

Avances y retos para el empoderamiento
digital de los usuarios del sector
telecomunicaciones en el Perú

Lennin Quiso Córdova

Enero 2021

I.- Transformación digital



Transformación digital

Conjunto de actuaciones orientadas a la modernización de procesos, y comportamientos de las organizaciones (empresas, gobierno), haciendo uso de tecnologías digitales, a fin de mejorar su competitividad.

La transformación digital debe aprovechar el potencial de las tecnologías digitales para realizar una reinención de la Organización. Adaptar sus procesos, productos y modelos de gestión a la demanda de unos usuarios y empleados que cada vez son más eminentemente digitales.



La transformación digital ya no es una estrategia de futuro, sino que ofrece una ventaja competitiva que puede no ser sólo conveniente sino imprescindible para la supervivencia de las organizaciones.



La transformación digital como una nueva revolución industrial

Sociedad
Agrícola
4000 AC ~ 1763



Economía rural
Agricultura
Comercio

1ra Revolución
Industrial
1764 ~ 1840



Economía urbana
Máquina a vapor
Desarrollo de transporte
marítimo

2da Revolución
Industrial
1870 ~ 1914



Industrialización
Gas, petróleo y electricidad
Nuevos medios de transporte:
avión y automóvil

3ra Revolución
Industrial
1950 ~ Inicios s. XXI



Electrónica y computadoras
Energía nuclear
Automatización
Desarrollo de telecomunicaciones

4ta Revolución
Industrial
Inicios s. XXI



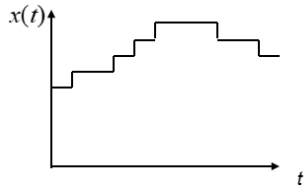
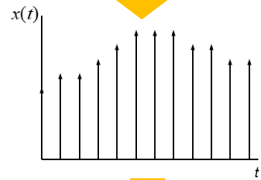
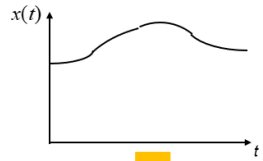
Internet de las cosas
Digitalización de cadenas de valor
Optimización de uso energético

Economía Digital



Digitalización

Señal Analógica



00100101000010100
101010111010001010
00101000101001100
00101001101010000
00000101010011010
01001010001010010

Bits

Ejm 1: Voz sobre IP - VoIP



PSTN

1 enlace = 1
comunicación
(misma calidad)



VoIP

1 enlace = varias
comunicaciones
(distintas calidades)

Ejm 2: TV analógica a TV Digital



La transformación digital cambia a las personas

- Cambio de construmbres. Mayor conectividad: posibilidad de realizar actividades a distancia. Ej.
 - Teleeducación
 - Teletrabajo
 - Telesalud



Las empresas también se transforman en el mundo digital

Tecnologías en la Nube

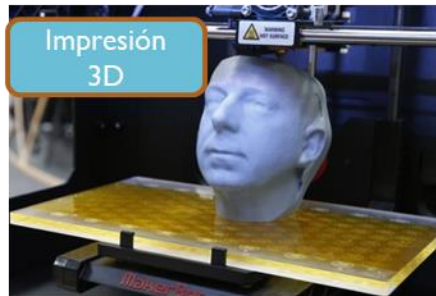


**BIG
DATA
& ANALYTICS**

Servicios Móviles



Impresión 3D



CIBERSEGURIDAD



IOT INTERNET
OF THINGS

Robótica

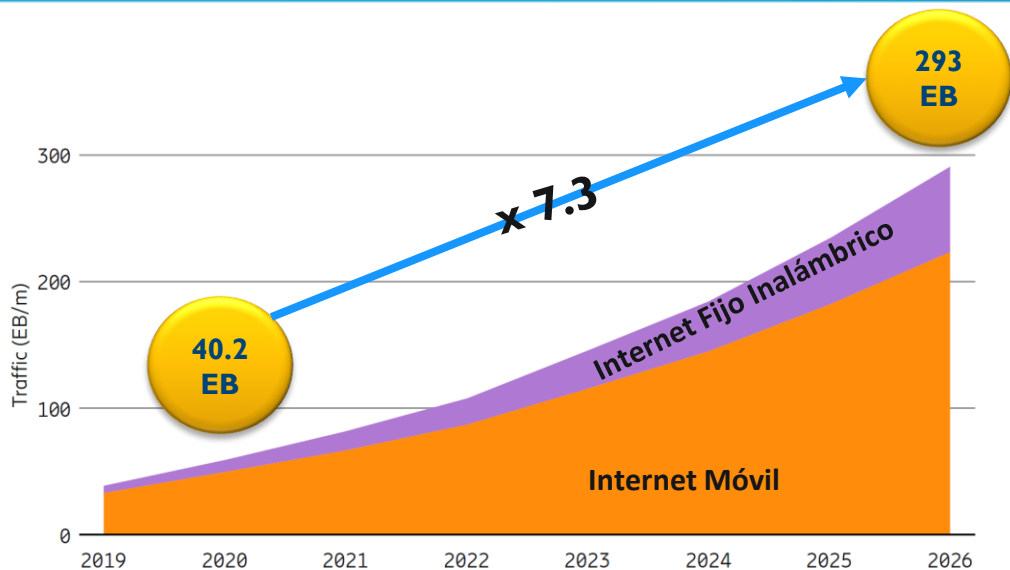


ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Digital Transformation Scoreboard 2018
(Comunidad Europea)

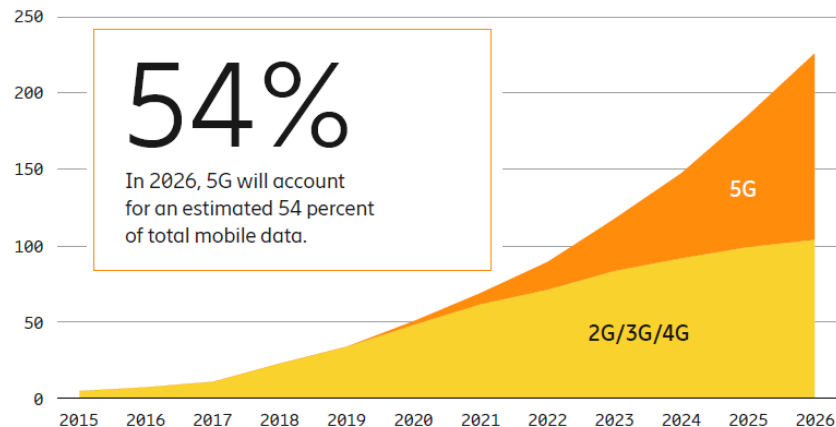


Al 2026: Importante incremento del tráfico a nivel mundial



La proyección al 2025 era x 5.

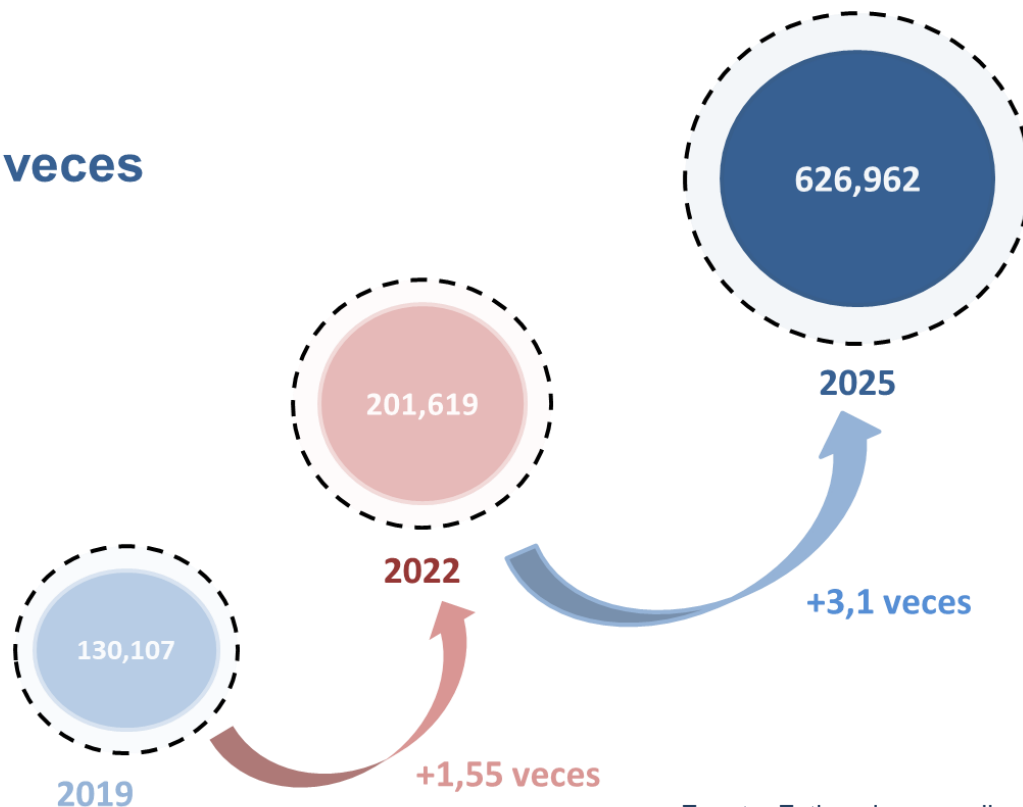
Para que las redes **soporten** el crecimiento de tráfico, se tiene que desplegar más **infraestructura**.



