**Hoja de respuestas.**

**Nombre y Apellidos:** Raquel Martínez Jiménez **Fecha:** 27/Enero/2025

**Ejercicio 01. Subredes.**

* Crea 4 subredes a partir la dirección de red 10.0.0.0
* ¿A qué clase pertenece la IP?
* Muestra en binario dicha IP.
* Escribe en binario y decimal las máscaras por defecto y adaptada correspondientes.
* Identifica las direcciones de red (en decimal y binario), de las distintas subredes creadas, así como sus direcciones de broadcast.
* ¿Cuál es la dirección IP del primer host de la segunda subred?
* ¿Cuál es la dirección IP del último host de la cuarta subred?
* Utiliza distintos colores para identificar bits de red y bits de host.

**Solución:**

**IP Clase** A

**Dirección de red:** 10.0.0.0 →00001010.00000000.00000000.00000000

**Máscara original:** 255.0.0.0 → 11111111.00000000.00000000.00000000

**Máscara adaptada:** 255.192.0.0 → 11111111.11000000.00000000.00000000

**Subred 1:**

Dirección de red: 10.0.0.0 → 00001010.00000000.00000000.00000000

Broadcast: 10.63.255.255 → 00001010.00111111.11111111.11111111

**Subred 2:**

Dirección de red: 10.64.0.0 → 00001010.01000000.00000000.00000000

Broadcast: 10.127.255.255 → 00001010.01111111.11111111.11111111

Primer host: 10.64.0.1 → 00001010.01000000.00000000.00000001

**Subred 3:**

Dirección de red: 10.128.0.0 → 00001010.10000000.00000000.00000000

Broadcast: 10.191.255.255 → 00001010.10111111.11111111.11111111

**Subred 4:**

Dirección de red: 10.192.0.0 → 00001010.11000000.00000000.00000000

Último host: 10.255.255.254 → 00001010.11111111.11111111.11111110

Broadcast: 10.255.255.255 → 00001010.11111111.11111111.11111111