



# AVANCE DEL OSIPTEL EN “REGULACIÓN INTELIGENTE”

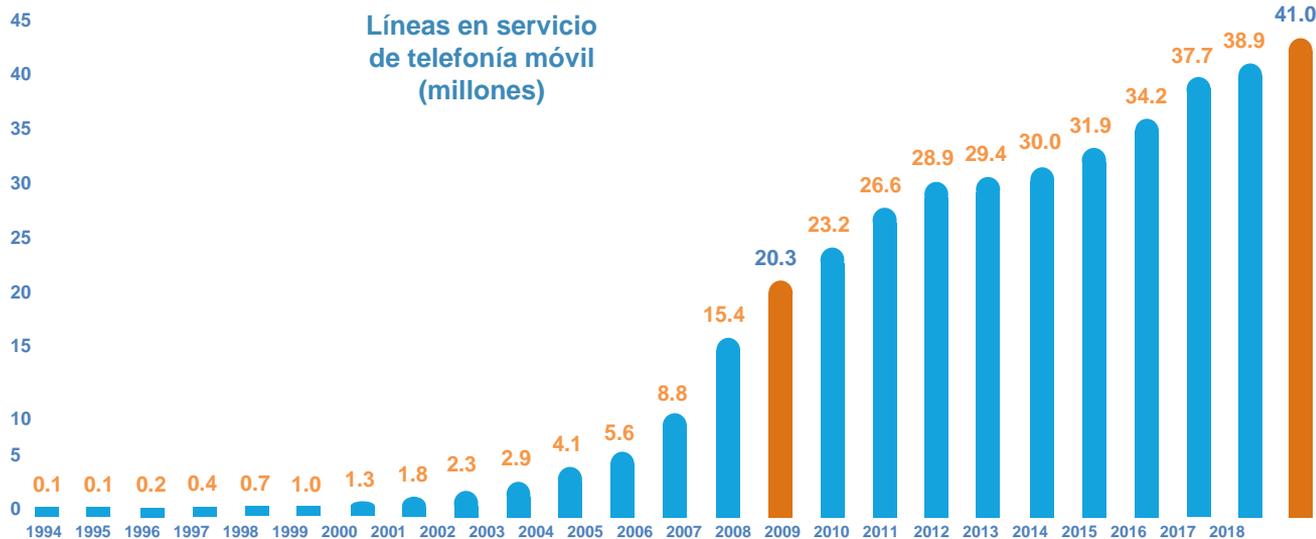
---

2 0 1 9

A young woman with long dark hair, wearing a white t-shirt, is sitting at a wooden table outdoors. She is smiling and looking at her smartphone. A laptop is open on the table in front of her. The background shows green foliage and a decorative wall with a cartoon character. The entire image has a blue overlay.

# 1. SITUACIÓN DEL MERCADO

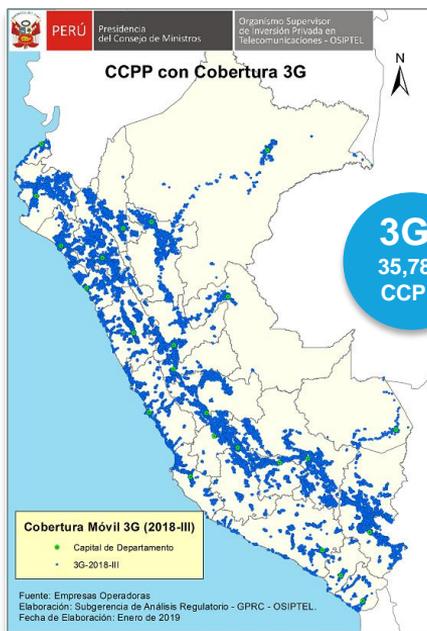
# UN MERCADO MÁS GRANDE EN SERVICIOS Y USUARIOS



Entre el 2008 y septiembre 2018, las líneas de telefonía móvil se han incrementado en **102%**

# UN MERCADO CON MAYOR COBERTURA

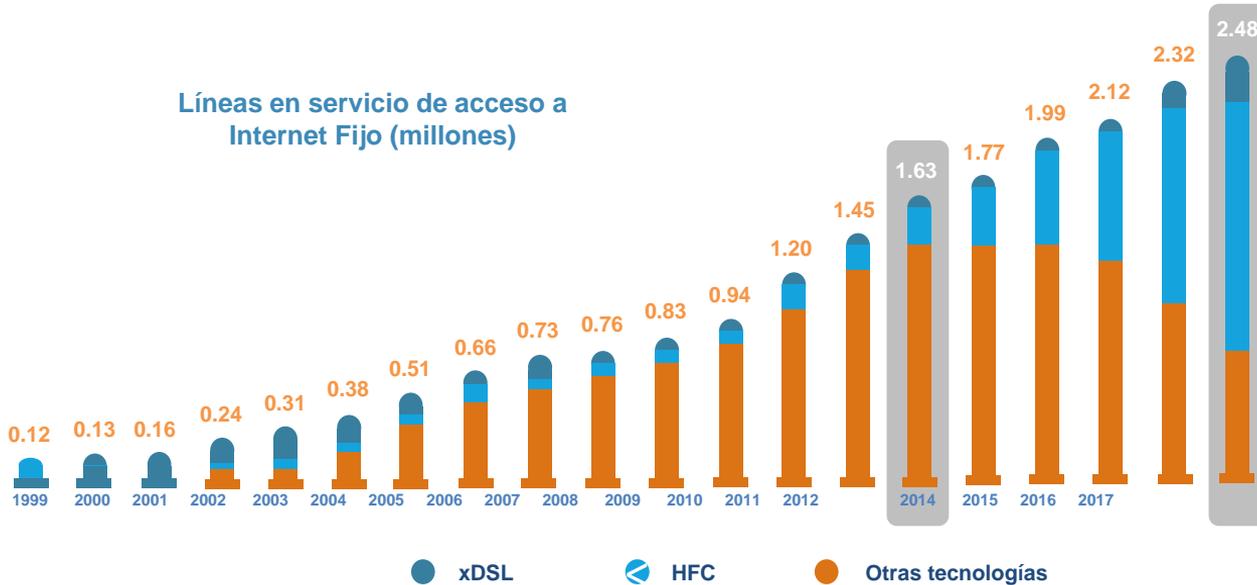
## Mayor cobertura móvil (3G y 4G)



