

REDIMadrid: Presente y Futuro

César Sánchez

XII Jornadas de REDIMadrid

24 de octubre de 2017

Casa de Velázquez, Madrid



Personal



Director del proyecto



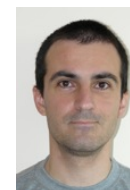
César
Sánchez

Técnico de Red



Carlos
de Higes

Ingeniero de Red



Juan
Céspedes

Coordinador técnico e Ingeniero de Red



David
Rincón

Administrador de Sistemas



Gabriel
Trujillo

Ingeniero de Sistemas



Roberto
Lumbreras

+ apoyo administrativo en IMDEA Software

En Comunidad de Madrid, personal DGUI:

- José Manuel Torralba (Director General de Univ. e Investigación)
- Rafael García Muñoz (Subdirector de Investigación).



Jerarquía de **redes telemáticas de investigación**:

- GEANT: Pan-Europea
- RedIRIS: España
- REDIMadrid: Comunidad de Madrid

Regulado por acuerdo marco

Sábado 1 junio 2002

BOE núm. 131

pa e Ibero-
01, de 13 de
i de España

l y orgánica-
ecretaría de
ica, sin per-
rio de Edu-
: juzgue más
n, conforme

ministerios de
arán, anual-
a capacidad
resupuestos

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

10663 *RESOLUCIÓN de 6 de mayo de 2002, de la Secretaría de Estado de Política Científica y Tecnológica, por la que se dispone la publicación del Protocolo General por el que se establece el Acuerdo Marco entre el Ministerio de Ciencia y Tecnología y la Comunidad Autónoma de Madrid para la coordinación de actuaciones en materia de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica.*

Madrid, 6 de mayo de 2002.—El Secretario de Estado, RAMÓN MARIMÓN Suñol.

ANEXO

Protocolo General por el que se establece el Acuerdo Marco entre el Ministerio de Ciencia y Tecnología y la Comunidad Autónoma de Madrid para la coordinación de actuaciones en materia de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica

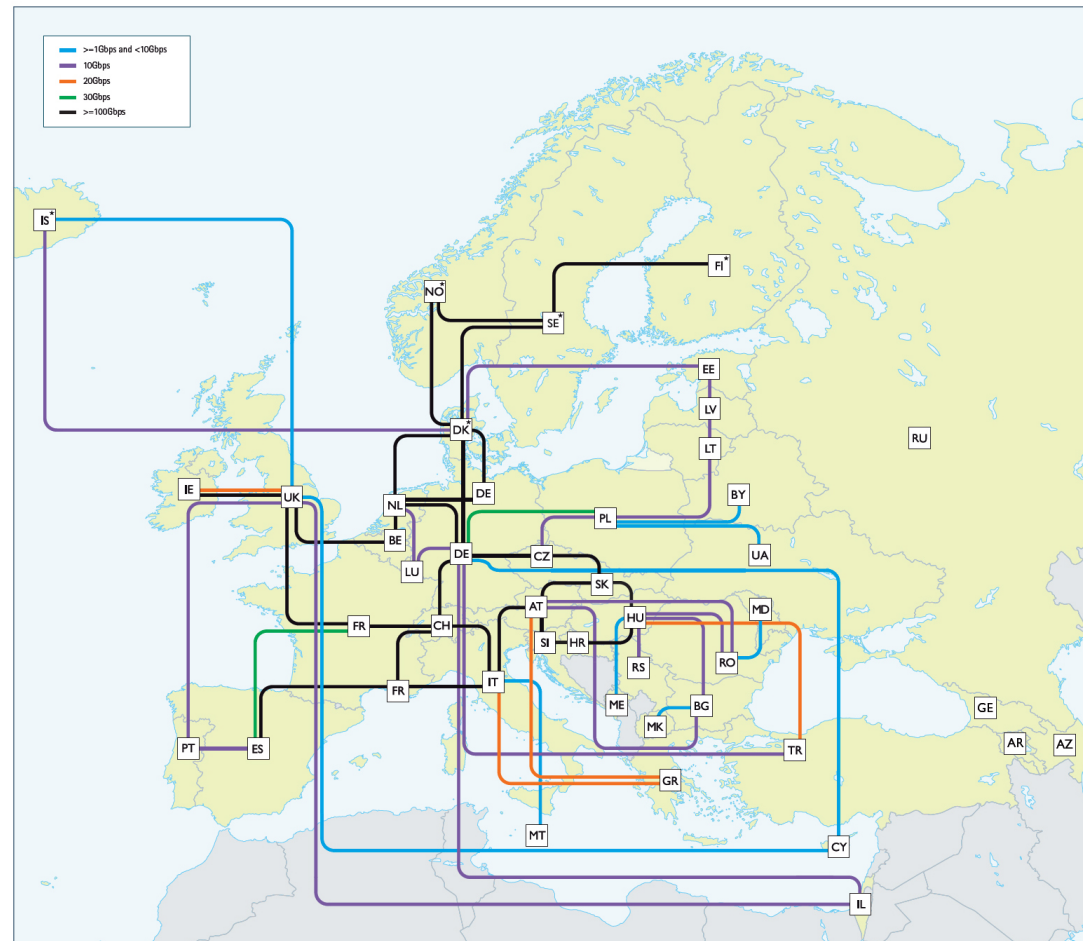
GEANT (Red Europea)



www.geant.net

The Pan-European Research and Education Network

GÉANT interconnects Europe's National Research and Education Networks (NRENs). Together we connect over 50 million users at 10,000 institutions across Europe.



