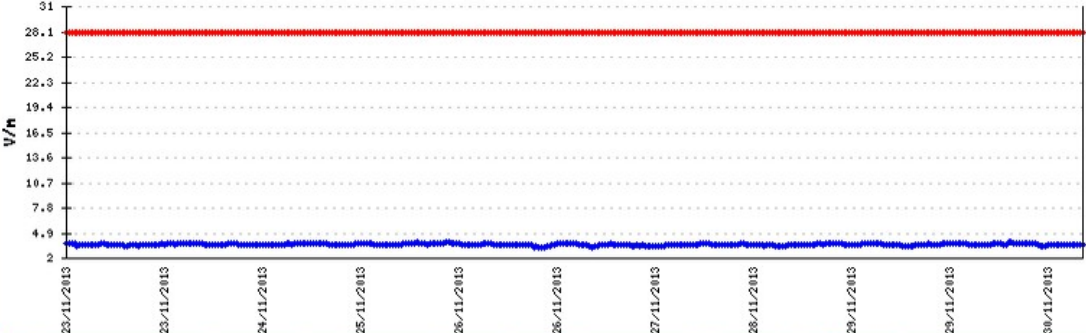
Indique el período del que quiere consultar los datos registrados

[Última semana]
[Último mes]

Desde / /


Hasta / /

Frecuencias: 100kHz-8GHz | **Límite normativa:** 28.00 V/m
Máximo: 3.88 V/m
Media: 3.6 V/m



Fecha	Medida (V/m)
23/11/2013	~3.6
24/11/2013	~3.6
25/11/2013	~3.6
26/11/2013	~3.6
27/11/2013	~3.6
28/11/2013	~3.6
29/11/2013	~3.6
30/11/2013	~3.6


CARTAGENA
INDUSTRIAL DE LA BAHÍA . BIBLIOTECA JORGE ARTEL- CARRERA 71 #21 - 240



Posición GPS: Lat: 10.388916666666667
Lon: -75.481000000000001

Periodo de medida:
Inicio: 13/12/2012
Final: --

Listado de lugares



● Lugares activos | ● Lugares inactivos | ● Medidas SMP

Medidas históricas

Indique el período del que quiere consultar los datos registrados

[Última semana]
[Último mes]


Desde: 16 / 11 / 2013

Hasta: 30 / 11 / 2013

Intervalo: 16/11/2013 - 30/11/2013

— Límite máximo de exposición permitido según normativa (100%)*
— Nivel de exposición medido por el equipo de monitoreo

Máximo nivel medido: 12.90% del límite Promedio de las mediciones: 10.91% del límite



*El límite fue calculado considerando la frecuencia de 1900Mhz, donde operan lo servicios móviles/celulares(41 V/m (100%))

Localización física: Calle 93B # 16-47, Piso 6, Bogotá D.C. Teléfono: (57+1) 6 00 00 30 Fax: (57+1) 6 00 00 90
 Correo electrónico: contactenos@ane.gov.co Horario de atención al público: Lunes a Viernes de 8 a.m. a 5 p.m.
[Condiciones de uso y Privacidad](#) [Reporte errores de Accesibilidad](#)



San Salvador
Siget



Posición GPS: Lat: 13.697084
Lon: -89.211082

Periodo de medida:
Inicio: 12/02/2013
Final: --



Medidas históricas

Intervalo: 24/11/2013 - 01/12/2013

Indique el período del que quiere consultar los datos registrados

[Última semana]
[Último mes]

Desde

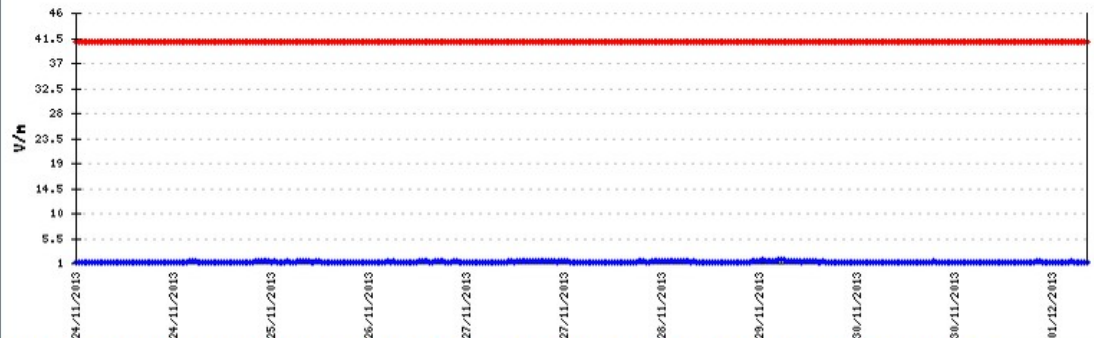
 / /

Hasta

 / /

Obtener datos

Frecuencias: GSM/DCS/UMTS | **Límite normativa:** 41.00 V/m
Máximo: 1.66 V/m
Media: 1.3 V/m



Brasil



Agência Nacional de Telecomunicações



FIFA WORLD CUP
Brasil



Conclusiones y Recomendaciones

- Obtener información objetiva e independiente
- Comunicar dicha información a la ciudadanía
- Usar un método común e internacionalmente aceptado:

UIT-T K.83