

SLGRID.

**Starlight, código de síntesis
espectral, en el GRID.**

José Sabater Montes (e-ca).

Starlight.

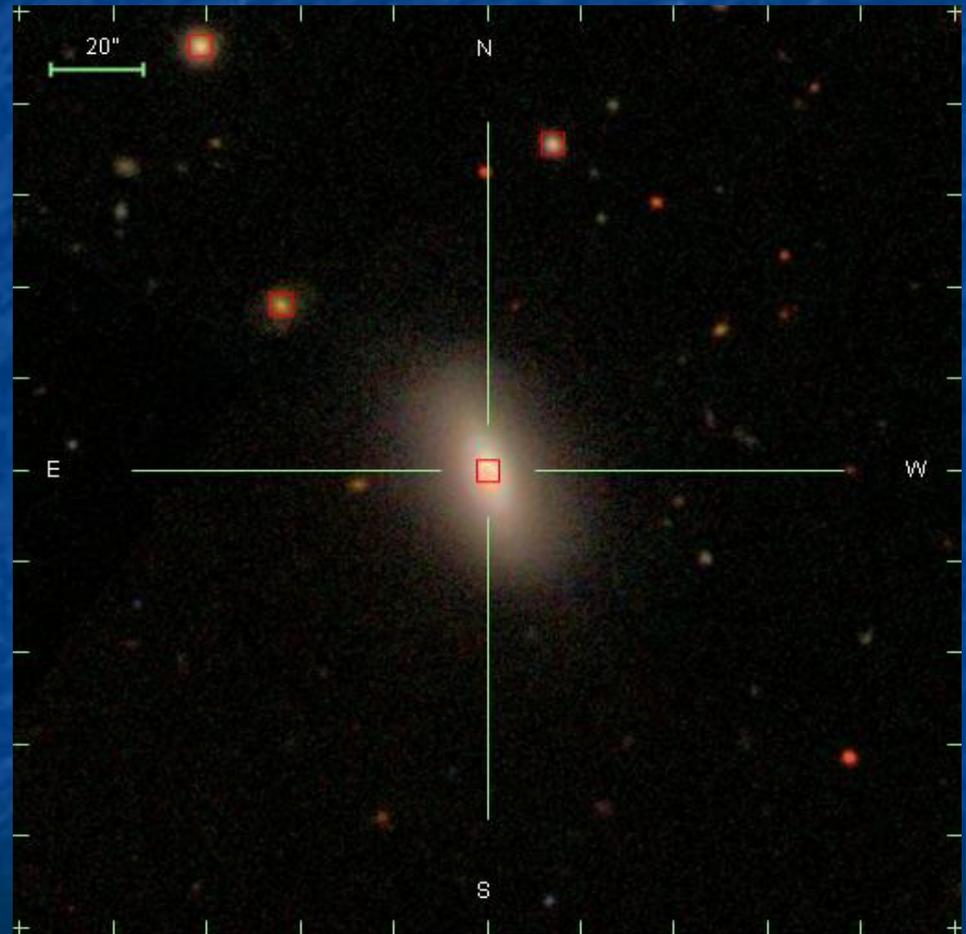
- Starlight (Cid-Fernandes et al. 2005; <http://www.starlight.ufsc.br/>):
 - Ajuste de espectros astronómicos.
 - Aplicable a distintos casos científicos, diferentes usuarios.
 - Distribución y uso libre (binarios precompilados) requiriendo solo el reconocimiento.

Starlight. Ejemplo.

- Búsqueda de agujeros negros supermasivos en galaxias aisladas.