(Financiada por la UE)

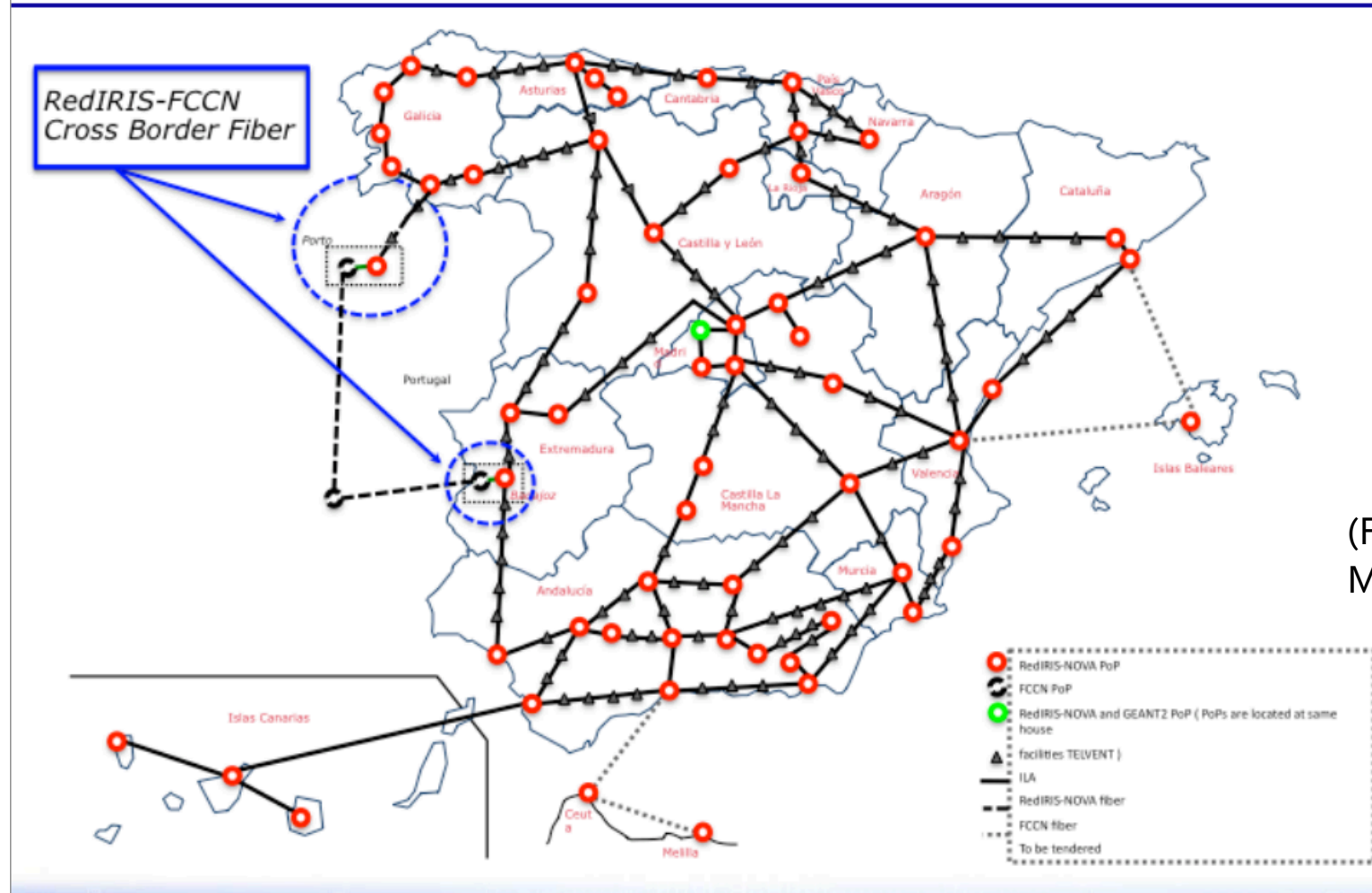


GÉANT connectivity as at January 2014. GÉANT is operated by DANTE on behalf of Europe's NRENs.

