



GENERALITAT
VALENCIANA



BANCO DE
PATENTES



PRINCIPE FELIPE
CENTRO DE INVESTIGACION

Herramientas bioinformáticas para el procesado, integración, análisis e interpretación de datos ómicos

DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

El concepto de ciencias ómicas recoge aquellas disciplinas como la genómica, la proteómica, y la metabolómica. Todas ellas aportan grandes avances en el conocimiento básico de la investigación biológica y además suponen un enorme desarrollo en el campo del análisis de la funcionalidad celular y en sus aplicaciones biotecnológicas.

Científicos del CIPF desarrollan distintos programas de investigación y herramientas que, en base al manejo, análisis e interpretación de datos ómicos, permitena el descubrimiento de nuevos marcadores para el diagnóstico y prevención, el desarrollo de nuevas terapias y la toma de decisiones para hacer una prescripción individualizada para cada paciente.

Una de las aplicaciones, la secuenciación del paciente a través de su información genómica permite identificar variantes en su genoma que se asocien con un diagnóstico preciso y un tratamiento adecuado. Toda la información procesada se va

almacenando en una base de datos, dando paso a un proceso de retroalimentación permanente.

Otra de las aplicaciones desarrolladas tiene como objetivo transformar datos resultantes de las mediciones de las mutaciones o la actividad genómica con la función celular, para relacionarlos directamente con el fenotipo. Este proceso se realiza a través de la utilización de mapas que, relacionándolos entre sí, muestran las funciones celulares.

Software como Babelomics, Genome Maps, Team, StategraEMS o Paintomics son algunas de las herramientas translacionales desarrolladas que permiten conectar directamente la investigación con la medicina clínica y el desarrollo de nuevas terapias.

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

Empresas farmacéuticas y biotecnológicas que desarrollen nuevos métodos diagnóstico y nuevas terapias personalizadas.

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

La falta de herramientas bioinformáticas adecuadas para procesar los datos ómicos limita el uso generalizado de la secuenciación y otras tecnologías de análisis masivo. El CIPF cuenta con el conocimiento, la capacidad computacional y las herramientas bioinformáticas para procesar, integrar, analizar e interpretar este tipo de datos en gran variedad de aplicaciones tanto terapias como diagnósticas.

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

Las herramientas software están desarrolladas y disponibles en <http://bioinfo.cipf.es> y <http://bioinfo.cipf.es/aconesawp>.



GENERALITAT
VALENCIANA



BANCO DE
PATENTES



PRINCIPE FELIPE
CENTRO DE INVESTIGACION

Herramientas bioinformáticas para el procesado, integración, análisis e interpretación de datos ómicos

DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

El código fuente está disponible bajo diferentes tipos de licencias de software, en su mayoría libres.

COLABORACIÓN BUCADA

Colaboración con empresas farmacéuticas y biosanitarias y entidades de investigación interesadas en la utilización de la tecnología para el diseño de aplicaciones clínicas y el desarrollo de terapias personalizadas.

IMÁGENES RELACIONADAS

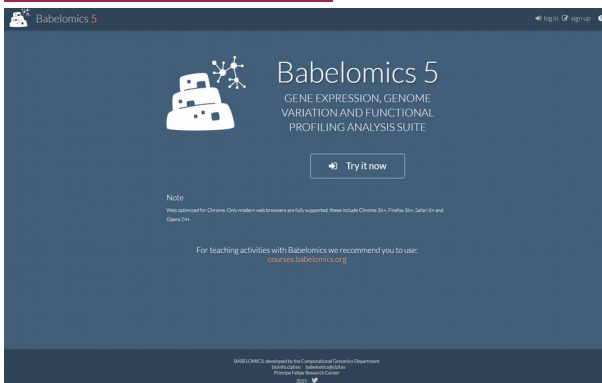


Imagen 1: Sitio web de Babelomics

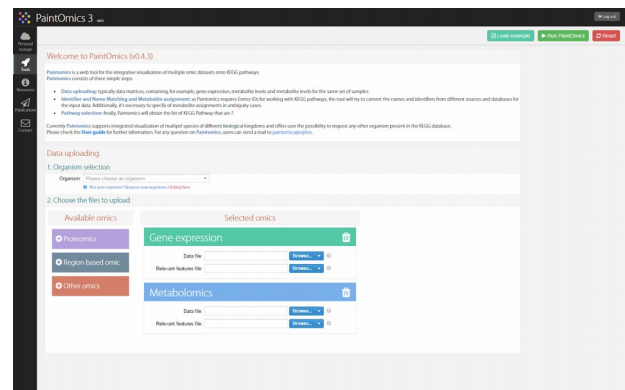


Imagen 2: Intefaz de usuario de Paintomics

DATOS DE CONTACTO

Oficina de Proyectos y Transferencia de Tecnología
otri@cipf.es

Centro de Investigación Príncipe Felipe
Eduardo Primo Yufera, 3
46012 - Valencia