

Informe:

# Calidad de Redes Móviles

Resolución 016-15

---

**Dirección de Fiscalización**

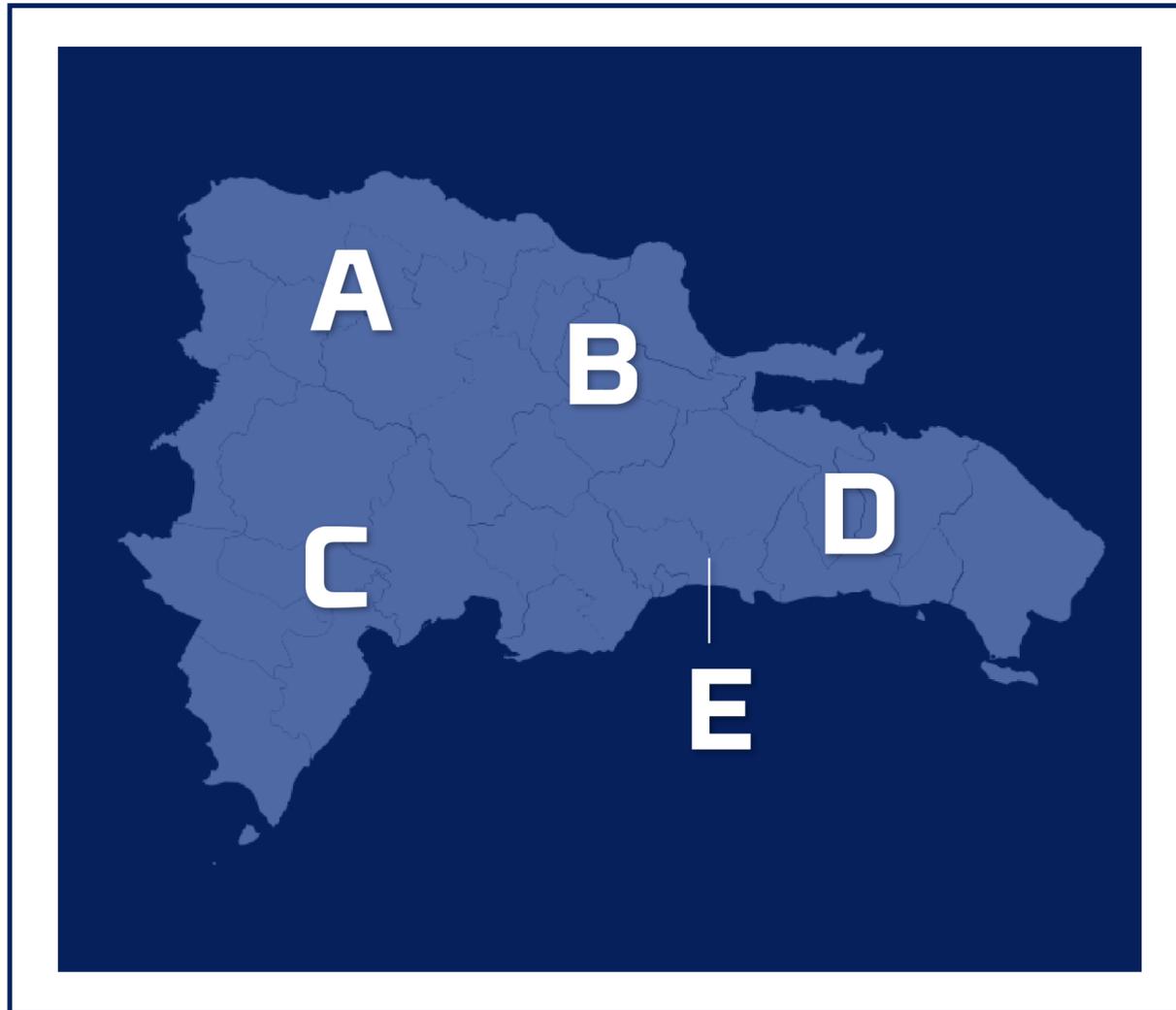
Departamento de Calidad  
INDOTEL

Resultados Drive Test  
**Q3 2022**



**La presente evaluación fue realizada por el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (Indotel),** dando cumplimiento a la Resolución Número 16-15, que aprueba la norma de calidad del servicio de telefonía y acceso a internet; la cual tiene como objetivo los principios para que los servicios de telefonía fija y móvil, de acceso a internet fijo y móvil se presten en las mejores condiciones de calidad en todo el territorio de la República Dominicana, en beneficio de los usuarios.