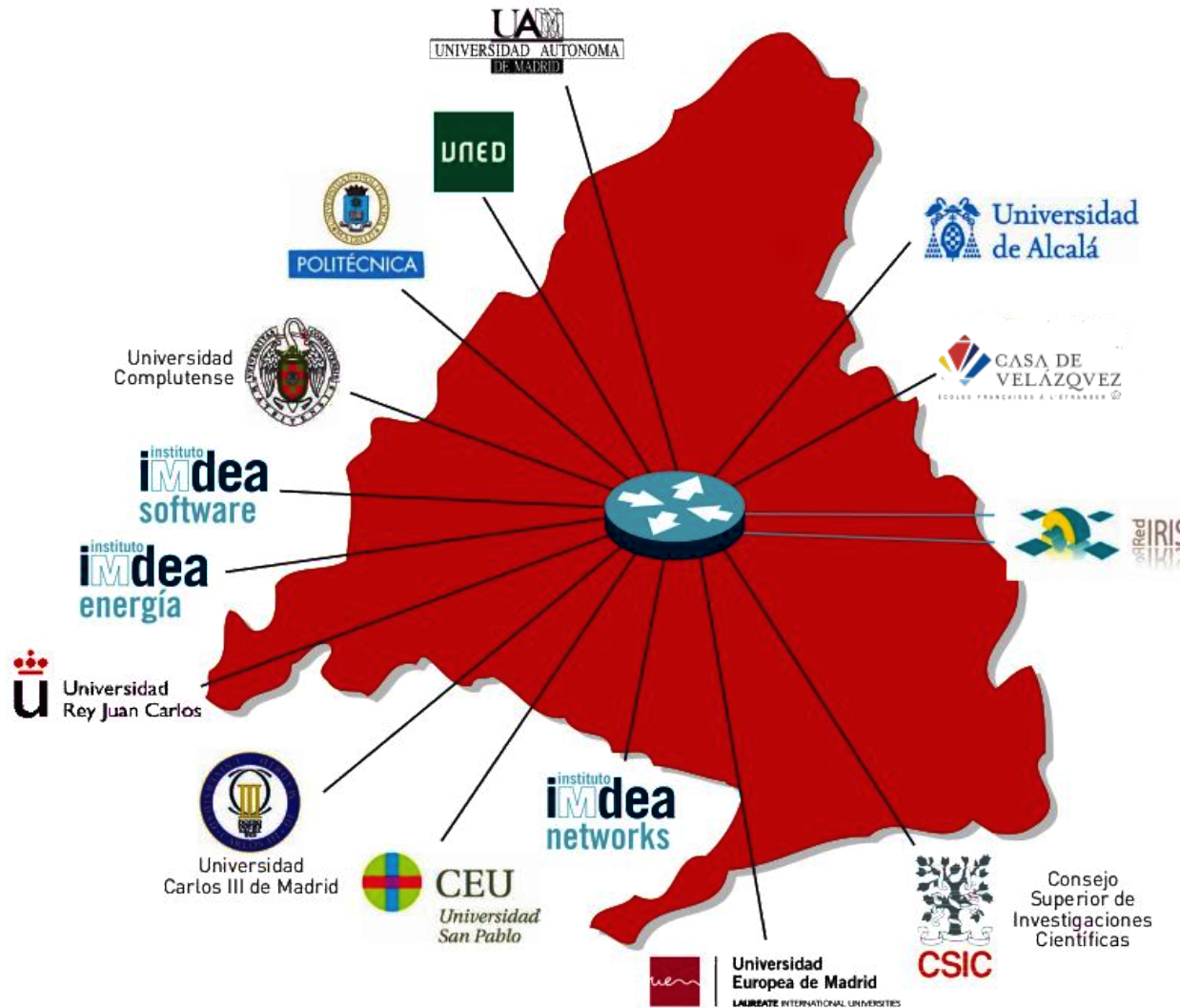


RedIRIS (Red Española)

Topología de la red RedIRIS-NOVA



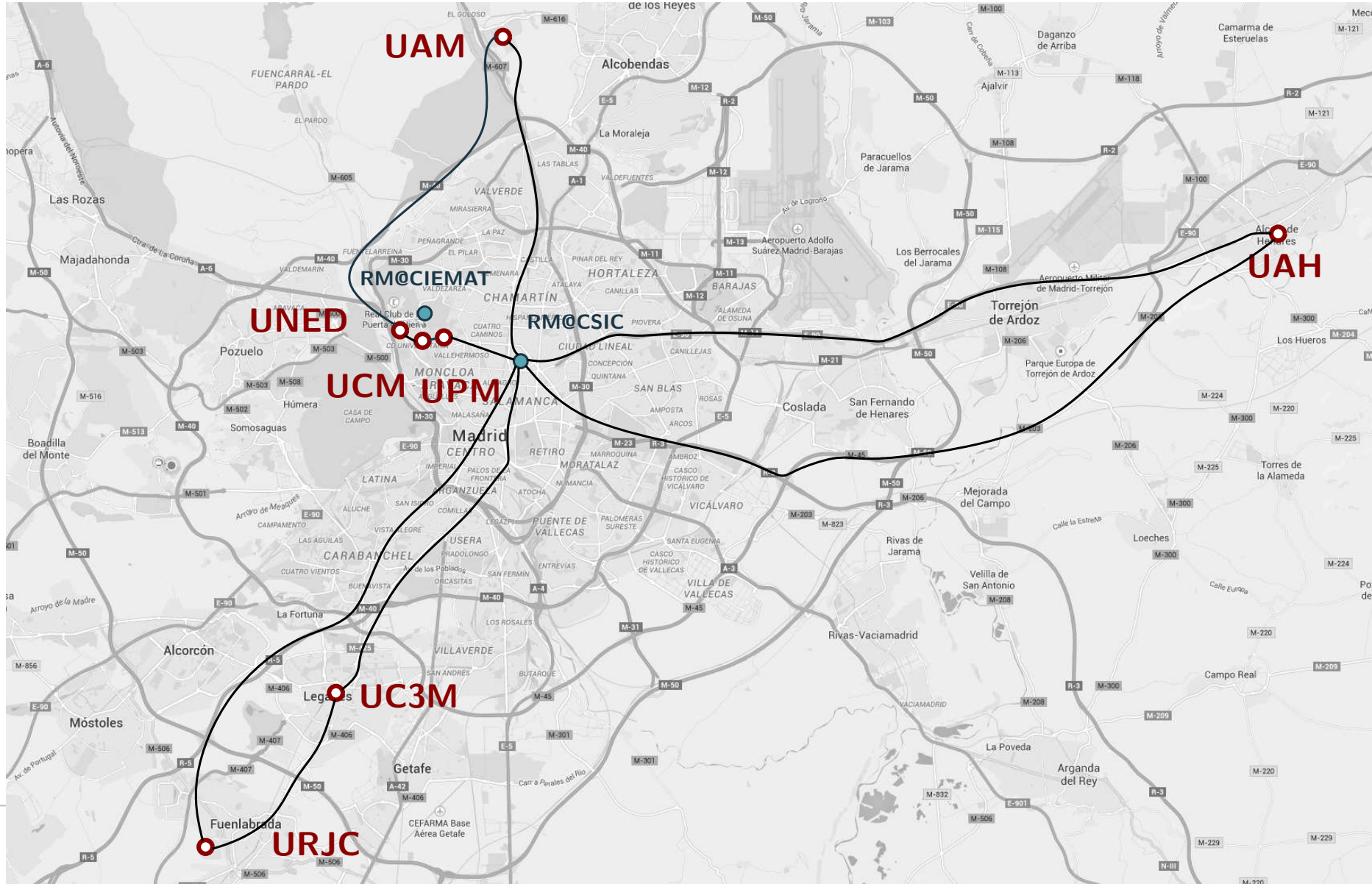
REDIMadrid (La Red de Madrid)



