



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



FEDER

Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional

UNIÓN EUROPEA  
"Una manera de hacer Europa"

# Infraestructuras HCI en GRANTECAN

Integración y recursos compartidos

Daniel Medina Juárez  
IT Manager – Ing. GOI.



Red de Infraestructuras de Astronomía: Promoviendo sinergias entre grandes observatorios españoles.  
Breña Baja – La Palma, 24 de octubre de 2023

# El contexto

- Obsolescencia; +5 años EndPoint y +10 años servidores y almacenamiento
- Silos de tecnologías, gestión heterogénea, soporte difícil y costoso
- Capacidades de cómputo y almacenamiento agotadas
- Poca o ninguna visibilidad sobre el funcionamiento de las infraestructuras
- Arquitectura de software y de servicios obsoleta
- Falsa sensación de seguridad y baja/ninguna percepción del ciberriesgo



# Las soluciones ...

- Alineamos las TI con objetivos de empresa:
  - Generar y entregar valor de forma ágil
  - Modelo de servicios corporativos de IT – ITSM
  - Gestión basada en buenas prácticas – ITIL
  - Crear consciencia de sostenibilidad – Green IT
  - Marco de Ciberseguridad – ENS
- Acciones concretas:
  - Visibilidad y monitorización de los sistemas (Forescout, X-IQ, Pandora)
  - Renovación y consolidación de infraestructuras de redes
  - Renovación de infraestructuras de cómputo y almacenamiento con HCI
  - Firewalls de nueva generación con XDR integrado desde el Endpoint



# Nuestra infra HCI... y sus ventajas

- Nube privada vmware cloud foundation (VCF)
  - CALP: 5 nodos infra + 4 MGMT
  - GTC: 5 nodos infra
  - Tenerife: 3 nodos infra

- Integración de recursos (cómputo, almacenamiento y redes).
- Escalabilidad flexible.
- Gestión centralizada.
- Reducción de silos de datos.
- Virtualización integrada.
- Sin una curva de aprendizaje pronunciada.
- Abundante documentación y soporte.



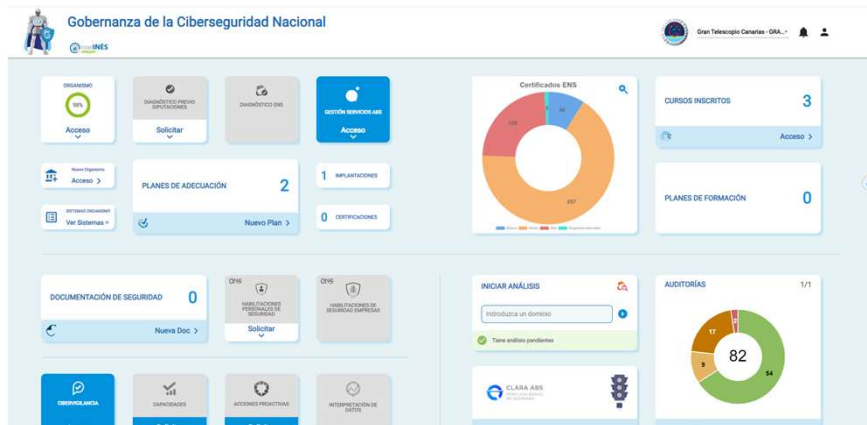
# Los retos

- Ciberseguridad.
- Escalabilidad y rendimiento. Nube híbrida y publica.
- Continuidad del negocio y recuperación.
- Nuevas arquitecturas y entornos de proyectos/sistemas específicos.
- Gestión de los costes y presupuestos.



# Ciberseguridad

- Esquema Nacional de Seguridad (Real Decreto 311/2022)
- CCN-CERT – asesoramiento para el cumplimiento normativo
- Portal de Gobernanza de la Ciberseguridad Nacional (INES)



Red de Infraestructuras de Astronomía: Promoviendo sinergias entre grandes observatorios españoles.  
Breña Baja – La Palma, 24 de octubre de 2023

# Muchas gracias



“Proyecto financiado con fondos FEDER del por el Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020 dentro de la actuación para la Mejora y consolidación del Gran Telescopio Canarias “



Red de Infraestructuras de Astronomía: Promoviendo sinergias entre grandes observatorios españoles.  
Breña Baja – La Palma, 24 de octubre de 2023