

Capacidades del ITER de apoyo a la I+D+I



30 AÑOS PROMOVRIENDO LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE







222.600.000 € Total Activos
40.000.000 € Cifra de Negocio

+ 200 proyectos de
investigación



54 MW de energías
renovables instalados

12 redes internacionales
de cooperación



12 centros de trabajo
8 empresas

Presencia internacional
en 30 países



200 trabajadores

Centro de Investigación de
Referencia en Renovables,
Medio Ambiente y TICs





RENOVABLES



TECNOLOGIA



MEDIO AMBIENTE



GENÓMICA

Energía Eólica
Energía Solar
Investigación Básica
Laboratorio de células
Fábrica de Módulos FV
Túnel de Viento

Taller de Modelado Industrial
Drones Solares
Smart Cities
Arquitectura Sostenible
Viviendas Bioclimáticas
Cooperación Internacional

RENOVABLES

Desarrollo de Software
Big Data
Laboratorio Electrónica
Fabricación Inversores
Telecomunicaciones

Superordenador
Cables Submarinos
Anillo Insular
Centro de Control
DataCenter

TECNOLOGIA

Reducción de Riesgo
Volcánico
Recursos Hídricos
Subterráneos
Calidad Ambiental
Exploración Geotérmica

Contaminación Atmosférica
Monitorización y Predicción
de Terremotos
Formación y Doctorados
Sensibilización
Cooperación Internacional

MEDIO AMBIENTE

Laboratorio de Secuenciación
Bioinformática
Áreas de I+D+i

- Genética de Poblaciones
- Clínica y Consejo Genético
- Aplicaciones de la Genómica y NNTT
- Variación genética somática