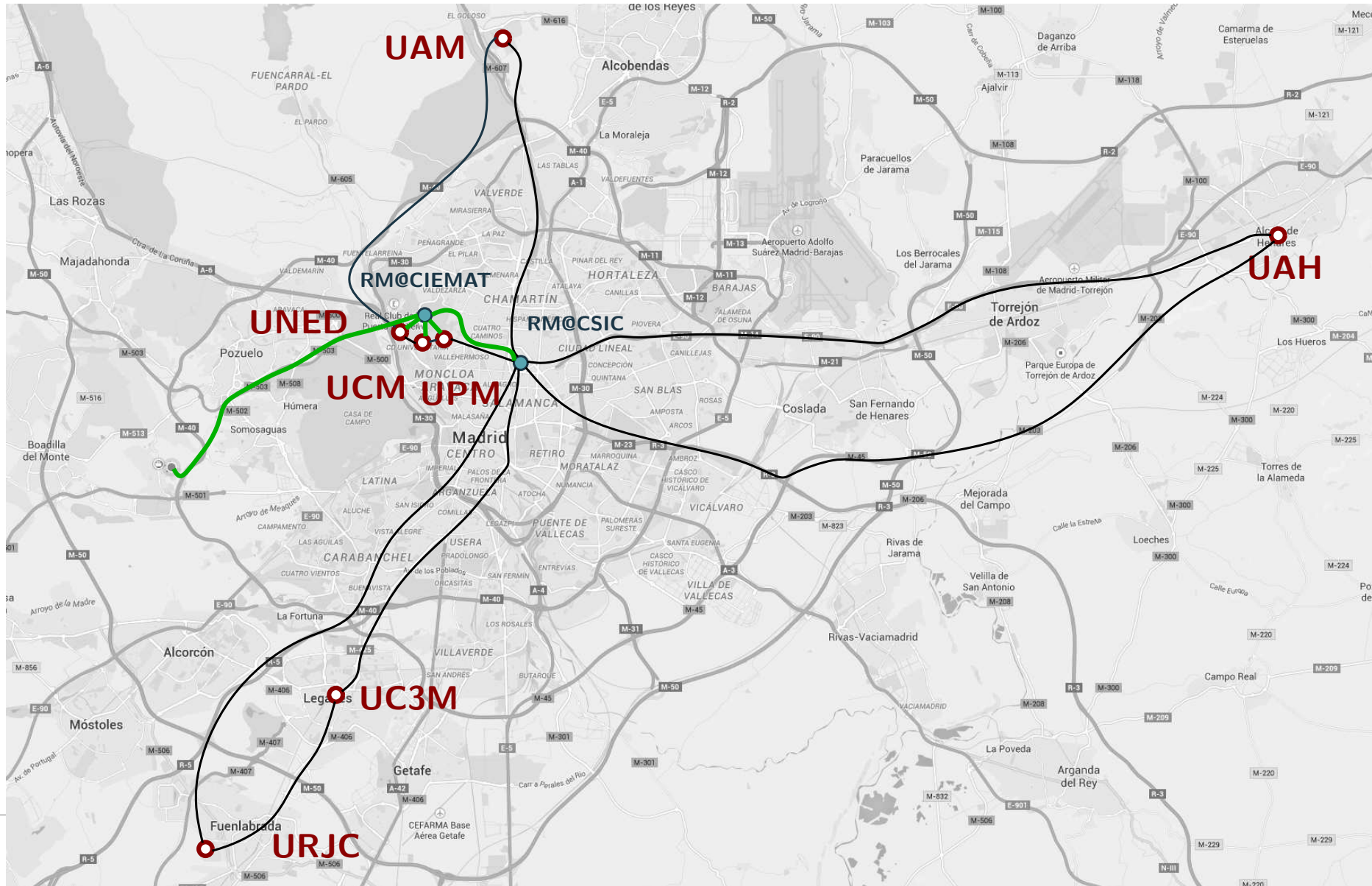
(Financiada por la Comunidad de Madrid)