A mediados de 2018,  
cerca del **56%** de las  
líneas de telefonía  
móvil tienen acceso a  
Internet mediante  
tecnologías  
**3G y 4G**

# MAYOR IMPORTANCIA DEL SERVICIO DE INTERNET

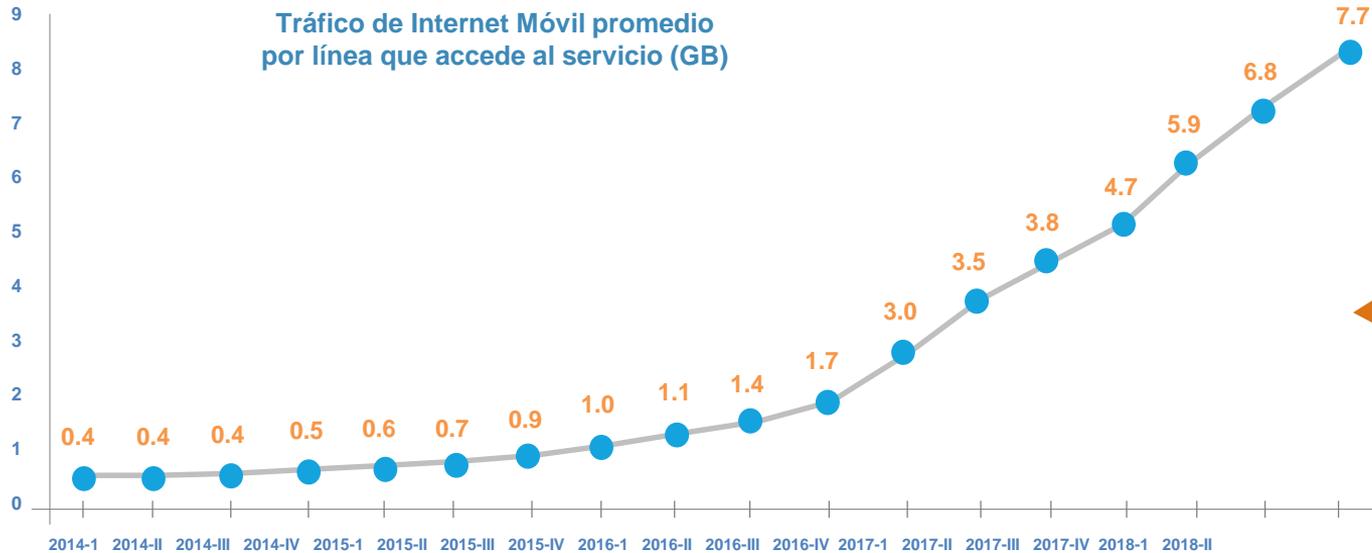
Líneas en servicio de acceso a Internet Fijo (millones)



Este mercado presentó, entre el 2013 y septiembre 2018, una tasa de crecimiento promedio anual de **9%**

