

# PANEL DE MONITOREO DE INTERNET MÓVIL: ANÁLISIS DE INDICADORES A NIVEL DEPARTAMENTAL NOVIEMBRE DE 2024

Dirección de Fiscalización e Instrucción

Noviembre de 2024



# PANEL DE MONITOREO DE INTERNET MÓVIL

El Panel de Monitoreo de Internet Móvil es una herramienta basado en *Big Data* que permite al OSIPTEL acceder a más de 150 millones de mediciones mensuales, en más de 600 distritos a nivel nacional, **sobre los principales indicadores del servicio de internet móvil desde la perspectiva de la calidad de experiencia del usuario.**

En el presente reporte se analiza los principales indicadores en redes 4G y para todas las redes agrupadas (3G+4G+5G), tales como velocidad promedio, latencia, tiempo de cobertura y pérdida de paquetes, a nivel departamental y nacional, para el mes de noviembre del año 2024.

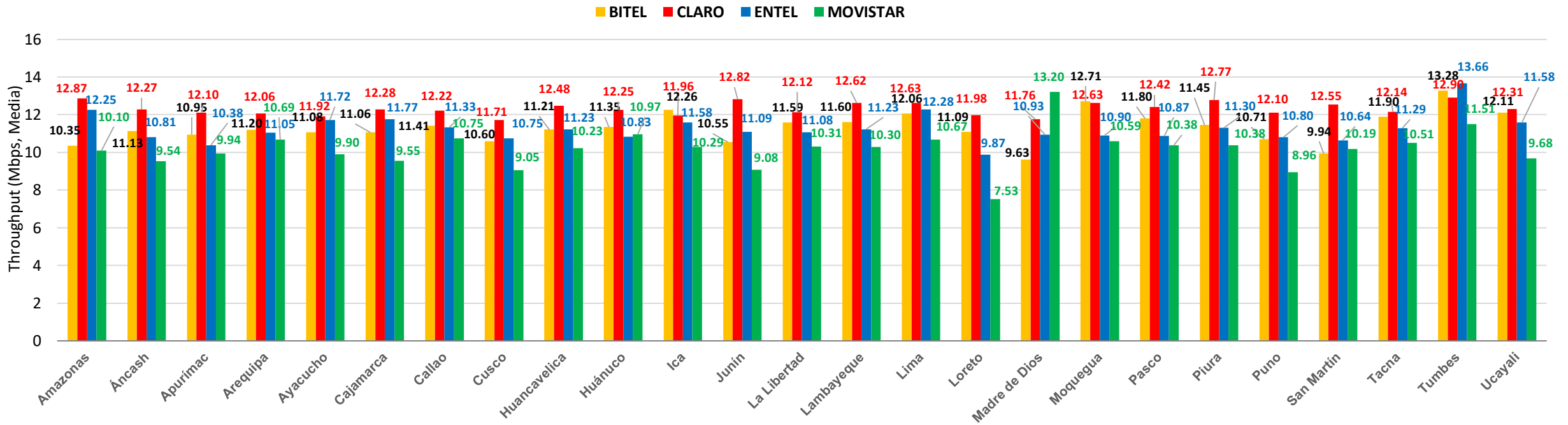
# ÍNDICE

- I. VELOCIDAD PROMEDIO DE DESCARGA EN REDES 4G
- II. LATENCIA 4G
- III. TIEMPO DE COBERTURA 4G
- IV. PÉRDIDA DE PAQUETES 4G
- V. VELOCIDAD PROMEDIO DE DESCARGA EN REDES AGRUPADAS (3G+4G+5G)
- VI. LATENCIA (3G+4G+5G)
- VII. TIEMPO DE COBERTURA (3G+4G+5G)
- VIII. PÉRDIDA DE PAQUETES (3G+4G+5G)
- IX. RANKING DE CALIDAD DE INTERNET MÓVIL EN REDES 4G

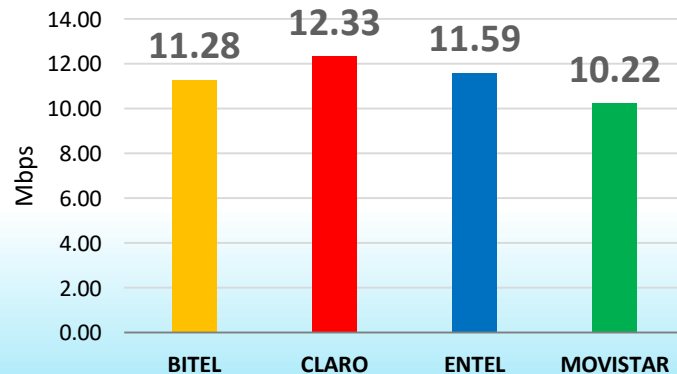


# I. VELOCIDAD PROMEDIO DE DESCARGA EN REDES 4G

# VELOCIDAD PROMEDIO DE DESCARGA EN REDES 4G (NOVIEMBRE 2024)



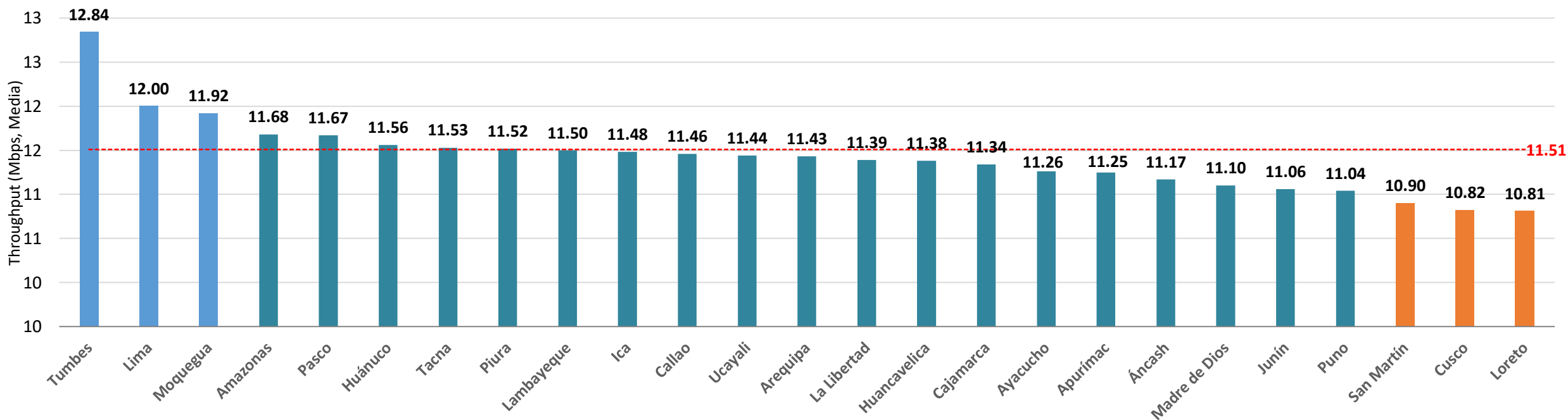
Velocidad promedio 4G a nivel nacional



**VELOCIDAD PROMEDIO 4G A NIVEL NACIONAL**

Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que Claro es el operador con mejor desempeño a nivel nacional, con una velocidad promedio de 12.33 Mbps y Movistar es el operador con menor desempeño con 10.22 Mbps.

