BLUENOTE
MANAGEMENT CONSULTING

GSMA PLENARY MEETING #42

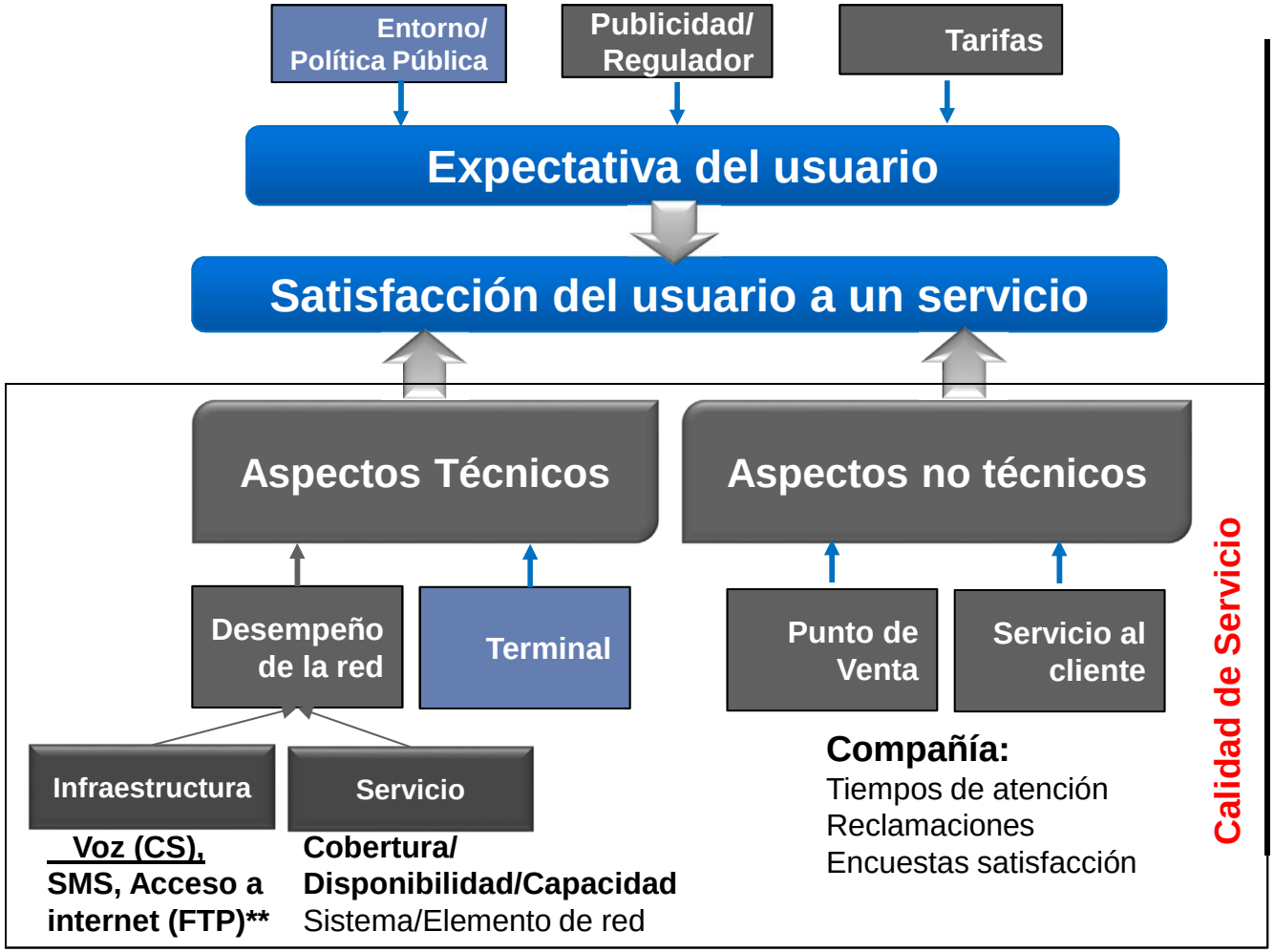
Una visión comparada de las regulaciones de calidad de servicio

