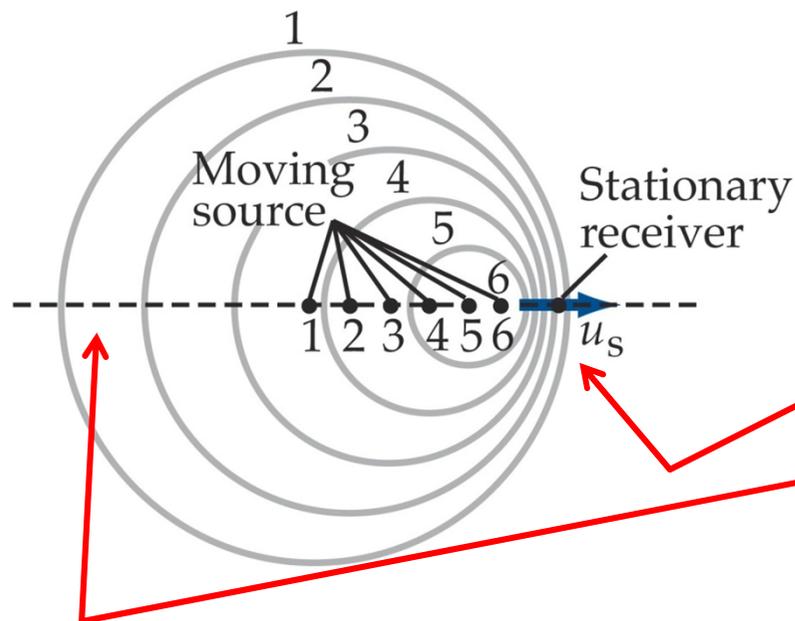


# Efecto Doppler

# Efecto Doppler

Cuando un foco productor de ondas y el receptor se están moviendo, la frecuencia observada por el receptor no coincide con la emitida por el foco; este efecto se denomina efecto Doppler



La longitud de onda observada por delante es más pequeña que la observada por detrás,

# Efecto Doppler

La frecuencia observada por el receptor  $f_r$  depende de la velocidad de propagación de la onda  $v$ , de la velocidad del foco  $u_f$ , de la velocidad del receptor  $u_r$  y de la frecuencia emitida por la fuente  $f_f$

$$f_r = \frac{v \pm u_r}{v \pm u_f} f_f$$

El signo para las velocidades del receptor y de la fuente se eligen sabiendo que si el receptor se mueve hacia la fuente observa una frecuencia mayor y si la fuente se mueve hacia el receptor este también observa una frecuencia mayor