# VELOCIDAD PROMEDIO DE DESCARGA EN REDES 4G (NOVIEMBRE 2024)

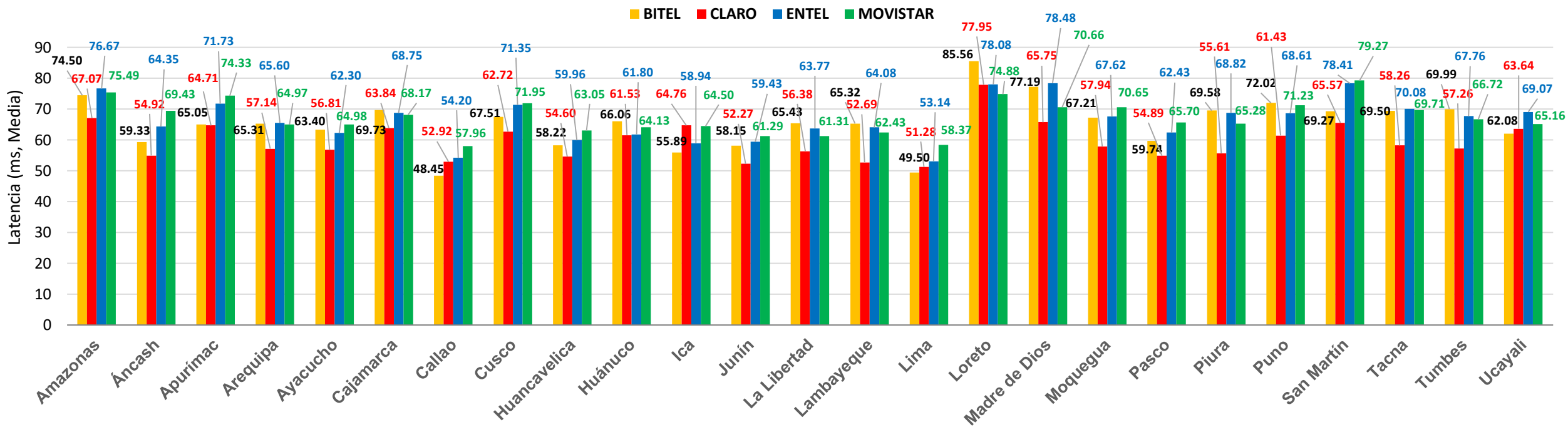


**Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que la velocidad promedio a nivel nacional es 11.51 Mbps.**  
**Asimismo, las regiones con mejor desempeño son Tumbes, Lima y Moquegua, mientras que las regiones con menor desempeño son San Martín, Cusco y Loreto.**



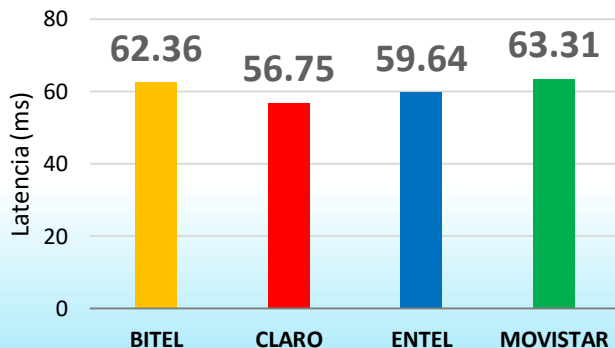
## II. LATENCIA 4G

# LATENCIA 4G (NOVIEMBRE 2024)



Latencia promedio 4G a nivel nacional

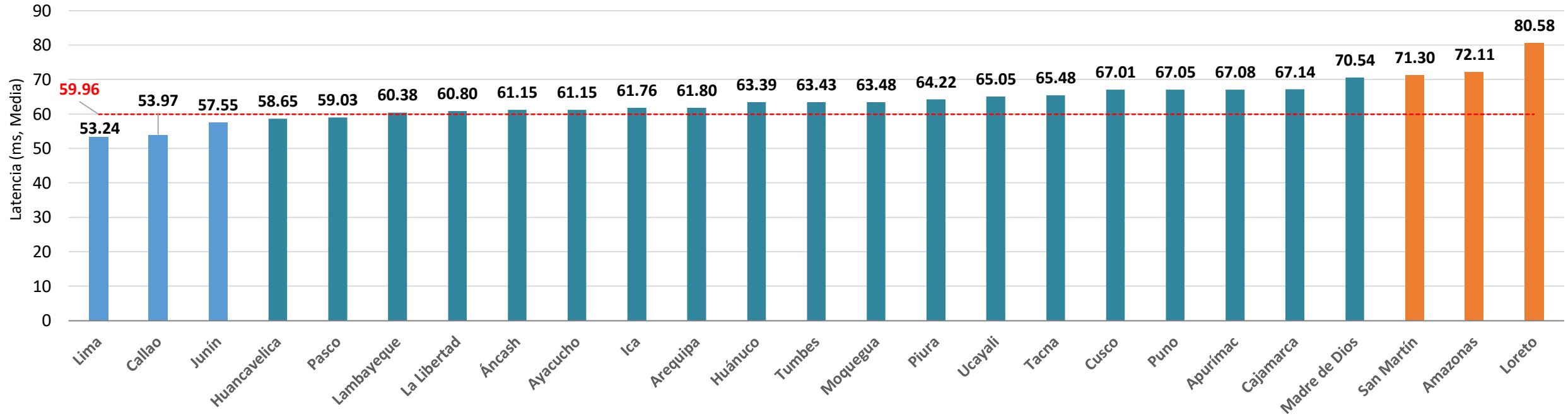
## LATENCIA PROMEDIO 4G A NIVEL NACIONAL



Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que Claro es el operador con mejor desempeño a nivel nacional, con una latencia de 56.75ms y Movistar es el operador con menor desempeño con 63.31ms.