Quito (Ecuador)
Noviembre 25 de 2014

Latinoamérica y El Caribe están orientados a la regulación en calidad de servicio

*** Se refiere al control de la FCC. Algunos estados controlan no obstante la transparencia de información y cumplimiento de condiciones.
** Chile tiene implementado un Modelo de Competencia basado en Calidad de Servicio. México propuso un esquema mixto de indicadores de obligatorio cumplimiento e informativos. Perú tiene algunos indicadores que son solo de carácter informativo

Se observa una importante participación del regulador en la expectativa del usuario



Régimen de **Protección al usuario** (Publicidad, compensación, reclamaciones)

Reglamento de **calidad de servicio**:
- Desempeño de red (infraestructura y servicio)
- Atención al usuario

Régimen de **sanciones**: (Amonestación, Multas, Restricción ventas, Afectar licencias de espectro)

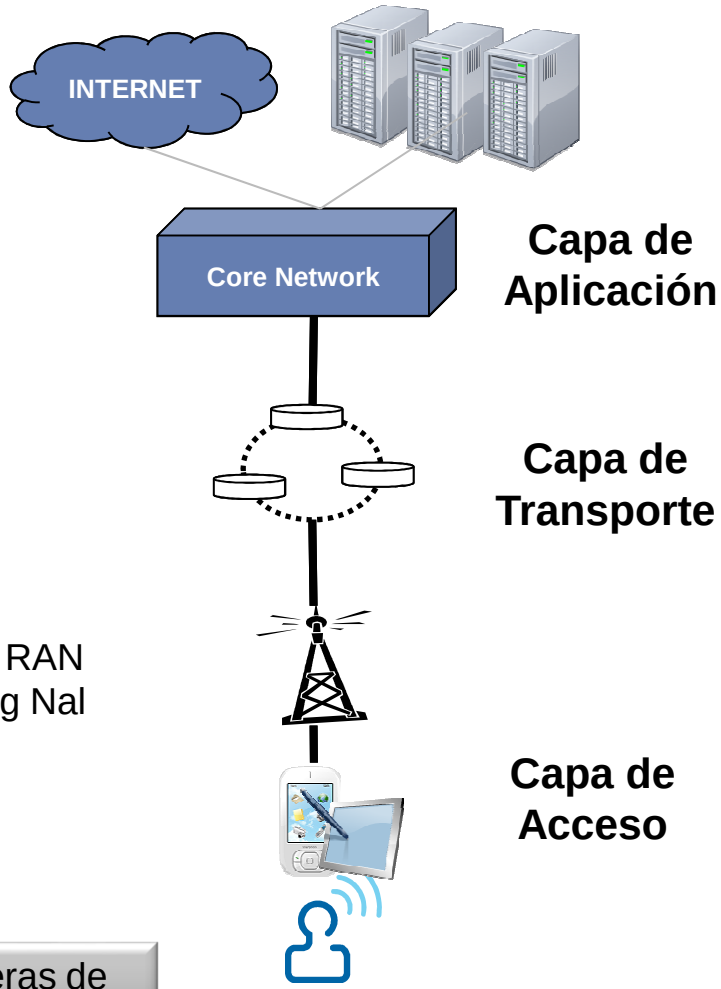
** Costa Rica establece parámetros por tipo de servicio de datos (Web Browsing, Real time, etc). Ecuador, Venezuela, Panamá no han expedido reglamento de calidad para servicios de acceso a internet.

*** Colombia, Ecuador y Venezuela contienen regulación de calidad de servicio en normas particulares (e.g. Contratos de concesión)

Fuente: Análisis BN, Recomendación UIT-T E.804

La imputabilidad de la calidad de servicio es compartida entre muchos actores.