# ZONAS DE PRUEBA



Zona Noroeste **(A)**

Zona Noreste **(B)**

Zona Sur **(C)**

Zona Este **(D)**

Gran Santo Domingo **(E)**

# VELOCIDAD PROMEDIO POR PRESTADORA



## SERVICIO DE ACCESO A INTERNET MÓVIL (VIVA)

Velocidad Promedio

TECNOLOGÍA	NACIONAL Bajada(Mbps)	ZONA A Bajada(Mbps)	ZONA B Bajada(Mbps)	ZONA C Bajada(Mbps)	ZONA D Bajada(Mbps)	ZONA E Bajada(Mbps)
<b>3G</b>	<b>4.11</b>	<b>4.34</b>	<b>4.38</b>	<b>4.10</b>	<b>3.97</b>	<b>3.74</b>

## SERVICIO DE ACCESO A INTERNET MÓVIL (CLARO)

Velocidad Promedio

TECNOLOGÍA	NACIONAL Bajada(Mbps)	ZONA A Bajada(Mbps)	ZONA B Bajada(Mbps)	ZONA C Bajada(Mbps)	ZONA D Bajada(Mbps)	ZONA E Bajada(Mbps)
<b>2G</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.16</b>	<b>0.15</b>	<b>0.12</b>
<b>3G</b>	<b>3.35</b>	<b>3.04</b>	<b>2.78</b>	<b>2.10</b>	<b>3.18</b>	<b>5.64</b>
<b>4G</b>	<b>9.45</b>	<b>11.47</b>	<b>8.26</b>	<b>9.08</b>	<b>7.51</b>	<b>10.94</b>

VELOCIDAD PROMEDIO DE ALTICE NO ES DE DOMINIO PÚBLICO EN SU PORTAL WEB

# GLOSARIO DE INDICADORES



- **Velocidad de Internet Móvil**

Mide la Velocidad de transmisión de datos en función de su velocidad anunciada (Objetivo: al menos un 90% de la velocidad anunciada)

- **Tasa de Transmisiones de Datos Fallida**

Mide la cantidad de bits que no llegan a su destino (Objetivo: No más de un 1% de los bits debe de perderse)

- **Retardo 4G**

Mide el tiempo que dura un paquete de información mínimo (ping) en llegar a su destino y regresar.  
(Objetivo: no más de 60 milésimas de segundo)

- **Llamadas Fallidas**

Mide la proporción de las llamadas que no se establecen al ser marcadas. (Objetivo: No más de un 3% de las llamadas deben fallar)

- **Llamadas Interrumpidas**

Mide la proporción de las llamadas que se desconectan después de establecidas.  
(Objetivo: no más de un 2% de las llamadas deben interrumpirse)

- **Calidad de la Conexión de Voz**

Mide la calidad del sonido de las llamadas establecidas medido del 1 (Peor) a 5 (Mejor). (Objetivo: 4 o más)

- **Tiempo de Establecimiento de Llamadas**

Mide el tiempo transcurrido desde que el usuario presiona SEND hasta que recibe timbre o cualquier otra respuesta del sistema.  
(Objetivo: menos de 8 segundos)

- **SMS con Éxito**

Mide la proporción de los mensajes de texto enviados que llegan exitosamente a su destino. (Objetivo: Al menos 95% de los mensajes)

- **Tiempo de Entrega de Mensajes de Texto**

Mide el tiempo transcurrido entre el envío de un mensaje de texto y su recepción en el terminal de destino (Objetivo: No más de 4 segundos)

# RANGO DE LOS INDICADORES MEDIDOS



## LLAMADAS FALLIDAS

Calificación	Letras	Valor
Excelente	A	$A \leq 3\%$
Bueno	B	$3\% < B \leq 5\%$
Regular	C	$5\% < C \leq 7\%$
Malo	D	$D > 7\%$

## CALIDAD CONEXIÓN DE VOZ

Calificación	Letras	Valor
Excelente	A	$A \geq 4$
Bueno	B	$3 \leq B < 4$
Regular	C	$2 \leq C < 3$
Malo	D	$2 > D$