Para el Perú al 2025, también se estima una tendencia similar

+ 4,82 veces

Retos para
enfrentar el
crecimiento
futuro del
tráfico



Fuente: Estimaciones realizadas por OSIPTEL



II.- Brecha Digital



¿Qué es la brecha digital?

- Desigualdad en acceso y uso del servicio de internet, genera exclusión social y puede perpetuar la pobreza.
- Puede estar ocasionado por los siguientes tipos de brecha:

Infraestructura

Falta de cobertura: permisos, geografía diversa que afecta estructura de costos

Acceso

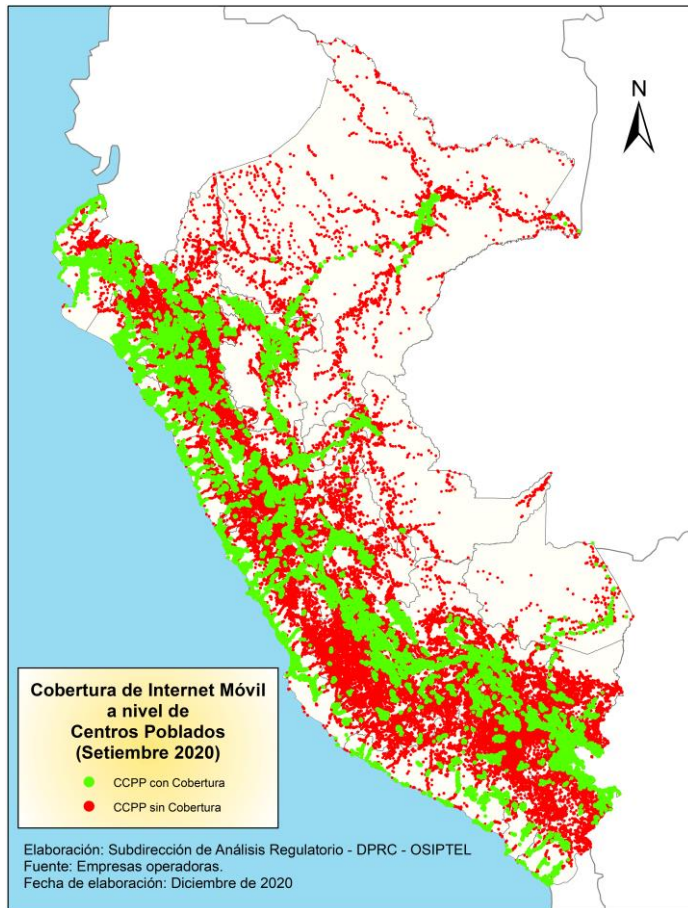
Personas que viven en zonas en que los servicios de internet están disponibles pero no acceden por falta de ingresos

Uso

Personas que pueden acceder al servicio pero no cuentan con habilidades. Ej. Adultos mayores.



Brecha de infraestructura: El **86.3%** de peruanos cuenta con cobertura de Internet Móvil (3G+4G)



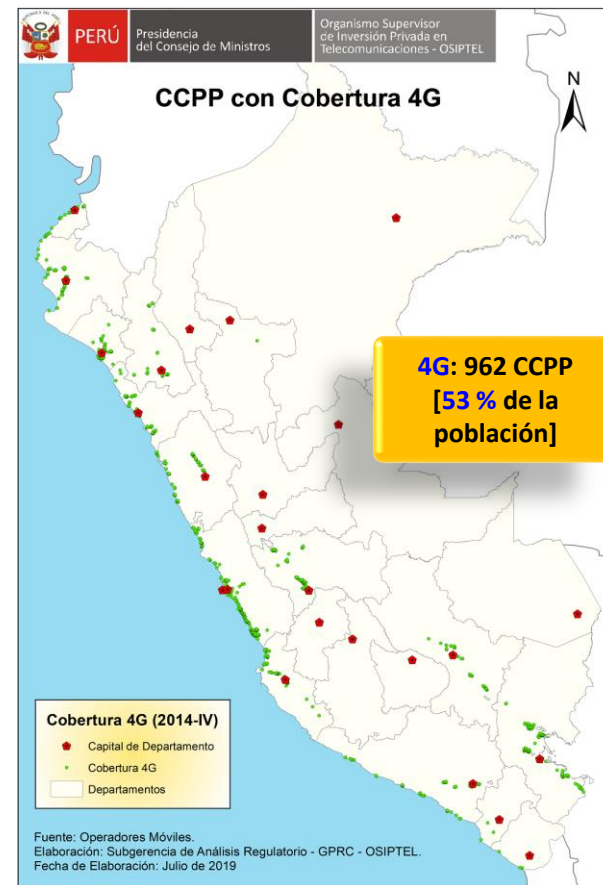
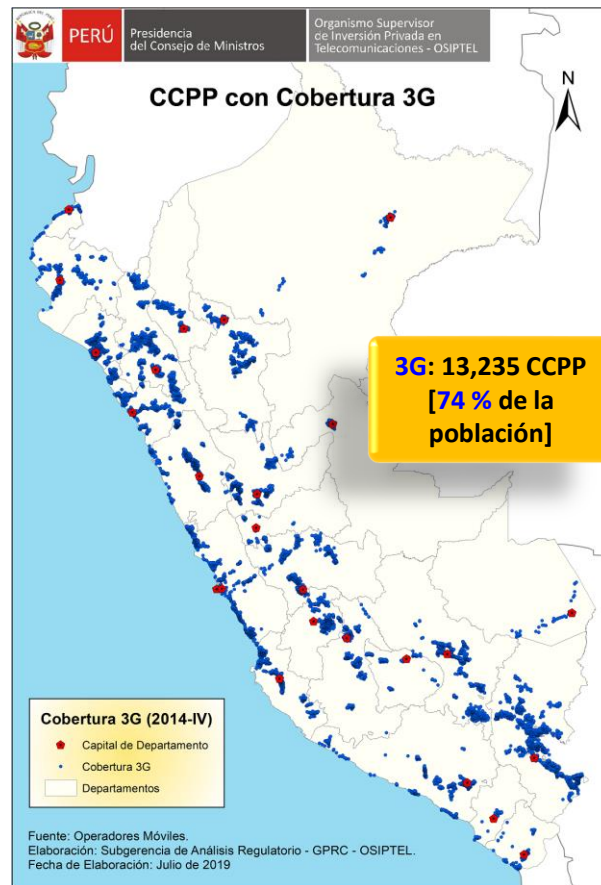
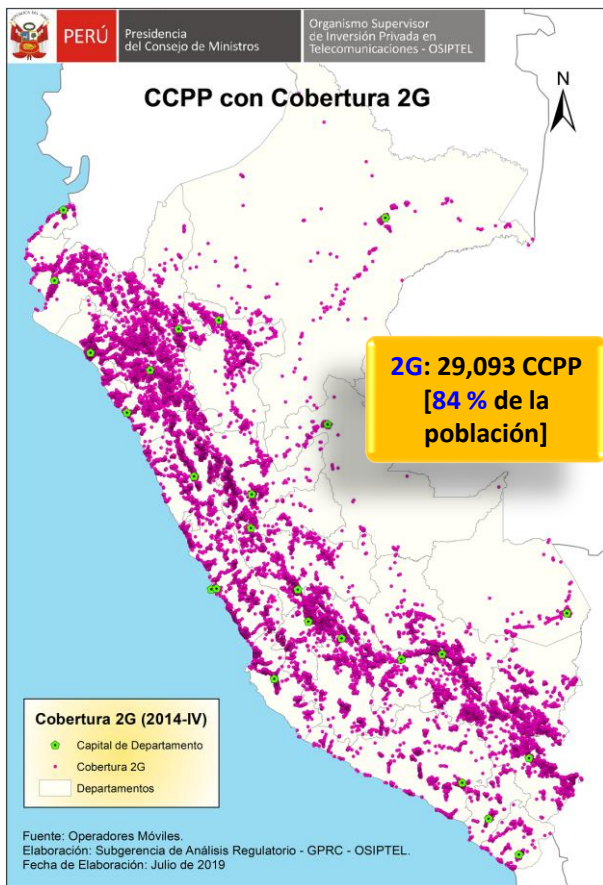
En el Perú hay más de **90,000** Centros Poblados (CCPP)