Biobanco
Educación y formación

GENÓMICA

Plantas de Energías Renovables

■ Eólica
■ Fotovoltaica

13 Plataforma Experimental
Parque MADE
Parque ENERCON

41 Solten I
Solten II
Finca Verde
Finca Roja

55 P.E. Areté
P.E. La Roca
P.E. C.A. de Tenerife

11 Planta FV Arico
P. FV C.A. de Tenerife



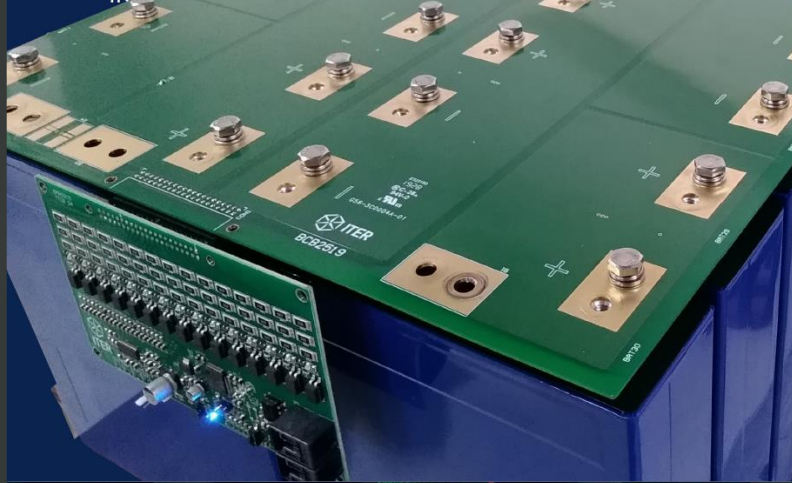
Almacenamiento de energía

Almacenamiento en baterías Pb

Almacenamiento en baterías LiFePo

Tecnología de control y gestión propia

Almacenamiento H₂





INFRAESTRUCTURAS DE I+D



Laboratorio de Células Fotovoltaicas - SICELLAB



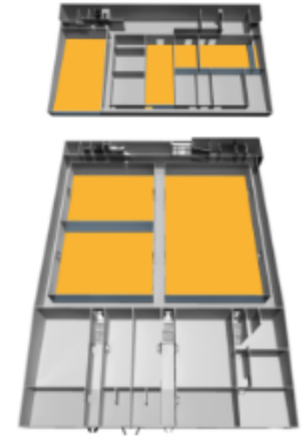
Túnel de viento para ensayos civiles











2000m²

- ➔ Tier III+ Datacenter – Redundant power and cooling systems for 99,999% availability
- ➔ 2000 m² de espacio en sala técnica
- ➔ Nodo neutro de interconexión entre redes terrestres y submarinas
- ➔ Conectividad directa con Europa y África
- ➔ Energía renovable 100% - Green Datacenter



Nodos Fujitsu Primergy CX250 sobre chasis CX400

1052 Plataformas Sandy Bridge

- ➔ 2xIntel Xeon E5-2670/8C/16T/2,6 GHz/16MB
- ➔ 32 GB memoria DDR-3 1600
- ➔ HDD 500 GB
- ➔ Gestión remota avanzada
- ➔ 2xEth 1 Gbps
- ➔ 1xInfiniband QDR

48 Plataformas Ivy Bridge

- ➔ 2xIntel Xeon E5-2670V2/10C/20T/2,5 GHz/25MB

3 Fat nodes Fujitsu Primergy RX500

- ➔ 4xIntel Xeon E5-4620/10C/16T/2,2GHz/16MB
- ➔ 256 GB memoria DDR-3 1600
- ➔ 2xHDD 500 GB RAID 1
- ➔ Gestión remota avanzada
- ➔ 4xEth 1 Gbps
- ➔ 1xInfiniband QDR

1500 TB almacenamiento

- ➔ Cluster almacenamiento NetApp
- ➔ Soporte protocolos CIFS, NFS, iSCSI
- ➔ Previstos 1500 TB adicionales en 2022







