

# COMENTARIOS SOBRE LA RESOLUCION CONTRATO DE LA RDNFO

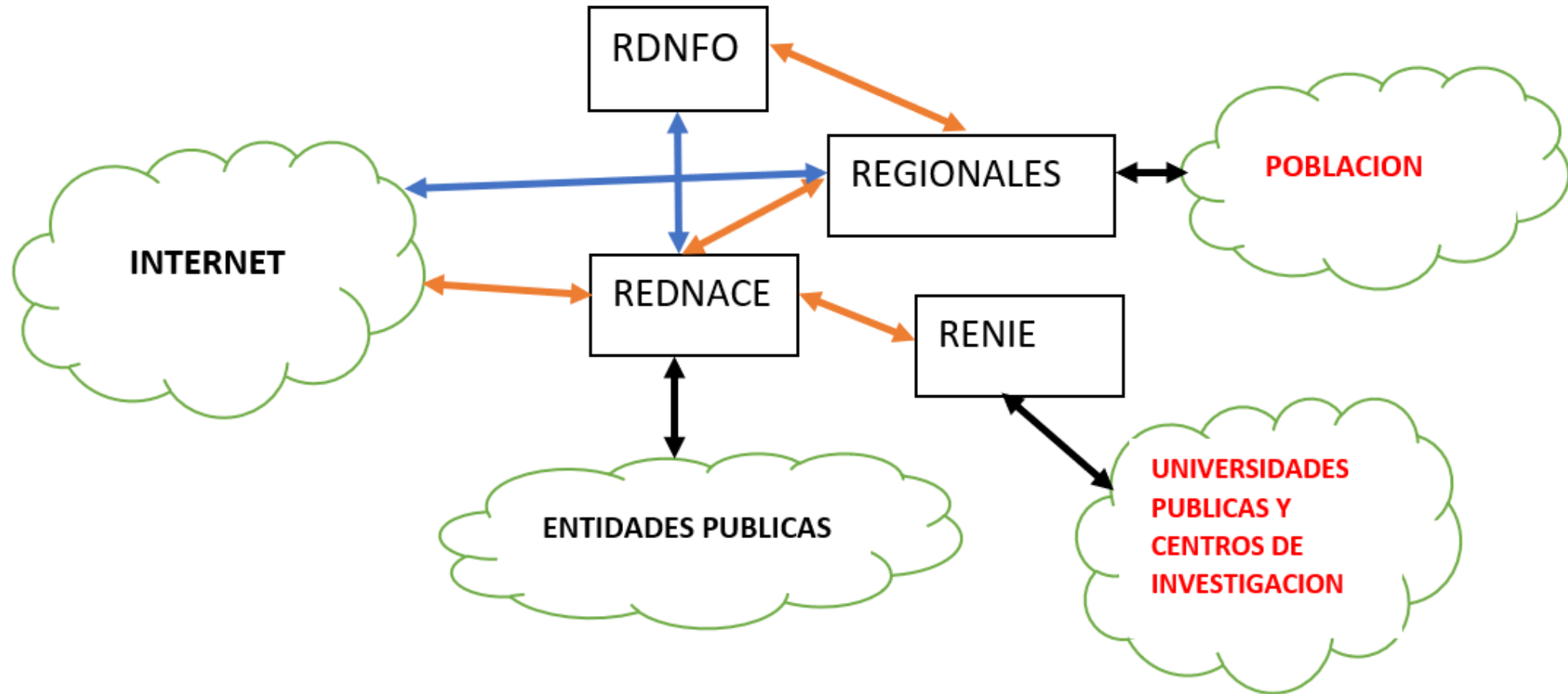
Nombre del que comenta: Luis Andres Montes Bazalar