A septiembre 2018, la tecnología de acceso HFC ha desplazado al xDSL

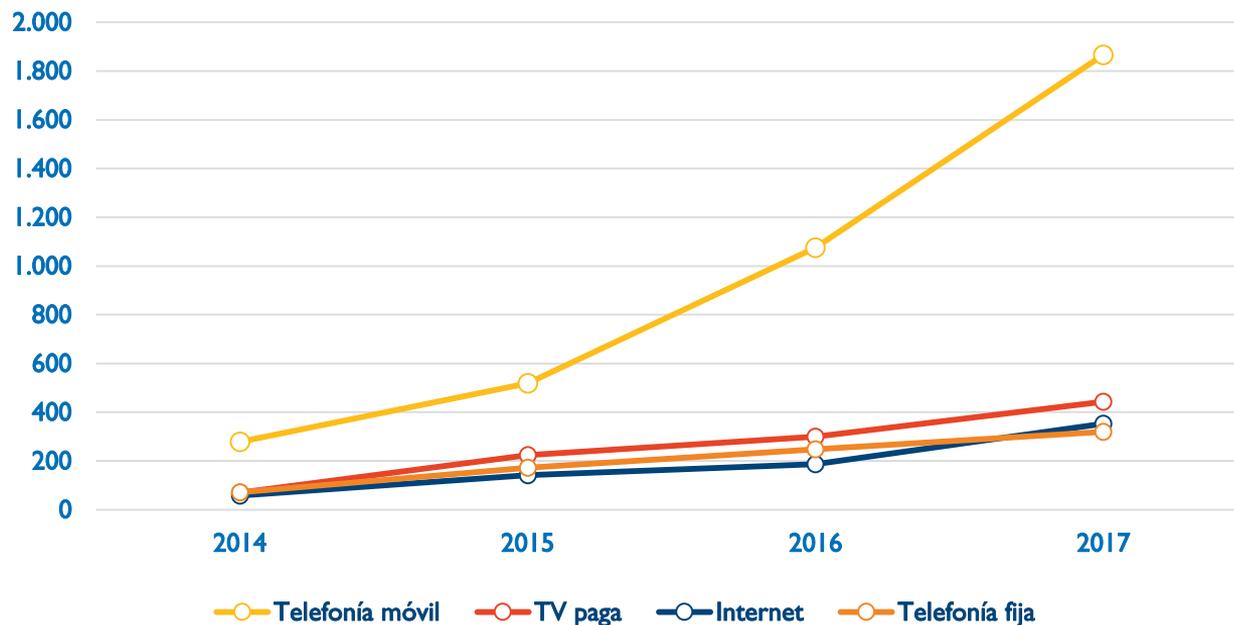
# MAYOR IMPORTANCIA DEL SERVICIO DE INTERNET



El tráfico cursado en el 2017-4 fue **21 veces mayor** que el cursado en el 2014-1

# USUARIOS CON MAYOR INTERÉS POR LA CALIDAD Y MAYOR INCIDENCIA DE RECLAMOS

Número de reclamos de usuarios en primera instancia (en miles)



El mayor PBI per cápita ha modificado los patrones de consumo, actualmente hay más sensibilidad por la calidad

En la actualidad se observa en los usuarios una mayor impaciencia en la atención y resolución de sus reclamos

A group of five business professionals in a modern office setting. They are gathered around a dark conference table with several laptops open. One man in the center is holding a tablet and pointing at it, while others look on attentively. The scene is dimly lit with a blue tint, suggesting an evening or indoor lighting. Large windows with blinds are visible in the background.

