

```

pip install speedtest-cli
# -----
import speedtest
import os

# Función para convertir bytes por segundo (bps) a megabits por segundo (Mbps)
def bytes_to_mbps(bytes_speed):
    """Convierte bytes/segundo a Megabits/segundo."""
    # 1 byte = 8 bits
    # 1 Megabit = 1,000,000 bits
    return round((bytes_speed / 1024 / 1024) * 8, 2)

def medir_velocidad():
    """Ejecuta el test de velocidad y muestra los resultados."""
    print("-----")
    print("🌐 Iniciando el Analizador de Velocidad de Red...")
    print("-----")

    # Crea el objeto Speedtest
    st = speedtest.Speedtest()

    try:
        # Encuentra el servidor óptimo. Esto incluye medir el Ping.
        print("🔍 Buscando el mejor servidor...")
        st.get_best_server()

        # Mide la velocidad de descarga (Download)
        print("⬇️ Midiendo velocidad de Descarga (Download)...")
        download_speed = st.download()

        # Mide la velocidad de subida (Upload)
        print("⬆️ Midiendo velocidad de Subida (Upload)...")
        upload_speed = st.upload()

        # Obtiene el Ping (latencia) del servidor seleccionado
        ping_latency = st.results.ping

        # Muestra los resultados
        print("\n===== RESULTADOS =====")
        print(f"📍 Servidor de prueba: {st.results.server['host']}")
        ({st.results.server['country']})")
        print(f"🕒 Latencia (Ping): **{round(ping_latency, 2)} ms**")
        print(f"⬇️ Velocidad de Descarga: **{bytes_to_mbps(download_speed)} Mbps**")
        print(f"⬆️ Velocidad de Subida: **{bytes_to_mbps(upload_speed)} Mbps**")
        print("=====")

    except speedtest.ConfigRetrievalError:
        print("\n✖ Error: No se pudo recuperar la configuración de servidores.")
        Verifica tu conexión a internet.")
    except Exception as e:
        print(f"\n✖ Ocurrió un error: {e}")

# Ejecuta la función principal

```

```
if __name__ == "__main__":
    # Limpia la pantalla de la terminal para una mejor visualización (opcional)
    # os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    medir_velocidad()
```