DNI: 10476312

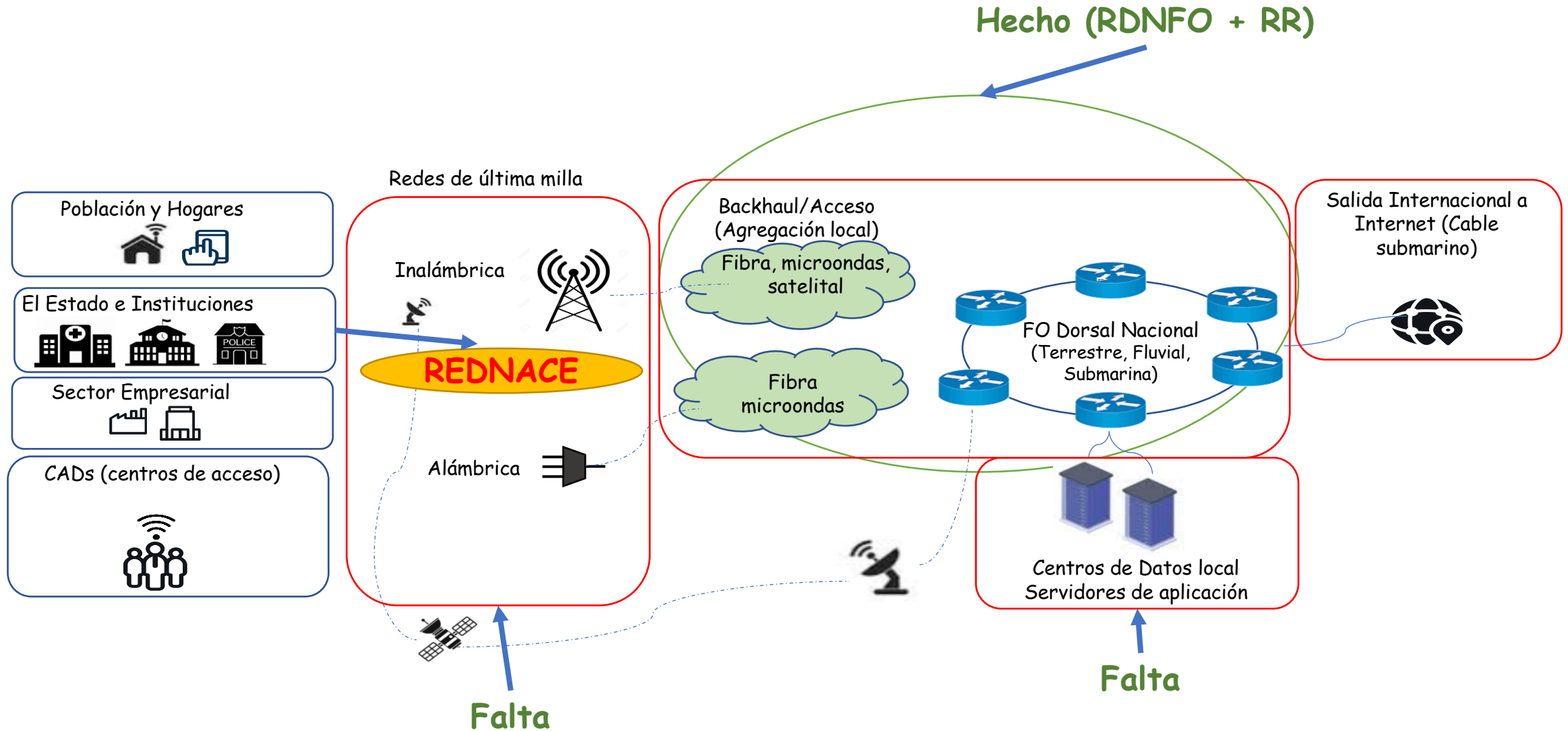
# IDEAS CLAVES

1. Efectuar en forma urgente una Due Dilligence para la RDNFO (también para las redes de transporte de los proyectos regionales).
2. La REDNACE y la RNIE, deben integrarse a la RDNFO
3. La Operación de la RDNFO, podría tener dos escenarios
  - Una Operador similar a AZTECA (una APP)
  - Una Empresa del Estado bajo el ámbito de FONAFE
4. Estimaciones a precios actuales hacen rentables la Operación de la RDNFO