## 2. NUEVO ENFOQUE DE REGULACIÓN

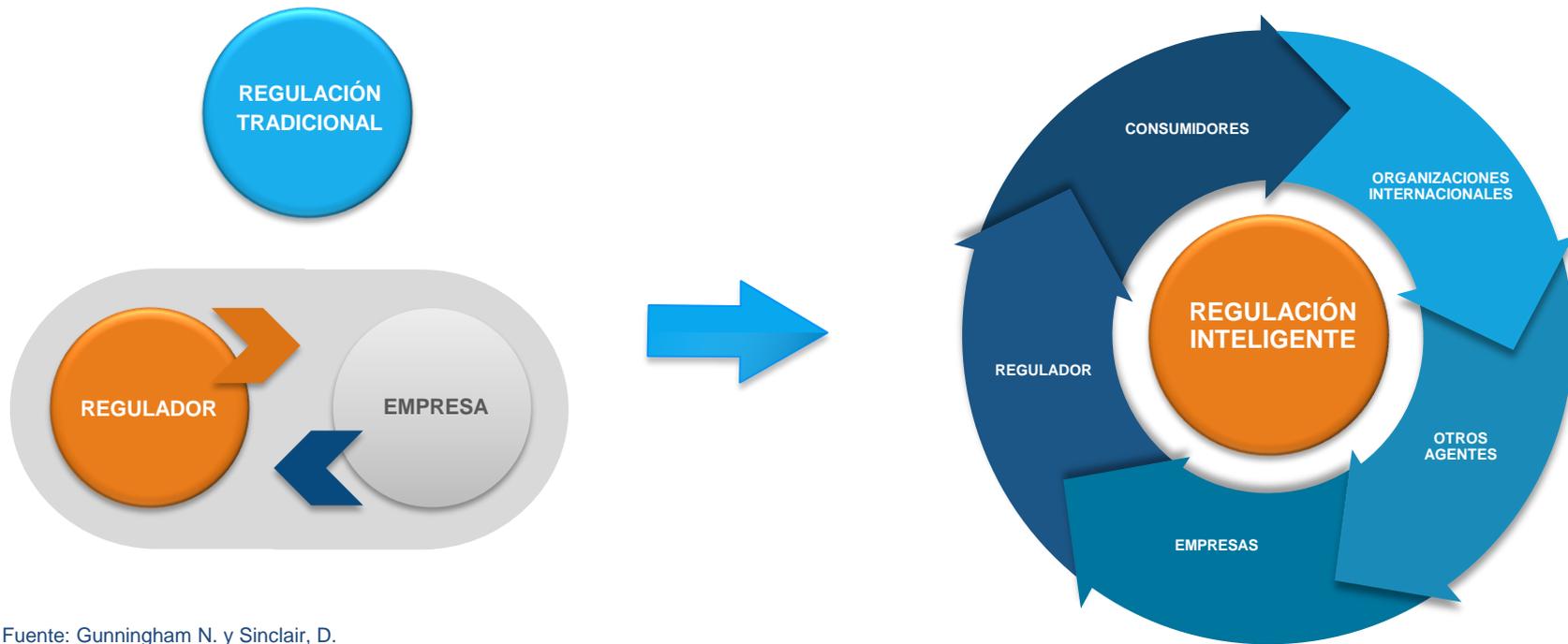
# NUEVOS RETOS PARA LA REGULACIÓN



# NUEVO ENFOQUE DE REGULACIÓN



# REGULACIÓN TRADICIONAL VS. NUEVO ENFOQUE

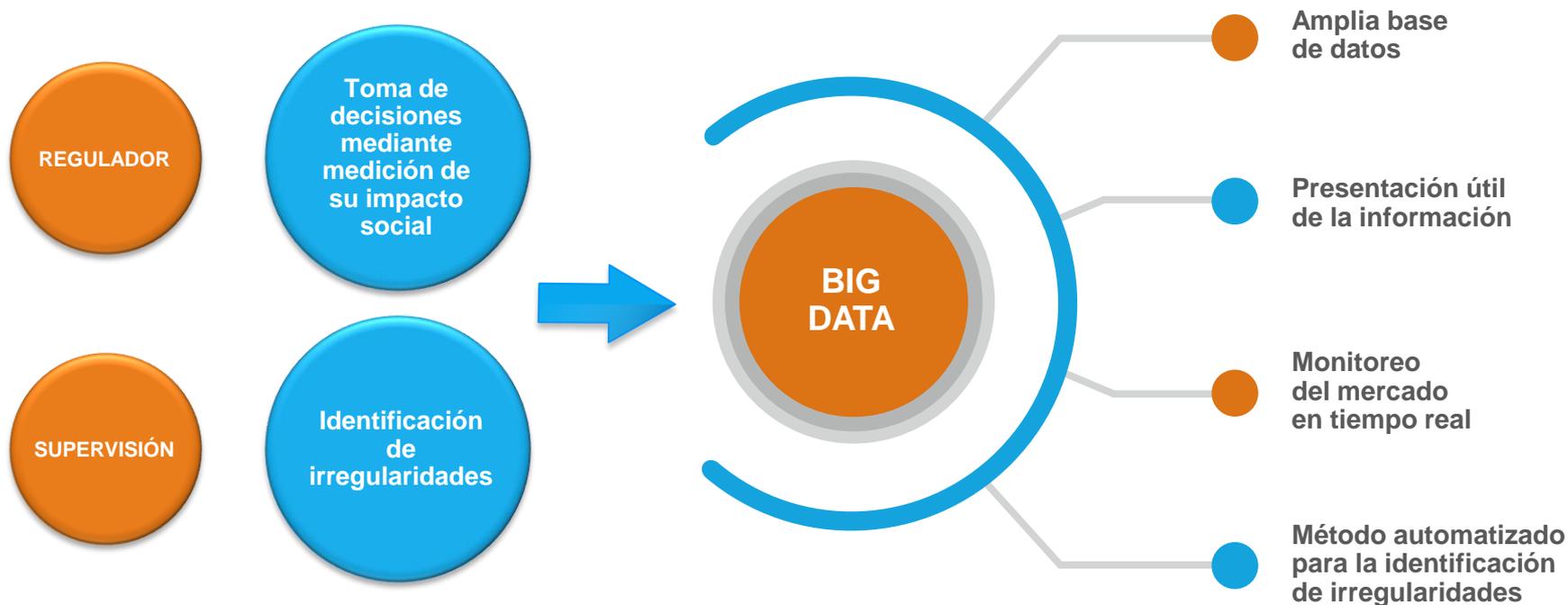


Fuente: Gunningham N. y Sinclair, D.  
(2017)

# PRINCIPIOS DEL NUEVO ENFOQUE DE REGULACIÓN



# USO DE BIG DATA Y NUEVO ENFOQUE DE REGULACIÓN



# EJEMPLOS: REGULACIÓN INTELIGENTE – BIG DATA

## OFICINA DE INGRESOS Y ADUANAS DE INGLATERRA

---

Identificación de la evasión y elusión fiscal, el fraude, los errores y las deudas en el sistema de créditos fiscales

## COMISIÓN DE VALORES E INTERCAMBIO DE EE.UU.

---

Detección de irregularidades en los mercados financieros

## AUTORIDAD REGULADORA DE LA INDUSTRIA FINANCIERA DE EE.UU. (FINRA)

---

Monitoreo de la concentración de riesgo en las compañías financieras



### **3. CASO 1: NUEVO ENFOQUE DE SUPERVISIÓN**

# PROPUESTA PARA MEJORAR LA FUNCIÓN SUPERVISORA DEL OSIPTEL



# ELEMENTO BÁSICO: LA SUPERVISIÓN REMOTA

Técnicamente se puede acceder a los sistemas y bases de datos de las empresas

Se captura la totalidad de los eventos de la red y a varios niveles (enlaces y estaciones base)



El OSIPTEL está facultado para supervisar de manera remota

Es una técnica superior a la inspecciones de campo

# SUPERVISIÓN EFICIENTE: MENORES COSTOS

## Caso:

Supervisión de la atención al usuario en la telefonía móvil.