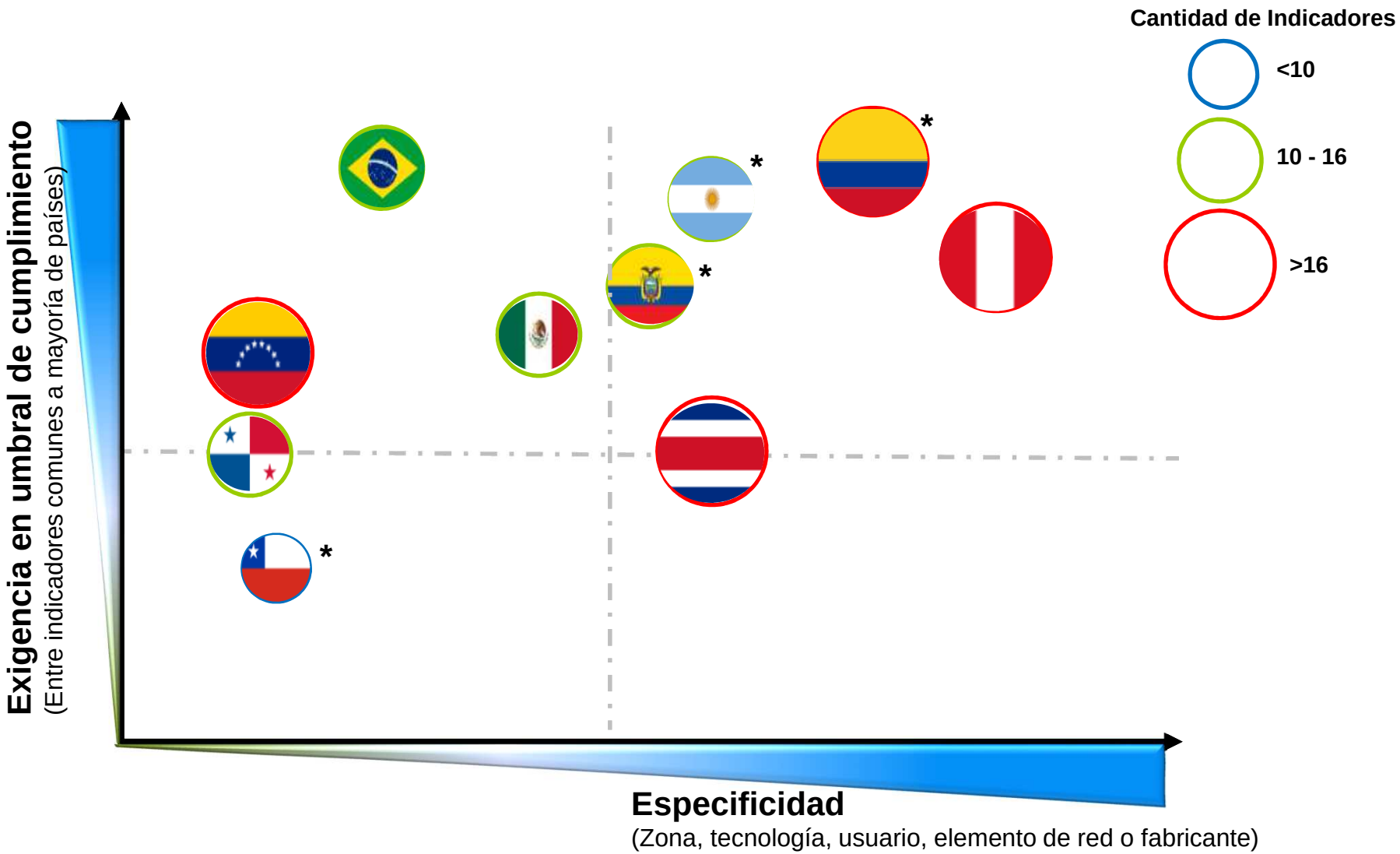
Servicios	Infraestructura
Múltiples proveedores de aplicaciones y contenidos	Canal Internacional
Sector con alta innovación	Redes de Fibra Óptica
Los servicios NO son homogéneos	Operación virtual, Compartición, RAN Sharing, Red Mayorista, Roaming Nal