# INTRODUCCION CONTEXTUAL

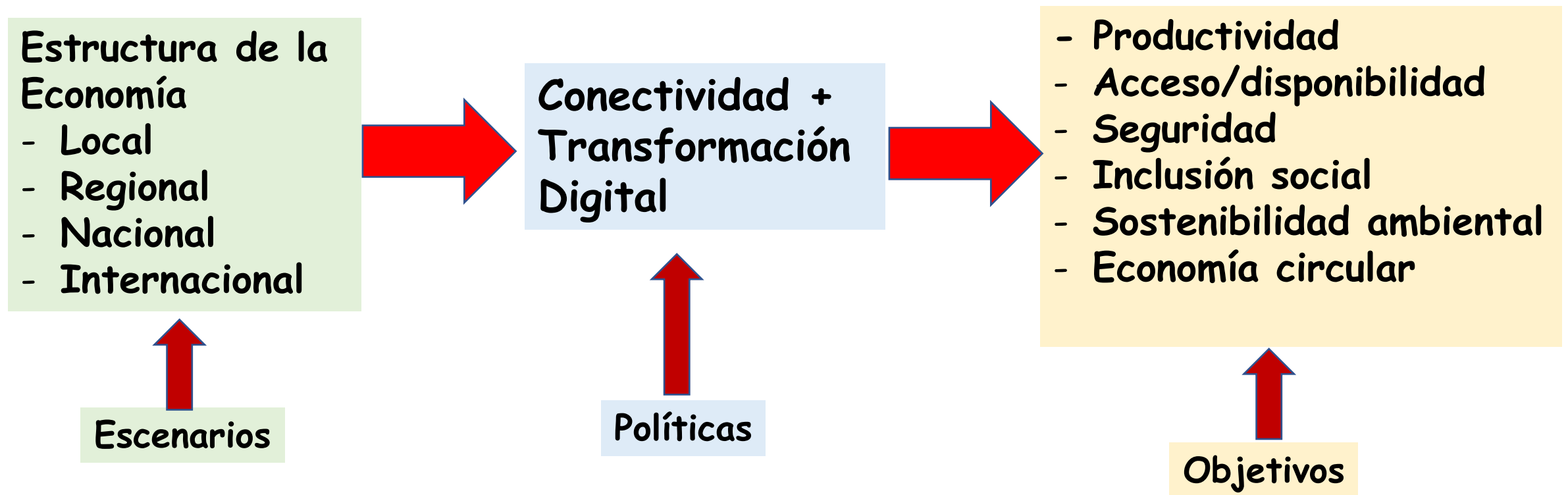


# CONTEXTO ACTUAL



# DEBE HABER UN CAMBIO DE PERSPECTIVAS TECNICAS PARA HACER INFRAESTRUCTURAS

Mayor equidad social y sostenibilidad ambiental



# NUEVO CONTEXTO TECNICO PARA LA INVERSION EN LA ESTRUCTURA ECONOMICA

Enfocada en la infraestructura



## Estabilidad económica

- Riesgo país/región/provincia
- Minimizar riesgo
- Integración de los mercados (por ejemplo LATAM)

## Alcance definido

- Conocer el porque del despliegue.
- Conocer los retos de despliegue.
- Apoyos al despliegue

## Reglas claras

- Certidumbre en el potencial del despliegue en la economía del país/región/provincia