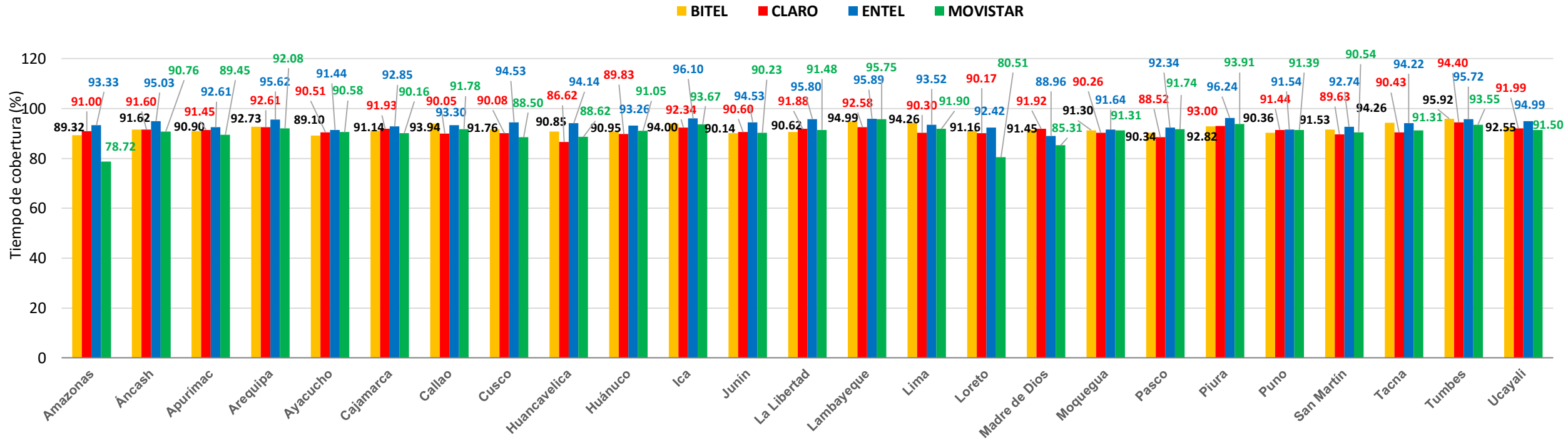
# LATENCIA 4G (NOVIEMBRE 2024)



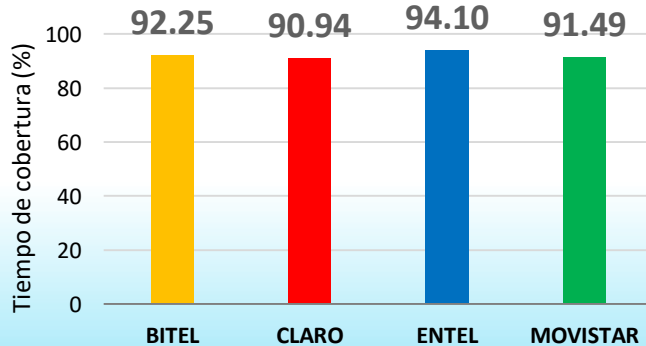
*Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que la latencia a nivel nacional es 59.96ms. Asimismo, las regiones con mejor desempeño son Lima, Callao y Junín, mientras que las regiones con menor desempeño son San Martín, Amazonas y Loreto.*

### III. TIEMPO DE COBERTURA 4G

# TIEMPO DE COBERTURA 4G (NOVIEMBRE 2024)



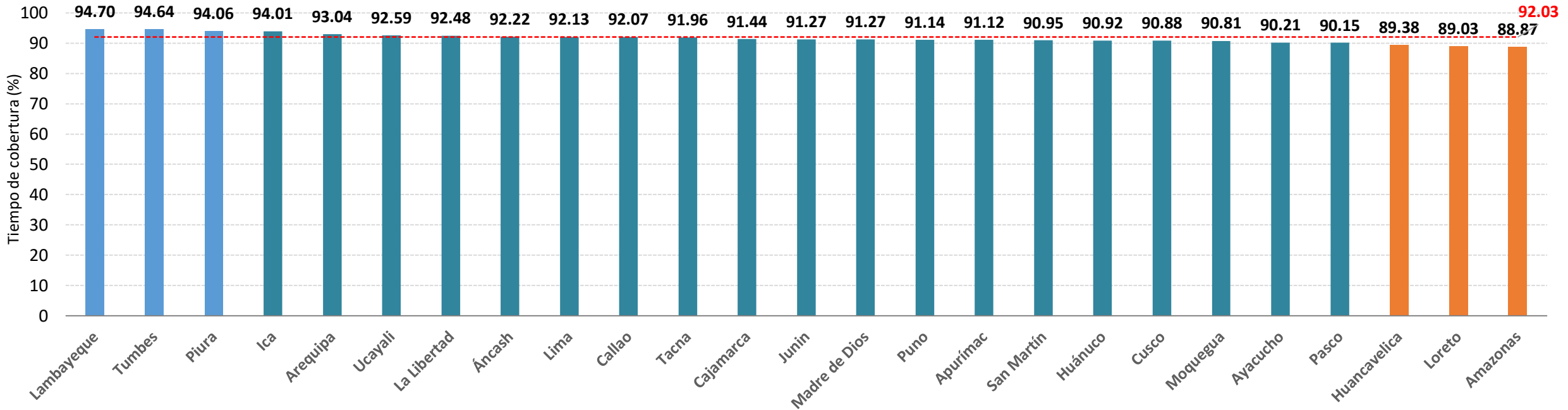
Tiempo de cobertura 4G a nivel nacional



**TIEMPO DE COBERTURA 4G A NIVEL NACIONAL**

Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que Entel es el operador con mejor desempeño a nivel nacional, con un tiempo de cobertura de 94.10% y Claro es el operador con menor desempeño con 90.94%.

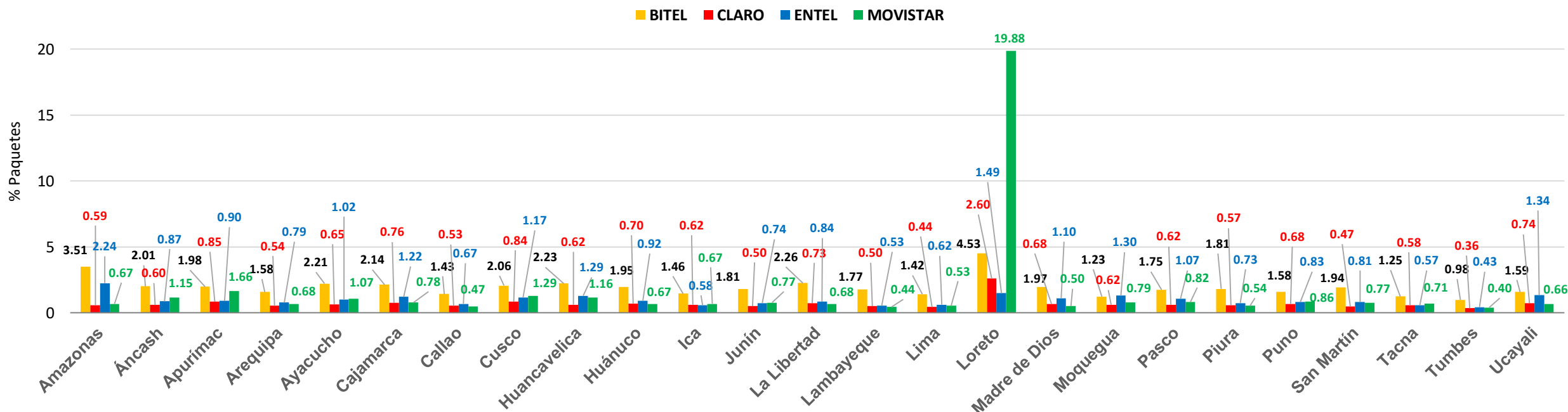
# TIEMPO DE COBERTURA 4G (NOVIEMBRE 2024)



*Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que el tiempo de cobertura 4G a nivel nacional es de 92.03%. Asimismo, las regiones con mejor desempeño son Lambayeque, Tumbes y Piura, mientras que las regiones con menor desempeño son Huancavelica, Loreto y Amazonas.*

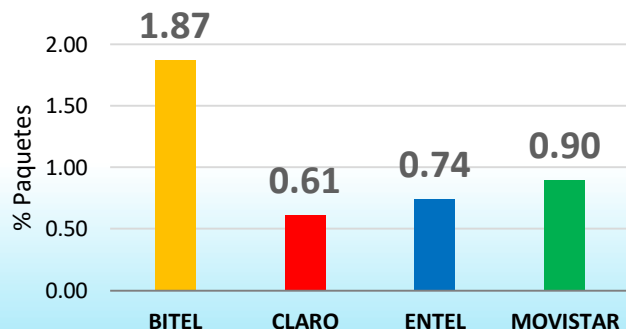
## IV. PÉRDIDA DE PAQUETES 4G

# PÉRDIDA DE PAQUETES 4G (NOVIEMBRE 2024)



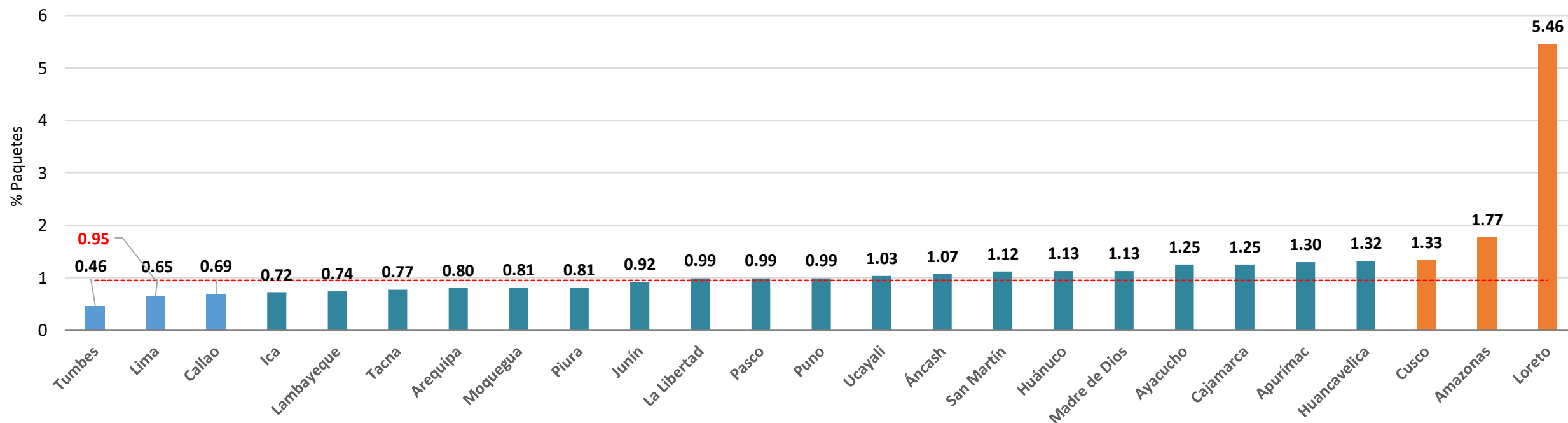
Pérdida de paquetes 4G a nivel nacional

## PÉRDIDA DE PAQUETES 4G A NIVEL NACIONAL



Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que Claro es el operador con mejor desempeño a nivel nacional, con una pérdida de paquetes de 0.61% y Bitel es el operador con menor desempeño con 1.87%.

# PÉRDIDA DE PAQUETES 4G (NOVIEMBRE 2024)



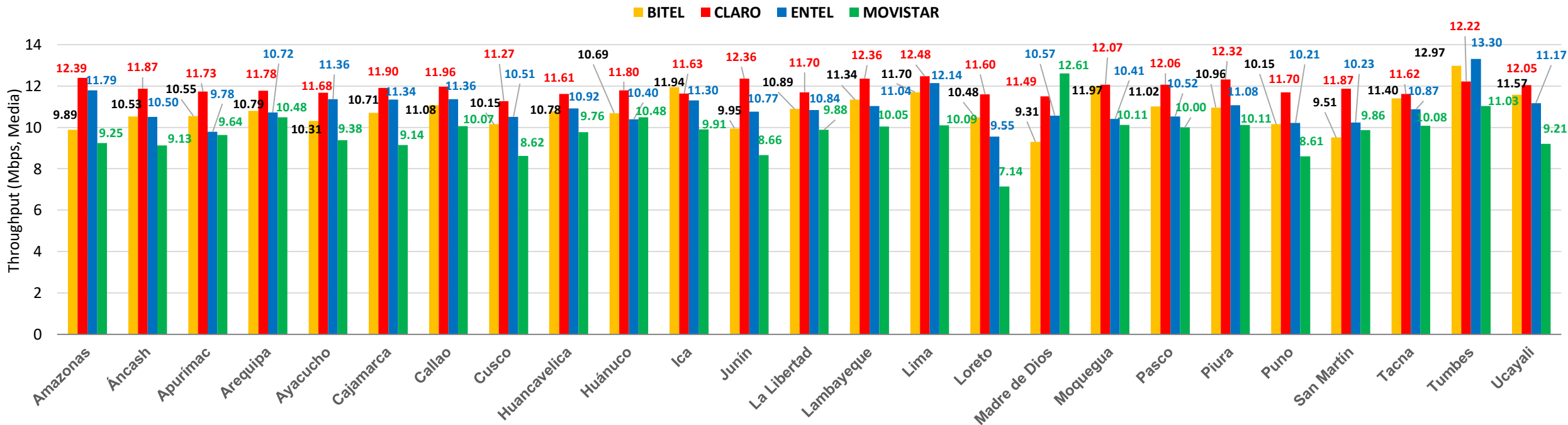
*Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que la pérdida de paquetes a nivel nacional es 0.95%. Asimismo, las regiones con mejor desempeño son Tumbes, Lima y Callao, mientras que las regiones con menor desempeño son Cusco, Amazonas y Loreto.*