Limitantes de la tecnología vs metodologías y umbrales de cumplimiento

Relación entre la regulación y el entorno político social (Barreras de despliegue, espectro, hurto de infraestructura, bloqueadores de señal)

Análisis comparativo del estado de la regulación de calidad de servicio en Latinoamérica y el Caribe



* Nuevos reglamentos o Leyes de Telecomunicaciones en fase de discusión

Nivel de exigencia de indicadores de calidad de servicio (selección) Red, Servicios de voz y SMS

	Disponibilidad de red (CN)	Disponibilidad RAN - Congestión	Llamadas establecidas	Tiempo para establecer llamadas	SMS entregados (on-net)	Calidad de audio (MOS)	Llamadas caídas
	-	-	✓ ≥ 95 %	✓ ≤ 10 s. (96%)	✓ ≥ 98 %	-	✓ ≤ 3 %
	Informar	Informar	✓ ≥ 95 %	-	✓ ≥ 95 % hasta 60 s.	-	✓ < 2%
*	✓ MSC – 99.99% HLR, SCP	✓ Z1 – 99.95% Z2 – 99.80%	✓ Z1 3G>98% Z.2 3G> 95%	-	✓ ≥ 90% hasta 24 hs	-	✓ < 2 % Zona 1 < 5 % Zona 2
	✓ ≥ 99,97% equipos.	✓ ≤ 1 % cong	✓ ≥ 70%	✓ ≤ 5 s.	✓ sin umbral	✓ ≥ 4 (85%)	✓ ≤ 2 %
**	-	✓ ≤ 5 % incumplen →	✓ ≥97% no rural ≥90 % rural	-	-	-	✓ (≤3% no rural) (≤10% rural)
	-	-	✓ ≥ 96 %	✓ ≤ 12 s. (96%)	✓ ≥ 98 %	✓ ≥ 3,3	✓ < 2% 2G < 2% 3G
	-	-	✓ ≥97 %	✓ ≤ 20 s.	✓ ≥ 95 % hasta 175 s.	✓ 1 - 5	✓ ≤ 3%
***	✓ 99%	✓ ≥ 99% disp. ≤ 2% canal ctrl	✓ ≥95 %	✓ < 10 s.	-	-	✓ < 2 % caída < 2% handoff
	✓ Tiempo afectación	✓ < 90min < 180min	✓ ≥ 97 %	-	✓ ≥ 95% hasta 175 s.	✓ ≥ 2,8 – 3,0	✓
	-	-	✓ Nal≥98%. Int.≥96%	✓ <10s. Nal <12s. Int	✓ ≥ 95% / 60 s. 100% / 24 hs	-	✓ ≤ 3%

* Colombia presenta una división por áreas geográficas urbanas y rurales con diferentes umbrales de exigencias
** Chile inició en Agosto 2013 consulta pública para fijar estándares mínimos de todos los indicadores para todos los servicios.
*** Panamá: Se definen metas de cumplimiento en los contratos de concesión para los años 1-2, 3-4, 5 y subsiguientes, que son las que se reflejan en el cuadro.

BLUENOTE MANAGEMENT CONSULTING

Nivel de exigencia de indicadores de calidad de servicio (selección)
Servicio de datos

	Disponibilidad de Servicio	Accesibilidad del servicio	Cumplimiento velocidad media contratada	Latencia	Caída de sesión	Medición Descarga FTP	
						Tamaño archivo	Tiempo máximo / Tasa de transmisión
	-	✓ ≥ 95 %	✓ ≥ 50 %	-	✓ ≤ 3 %	✓ Según servicio contratado	
	✓ ≥ 99 %	✓ ≥ 98 %	✓ ≥ 80 %	-	✓ < 5 %		
	✓ SGSN ≥99,99%	✓ > 94%	-	✓ 3G ≤ 150 ms. 2G sin umbral	✓ PDP < 3%	✓ 1 MB	3G ≥ 512 Kbps 2G sin umbral
***	✓ ≥ 99,97% eq.	✓ ≤ 1 % cong	✓ depende cliente	✓ Depende servicio	-	✓ V. prom: 90 seg. V. inst..: 100 MB	
*	-	- Informar	-	-	- informar	✓ MCCS	
*	-	-	-	-	-	-	
	✓ ≥ 97%, 15s. establec. IP	✓ ≥97%, inicio FTP 75s	-	-	✓ ≤ 3 %	✓ 3 MB	≤ 180 s.
	-	-	-	-	-	-	
	✓ < 90 min. <180 min.	-	✓ Año 1≥40% (70% muestras)	✓ informar	✓ informar	✓	
	-	-	-	-	-	-	