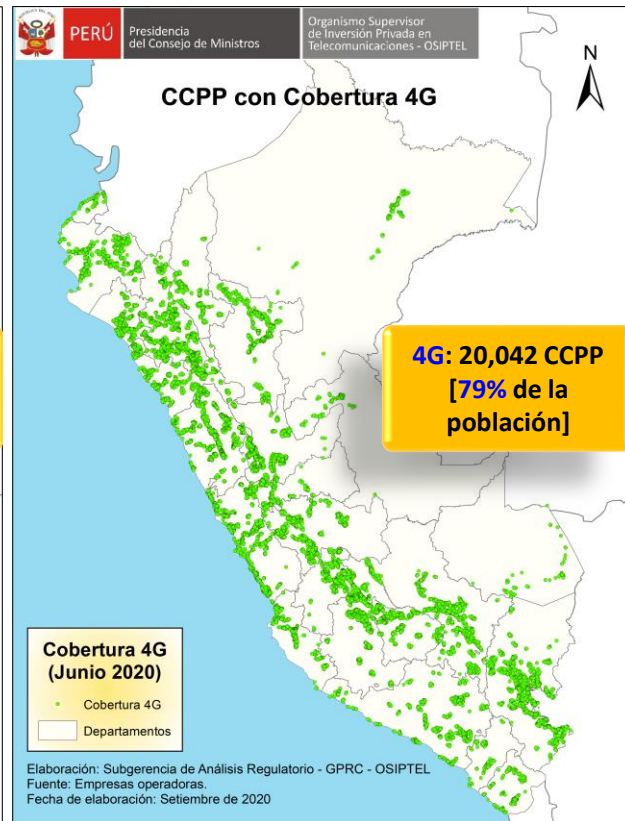
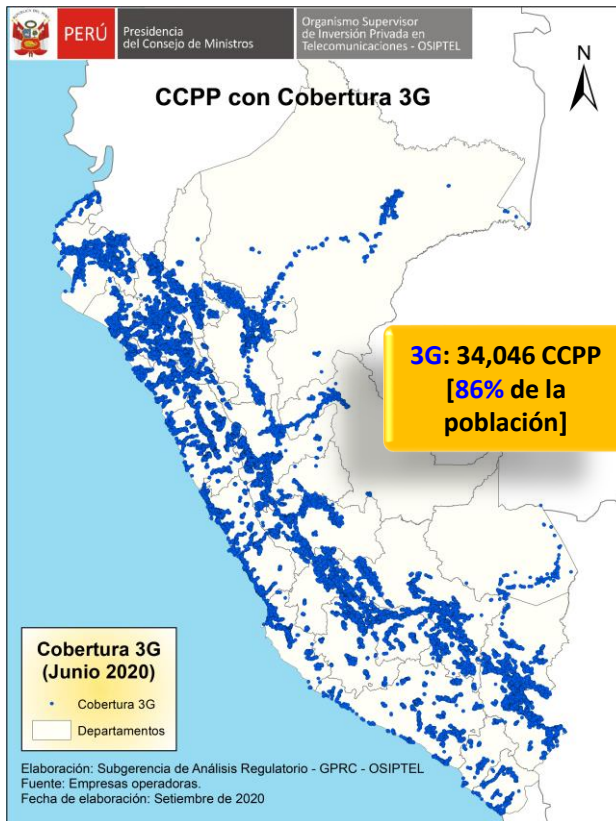
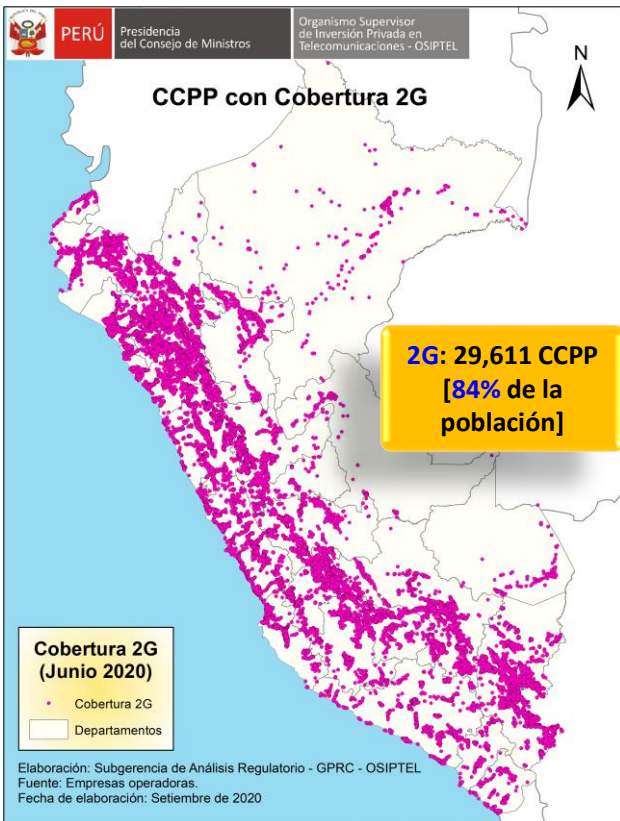
35,754 CCPP cuentan con cobertura de **Internet móvil** (tecnologías 3G o 4G)



Cobertura Móvil (2014)

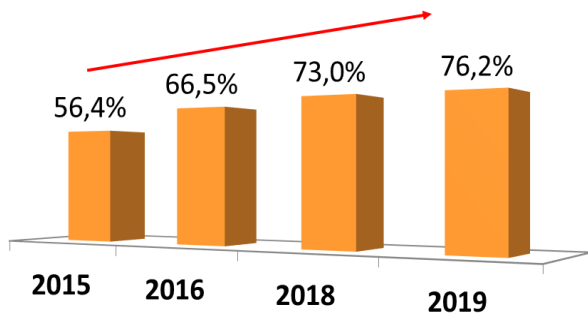


Cobertura Móvil (Junio de 2020)

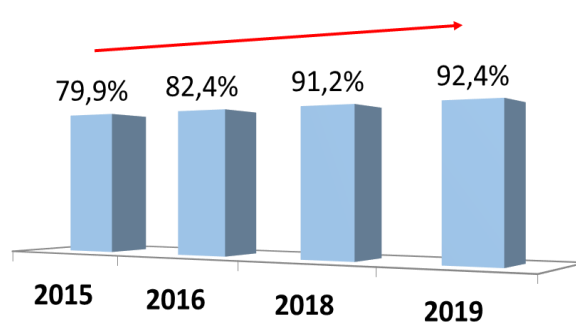


Hogares con Acceso a Internet según Ámbito Geográfico, 2015-2019

Perú

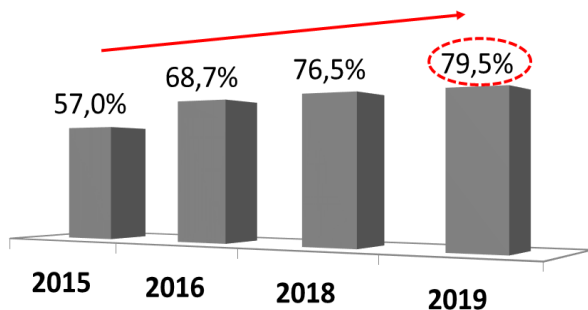


Lima Metropolitana

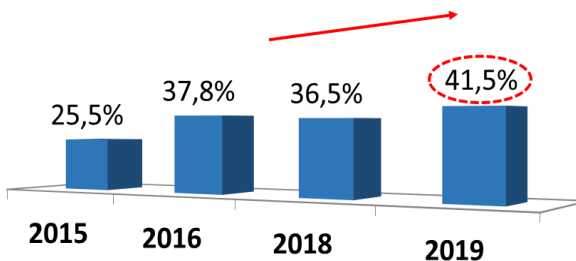


Total de Hogares;
Al 2018: 9.640.666 / Al 2019: 9.819.717
Hogares con Internet;
Al 2018: 7.041.508 / Al 2019: 7.481.538

Resto Urbano



Ámbito Rural



➤ Al 2019, el acceso a Internet se ha incrementado en todos los ámbitos, principalmente al interior del país.

Nota: Sobre la base del total de hogares.

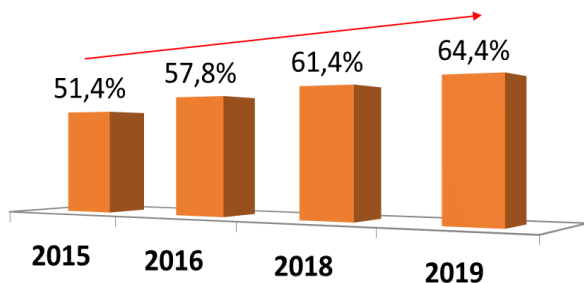
Fuente: OSIPTEL - Encuesta Residencial de Servicios de Telecomunicaciones (ERESTEL), 2015-2019.

Elaboración: Subgerencia de Análisis Regulatorio de GPRC – OSIPTEL.