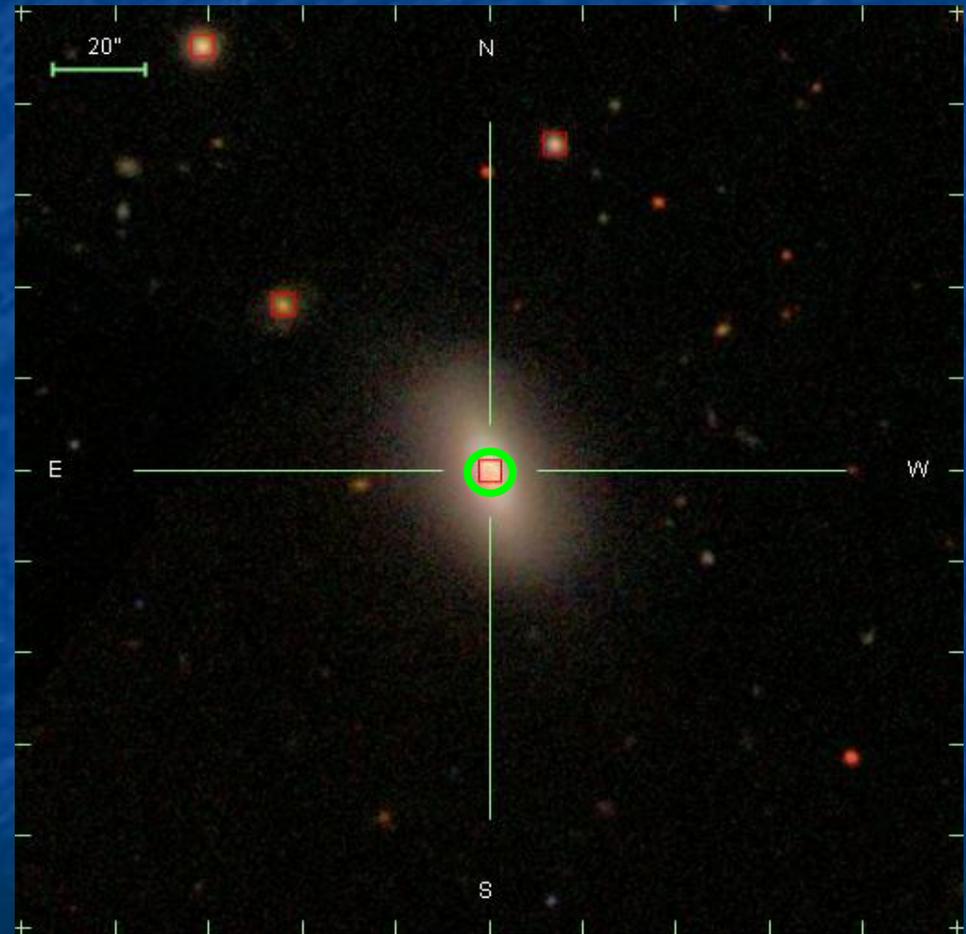
Starlight. Ejemplo.

- Búsqueda de agujeros negros supermasivos en galaxias aisladas.
- CIG 332



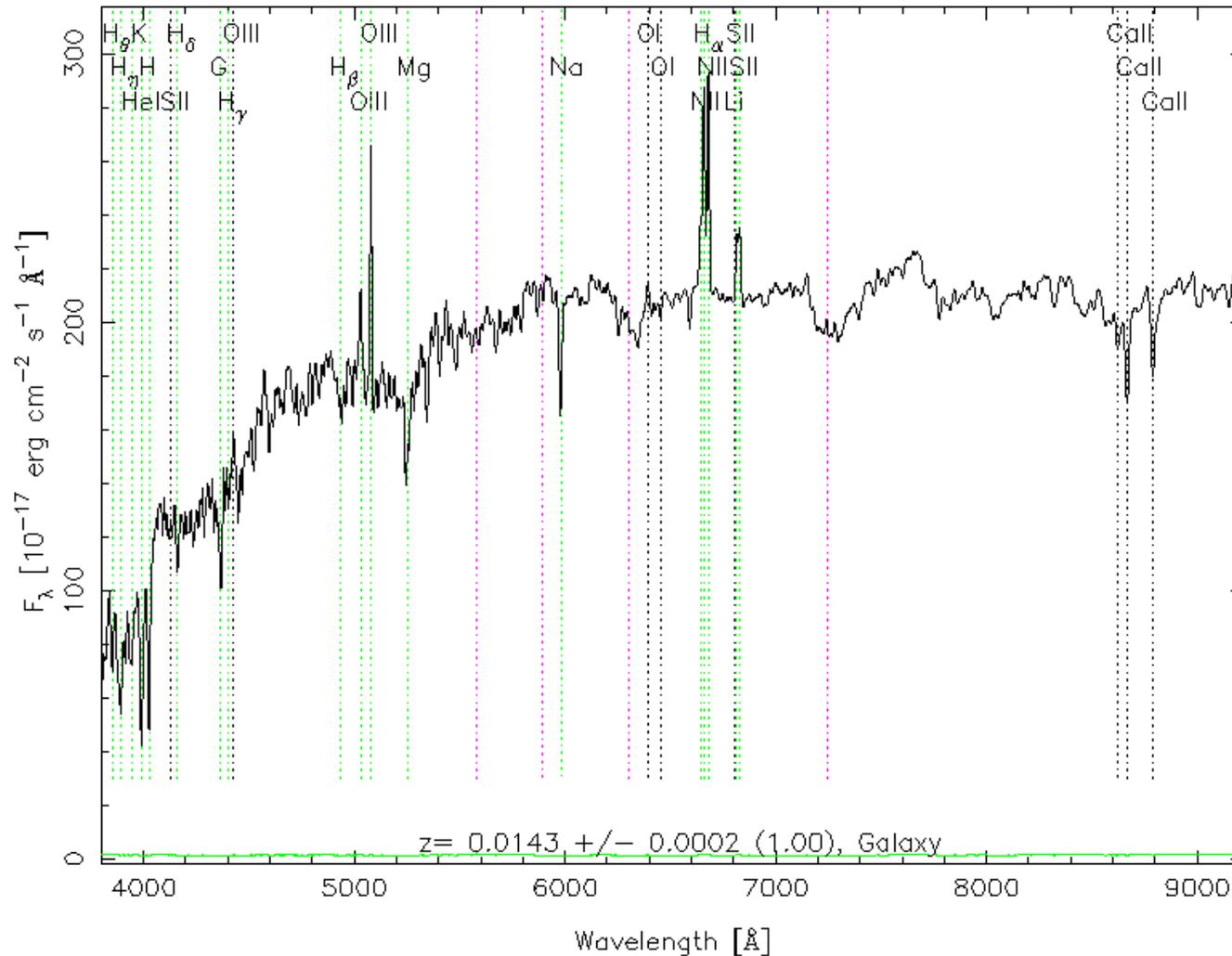
Starlight. Ejemplo.