**V. VELOCIDAD PROMEDIO DE DESCARGA  
EN REDES AGRUPADAS 3G+4G+5G**

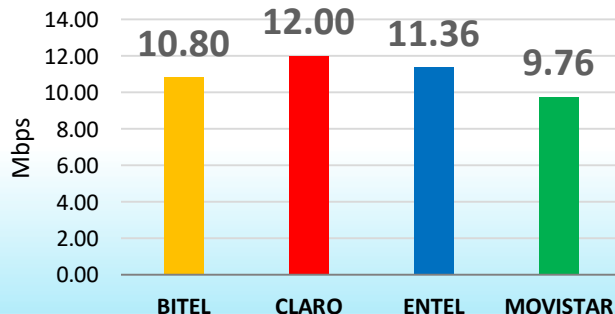


# VELOCIDAD PROMEDIO DE DESCARGA EN REDES AGRUPADAS 3G+4G+5G (NOVIEMBRE 2024)



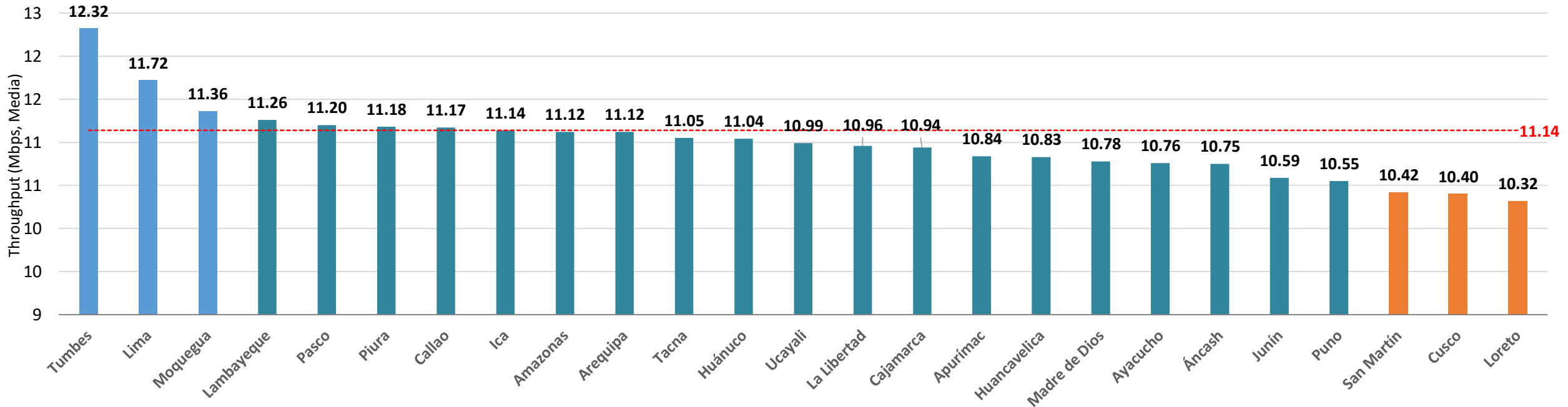
Velocidad promedio 3G+4G+5G a nivel nacional

**VELOCIDAD PROMEDIO 3G+4G+5G A NIVEL NACIONAL**



Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que Claro es el operador con mejor desempeño a nivel nacional, con una velocidad promedio de 12 Mbps y Movistar es el operador con menor desempeño con 9.76 Mbps.

# VELOCIDAD PROMEDIO DE DESCARGA EN REDES AGRUPADAS 3G+4G+5G (NOVIEMBRE 2024)

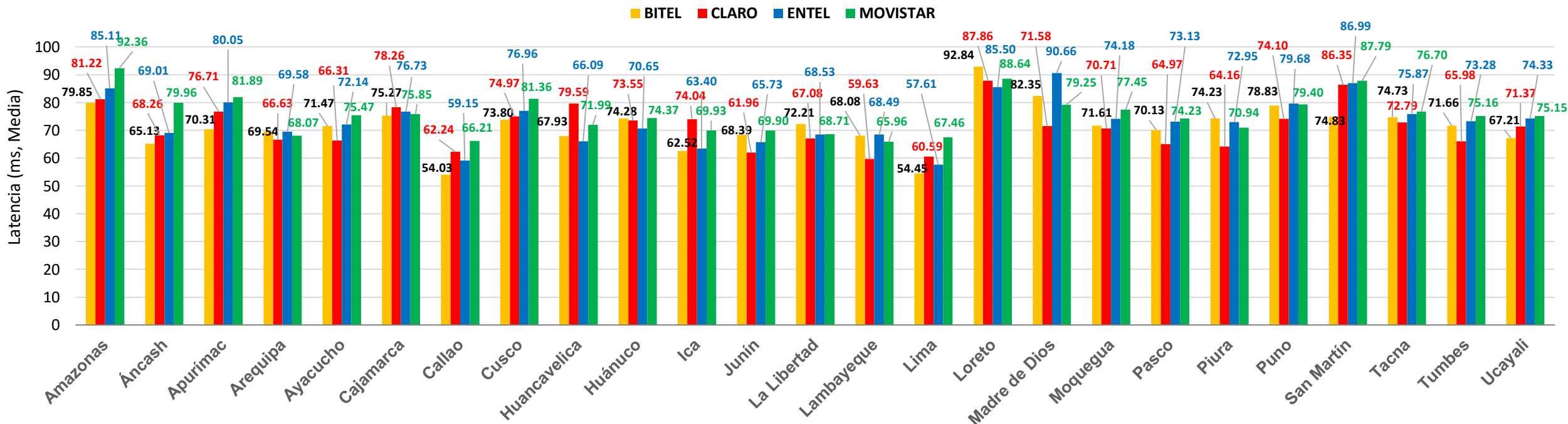


*Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que la velocidad promedio a nivel nacional es 11.14 Mbps.*

*Asimismo, las regiones con mejor desempeño son Tumbes, Lima y Moquegua, mientras que las regiones con menor desempeño son San Martín, Cusco y Loreto.*