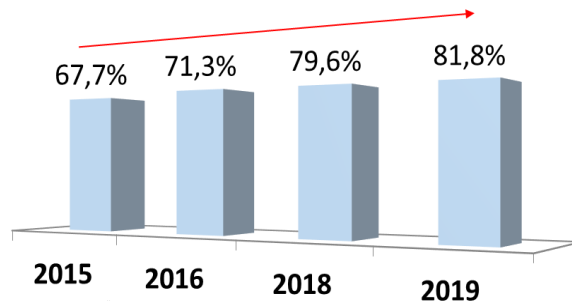


Perú: Personas que Usan Internet según Ámbito Geográfico, 2015-2019

Perú

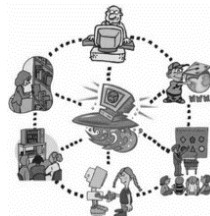
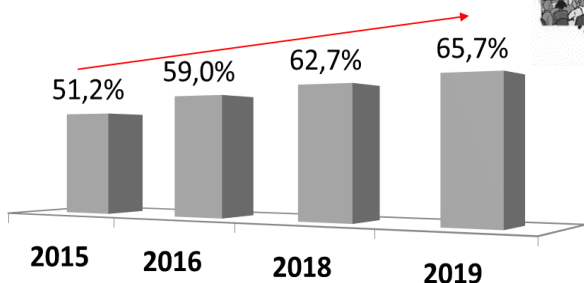


Lima Metropolitana

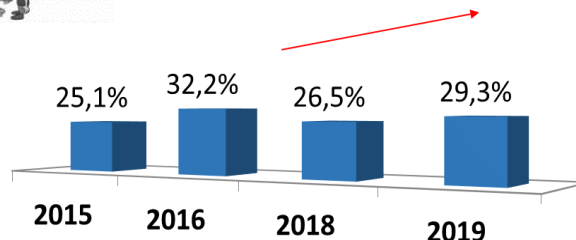


Población ≥12 años;
AI 2018: 26.456.842 / AI 2019: 26.956.724
Población ≥12 años que Usa Internet;
AI 2018: 16.236.642 / AI 2019: 17.366.396

Resto Urbano



Ámbito Rural



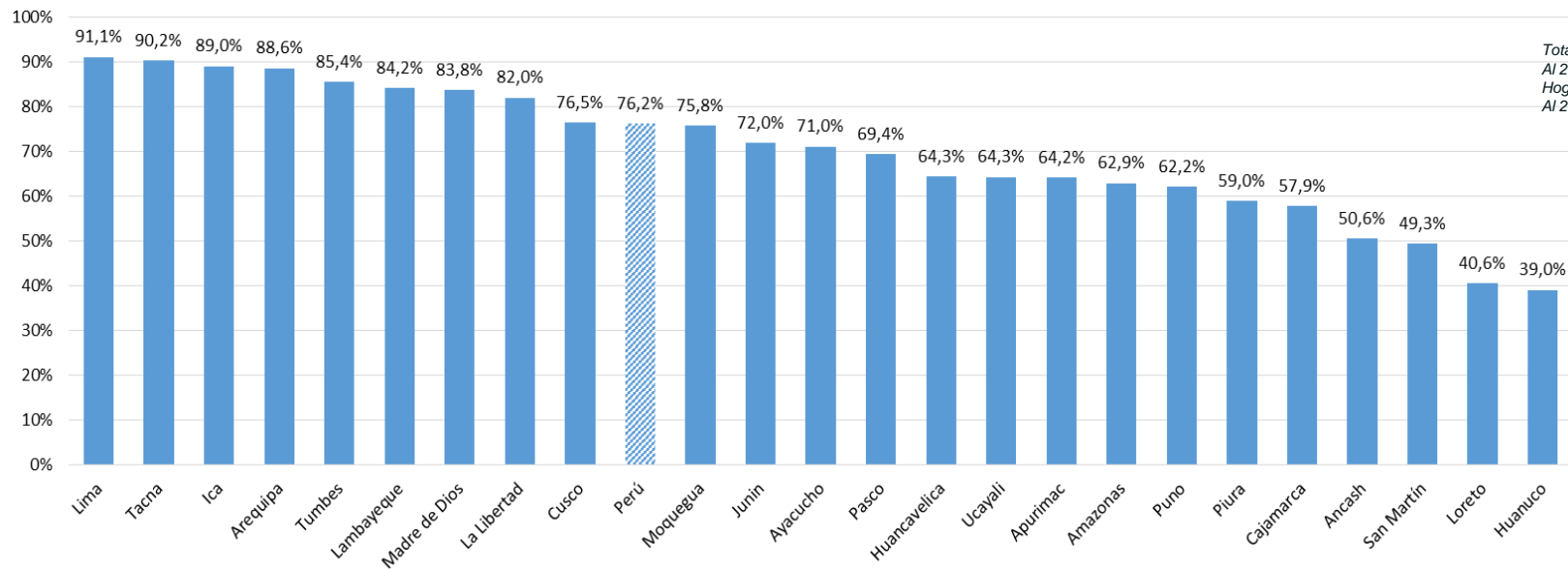
➤ En el 2019, el uso de internet creció en todos los ámbitos geográficos.



Falta de infraestructura y menores ingresos genera acceso heterogéneo

- En regiones como Lima, 9 de cada 10 hogares tienen acceso a Internet*, mientras que en Huánuco solo 4 de cada 10 hogares cuentan con dicho servicio, menor al promedio registrado a nivel nacional.

Tasa de acceso a Internet por región



Total de Hogares;
Al 2019: 9.819.717
Hogares con Internet;
Al 2019: 7.481.538

Nota: Sobre la base del total de hogares.

* Incluye hogares que cuentan con el servicio de internet fijo, internet fijo+internet móvil y hogares solo con el servicio de internet móvil.

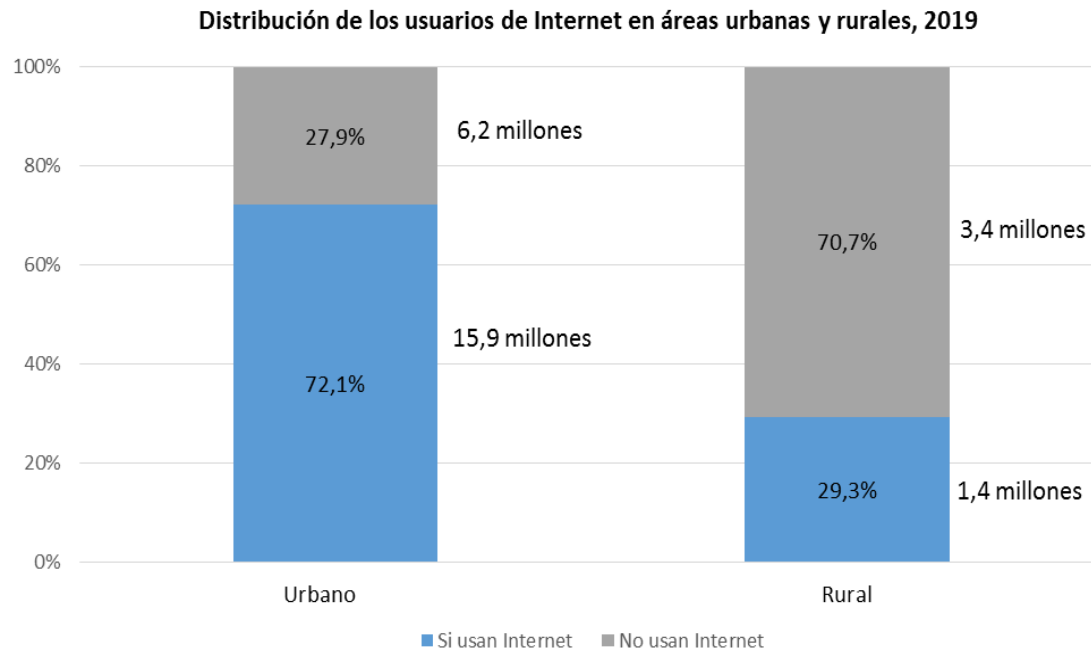
Fuente: OSIPTEL - Encuesta Residencial de Servicios de Telecomunicaciones (ERESTEL), 2019.

Elaboración: Subdirección de Análisis Regulatorio de DPRC – OSIPTEL.