## LLAMADAS INTERRUMPIDAS

Calificación	Letras	Valor
Excelente	A	$A \leq 2\%$
Bueno	B	$2\% < B \leq 4\%$
Regular	C	$4\% < C \leq 6\%$
Malo	D	$D > 6\%$

## TIEMPO DE ESTABLECIMIENTO DE LLAMADA

Calificación	Letras	Valor
Excelente	A	$A \leq 8 \text{ s}$
Bueno	B	$8 \text{ s} < B \leq 10 \text{ s}$
Regular	C	$10 \text{ s} < C \leq 12 \text{ s}$
Malo	D	$D > 12 \text{ s}$

# RANGO DE LOS INDICADORES MEDIDOS



## SMS CON EXITOS

Calificación	Letras	Valor
Excelente	A	$A \geq 95\%$
Bueno	B	$85\% \leq B < 95\%$
Regular	C	$75\% \leq C < 85\%$
Malo	D	$D < 75\%$

## TIEMPO ENTREGA MENSAJES

Calificación	Letras	Valor
Excelente	A	$A \leq 4 \text{ s}$
Bueno	B	$4 \text{ s} < B \leq 8 \text{ s}$
Regular	C	$8 \text{ s} < C \leq 12 \text{ s}$
Malo	D	$12 \text{ s} > D$

## RETARDO

Calificación	Letras	Valor
Excelente	A	$A < 60 \text{ ms}$
Bueno	B	$60 \text{ ms} \leq B < 80 \text{ ms}$
Regular	C	$80 \text{ ms} \leq C < 100 \text{ ms}$
Malo	D	$D \geq 100 \text{ ms}$

## VELOCIDAD INTERNET

Calificación	Letras	Valor
Excelente	A	$A \geq 90\%$
Bueno	B	$80\% \leq B < 90\%$
Regular	C	$70\% \leq C < 80\%$
Malo	D	$D < 70\%$

## TASA TRANSMISIÓN DATA FALLIDA

Calificación	Letras	Valor
Excelente	A	$A \leq 1\%$
Bueno	B	$1\% < B \leq 10\%$
Regular	C	$10\% < C \leq 20\%$
Malo	D	$D > 20\%$

# NACIONAL



<b>Altice</b>		<b>Claro</b>		<b>Viva</b>		<b>Nacional</b>	
A		B		C		Internet	
A		B		A		Telefonica	
C		B		D		SMS	

<b>Nacional</b>		<b>Altice</b>		<b>Claro</b>		<b>Viva</b>	
Velocidad de Internet Móvil 4G		A		A		*	
Velocidad de Internet Móvil 3G		A		A		A	
Tasa de Transmisiones de Datos Fallida 4G		A		A		*	
Retardo 4G		A		B		*	
Tasa de Transmisiones de Datos Fallida 3G		B		B		C	
Retardo 3G		B		C		D	
Llamadas Fallidas		A		B		A	
Llamadas Interrumpidas		A		A		A	
Calidad de la Conexión de Voz		B		B		B	
Tiempo de Establecimiento de Llamadas		A		C		A	
SMS con Éxito		D		B		D	
Tiempo de Entrega de Mensajes de Texto		C		B		D	

# ZONA NOROESTE (A)



<b>Altice</b>	■	<b>Claro</b>	■	<b>Viva</b>	■	<b>Zona Noroeste (A)</b>	■
A		B		C		Internet	
A		B		A		Telefonica	
C		A		D		SMS	

<b>Zona Noroeste (A)</b>	■	<b>Altice</b>	■	<b>Claro</b>	■	<b>Viva</b>	■
Velocidad de Internet Móvil 4G		A		A		*	
Velocidad de Internet Móvil 3G		A		A		A	
Tasa de Transmisiones de Datos Fallida 4G		A		A		*	
Retardo 4G		A		B		*	
Tasa de Transmisiones de Datos Fallida 3G		B		B		D	
Retardo 3G		C		C		D	
Llamadas Fallidas		A		B		A	
Llamadas Interrumpidas		A		A		A	
Calidad de la Conexión de Voz		B		B		B	
Tiempo de Establecimiento de Llamadas		A		C		A	
SMS con Éxito		D		B		D	
Tiempo de Entrega de Mensajes de Texto		B		A		D	

# ZONA NORESTE (B)



<b>Altice</b>	<b>Claro</b>	<b>Viva</b>	<b>Zona Noreste (B)</b>
A	B	C	Internet
A	B	A	Telefonica
D	B	D	SMS