## Supuestos:

- 4 empresas
- 6 planes de supervisión por empresa, distribuidas en un año.
- En cada supervisión, se inspeccionan 5 regiones de forma simultánea.
- **Total:** 30 acciones de campo al año y 6 informes de supervisión, por empresa.

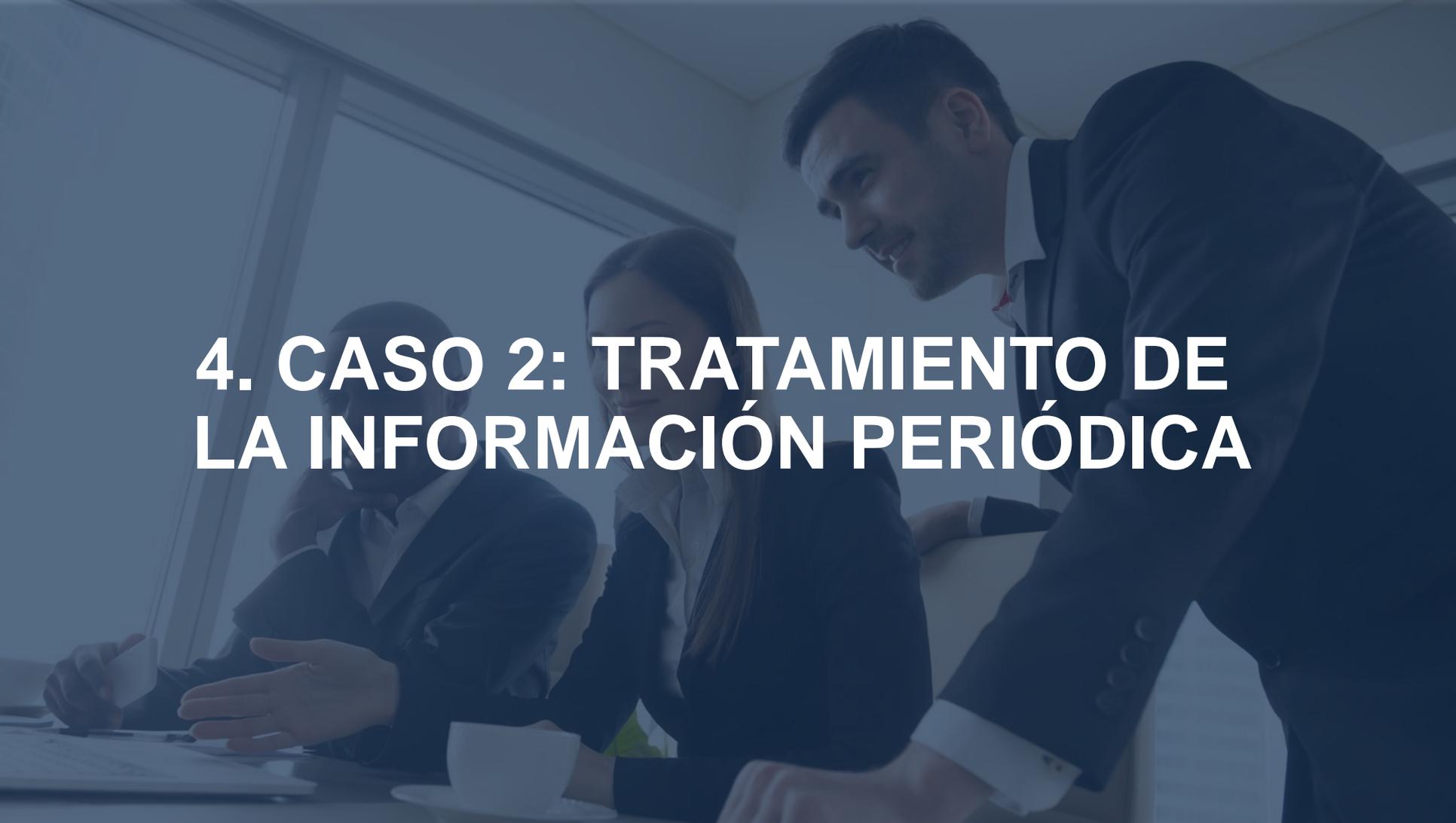
INEFICIENTE EN  
COSTOS

EFICIENTE EN  
COSTOS

Actividades	Sin acceso remoto	Con acceso remoto
Interacción en la inspección (OSIPTEL)	S/. 10,875	
Interacción en la inspección (Empresa)	S/. 10,875	
Requerimiento de información (OSIPTEL)	S/. 10,875	
Procesamiento de información (Empresa)	S/. 435,000	
Informe de supervisión (OSIPTEL)	S/. 195,600	S/. 78,240
<b>Costo Anual</b>	<b>S/. 633,225</b>	<b>S/. 78,240</b>

## Nota:

- (1) Se aplica un salario por hora de S/ 45 para las 4 primeras actividades y S/ 51 para el desarrollo del Informe.
- (2) Costo de interacción = 120 x Horas Totales x Salario por hora. Horas Totales = 2 trabajadores x 1 horas
- (3) Costo de requerimiento = 120 x Horas Totales x Salario por hora. Horas Totales = 1 trabajador x 2 horas
- (4) Costo de procesamiento = 120 x Horas Totales x Salario por hora. Horas Totales = 8 horas x 5 días x 2 trabajadores
- (5) Costo de informe = 24 x Horas Totales x Salario por hora. Horas Totales = 8 horas x 10 días x 2 trabajadores en el caso de supervisión sin acceso remoto; con acceso remoto los días de trabajo se reducen a 4.