Brecha de infraestructura y acceso: Uso de Internet por área geográfica, 2019

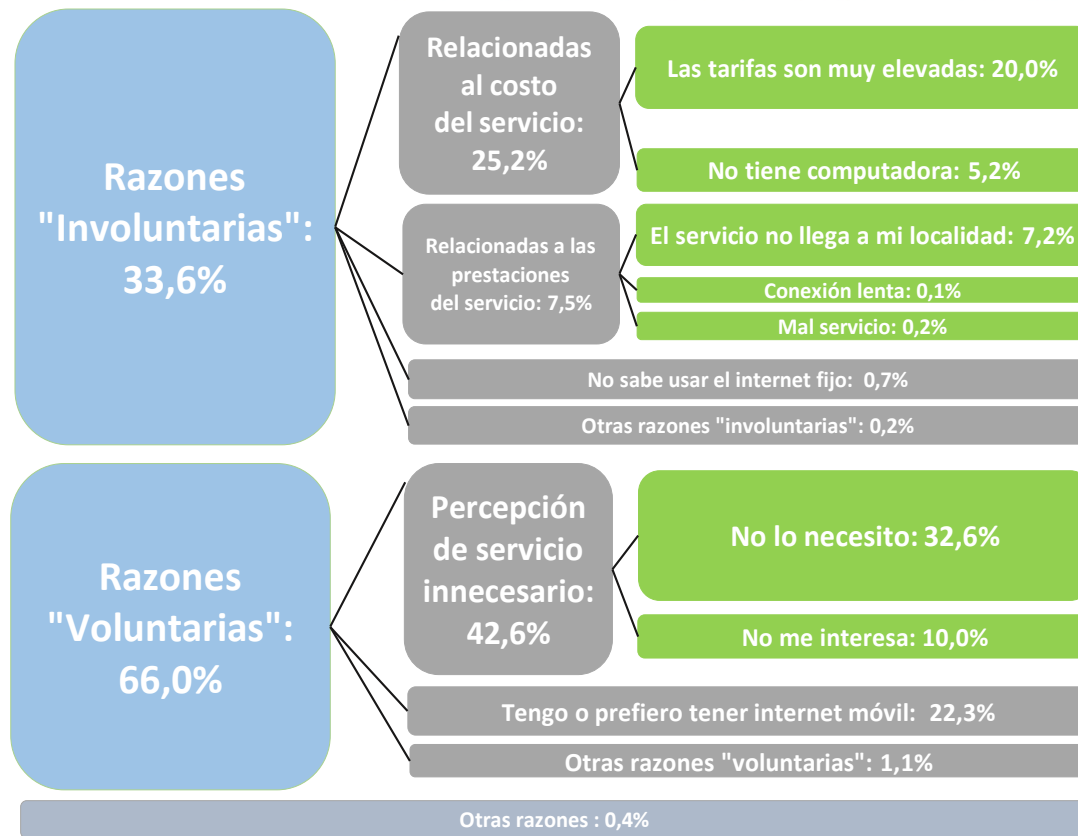
- Alrededor de 9,5 millones de personas del total de la población de 12 años a más declararon no usar Internet, de los cuales, cerca de 6,2 millones (64,2%) se encuentran en una zona urbana y 3,4 millones (35,8%) en una zona rural.



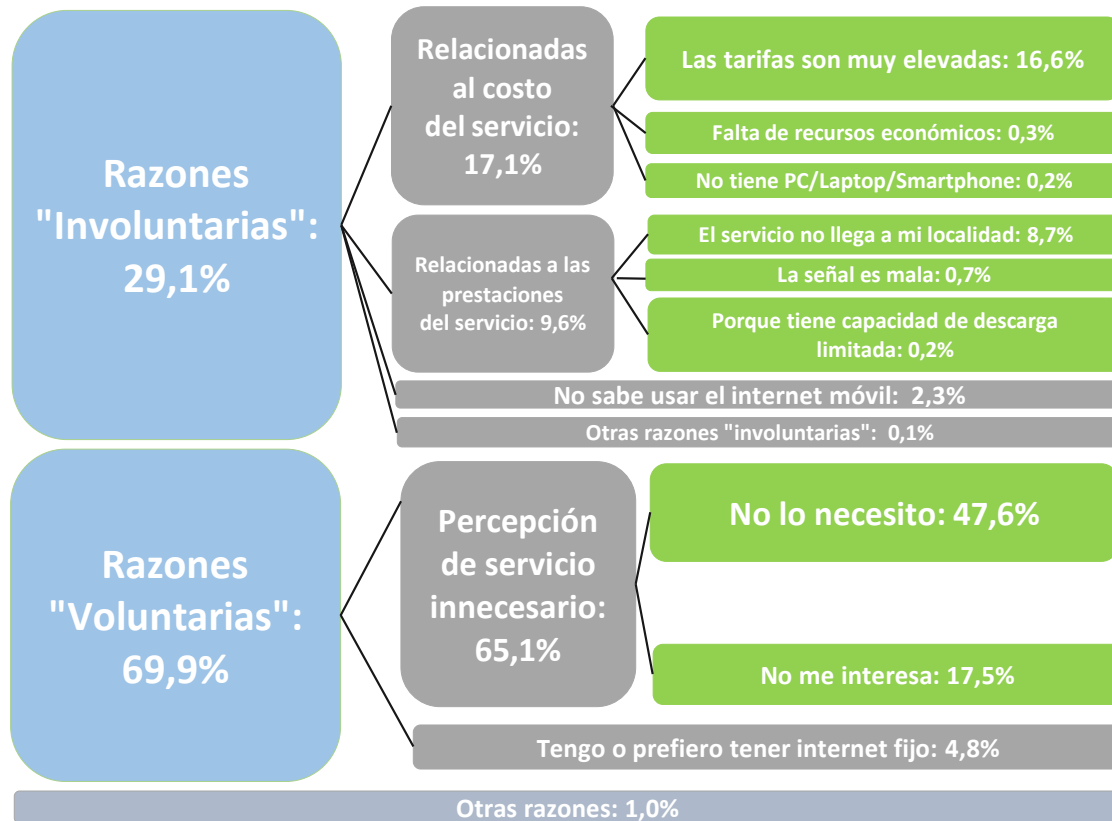
Población ≥ 12 años;
Al 2019: 26.956.724
Pobl. ≥ 12 años que Usa Internet,
Al 2019: 17.366.396



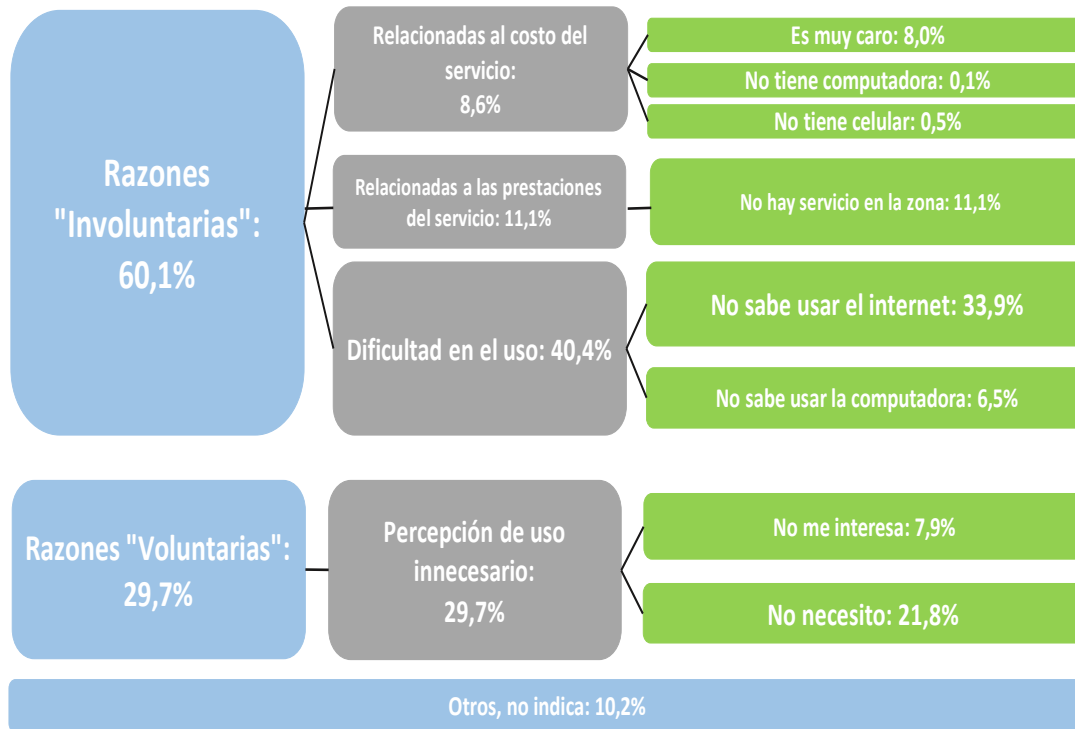
Brechas: Razones para no Contratar el Servicio de Internet Fijo 2019



Brecha de acceso: Razones para no Contratar el Servicio de Internet Móvil 2019



Brechas explican Razones para no Usar Internet, 2019



III.- Problemática relacionada al empoderamiento digital de los usuarios y empresas de los servicios de telecomunicaciones



Problemas que dificultan el empoderamiento digital

Brechas de
infraestructura y acceso

Lugares en el país donde no existe
cobertura (infraestructura) o los costos son
elevados para acceso.

Sesgos en usuarios

Preferencia por trámites presenciales,
obtener documentos en físico (i.e. recibos).