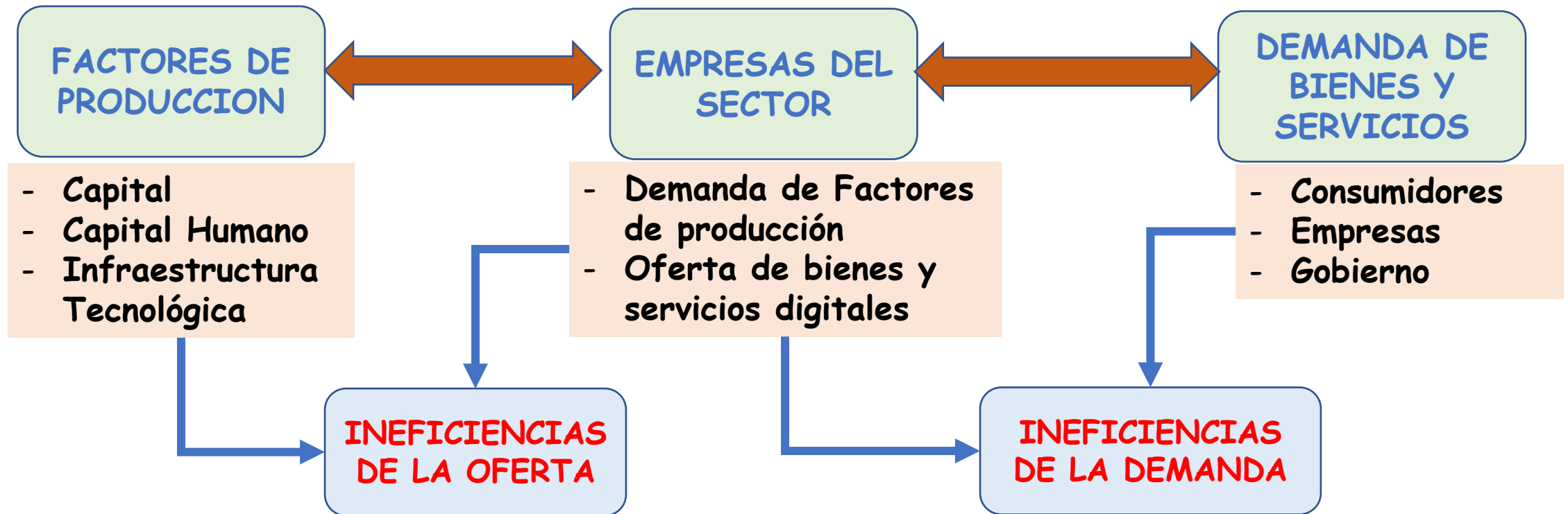
## Compromisos definidos

- Definición de un plan de cumplimiento.



Periodo de gracia:  
Despliegue y estabilidad económica

# INEFICIENCIAS TECNICAS DETECTADAS EN EL ECOSISTEMA DIGITAL PERUANO, INFRAESTRUCTURAS



- Acceso limitado a fuentes de capital
- Falta de interés de inversores domésticos o extranjeros
- Bajo volumen de innovación
- Altos costos de transacción (ej. regulación, colusión)
- El sistema educativo no genera suficiente talento para suplir al sector

- Brecha de demanda tecnológica (banda ancha, computación) en el sector residencial y Pymes
- Falta de aprovechamiento intensivo del mercado de exportación

# ¿VALIO LA PENA HACER LA RDNFO?

La respuesta es SI

1. Solo el haber lanzado el esquema de APP para la Red Dorsal, se redujeron los precios de transporte en el mercado peruano.
2. Cuando se diseñó la red se propuso US\$23 por Mbps, pero el precio promedio del mercado era US\$150 dólares. Las empresas privadas empezaron a bajar sus precios gracias a eso hoy están hasta en US\$5.
3. En general se ha ahorrado en transporte en los últimos 7 años alrededor una cifra cercana a los US\$1,200 millones.



# HOY QUE SE DEBE HACER: ACCIONES

1. **URGENTE**, análisis técnico, legal, administrativo, económico y financiero, de como está la RDNFO, esto significa hacer una “**Due Dilligence**”. ( estimo que bajo el sombrero de una multilateral)
2. Es necesario un **cambio institucional** para llevar esta Red, con la visión del manejo de la Transformación Digital, ya sea convirtiendo el actual VMC y la SEGDI, en una agencia o un ministerio, para darle más fuerza al proceso en el que nos encontramos encaminados.
3. **Principales modificaciones a realizar**
  - Permitir que la RDNFO brinde servicio de Internet corporativo.
  - Utilizar la RDNFO para el despliegue de la REDNACE y RNIE
  - Establecer que la RDNFO brinde tarifas de mercado (Matriz de doble entrada, tiempo y capacidad)

# HOY QUE SE DEBE HACER: ACCIONES

4. La RDNFO, debe ser la suma de las de redes de FO hasta las capitales de distrito, lo cual significa una red de más de 40,000 Km.

	KM FO
RDNFO	13,505
REGIONALES	31,245
TOTAL	44,750

5. También se debe sumar todo el tráfico del Estado (REDNACE) y el de las Universidades y centros de investigación (RNIE)

## 6. DEFINIR:

- Nuevo Operador?
- Seguirá como una APP?
- La liquidación con Azteca (ya se amortizó 109 MM US\$)
- De la DD, se definirá si correspondía el pago de RPMO

# HOY QUE SE DEBE HACER: ACCIONES

7. La transición, luego de efectuada la Due Dilligence, se debe hacer como un Take Over, de tal manera de recibir en forma ordenada la RED.
8. Las actuales Redes de Transporte de los proyectos regionales que ya están listas, deben pasar por el mismo proceso, si aún no están culminadas y ya se eligió el operador, éste debe ser el supervisor
9. Si se llega a optar por una empresa del estado, esta debe estar bajo el ámbito de FONAFE, de tal manera de tener nula injerencia política y sea llevada como una empresa eficiente.

# PROYECCIONES

La pandemia nos ha dejado ciertas lecciones, la conectividad total, mayor ancho de banda, menor latencia, etc.