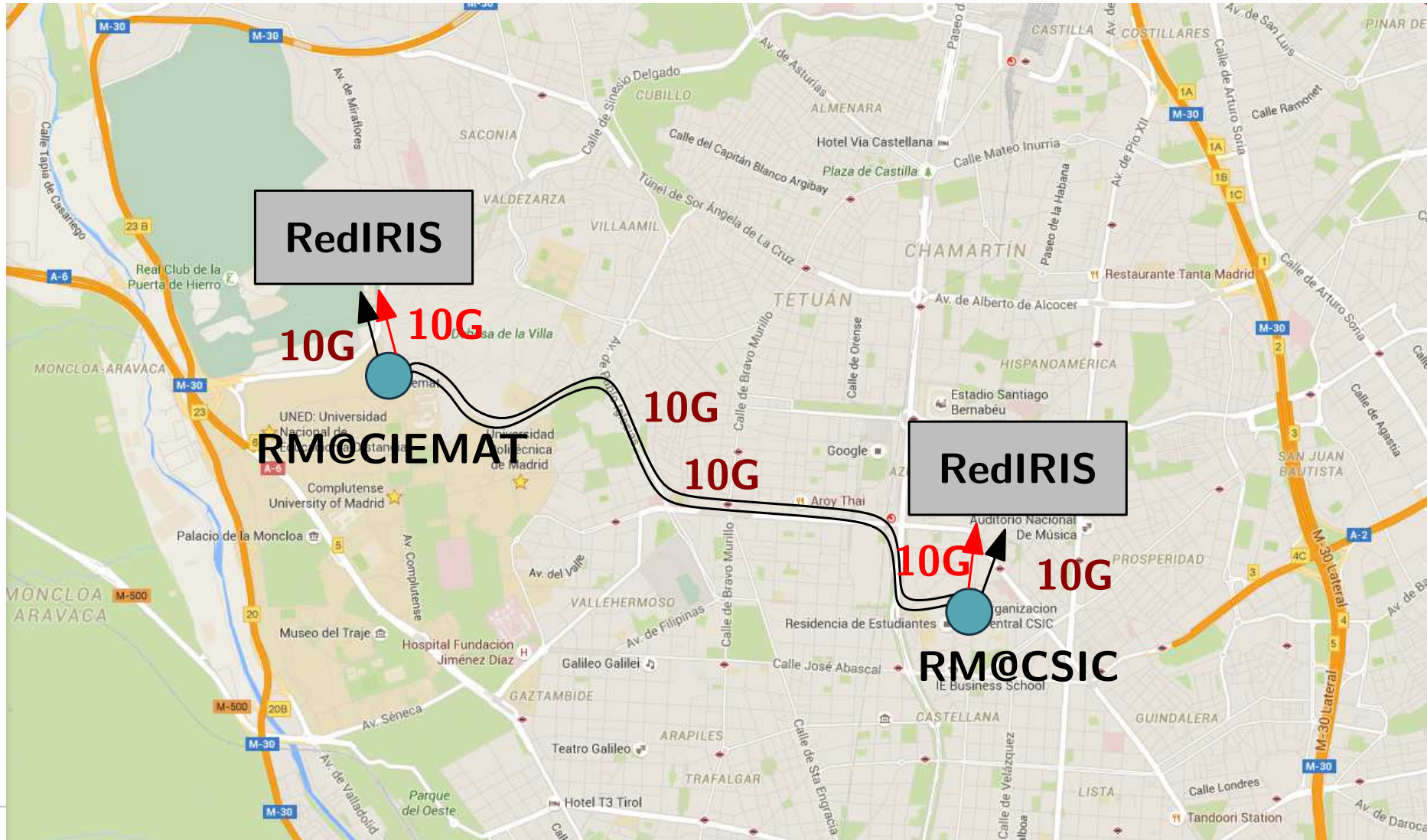
REDIMadrid: Backbone anillos



REDIMadrid: Backbone + FO (cedidas)

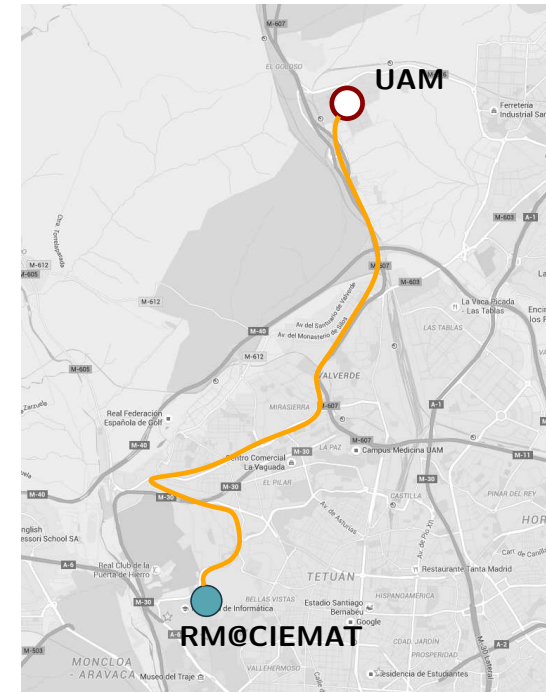


REDIMadrid: conexión con RedIRIS



Licitación Fibra Óptica Oscura entre los PdP de la UAM y el CIEMAT

- Primera FO licitada por REDIMadrid
- Se eligió la UAM por sus necesidades de banda (HEP).
- Iluminación con 2 equipos ópticos fabricante ADVA.
- Instalación de un equipo IP en el CPD de la UAM, mas flexibilidad para troubleshooting.
- Sobre la FO licitada se configuran 2 lambdas:
 - Lambda 10 GBps para back-up de la UAM
 - Lambda 10 GBps para el grupo HEP – conexión directa a la red LHCONe