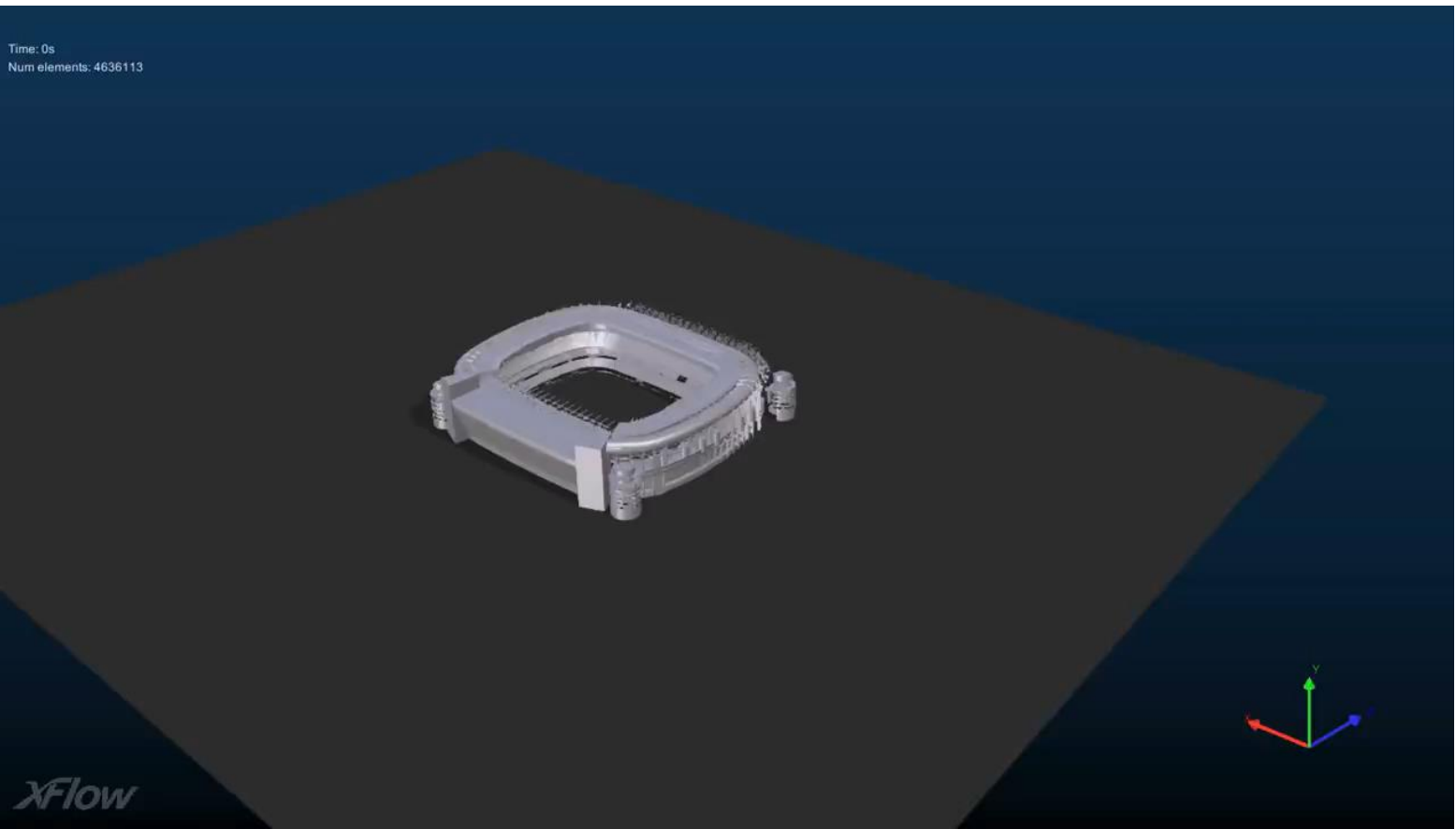

Servicios de supercomputación

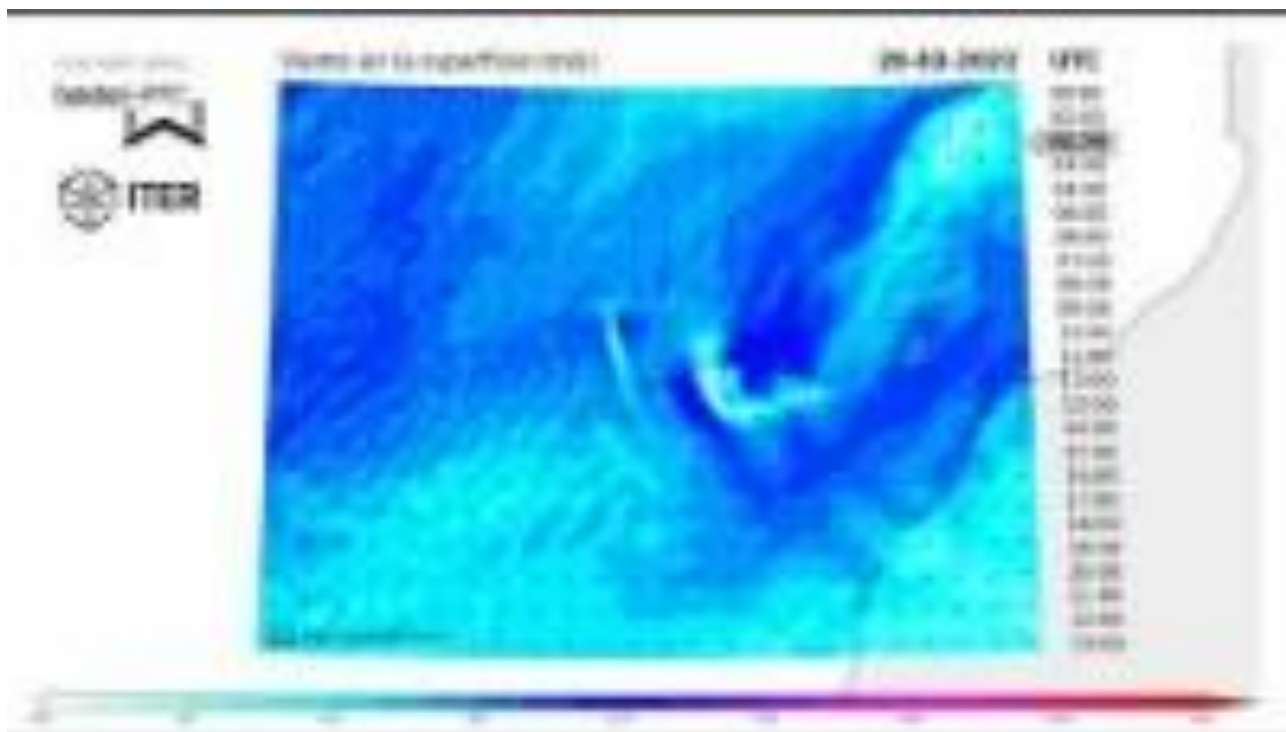
- ➔ Acceso seguro a investigadores
- ➔ Conexión a través de RedIRIS para centros de I+D+I
- ➔ Disponibilidad de compiladores y librerías matemáticas
- ➔ Posibilidad de definición de cuotas por institución usuaria
- ➔ Gran número de aplicaciones ya instaladas: meteorología, química, genómica, ingeniería, dinámica de fluidos, etc.
- ➔ Especialización en aplicaciones de genómica