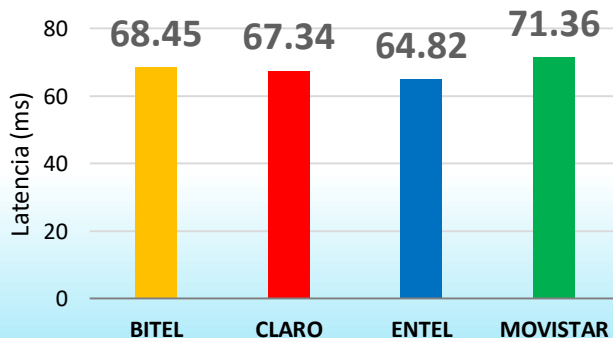
## VI. LATENCIA 3G+4G+5G

# LATENCIA 3G+4G+5G (NOVIEMBRE 2024)



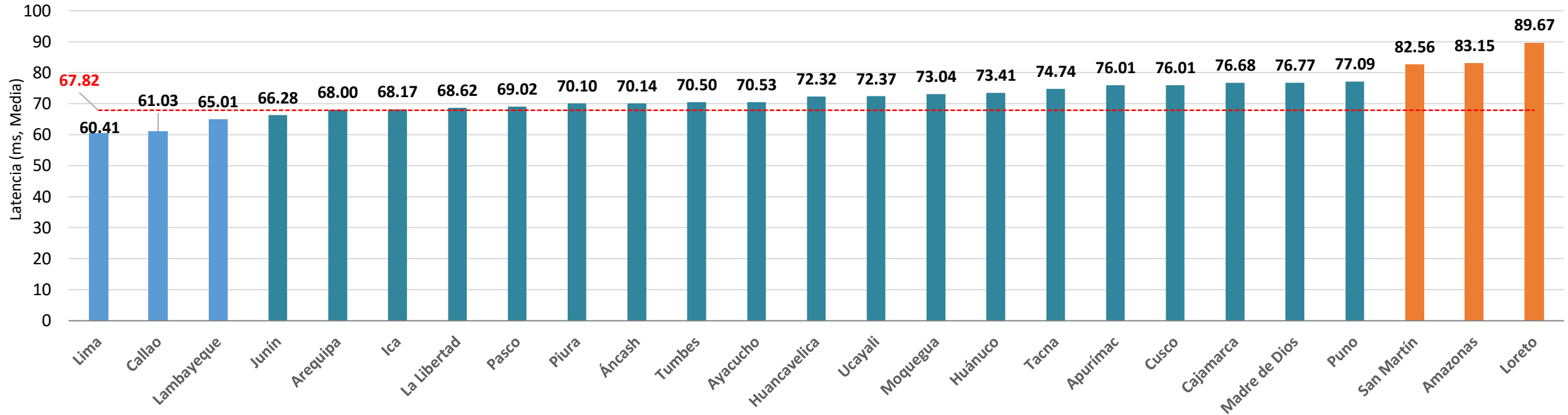
Latencia promedio 3G+4G+5G a nivel nacional

**LATENCIA PROMEDIO 3G+4G+5G A NIVEL NACIONAL**



Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que Entel es el operador con mejor desempeño a nivel nacional, con una latencia de 64.82ms y Movistar es el operador con menor desempeño con 71.36ms.

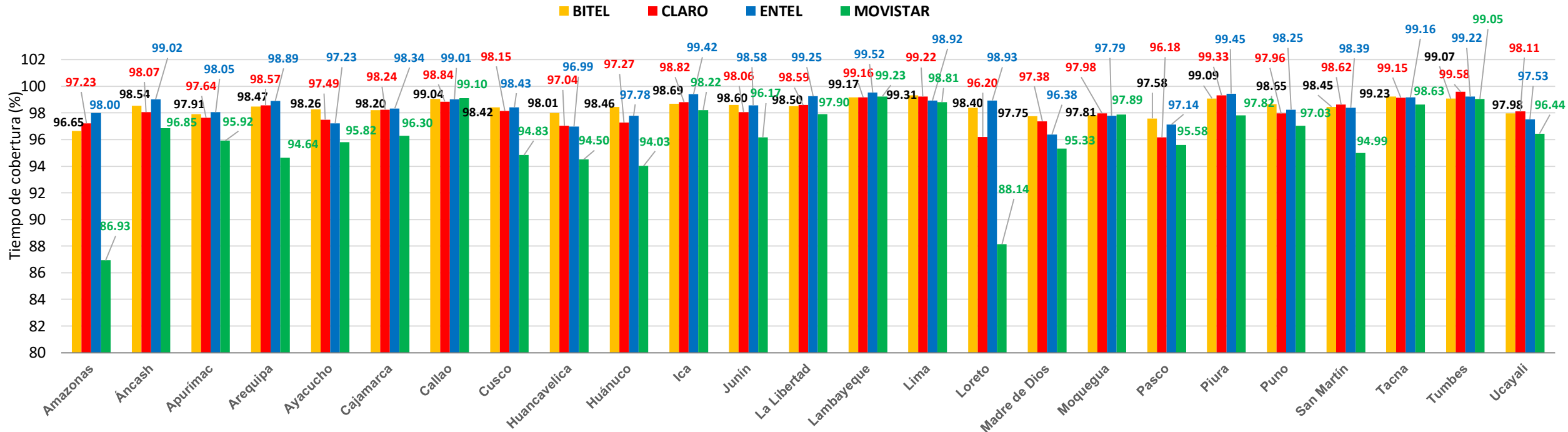
# LATENCIA 3G+4G+5G (NOVIEMBRE 2024)



**Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que la latencia a nivel nacional es 67.82ms. Asimismo, las regiones con mejor desempeño son Lima, Callao y Lambayeque, mientras que las regiones con menor desempeño son San Martín, Amazonas y Loreto.**

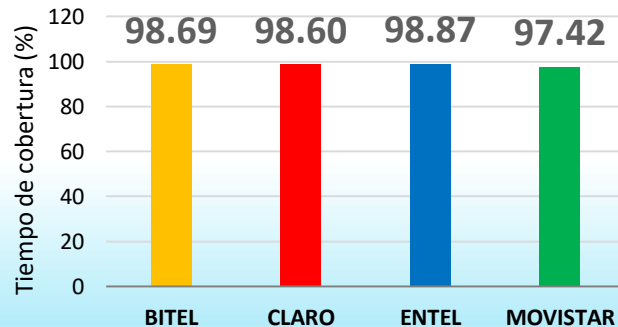
## VII. TIEMPO DE COBERTURA 3G+4G+5G

# TIEMPO DE COBERTURA 3G+4G+5G (NOVIEMBRE 2024)



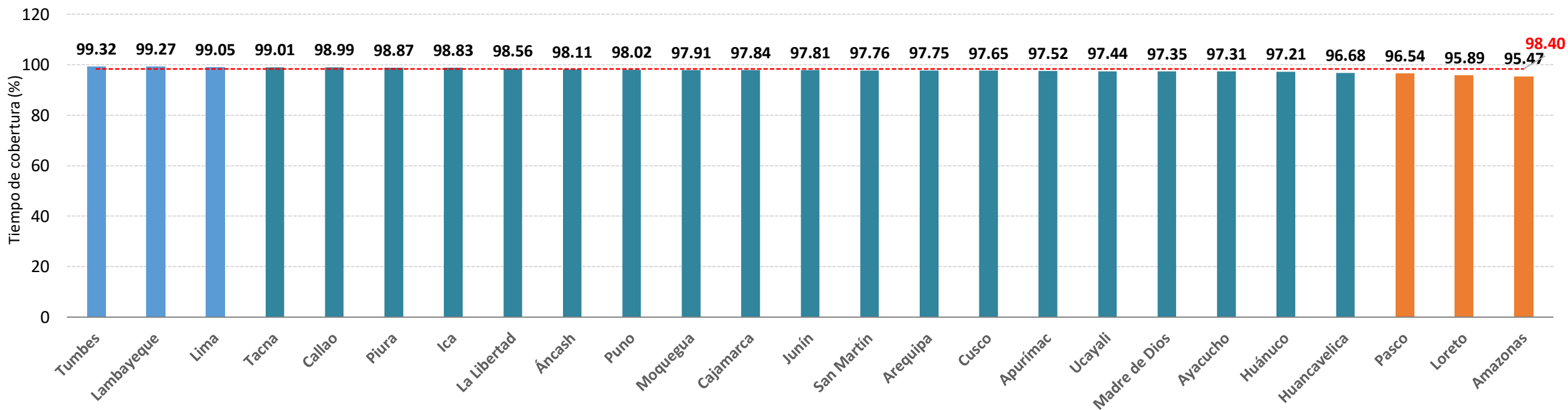
Tiempo de cobertura 3G+4G+5G a nivel nacional

## TIEMPO DE COBERTURA 3G+4G+5G A NIVEL NACIONAL



Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que Entel es el operador con mejor desempeño a nivel nacional, con un tiempo de cobertura de 98.87% y Movistar es el operador con menor desempeño con 97.42%.