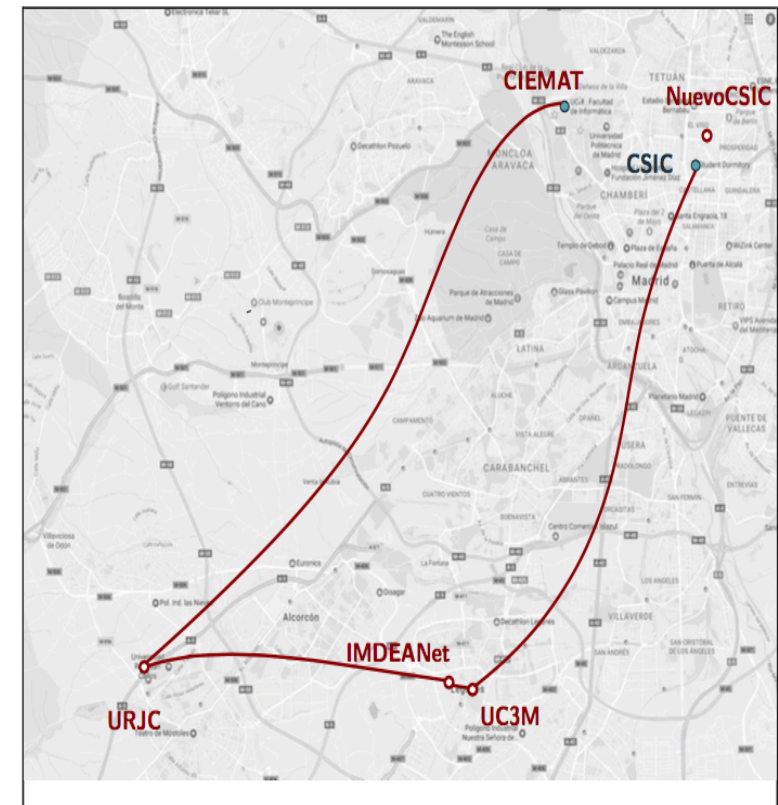
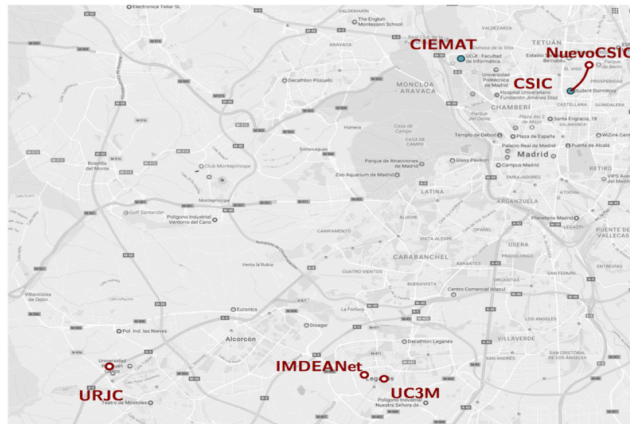


Nueva Licitación de Fibra Óptica para REDIMadrid (2017)



Licitación Fibra Óptica Oscura entre los PdP de la CSIC, UC3M, URJC, IMDEA Network, CIEMAT y CSIC2

- Segunda FO licitada por REDIMadrid
- Adjudicada octubre 2017.
- Pendiente licitación óptica + IP



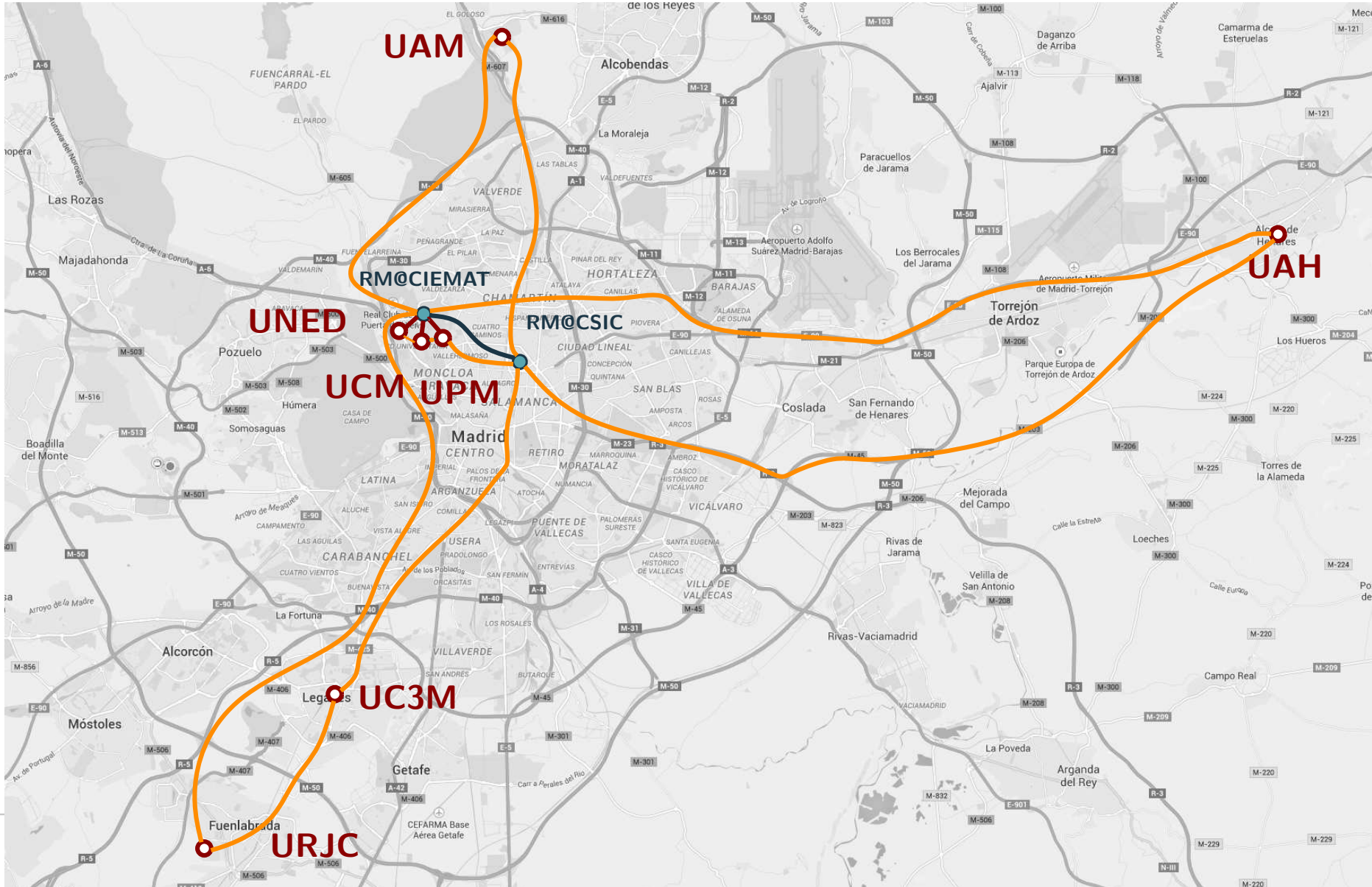
Capacidades Actuales (2017)