- Búsqueda de agujeros negros supermasivos en galaxias aisladas.
- CIG 332
- Espectro del núcleo.

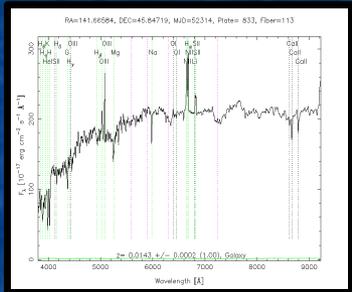


Starlight. Ejemplo.

RA=141.66584, DEC=45.84719, MJD=52314, Plate= 833, Fiber=113



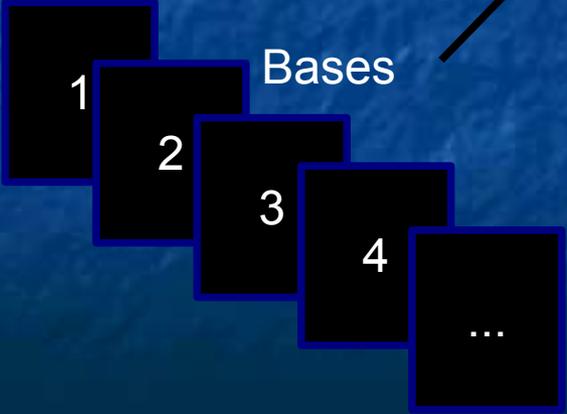
Starlight. Ejemplo.



Espectro

Parámetros

Starlight



Starlight. Ejemplo.

- Ejecución en serie 4320 veces:
 - 360 galaxias.
 - 6 juegos de parámetros.
 - 2 tipos de bases.
- ~ 30 min/ajuste \Rightarrow 90 días
- Perfecto para integración en GRID.

Proyecto piloto

- SLGRID: Integración de Starlight en el GRID.
 - Convocatoria de pilotos y aplicaciones de la Red Española de e-Ciencia.
<http://www.e-ciencia.es/> - Piloto propuesto desde la iniciativa de e-Ciencia Andaluza.
 - Convocatoria intramural para financiar la gridificación - Colaboración con el CETA-CIEMAT

Proyecto piloto

- Estado actual:
 - Aplicación gridificada. Pruebas en el GRID (e-ca y GRID-CSIC).
 - Organización Virtual creada vo.slgrid.es-ngi.eu
 - Pruebas en el CETA-CIEMAT.

Proyecto piloto

- Gridificación:
 - Casi como adaptar software a un sistema de colas de un cluster.
- Peculiaridades a tener en cuenta:
 - Las rutas son desconocidas. No hay control sobre el entorno.
 - Forma especial de mover archivos grandes.

Proyecto piloto

- Futuro:
 - Monitorización de procesos.
 - Aplicación a la reducción de datos de IFUs. -> Obtención automática en un tiempo razonable de las poblaciones estelares, extinción, etc, para cada punto espacial de un cubo 3D procedente de un IFU.

<http://www.e-ciencia.es/wiki/index.php/Slgrid>