# TIEMPO DE COBERTURA 3G+4G+5G (NOVIEMBRE 2024)



**Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que el tiempo de cobertura 3G+4G+5G a nivel nacional es de 98.40%.**

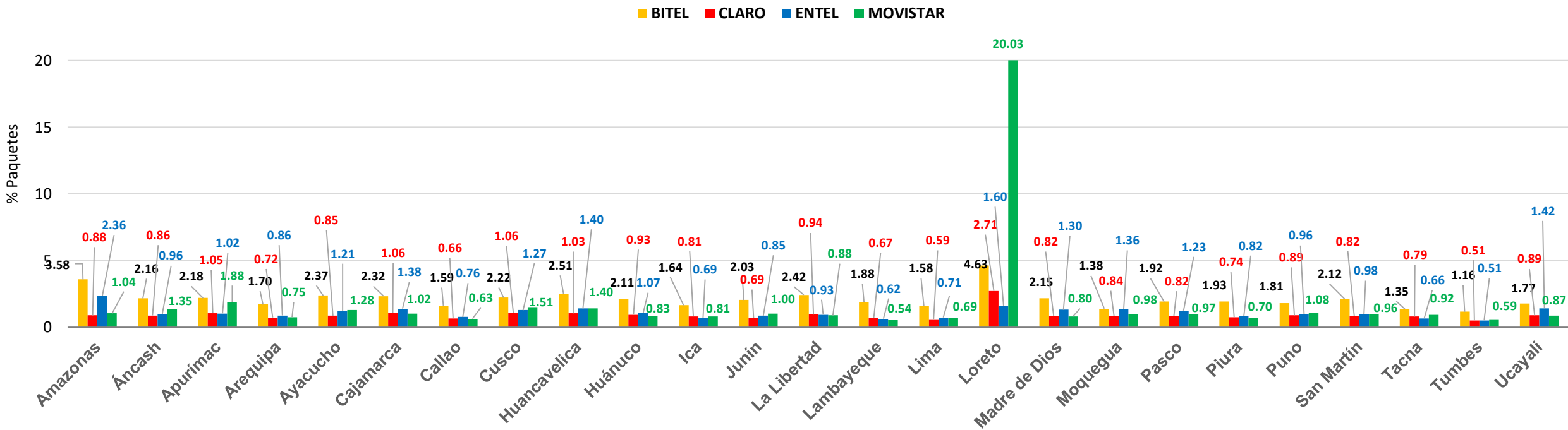
**Asimismo, las regiones con mejor desempeño son Tumbes, Lambayeque y Lima, mientras que las regiones con menor desempeño son Pasco, Loreto y Amazonas.**





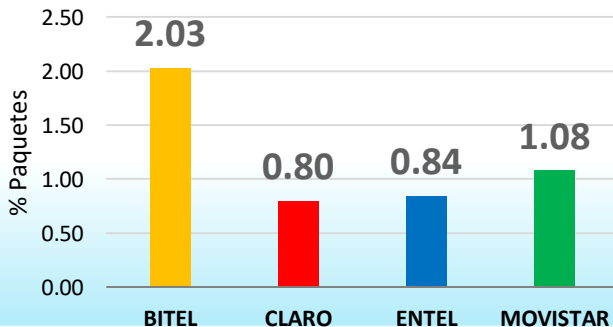
VIII. PÉRDIDA DE PAQUETES 3G+4G+5G

# PÉRDIDA DE PAQUETES 3G+4G+5G (NOVIEMBRE 2024)



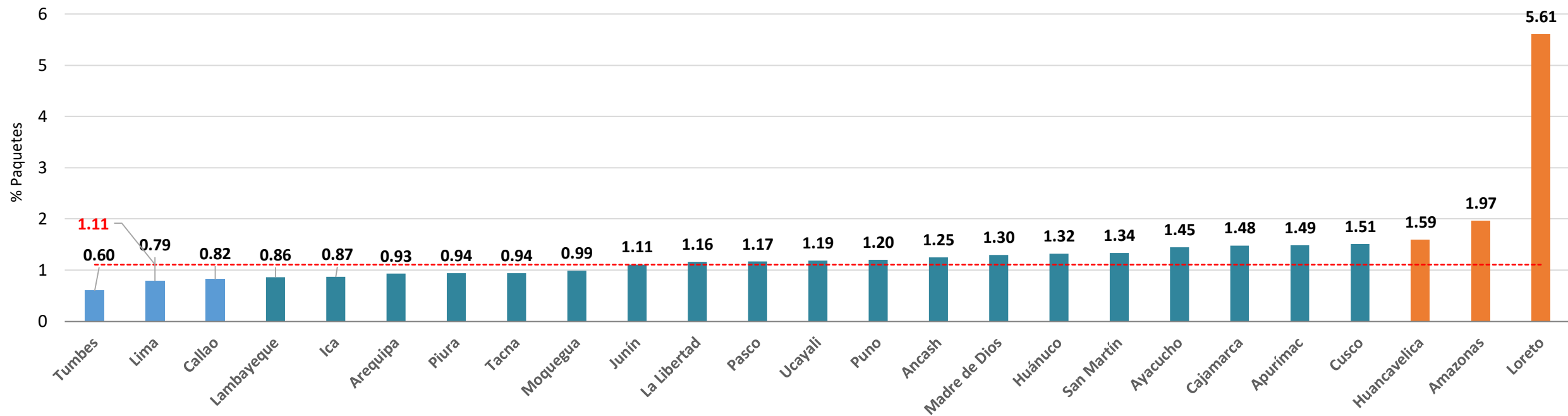
Pérdida de paquetes 3G+4G+5G a nivel nacional

## PÉRDIDA DE PAQUETES 3G+4G+5G A NIVEL NACIONAL



Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que Claro es el operador con mejor desempeño a nivel nacional, con una pérdida de paquetes de 0.80% y Bitel es el operador con menor desempeño con 2.03%.