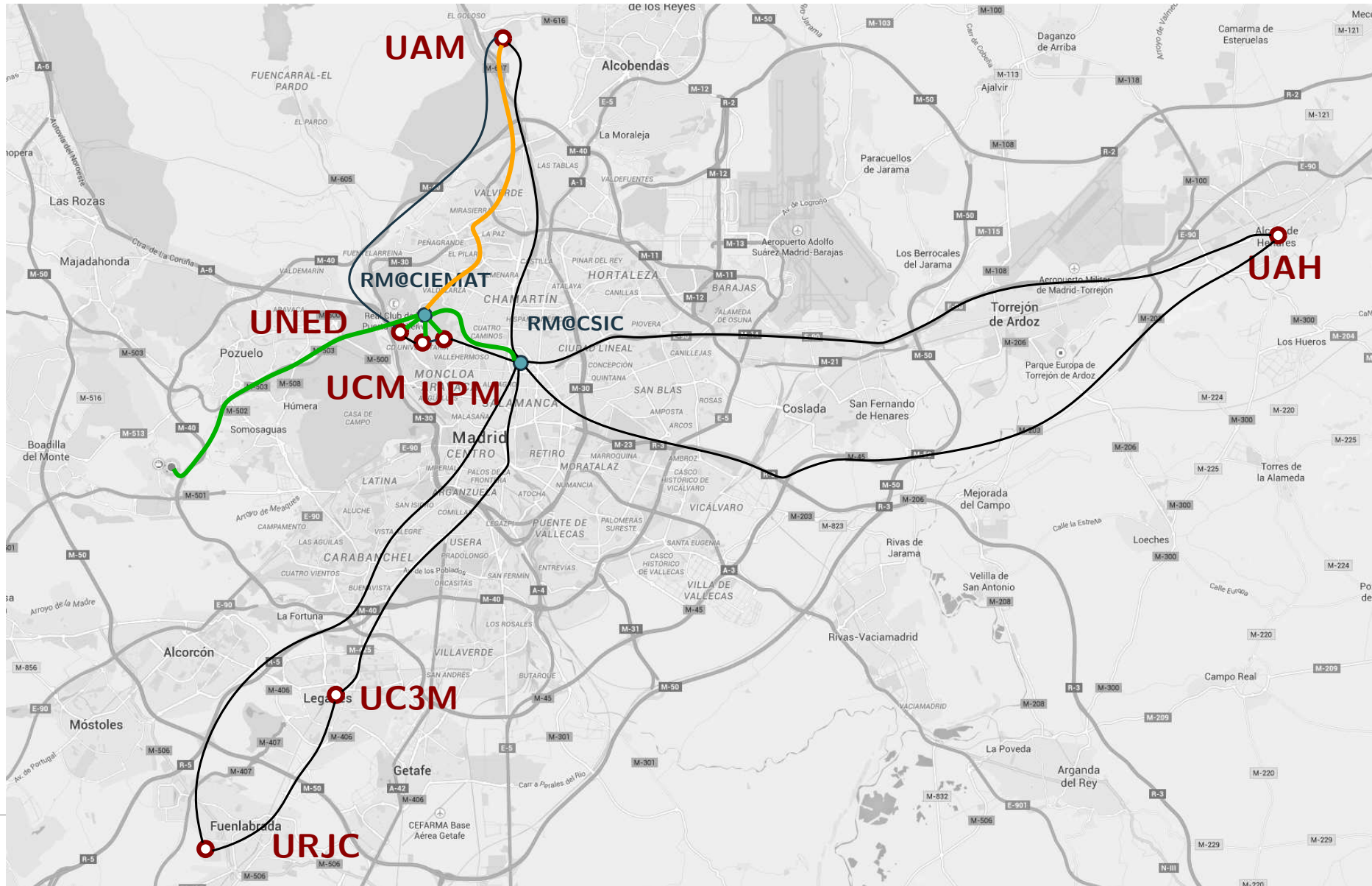
Entidades miembros de REDIMadrid	Velocidad de acceso
Conexión de REDIMadrid con RedIRIS en CSIC	20 Gbps
Conexión de REDIMadrid con RedIRIS en CIEMAT	20 Gbps
Conexión de REDIMadrid CSIC con RedIRIS CIEMAT	20 Gbps
Consejo Superior de investigaciones Científicas (CSIC)	10 Gbps
Instituto CIB (Centro de Investigaciones Biológicas)	10 Gbps
Univerdiad de Alcalá (UAH)	10 Gbps
Universidad Autónoma de Madrid (UAM)	10 Gbps
Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)	10 Gbps
Universidad Complutense de Madrid (UCM)	10 Gbps
Univesidad de Educación a Distancia (UNED)	10 Gbps
Univesidad Politécnica de Madrid (UPM)	10 Gbps
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)	10 Gbps
Instituto IMDEA Software	1Gbps / 100 Gbps
Universidad Europea de Madrid	1 Gbps
Instituto IMDEA Networks	1 Gbps
Casa de Velázquez	1 Gbps
Universidad San Pablo CEU	1 Gbps
LHCONE	10 Gbps
Instituto IMDEA Energía	100 Mbps
Instituto IMDEA Nanociencia	100 Mbps
Instituto IMDEA Materiales	100 Mbps