## Zona Noreste (B)

Velocidad de Internet Móvil 4G  
Velocidad de Internet Móvil 3G  
Tasa de Transmisiones de Datos Fallida 4G  
Retardo 4G  
Tasa de Transmisiones de Datos Fallida 3G  
Retardo 3G  
Llamadas Fallidas  
Llamadas Interrumpidas  
Calidad de la Conexión de Voz  
Tiempo de Establecimiento de Llamadas  
SMS con Éxito  
Tiempo de Entrega de Mensajes de Texto

## Altice

A  
A  
A  
A  
B  
B  
A  
A  
B  
A  
D  
D

## Claro

A  
A  
B  
B  
B  
C  
B  
A  
C  
B  
B  
B

## Viva

\*  
A  
\*  
\*  
C  
D  
A  
A  
B  
A  
D  
D

# ZONA SUR (C)



<b>Altice</b>	■	<b>Claro</b>	■	<b>Viva</b>	■	<b>Zona Sur (C)</b>	■
A	■	A	■	<b>C</b>	■	Internet	■
A	■	B	■	<b>A</b>	■	Telefonica	■
C	■	B	■	<b>D</b>	■	SMS	■

<b>Zona Sur (C)</b>	■	<b>Altice</b>	■	<b>Claro</b>	■	<b>Viva</b>	■
Velocidad de Internet Móvil 4G	■	A	■	A	■	*	■
Velocidad de Internet Móvil 3G	■	A	■	A	■	A	■
Tasa de Transmisiones de Datos Fallida 4G	■	A	■	A	■	*	■
Retardo 4G	■	A	■	A	■	*	■
Tasa de Transmisiones de Datos Fallida 3G	■	A	■	B	■	D	■
Retardo 3G	■	B	■	B	■	D	■
Llamadas Fallidas	■	A	■	B	■	A	■
Llamadas Interrumpidas	■	A	■	A	■	A	■
Calidad de la Conexión de Voz	■	B	■	B	■	B	■
Tiempo de Establecimiento de Llamadas	■	A	■	C	■	A	■
SMS con Éxito	■	D	■	B	■	D	■
Tiempo de Entrega de Mensajes de Texto	■	B	■	B	■	D	■

# ZONA ESTE (D)



<b>Altice</b>	<b>Claro</b>	<b>Viva</b>	<b>Zona Este (D)</b>
A	A	C	Internet
A	B	A	Telefonica
A	C	D	SMS

<b>Zona Este (D)</b>	<b>Altice</b>	<b>Claro</b>	<b>Viva</b>
Velocidad de Internet Móvil 4G	A	A	*
Velocidad de Internet Móvil 3G	A	A	A
Tasa de Transmisiones de Datos Fallida 4G	A	A	*
Retardo 4G	B	B	*
Tasa de Transmisiones de Datos Fallida 3G	B	B	D
Retardo 3G	B	B	D
Llamadas Fallidas	A	B	A
Llamadas Interrumpidas	A	A	A
Calidad de la Conexión de Voz	B	B	B
Tiempo de Establecimiento de Llamadas	A	C	A
SMS con Éxito	B	C	D
Tiempo de Entrega de Mensajes de Texto	A	C	D

# GRAN SANTO DOMINGO (E)



<b>Altice</b>	<b>Claro</b>	<b>Viva</b>	<b>Gran Santo Domingo (E)</b>
A	B	B	Internet
A	B	B	Telefonica
B	C	D	SMS

## Gran Santo Domingo (E)

Velocidad de Internet Móvil 4G  
Velocidad de Internet Móvil 3G  
Tasa de Transmisiones de Datos Fallida 4G  
Retardo 4G  
Tasa de Transmisiones de Datos Fallida 3G  
Retardo 3G  
Llamadas Fallidas  
Llamadas Interrumpidas  
Calidad de la Conexión de Voz  
Tiempo de Establecimiento de Llamadas  
SMS con Éxito  
Tiempo de Entrega de Mensajes de Texto

## Altice

A  
A  
A  
A  
B  
C  
A  
A  
B  
A  
C  
A

## Claro

A  
A  
A  
B  
A  
C  
B  
C  
C  
D

## Viva

\*  
A  
\*  
\*  
A  
D  
D  
A  
A  
A  
D  
D