* Chile. Informa velocidades máx., min., promedio real. Iniciativa para garantizar 60% velocidad contratada conexión nacional y 40% internacional aprobada por Senado en forma unánime.
** Chile: Para el servicio de Acceso a Internet se mide según metodología numeral 5 de la Recomendación ETSI EG 202 057-4 V1,2,1 (2008-07) y sus anexos pertinentes.
** Chile inició en Agosto 2013 consulta pública para fijar estándares mínimos de todos los indicadores para todos los servicios.
**** Costa Rica: Requerimiento cumplimiento velocidad contratada domiciliar 80'%, PyME 85%, Grandes Empresas 90%, Corporativo 95%

BLUENOTE MANAGEMENT CONSULTING

Nivel de exigencia de indicadores de calidad de servicio (selección)
Atención al cliente y acceso a información

	Canal de atención telefónica	Compensación por fallas de servicio	Reiteración Reclamos	Reclamos de usuarios	Tiempo respuesta reclamos	Publicación de indicadores	Publicar cobertura	Encuesta Satisfacción
	✓ Rep. ≤ 30s. (95%)	-	✓ ≤ 5 % total reclamos	✓ ≤ 1 % accesos operativos	✓ 3 días	✓	✓	-
	✓ Acc≥95% Rep≤20s (90%)	-	-	✓ ≤ 1%accesos operativos	✓ ≤5 d.(95%) ≤10d. (100%)	✓	✓	✓
	✓ Acc. ≥ 95 % Rep<20s.80%	✓ 100% call caídas disponibilidad	-	-	✓ ≤1día por SMS	✓	✓	-
	✓ Acc.≥85% Rep≤15 s.	✓ Reduce precios por calidad	-	✓ ≤1% facturas	-	✓	✓	-
	-	✓ 1 día por 6hr de falla	-	-		✓	✓	✓
	✓ Rep.≥ 85% hasta 20 s.	-	-	✓ ≤ 1 %	✓ ≤120 hs.	✓	✓	✓
	✓ Acc. ≤ 10 s. Rep.≤ 30 s.	-	-	-	-	-	✓	-
	-	-	-	✓ Facturación: < 0,01 %	-	-	-	-
	✓ Rep.≤20s. (90%)	✓ Interrupción No cobra		-	-	✓	✓	-
	✓ Rep.≥80% hasta20s.	-	-	✓ ≤ 0,35 % facturación	-	-	-	-

Las sanciones están orientadas a la aplicación de multas y mecanismos de compensación de usuarios

Tipos de Sanciones

- Amonestación
- Multas pecuniarias (30% de países con base a ingresos)
- Restricción temporal de ventas
- Afectación en plazos de licencia para renovación
- Cancelación de la licencia

Compensación de usuarios

Desconexión o indisponibilidad en un mes

<99.97% Tiempo de la falla	**60min / 360hrs** 1 día / Tarifa Mes	**7hr – 48hrs** Doble de tarifa por hora de falla	**6hr12hr / 48hrs** 1 día / Triple tarifa día

Todas las llamadas caídas por usuario

 # llamadas caídas x tiempo ocupación de canal de voz

Causas de Multas

- No proporcionar la información o publicar a usuarios información exigida
- Incumplimiento de indicadores
- Incumplimiento reiterado de indicadores
- Incumplimiento en más de 10% del umbral
- Envío de información errada

GRACIAS

lorena.torres@bluenotemc.com