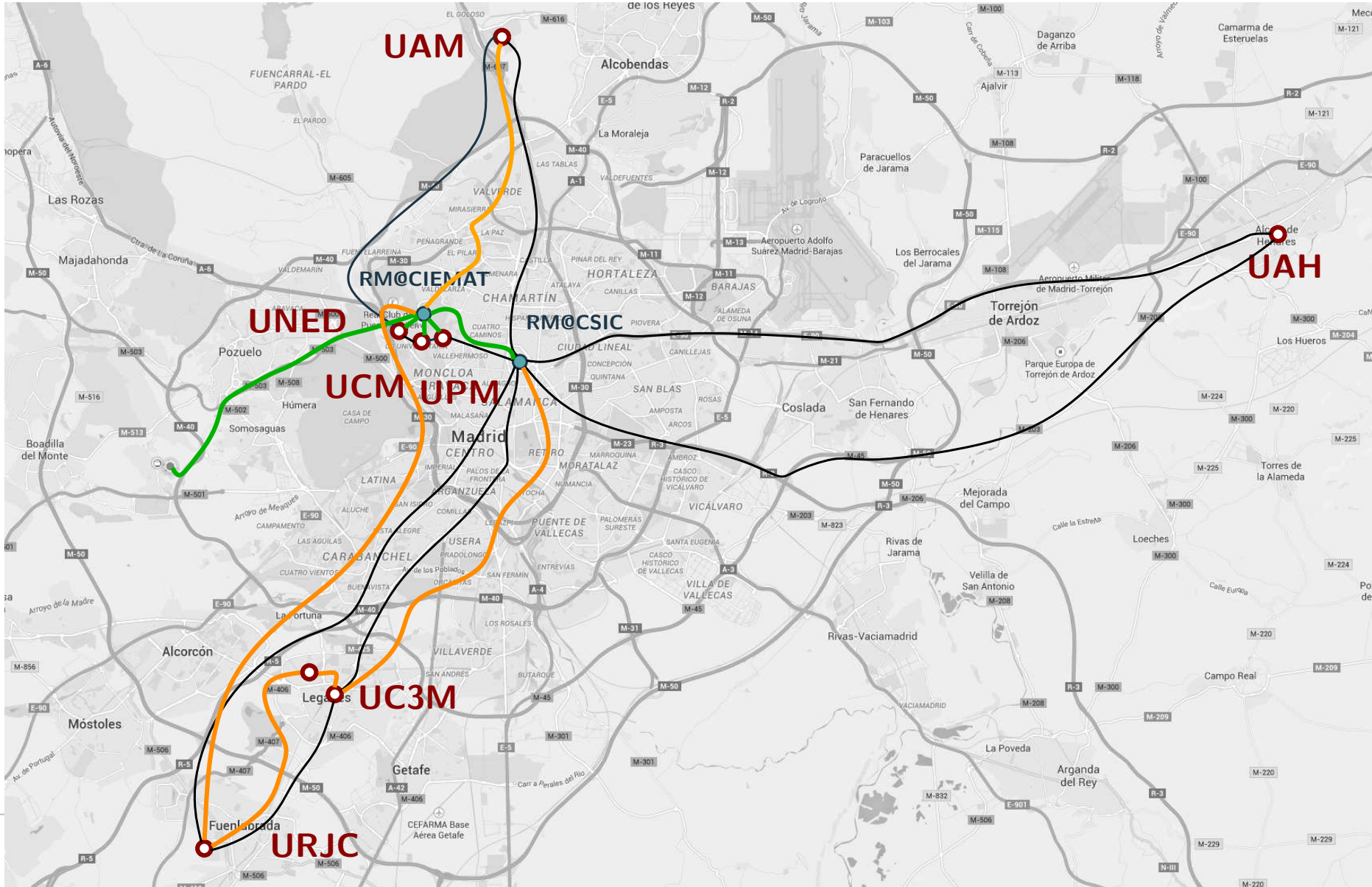
Futuro (ideal) de REDIMadrid: RM-Nova



Backbone + FO cedida + FO propia



Backbone + FO cedida + FO propia



Contrato de mantenimiento externalizado

- Licitación anual
- L1, L2, L3 para el equipamiento carrier class + network recoveries
- 24/7/4 en el equipamiento crítico
- Licitado actual:



Segunda línea

- Personal 24h, para escalado de situaciones críticas

Real-Time Statistics: Grafana