# PÉRDIDA DE PAQUETES 3G+4G+5G (NOVIEMBRE 2024)



*Considerando un promedio ponderado por la cantidad de eventos medidos, se advierte que la pérdida de paquetes a nivel nacional es 1.11%.*

*Asimismo, las regiones con mejor desempeño son Tumbes, Lima y Callao, mientras que las regiones con menor desempeño son Huancavelica, Amazonas y Loreto.*



## IX. RANKING DE INDICADORES DE INTERNET MÓVIL EN REDES 4G

# RESUMEN DE LA METODOLOGÍA DEL RANKING DE INDICADORES DE INTERNET MÓVIL

INDICADORES OBTENIDOS DEL PANEL DE MONITOREO DE INTERNET MÓVIL

NORMALIZACIÓN BASADOS A PERCENTILES 5% Y 95%

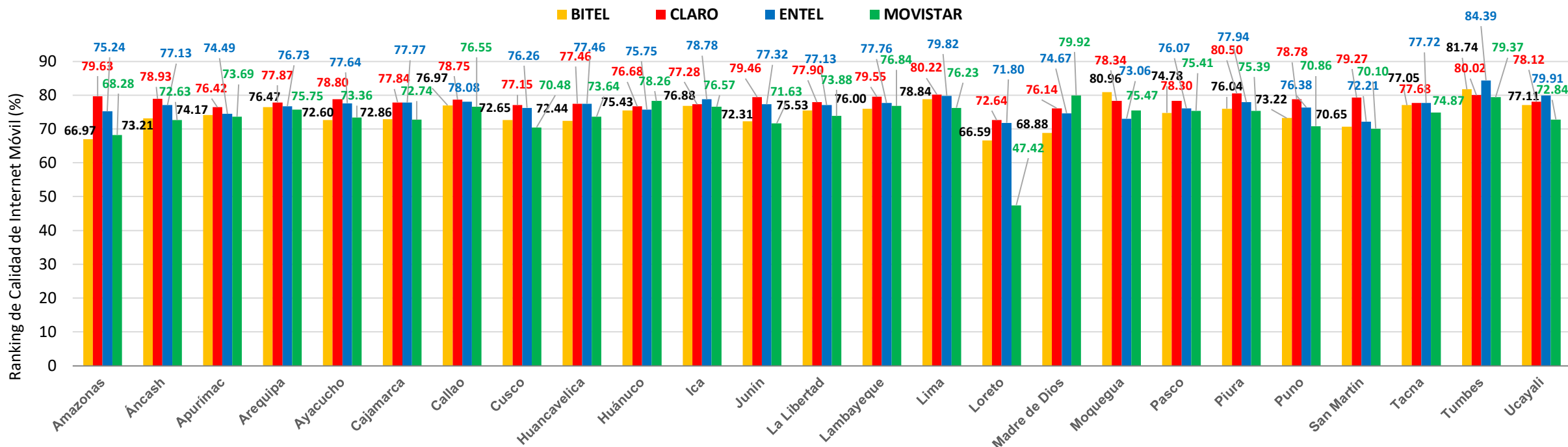
PONDERADORES BASADOS EN ETSI TR 103 559 Y AGREGACIÓN DE INDICADORES



RANGO	CALIFICACIÓN
0 - 49 %	Oportunidad de Mejora
50 % - 89 %	Adecuado
90 - 100 %	Destacado

$$\text{Índice de Calidad (IC)} = \text{Vel. DL} * (33.33\%) + \text{Vel. UL} * (20.00\%) + L * (10.00\%) + \text{TPP} * (18.33\%) + \text{TC} * (18.33\%)$$

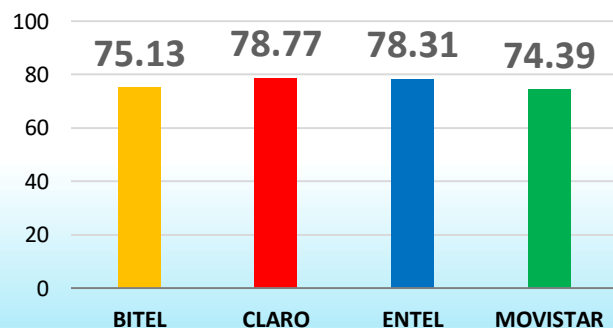
# RANKING DE INDICADORES DE INTERNET MÓVIL EN REDES 4G (NOVIEMBRE 2024)



Ranking de Indicadores de Internet móvil 4G a nivel nacional

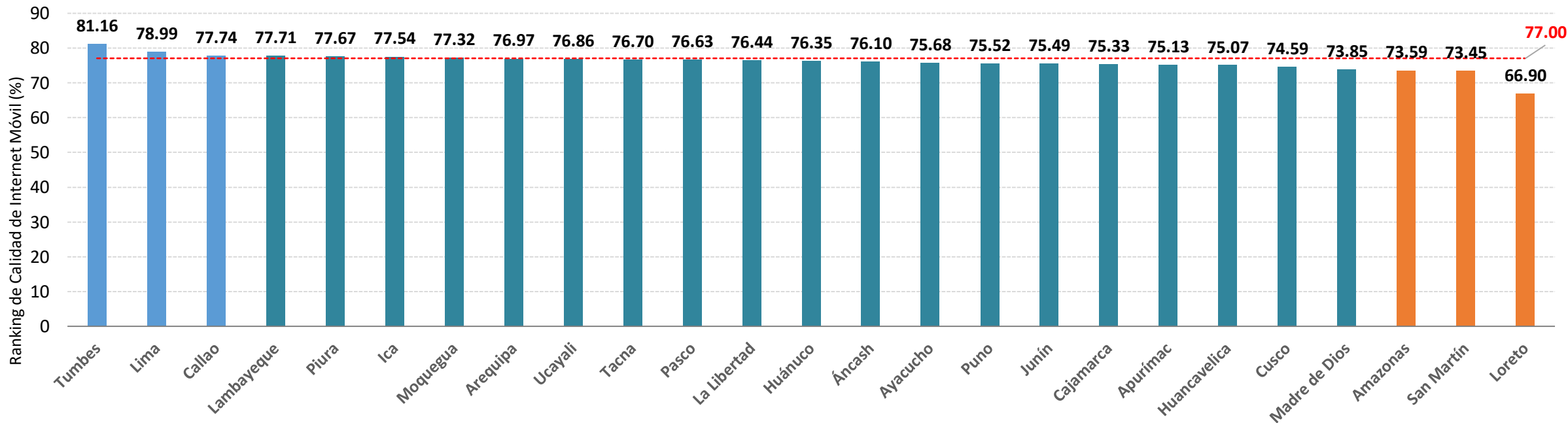
## RANKING DE INDICADORES DE INTERNET MÓVIL 4G A NIVEL NACIONAL

Ranking de Calidad de Internet Móvil (%)



Considerando el promedio ponderado de los indicadores de internet móvil en redes 4G, se advierte que Claro es el operador con mejor desempeño a nivel nacional, con un promedio de 78.77% y Movistar es el operador con menor desempeño con 74.39%.

# RANKING DE INDICADORES DE INTERNET MÓVIL EN REDES 4G (NOVIEMBRE 2024)



*Considerando un promedio ponderado, se advierte que el ranking de indicadores de internet móvil en redes 4G, fue de 77 % a nivel nacional en el mes de noviembre de 2024.*

*Asimismo, las regiones con mejor desempeño son Tumbes, Lima y Callao, mientras que las regiones con menor desempeño son Amazonas, San Martín y Loreto.*

# 30osiptel

ANIVERSARIO



Fonoayuda  
**1844**

[www.osiptel.gob.pe](http://www.osiptel.gob.pe)