A photograph of three business professionals in a meeting, overlaid with a semi-transparent blue filter. A man in a suit is leaning over a table, pointing at documents. A woman is sitting at the table, looking at the documents. Another man is sitting at the table, looking towards the woman. The text "4. CASO 2: TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN PERIÓDICA" is overlaid in white, bold, sans-serif font.

## 4. CASO 2: TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN PERIÓDICA

# NORMA DE REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN PERIÓDICA (NRIP)



2004-2015III:  
Entrega de  
Información en  
Medio físico y digital



Dificultades en procesamiento (manual):

1. Información ininteligible.
2. Alteración de la estructura de los formatos establecidos.
3. Empresas no remiten información.
4. Calidad de la información remitida.



Resolución N° 096-2015-CD/OSIPTEL:  
automatización de la entrega de  
información por medio del SIGEP   
solución a los puntos a) y b), y mejora  
del punto c).

Próxima etapa:  
Mejorar los puntos  
3) y 4)

# NORMA DE REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN PERIÓDICA (NRIP)



Próxima etapa: generación automática de reportes de cumplimiento y calidad de la información remitida (alertas y controles)



Recepción de información y validación de forma vía SIGEP Transaccional



Explotación de la información vía SIGEP-BI

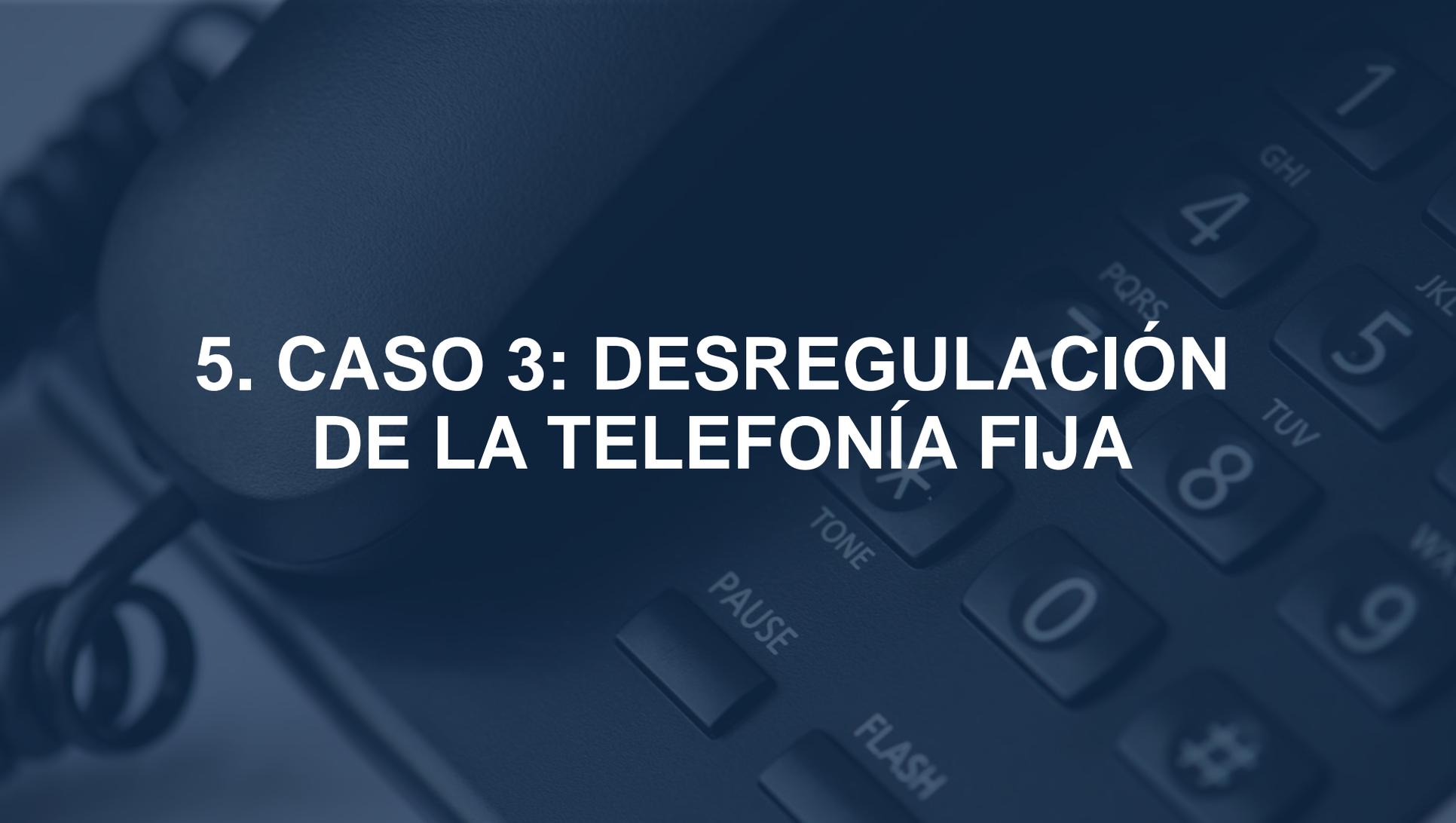


Validación de la consistencia y seguimiento de la información vía SIGEP-BI

Información de calidad para el Regulador

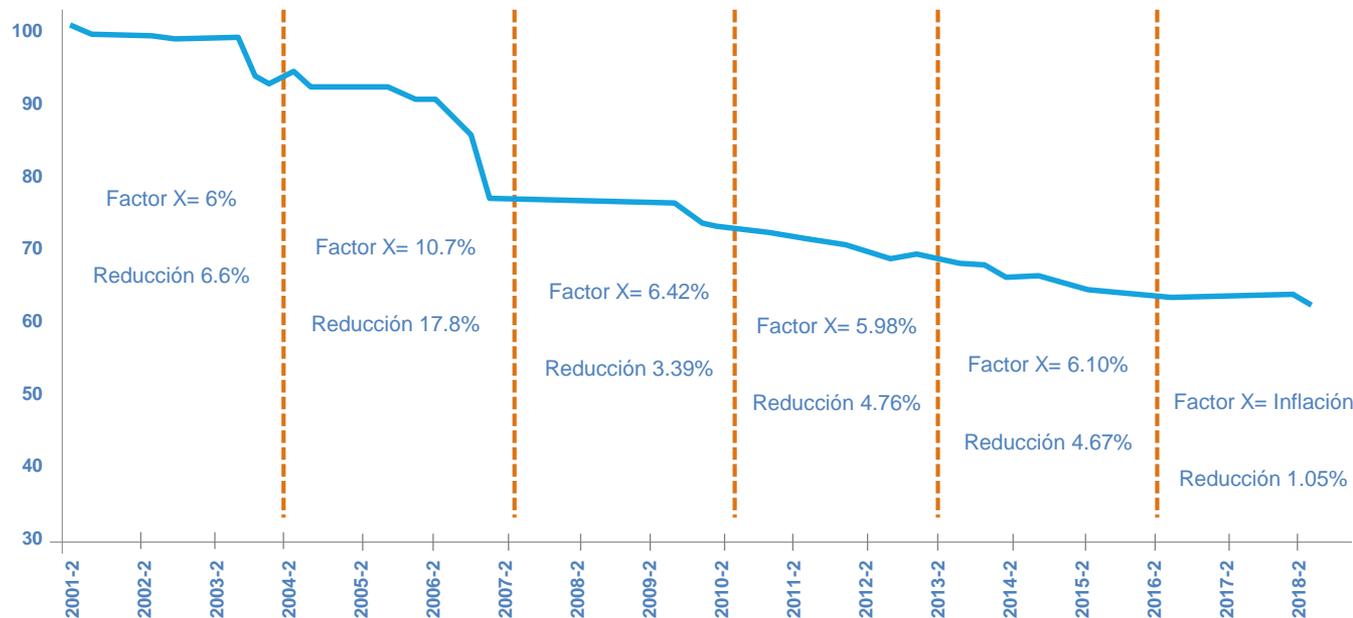
# ACCIONES EN EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN PERIÓDICA