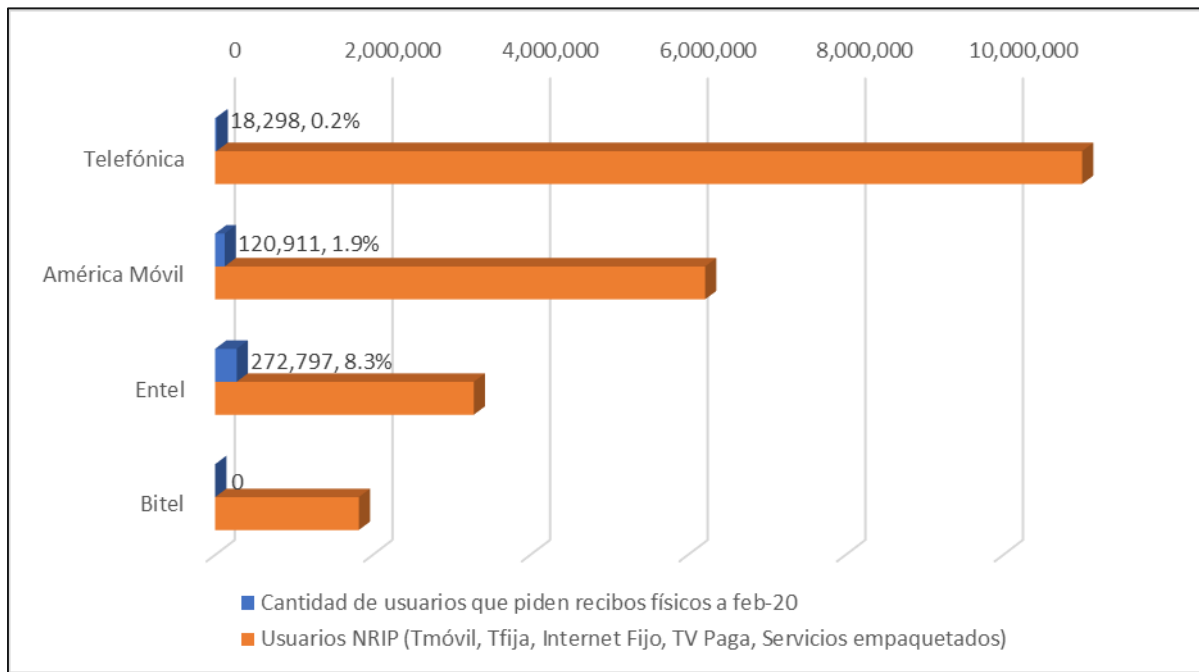
Incentivos de empresas
operadoras

Ciertos trámites no se pueden realizar por
medios digitales (i.e. migración a plan de
menor renta) & Canales no presenciales no
funcionan bien (i.e. teléfono siempre
ocupado, Chatbot no “entiende”)



Brecha de cultura digital en los usuarios

- Cantidad de usuarios que solicitaron recibos físicos a febrero de 2020



Aunque son pocos, aún existen abonados que solicitan recibo físico (1.8% del total de abonados)

OBS: La mayoría de abonados que requiere recibo físico lo hacen por servicios **telefonía móvil o servicios empaquetados con internet fijo** → podrían acceder solo al recibo digital.

Fuente: Empresas operadoras. Elaboración: DPRC-OSIPTTEL



Brecha de incentivos de las empresas

Problemas experimentados por usuarios durante trámites telefónicos, según empresa operadora (15 jun – 08 julio 2020)



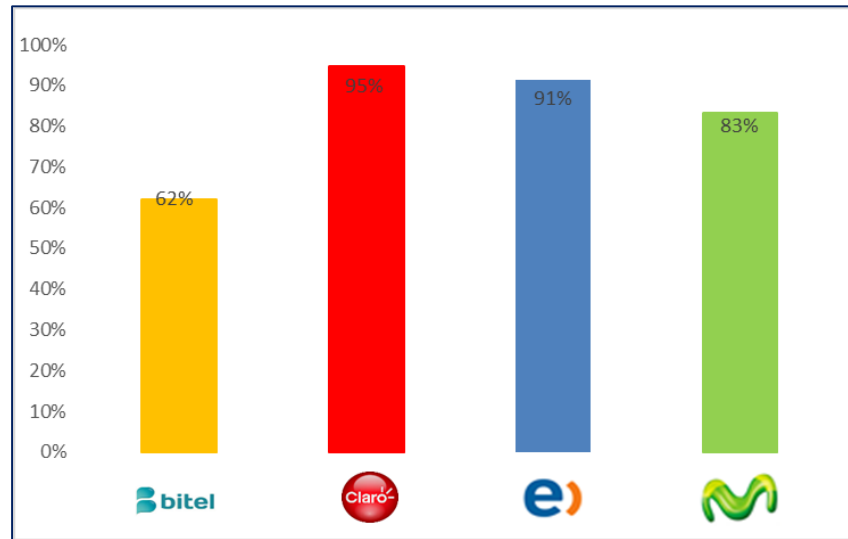
De acuerdo a supervisiones realizadas por el OSIPTEL, los usuarios tienen mayores problemas para realizar migraciones y darse de baja por teléfono.

Fuente: OSIPTEL



Uso de medios no tradicionales para solicitud de trámites

- La mayor cantidad de trámites solicitados por los usuarios de SSPPTT se realiza por **canales no tradicionales**, que incluyen páginas web, aplicativos móviles, whatsapp de las EEOO, correo electrónico, chatbots, entre otros.
- Esto muestra la necesidad de que la calidad de atención por estos medios sea cada vez mayor.
- Aun queda una brecha de trámites que se realizan por medios tradicionales, como presencial y telefónico, que cada vez debería ser menor.



Canal	Bitel	Claro	Entel	Movistar	Total general
Telefónico	1,623,220	6,835,512	4,455,110	8,230,365	21,144,207
Presencial	408,987	870,795	557,974	1,821,824	3,659,580
No tradicional	3,311,066	136,455,933	53,531,532	49,952,254	243,250,785
Total	5,343,273	144,162,240	58,544,616	60,004,443	268,054,572

Fuente: Empresas operadoras. Información a junio de 2020



IV.- Avances para empoderar al usuario de los servicios de telecomunicaciones y promover digitalización



Se identificaron dos grandes problemas:

Asimetría de información

Antes de contratar el servicio: Usuario desconoce su propia demanda, se enfrenta a variedad de tarifas similares

Durante la contratación: Dificultad para entender contratos, acceso tardío al contrato cuando se hace no presencial.

Después de la contratación: Desconocimiento de derechos y obligaciones.

Falta de digitalización

Subutilización de aplicaciones de las EE.OO y canales digitales: usuarios prefieren canales presenciales / empresas solo permiten ciertos tramites por aplicativos.

Existe normativa que exige trámites presenciales y documentos físicos.



Medidas adoptadas y propuestas en elaboración

Ante
Asimetría de
información

Mejoras a Comparatel.pe: servicios móviles y fijos;
herramienta Calculadora de datos y velocidad

Uso de Contratos Cortos

Todos los canales de atención deben proveer
información completa de las ofertas comercializadas.

Mejoras al link de “Información a usuarios y abonados”:
derechos y deberes.

**Empresas deberán contar con aplicativos web y
móvil,** que permitan realizar trámites (migración, baja,
reclamos) y provean información relevante.

Normas Especiales para el servicio de Internet Fijo de
Telefónica del Perú

Revisión de trámites no digitales y uso de documentos
físicos en normativa de usuarios.

Entrada en vigencia:
mar. 2021

Reso. 151-2020-
CD/OSIPTEL-
publicación para
comentarios (nov
2020)

Vigente desde 18.
diciembre 2020

En etapa de
estudio



COMPARATEL – Herramienta que permite usuarios más informados

- El COMPARATEL es una herramienta creada para reducir la *asimetría de información* existente antes de la contratación de servicios de telecomunicaciones. Permite a los usuarios comparar de manera sencilla los planes disponibles, y calcular sus necesidades de datos y velocidad de internet.

COMPARATEL

La herramienta que te permite comparar las tarifas de los servicios de telecomunicaciones



¿QUÉ DESEAS HACER?

Herramientas Disponibles

Selecciona La Opción A Utilizar.