The screenshot shows the IonGAP website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, The IonGAP Project, Tools and Features, and User Manual. The main heading is "IonGAP" with the subtitle "an integrated Genome Analysis Platform for Ion Torrent sequence data". On the right side, there are logos for ITER, ULL (Universidad de La Laguna), the Spanish National Research Council (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), and Ciberes. The central content area contains a text box describing the platform's capabilities for analyzing Ion Torrent data, followed by a "Create New Project" button. At the bottom, there is a footer with contact information and a "Send Us Your Feedback" link.

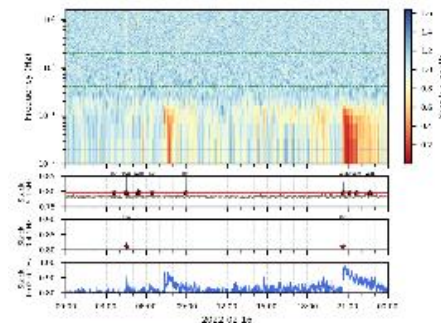
Time: 0s
Num elements: 4636113



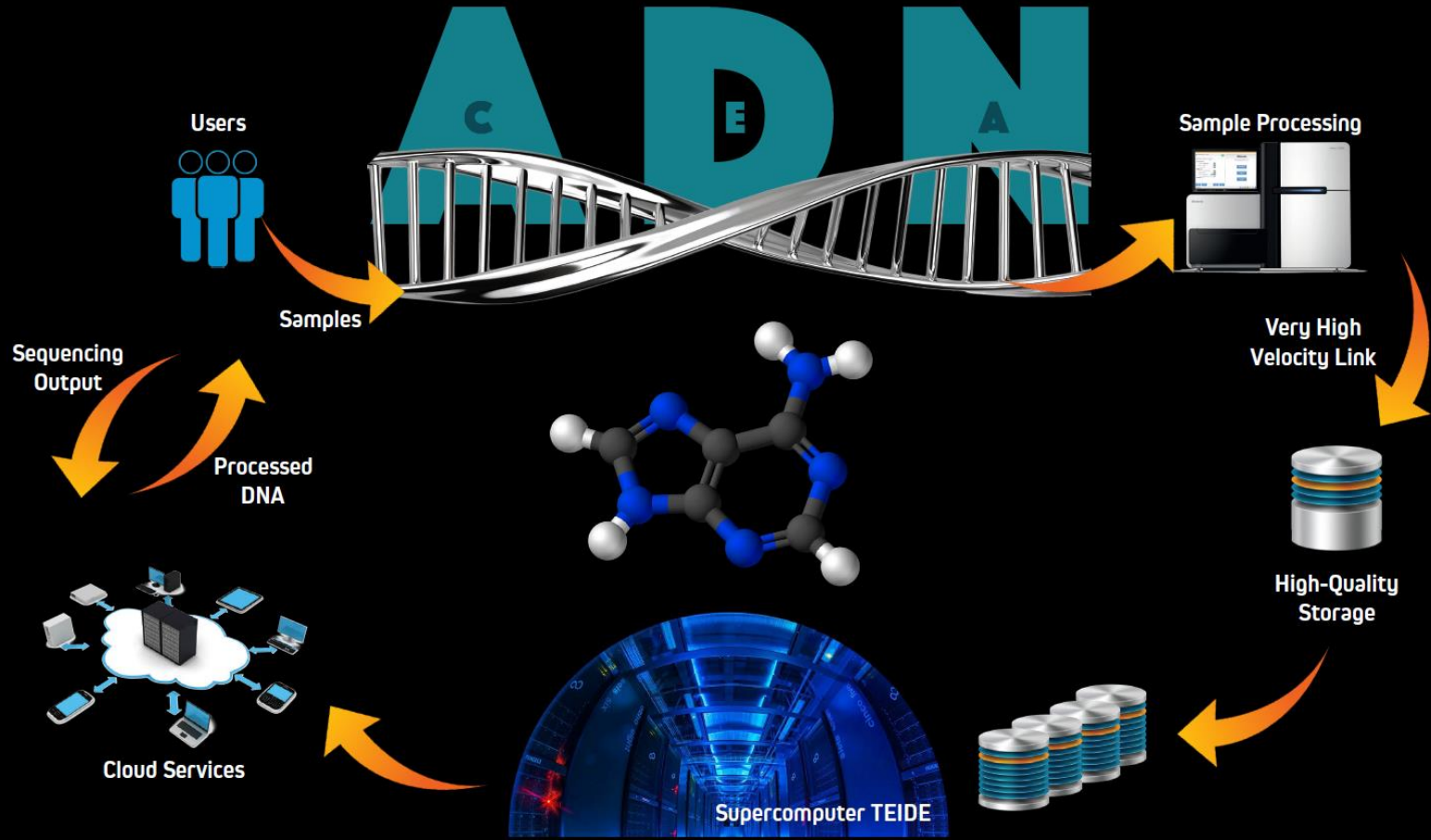


Servicios cloud IaaS

- ➔ Servicios escalables según demanda
- ➔ Servicio de configuración personalizada y adaptada a las necesidades de los clientes
- ➔ Acceso seguro VPN SSH
- ➔ Aplicación para empresas e investigadores
- ➔ Uso por sector audiovisual



- ➔ 1,5 PFLOP/s de potencia de cómputo
- ➔ 14 nodos de 4 GPU's NVIDIA A100
- ➔ 256 GB RAM por nodo
- ➔ 40 GB/GPU → 160 GB GPU por nodo
- ➔ Conectividad interna con varias interfaces 25/40/100 Gbps
- ➔ 1 nodo de 8 GPU's NVIDIA A100
- ➔ 512 GB RAM en nodo
- ➔ 4 nodos de 1 GPU NVIDIA T4 optimizado para visualización
- ➔ Integrado con TEIDE HPC y sistema de almacenamiento NetAPP
- ➔ Posibilidad de uso combinado
- ➔ Optimizado para aplicaciones de inteligencia artificial
- ➔ Puesta en marcha mayo 2022



Muchas gracias por su atención
jalamo@iter.es



ITER

1990 2020

30 años promoviendo el desarrollo sostenible y la innovación