## 5. CASO 3: DESREGULACIÓN DE LA TELEFONÍA FIJA

# REGULACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CATEGORÍA I

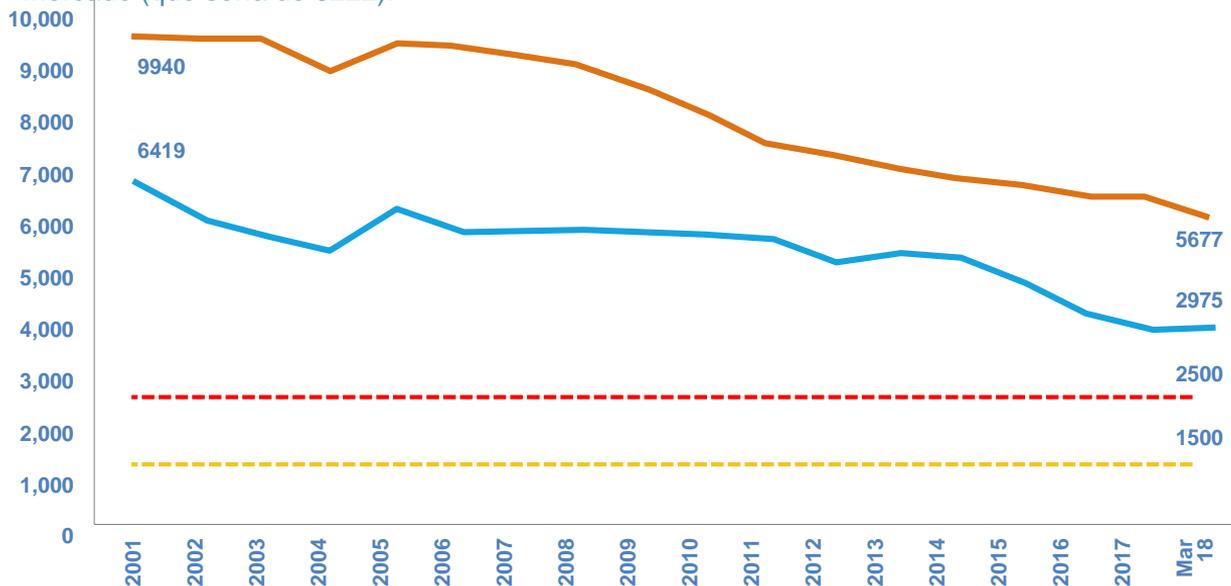


**TELEFÓNICA:  
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE  
TRIMESTRAL DE LA RENTA  
MENSUAL DE LOS PLANES  
TARIFARIOS DE TELEFONÍA FIJA,  
2001 – 2017  
(Trimestre base 2001-2)**

El índice de renta de Telefónica se ha reducido en 37.65% desde el inicio de la regulación.

# SUSTITUCIÓN FIJO-MÓVIL Y MENOR NIVEL DE CONCENTRACIÓN DE MERCADO EN LOS SERVICIOS DE VOZ

Si se consideran la telefonía fija y móvil dentro de un solo mercado, se obtiene un IHH (por abonados) de 2988, inferior en 52% al que se obtiene si se considera a la telefonía fija como un único mercado (que sería de 6222).



En la actualidad, los consumidores pueden sustituir a la telefonía fija con otros servicios: telefonía móvil, VoIP, redes sociales, etc.

Se requiere evaluar la desregulación de la telefonía fija

**Nota:** Según la clasificación de la Comisión Federal de Comercio de EE.UU. (FTC por sus siglas en inglés), este puede estar altamente concentrado (IHH mayor que 2500), moderadamente concentrado (IHH entre 1500 y 2500) o desconcentrado (IHH menor que 1500),

A woman with long, wavy brown hair tied in a ponytail, wearing glasses and a dark sleeveless top, is looking at a bookshelf. She is reaching out with her right hand towards a book on the shelf. The background is a white wall with a bookshelf filled with books. The image has a blue overlay.

## 6. CASO 4: MECANISMOS SUPERVISADOS DE COMPARTICIÓN

# FUNDAMENTOS Y SITUACIÓN DE LA CONSULTA PÚBLICA

## FUNDAMENTOS:

- La situación actual de tenencia de ESPECTRO y nivel de COBERTURA en la industria de servicios móviles evidencia heterogeneidad: necesidades diferentes para cada operador.
- Se busca una propuesta que atienda la problemática sin afectar la competencia: UN POOL DE OPCIONES DE COOPERACIÓN DE USO OBLIGATORIO.
- Los mecanismos de cooperación deben ser complementarios: las empresas deben basar sus ofertas fundamentalmente en redes propias.

## ESTADO DEL PROCEDIMIENTO:

- 03.12.19: OSIPTEL publicó Documento de Consulta Pública. Plazo para recibir comentarios vence 31.01.19.
- Se evaluará comentarios recibidos para elaborar propuesta final.

Existe posibilidad de ganancia conjunta con el diseño de **MECANISMOS SUPERVISADOS DE COMPARTICIÓN Y ACCESO.**

# RESUMEN DE CONSULTA PÚBLICA: MECANISMOS SUPERVISADOS DE COMPARTICIÓN Y ACCESO

## Alternativas de Compartición y Acceso Técnicamente Posibles

ROAMING  
NACIONAL

Sólo elementos civiles y de energía (v.g. espacio físico, postes, torres, sistema de aterramiento, aire acondicionado, equipos electrógeno, etc.).

USO  
COMPARTIDO  
PASIVO

Sólo elementos civiles y de energía (v.g. espacio físico, postes, torres, sistema de aterramiento, aire acondicionado, equipos electrógeno, etc.).

USO  
COMPARTIDO  
ACTIVO

Compartición activa sin espectro: Se comparte equipamiento de radio (v.g. antenas, controladores de estación base, enrutadores, etc.)

Compartición activa con espectro: Se comparte equipamiento de radio más espectro radioeléctrico.

USO  
COMPARTIDO  
PASIVO

Se “cede” de manera temporal una porción del espectro a otro operador (Ej: Operador “A” cede 5 +5 MHz a operador “B”, por 3 años).

RIESGOS COMPARTIDOS



## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

# CONCLUSIONES

- Dentro del nuevo enfoque de regulación, el **OSIPTEL** busca evitar imponer cargas innecesarias a los agentes mediante la simplificación normativa y el uso de nuevas tecnologías de información.
- En ese sentido, el OSIPTEL viene trabajando sobre una agenda que incorpora la *Smart Regulation*, siendo los primeros pasos a tomar la implementación del nuevo enfoque de supervisión a través de la supervisión remota; la sistematización en el tratamiento y procesamiento de la información periódica; la desregulación en mercados donde la falla de mercado tiene menor incidencia; y mecanismos supervisados de compartición.
- Asimismo, en lo concerniente a las políticas de calidad del servicio, protección al consumidor y solución de reclamos, el OSIPTEL seguirá enfoques similares.



osiptel

EL REGULADOR DE LAS  
TELECOMUNICACIONES



Fonoayuda:  
0-801-121-21



OsiptelOficial



Osiptel