 TELEFONÍA MÓVIL POSTPAGO ¿Qué plan te da más datos (GigaBytes) por menor precio?	 INTERNET FIJO INDIVIDUAL O PAQUETE ¿Quién te da más velocidad (Mbps) por menor precio?	 CALCULADORA DATOS MÓVIL ¿Sabes cuántos datos (GB) consumes mensualmente?	 CALCULADORA VELOCIDAD INTERNET FIJO ¿Sabes de cuánta velocidad (Mbps) debe ser tu conexión?
---	--	--	---

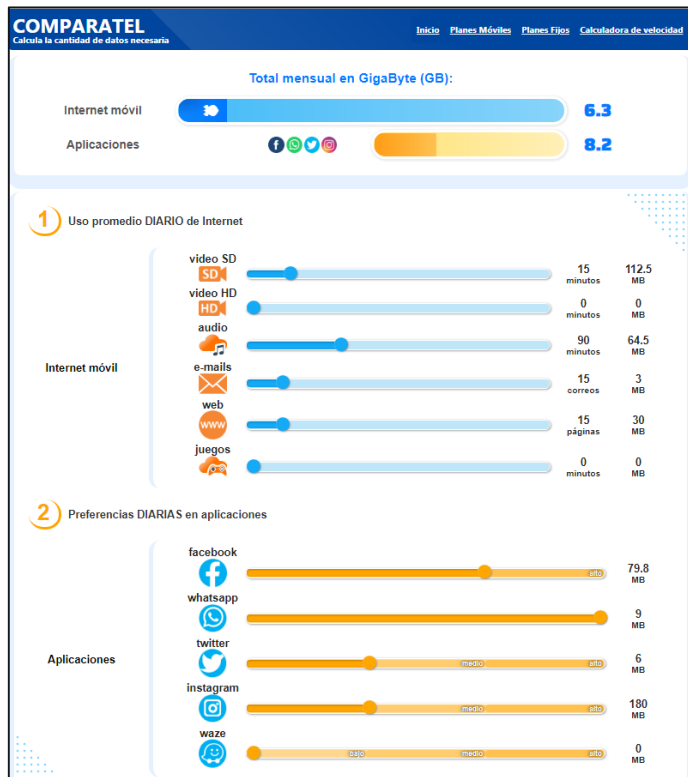
Comparación de planes

Calculadora de datos y velocidad necesarios

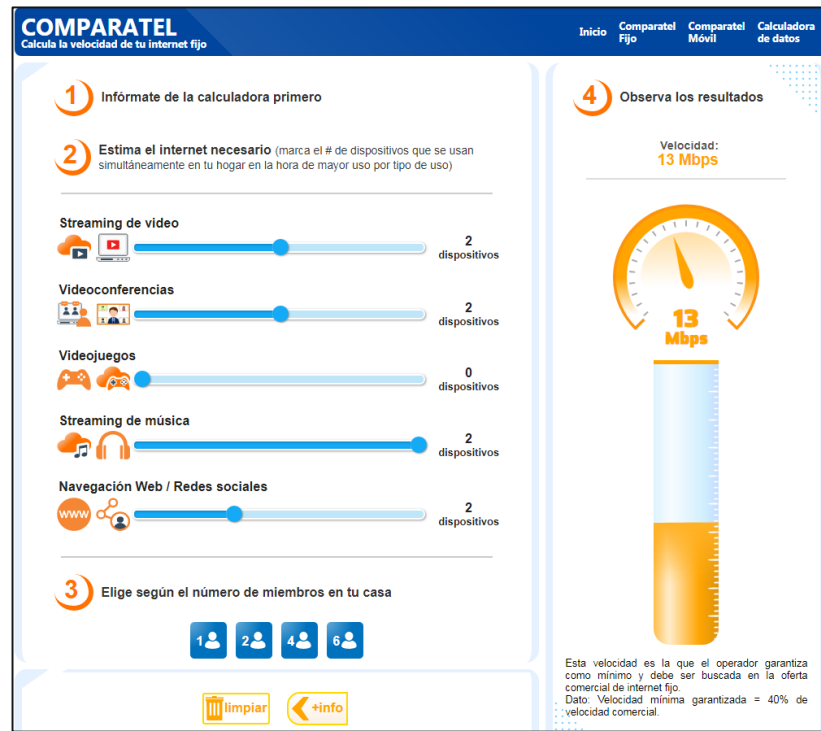


COMPARATEL – Herramienta que permite usuarios más informados

Calculadora de cantidad de datos necesaria



Calculadora de velocidad de internet fijo




Contrato Corto


- **PROBLEMA:** Desconocimiento de abonados acerca de las condiciones específicas del servicio que contratan.
- **CAUSAS:** Contratos con características de difícil entendimiento para el usuario
 - Lenguaje jurídico y técnico
 - Clausulas complejas
 - Extensión del contrato (muy largo)
 - Heterogeneidad entre los contratos que firman (entre servicios y empresas).
- **SOLUCIÓN:** Lograr que los usuarios accedan efectivamente a los contratos (los lean, los entiendan y los usen = los empoderen).
- Mediante Resolución N° 036-2020-CD/OSIPTTEL (marzo 2020) se estableció que las empresas operadoras deberán emplear el Contrato Tipo.
- Mediante Resolución N° 311-2020-GG/OSIPTTEL (diciembre de 2020,) OSIPTTEL aprobó modelo de Contratos Tipo para servicio móvil (voz), Internet móvil, Internet Fijo (solo y empaquetado).
- A partir de 4 de marzo de 2021, todas las empresas deberán emplear los nuevos modelos de contrato.





Ejemplo: Contrato Tipo para Servicio Móvil Control o Postpago (2 páginas)



CONTRATO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO MÓVIL CONTROL O POSTPAGO



También incluye
 **DATOS MÓVILES**  **SMS**

• Condiciones y Restricciones del Plan

1) ¿QUÉ ESTÁS CONTRATANDO?

La empresa con domicilio en _____ y RUC _____ se compromete a prestarte el servicio público móvil (el servicio) en la modalidad:

Control Postpago

2) DATOS DEL ABONADO

Nombre / Razón social: _____

Tipo y número de documento de identificación: _____

Nacionalidad: _____

Representante legal o apoderado: _____

Tipo y número de documento de identificación del representante legal o apoderado: _____

Correo para recibir comunicaciones y recibos: _____

Dirección del domicilio: _____

3) SERVICIO CONTRATADO

N° telefónico: _____

Nombre del plan tarifario: _____

Nombre de la Promoción: _____

Nueva línea Migración Portabilidad

4) ¿QUÉ DEBES SABER DE TU PLAN?

Renta fija mensual: S/ _____

El pago se realiza por: Mes vencido Adelantado

Costo de reconexión por falta de pago: S/ _____

Fecha de entrega de los beneficios de tu plan: _____ de cada mes

Último día de pago: _____ de cada mes

Todos los precios incluyen IGV.

5) ¿QUÉ INCLUYE TU PLAN?

VOZ

Velocidad del Internet móvil:

La velocidad mínima garantizada es el 40% de la velocidad máxima.

Red	Bajada (Descarga) Mbp/s		Subida (Carga) Mbp/s	
	Máxima	Mínima garantizada	Máxima	Mínima garantizada

• Para más información de tus promociones ver: [\(Colocar enlace específico\)](#)

Contrato tipo versión: 1.0

6) RECIBO Y PAGO DEL SERVICIO

- Tu recibo incluye la facturación de: a) cargo fijo según tu plan tarifario contratado, b) consumos adicionales y/o c) servicios adicionales o suplementarios y equipos adquiridos, de ser el caso.
- Tus recibos serán enviados mensualmente al correo indicado en el numeral 2. En caso no lo hayas registrado, se remitirá mediante SMS al servicio contratado, salvo que solicites se remita de manera física a tu domicilio.
- Debes efectuar los pagos o cargos que correspondan por la prestación mensual del servicio, hasta la fecha de vencimiento indicada en el recibo. Lugares de pago: [\(colocar enlace específico\)](#)
- En el primer recibo, se podrá incluir el monto proporcional de los días que usaste el servicio hasta el cierre de tu primer ciclo de facturación.
- Si no pagas a tiempo tu recibo o realizas un pago parcial, podrás pagar intereses y tu servicio será suspendido, en cuyo caso podrás pagar un monto por reconexión.

7) DERECHOS Y OBLIGACIONES

- En la sección "Información Abonados y Usuarios" de la página web [\(enlace específico\)](#), encontrarás información sobre tus derechos, el procedimiento de reclamo, casos de uso indebido, indicadores de calidad de la empresa y otros.
- El servicio se presta dentro del área de cobertura de la empresa [\(Ver: enlace específico\)](#). No se garantiza la calidad de la señal en ascensores, sótanos, túneles y similares.
- Eres responsable por el uso de tu servicio móvil. No puedes comercializar, revender a otro tu servicio, ni usarlo indebidamente.
- Si se detecta que empleas el servicio para fines ilícitos o presentaste información falsa, la empresa podrá suspender el servicio y/o terminar este contrato.

+ 8) MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

- La empresa sólo podrá modificar este contrato por: a) Aumento o reducción de las tarifas y b) Aumento de beneficios como incremento de minutos, mensajes de texto, datos, velocidad y/u otros.
- Previo al aumento de tarifas, la empresa te remitirá una comunicación (carta, SMS, audio u otros).

9) BAJA DE TU SERVICIO

Si deseas dar por terminado este contrato, puedes solicitarlo a la empresa y la baja se ejecutará en un plazo máximo de 5 días hábiles. También podrás indicar la fecha en la cual requieres la ejecución de la baja con 1 mes de anticipación.


