

Tarea

Prediciendo genes con GeneMark.HMM

- ▶ Conseguir el Genoma de su procariota favorito de la tarea 1.
<http://cmr.jcvi.org/>
 - ▶ Si no está disponible o no lo encuentra, usar algún otro genoma de su elección, por ejemplo el genoma de *Methanococcus jannaschii* de la tarea 2.
- ▶ Predecir genes que codifican proteínas en un trozo aleatorio de 100 kbp del genoma mediante GeneMark.HMM
<http://exon.biology.gatech.edu/hmmchoice.html>
 - ▶ Utilice la versión para procariotas o eucariotas según corresponda
 - ▶ Ajuste el parámetro "Species" a su organismo
 - ▶ Seleccione la opción de traducir los genes encontrados en proteínas
- ▶ Elegir una de las secuencias de aminoácidos resultantes y hacer un ProteinBlast de esta.
 - ▶ El organismo donde está la proteína más cercana a la consulta ¿es cercano al del genoma original? Si son distintos ¿hay diferencias en la función de la proteína en los respectivos organismos?