1. Simple cálculo Estudiantes, 6 millones solo a un promedio de 10 Mbps y una simultaneidad del 10% (pensando en un celular), son 6Tbps.
2. Otro simple cálculo 5 millones de hogares con internet fijo a 20 Mbps promedio con una simultaneidad de 10%, son 10 Tbps
3. El Estado, ya circula entre 800 Gbps y 1.2 Tbps, es seguro que necesitará más

Conclusión se necesitará muy buenas redes de transporte

# EVALUACION

Cálculos actuales y pensando que la RDNFO, no solo es hasta las capitales de provincia, sino hasta las capitales de distrito, nos dicen que a partir de casi 1 Tbps se rentabiliza.

Premisas para evaluar la Red Completa:

Tarifa: 2 US\$/Mbps (por tramo)

WACC: 10.5%

Crecimiento de Tráfico Anual: 20%

Costo de la O&M (anual): 1,000 US\$/Km.

Costo Administrativo: 1.5% de la Inversión

Financiamiento en 15 años: 500 MMUS\$

# EVALUACION

tasa anual	10.50%										
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
INGRESOS	500,000,000.00	15,840,000.00	30,240,000.00	46,080,000.00	61,200,000.00	72,000,000.00	82,800,000.00	93,600,000.00	108,000,000.00	126,000,000.00	144,000,000.00
- Por Tráfico		15,840,000.00	30,240,000.00	46,080,000.00	61,200,000.00	72,000,000.00	82,800,000.00	93,600,000.00	108,000,000.00	126,000,000.00	144,000,000.00
- Por Financiamiento	500,000,000.00										
- Otros											
EGRESOS	0.00	94,420,367.27	93,301,617.27	91,959,117.27	90,392,867.27	88,602,867.27	86,589,117.27	84,351,617.27	81,890,367.27	79,205,367.27	76,520,367.27
- Por O&M		44,750,000.00	43,631,250.00	42,288,750.00	40,722,500.00	38,932,500.00	36,918,750.00	34,681,250.00	32,220,000.00	29,535,000.00	26,850,000.00
- Administrativos		11,124,838.59	11,124,838.59	11,124,838.59	11,124,838.59	11,124,838.59	11,124,838.59	11,124,838.59	11,124,838.59	11,124,838.59	11,124,838.59
- Pago Financiero		38,545,528.68	38,545,528.68	38,545,528.68	38,545,528.68	38,545,528.68	38,545,528.68	38,545,528.68	38,545,528.68	38,545,528.68	38,545,528.68
- Otros											
INVERSION	548,252,397.40										
- RDNFO	84,392,267.22										
- Regionales	463,860,130.18										
FCF	<b>-48,252,397.40</b>	<b>-78,580,367.27</b>	<b>-63,061,617.27</b>	<b>-45,879,117.27</b>	<b>-29,192,867.27</b>	<b>-16,602,867.27</b>	<b>-3,789,117.27</b>	9,248,382.73	26,109,632.73	46,794,632.73	67,479,632.73
VAN	0.000001										
<b>VAN PARA RPMO</b>	<b>269,481,440.33</b>										
Trafico en Gbps	30	633%	91%	52%	33%	18%	15%	13%	15%	17%	14%
		220	420	640	850	1,000	1,150	1,300	1,500	1,750	2,000
		1,000	975	945	910	870	825	775	720	660	600
Lo amortizado RDNFO	76,476,777.26										
lo pagado en RPMO	52,948,114.28										
		falta									
RDNFO INVersion	193,601,083.86	<b>117,124,306.60</b>		2							
RDNFO O&M	139,589,909.67	<b>86,641,795.39</b>									
Amortizado		<b>109,208,816.65</b>									
Falta pagar de la RDNFO		<b>84,392,267.22</b>									
Gasto Adm. Como parte	2%										
Costo por Mbps		6									
	<b>KM FO</b>	<b>US\$</b>	<b>Amortizado</b>	<b>Falta Pagar</b>							
<b>RDNFO</b>	13,505	193,601,083.86	109,208,816.65	84,392,267.22		14,335.51					
<b>REGIONALES</b>	31,245	548,054,821.99	84,194,691.81	463,860,130.18		17,540.56					
<b>TOTAL</b>	44,750	741,655,905.85	193,403,508.46	548,252,397.40		16,573.32					