10) BLOQUEO DE PÁGINAS WEB

¿Deseas contar con un filtro para bloquear páginas web con contenido pornográfico u otras de contenido violento? Sí No

Gratis o Tarifa adicional: S/ _____

Ver la Política de Uso de Internet en: [\(colocar enlace específico\)](#)

11) COMUNICATE CON LA EMPRESA

Canal telefónico	_____ desde cualquier teléfono de la empresa y desde otro Operador
Página web	(colocar enlace específico)
Centros de atención	(colocar enlace específico)
WhatsApp	

12) USO DE TUS DATOS PERSONALES

La empresa realiza el tratamiento de tus datos personales para la ejecución y prestación del servicio. Para ello, debe informarte sobre las condiciones para el tratamiento de tus datos personales y debe solicitar tu consentimiento para envíarte información comercial, publicidad u otra finalidad.

13) ACEPTACIÓN DEL CONTRATO

La aceptación de este contrato se realizará con la firma manuscrita del presente documento, al obtener la información biométrica de tu huella dactilar o mediante otro tipo de firma digital en la versión digital del presente contrato.

La cartilla adjunta forma parte del contrato.

LA EMPRESA

Fecha: / / (dd/mm/aaaa)

ABONADO

Hora: / / (hh/mm/ss)

Contrato tipo versión: 1.0



Normas Especiales para la Prestación del Servicio de Acceso a Internet Fijo aplicables a Telefónica

Resolución I38-2020-CD/OSIPTEL, del 30-09.2020

- Telefónica deberá desarrollar un aplicativo web y un aplicativo móvil que permita realizar de forma sencilla migración, baja y suspensión temporal del servicio en reducidos plazos.
 - En el caso de migraciones, esta deberá ser atendida en 1 día hábil si no se requiere de visita técnica y en 5 días hábiles si involucra una visita técnica.
 - En el caso de la baja del servicio o suspensión, esto debe realizarse en 1 día hábil.
 - **Entrada en vigencia: Diciembre 2020**
- Ante eventual aumento del precio de servicio de Internet, Telefónica deberá informar al abonado:
 - Al menos 30 antes de entrada en vigencia, y recordárselo 10 días antes.
 - Medio?: Recibo (físico o virtual) + mensaje de texto
 - Se le informará que si no está conforme puede migrar, solicitar la baja o solicitar suspensión temporal, trámites que podrán ser realizados de forma digital.



Medidas para Empoderamiento y Digitalización

Mediante Resolución 151-2020-CD/OSIPTEL (noviembre 2020), se publicó para comentarios la propuesta de las siguientes medidas:

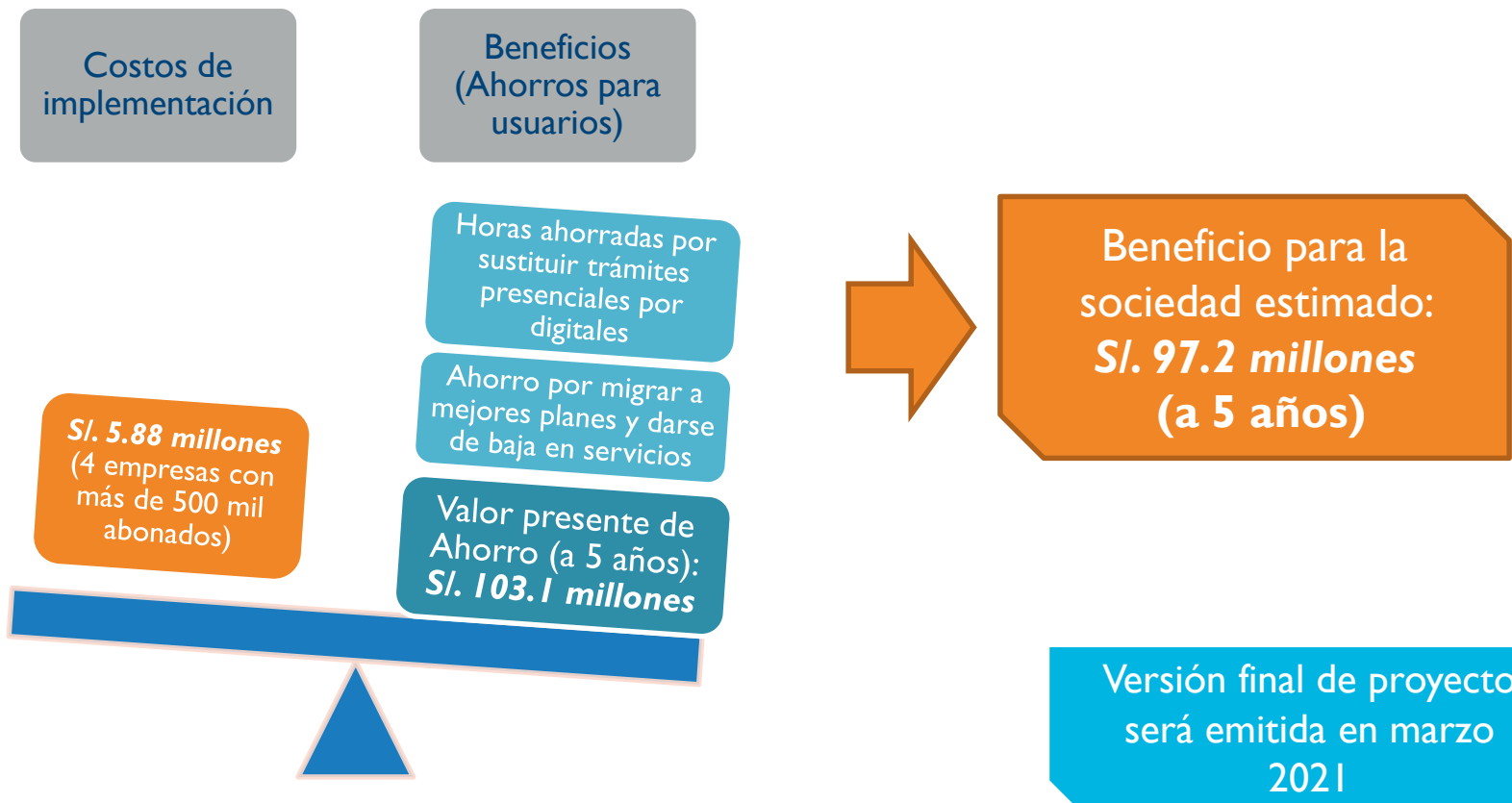
- Las empresas operadoras deberán implementar un **aplicativo informático web y móvil**, orientado a (i) brindar información personalizada a los usuarios y (ii) facilitar trámites de manera digital relacionados a la contratación de servicios.
 - Aplicará a operadoras con 500 mil abonados o más.

Apps deberán:

- Contar con una sección de atención de solicitudes (facturación detallada, registro de llamadas entrantes, suspensión o reactivación del servicio, etc.).
- Permitir presentación de reclamos, quejas y apelaciones.
- Estar disponibles 7 días de la semana
- Ser compatibles con los sistemas operativos más utilizados, para móvil y computadora



Evaluación de impacto de Medidas para Empoderamiento y Digitalización de Reso. N° 151-2020



Evaluación de Trámites/Gestiones Presenciales: Propuesta en elaboración

Trámite/Entrega de servicio adicional	Canal (actualmente/propuesta)
Contratación del servicio(*)	Virtual/Telefónico/Presencial
Solicitud de migración de plan	Telefónico/Presencial/ Virtual
Solicitud de baja del servicio	Telefónico/Presencial/ Virtual
Solicitud de portabilidad	Presencial/ Telefónico
Solicitud de Reposición de SIM-card	Presencial/ Virtual /Telefónico
Cesión de posición contractual	Presencial/ Virtual /Telefónico
Interposición de reclamos/apelaciones	Presencial/Virtual/ Telefónico(**)
Entrega de recibo	Virtual/Físico (***)
Entrega de guía telefónica	Únicamente virtual

(*) En el caso del servicio móvil se requiere la verificación biométrica de identidad. Esta se puede realizar presencialmente o no es requerida cuando el usuario hace uso de su **contraseña única**.

(**) A partir de marzo de 2021 se podrá presentar apelaciones también por canal telefónico.

(***) Se está evaluando incentivos a usuarios de internet y telefonía móvil que requieren recibo físico, a **migrar al recibo digital**.



V.- Retos y agenda pendiente



Agenda pendiente para la transformación digital de trámites

- Continuar promoviendo el desarrollo de herramientas digitales (empresas, gobierno) que permitan al usuario de servicios de telecomunicaciones:
 - Obtener información relevante y de fácil comprensión, de modo que tome decisiones más informadas.
 - Realizar trámites de forma efectiva y confiable
- Promover el desarrollo de la cultura digital del usuario para que saque el máximo provecho de las herramientas que tendrá a su disposición.
 - Evaluación de incentivos para mayor uso de trámites y herramientas digital





FonoAyuda
1844

www.osiptel.gob.pe

