

DrawingTracesTool v2.0: Herramienta de dibujo de elementos genéticos

Olarte-Gervacio L., Salgado H., Alquicira-Hernández K., Alquicira-Hernández S., Solano-Lira H. y Collado-Vides J.

Programa de Genómica Computacional,
Centro de Ciencias Genómicas - UNAM, México

Resumen

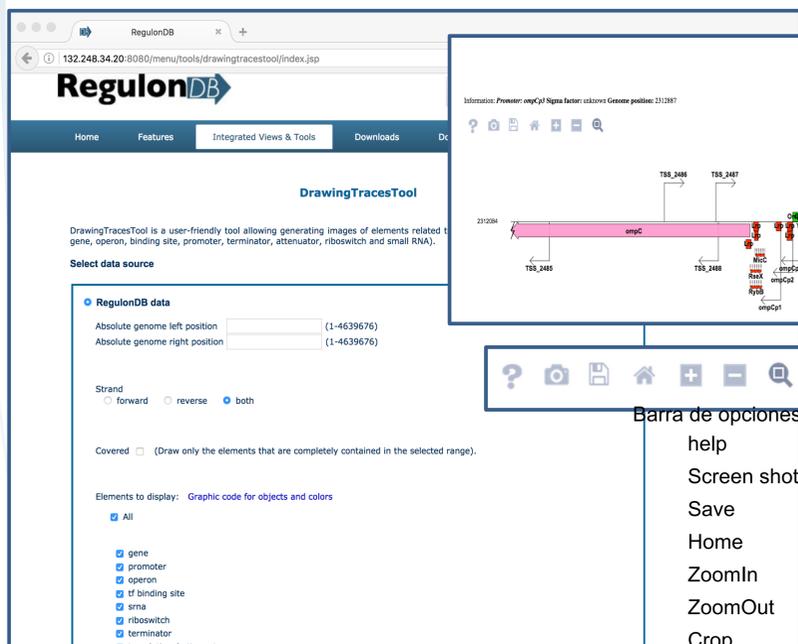
DrawingTracesTool (DTT) es una herramienta gráfica que permite la representación de los elementos genéticos asociados a la regulación transcripcional. Los gráficos han sido cuidadosamente diseñados con el fin de que representen la forma correcta del elemento genético vinculado.

RegulonDB, como la base de datos que contiene información sobre la regulación genética, utiliza una representación de cada elemento genético tomando en cuenta la opinión de expertos y la forma más comúnmente usada en artículos.

DrawingTracesTool es una herramienta "stand-alone" fácil de usar que permite generar imágenes de los elementos relacionados al DNA que participan en la regulación genética (por ejemplo: gen, operón, sitio de unión, promotor, terminador, atenuador, riboswitch y small RNA). Cada elemento u objeto tiene propiedades que pueden ser modificadas (color de línea, tipo de línea, color de relleno, altura, etiquetas, tipo de letra, etc).

En su versión anterior, la herramienta creaba un gráfico estático a partir de un conjunto de datos que el usuario introducía; en su nueva versión, se creó una librería en javascript, que permite crear un gráfico interactivo que puede ser visto en un navegador Web, y contiene varias opciones para la manipulación del gráfico generado.

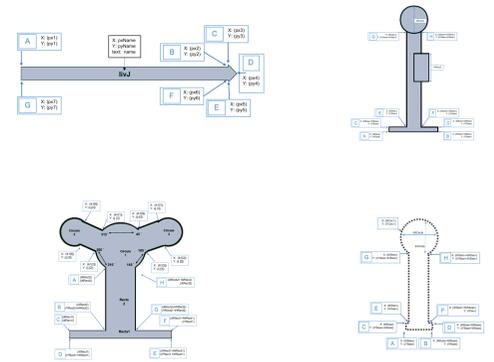
Resultados



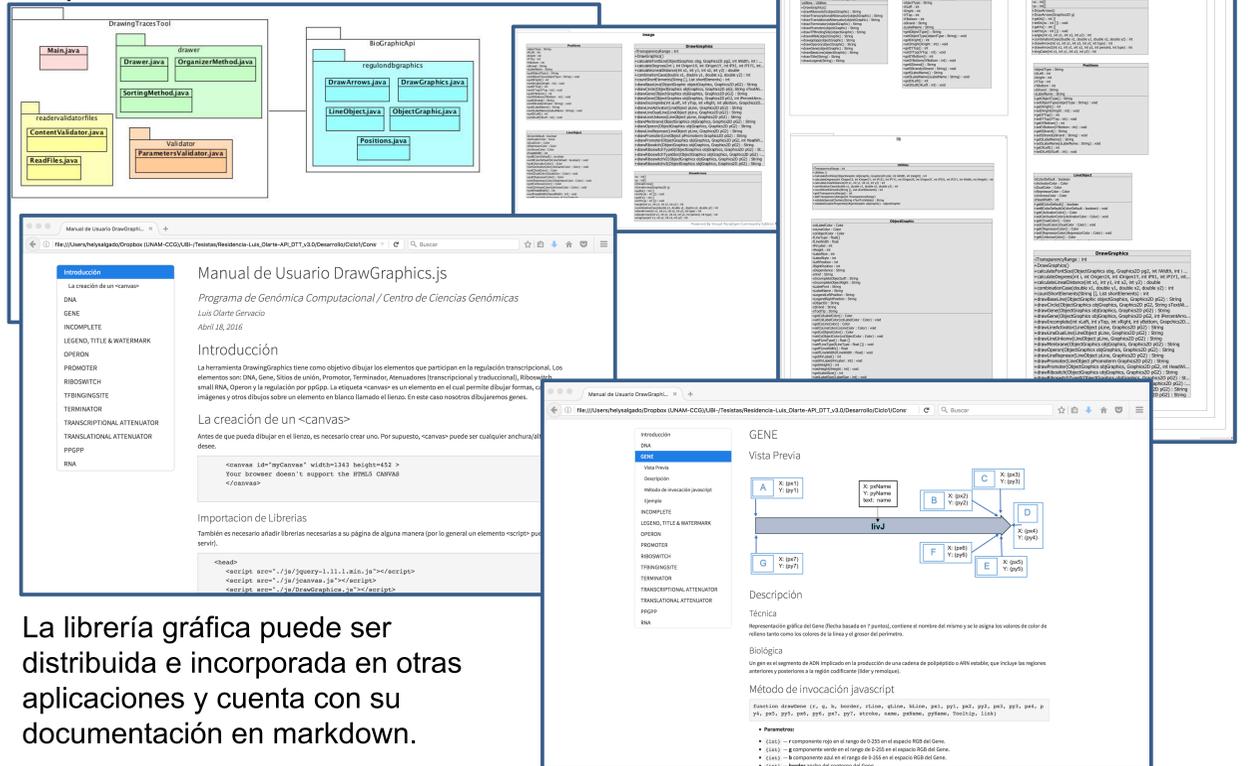
Desarrollo

Tipos de objetos y sus propiedades

Nombre	strong evidence	weak evidence
Promoter		
TF binding site		
Terminator		
Riboswitch		
Translational attenuator		
Transcriptional attenuator		
Gene		
sRNA binding site		



Arquitectura de software



La librería gráfica puede ser distribuida e incorporada en otras aplicaciones y cuenta con su documentación en markdown.

DTT esta disponible en el portal Web de RegulonDB (regulondb.ccg.unam.mx)

Financiamiento

Contacto



R01GM110597
2U24GM077678-24A1

regulondb@ccg.unam.mx

