

# Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación

## Resolución Comité de Acceso, Asignación de Horas de Supercomputación para la Red Española de Supercomputación (RES) 2o período 2019

Barcelona, Junio 2019

## 1. Introducción

El Comité de Acceso del Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación es un órgano asesor del Director que informará las solicitudes de acceso al Centro de los investigadores y grupos de investigación que lo soliciten. El Comité propondrá al Director, en base a la calidad científica y técnica de las propuestas recibidas una lista razonada y priorizada de las solicitudes. Corresponde al Director la decisión sobre los accesos autorizados.

El acceso es para las máquinas de la Red Española de Supercomputación (RES), e incluye MareNostrum. La asignación entre las diferentes máquinas se hace con motivos de necesidad de las actividades y de eficiencia.

El protocolo de acceso aprobado por la Comisión Ejecutiva del BSC está publicado en la página de web del BSC, <http://www.bsc.es/RES>

## 2. Análisis

La RES ha asignado este período 191,7 millones de horas, que se obtienen sumando todas las horas de las diferentes arquitecturas, incluyendo las horas de prioridad A y prioridad B. Estas horas incluyen las máquinas instaladas en Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC), Instituto Astrofísico de Canarias (IAC), Universidad de Cantabria (UC), Universidad de Málaga (UMA), Universidad de Valencia (UV), Universidad de Zaragoza (UZ), Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC), CénitS-COMPUTAEX (CENITS), Fundación del Centro de Supercomputación de Castilla y León (SCAYLE), Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y Fundación Pública Galega Centro Tecnológico de Supercomputación de Galicia (CESGA).

Todas las actividades han sido evaluadas por los paneles de expertos, clasificando las solicitudes según si eran excelentes, muy buenas y buenas. Adicionalmente, se han tomado en consideración los criterios de evaluación descritos en la Sección [Comentarios sobre la evaluación](#).

Con las actividades excelentes de mayor prioridad, se cubre el uso teórico de las máquinas de la RES para el próximo período de 4 meses. Algunas actividades calificadas como excelentes no han podido recibir recursos por la gran cantidad de demanda recibida, y sólo han podido recibir horas sin prioridad.

A la mayoría de actividades que han obtenido recursos, se han asignado horas de uso de las máquinas de la RES con utilización preferente. El resto de actividades que han obtenido recursos, es con utilización no preferente (es decir, utilizando las horas cuando estas no sean usadas por las actividades preferentes, con lo que no se puede garantizar que puedan usar las horas asignadas).

Las actividades que no reciben horas de utilización al sistema no podrán disponer de acceso al mismo. Todas estas actividades recibirán un e-mail indicando que no ha sido posible concederles acceso a las máquinas en esta oportunidad. Se anima a todos los solicitantes a presentar solicitud de acceso para la siguiente convocatoria, que iniciará la evaluación el próximo mes de Septiembre de 2019.

Para mejorar como se comparten los recursos asignados entre las diferentes actividades, y evitar así las concentraciones de uso de máquinas en determinados periodos de tiempos, se requiere la utilización proporcional de los recursos asignados. Así, si una actividad no utiliza la parte proporcional asignada en un periodo determinado, quedará reducida la asignación total de forma proporcional. Por ejemplo, si de una asignación de 400 mil horas en cuatro meses, no utiliza cerca de 100 mil horas el primer mes, su asignación para el periodo completo será reducida a 300 mil. De la misma forma, se reducirá la prioridad de acceso a las actividades que sobrepasen su asignación proporcional en cada periodo de tiempo. Por ejemplo, si de una asignación de 400 mil horas en cuatro meses, se utiliza cerca de 200 mil horas el primer mes, se irá reduciendo la prioridad de los diferentes trabajos en el sistema para que la prioridad regularice el consumo.

Así mismo, las horas no consumidas en el período no se pueden acumular para próximas convocatorias.

La utilización se medirá según "*elapsed time*", considerando la utilización por el número de procesadores asignados. Por ejemplo, si se debe asignar el uso en exclusiva de un nodo (que tiene varios procesadores, dependiendo de la máquina) durante 1 hora, se considerará el uso de 48, 24, 16, 8, 4 o 2 horas, dependiendo de la máquina.

### 3. Comentarios sobre la evaluación

El Comité de Acceso del BSC-CNS ha seguido los siguientes criterios para la evaluación de las actividades:

#### 1. Reglas generales

- a. La relevancia del proyecto científico en que se enmarca la actividad propuesta (20 %)
- b. La justificación de la actividad propuesta y de los cálculos a realizar en la RES para la consecución del proyecto científico global (30 %)
- c. La calidad científica del grupo solicitante (10%)
- d. La experiencia y capacitación en el cálculo de alto rendimiento (10 %)
- e. La necesidad real de supercomputación para realizar el cálculo (20 %)
- f. La adecuación técnica del proyecto a la arquitectura de los recursos de la RES (10 %)

2. Evaluación de los resultados presentados por las actividades de continuación
  - a. Publicaciones presentadas como resultado del acceso de actividades anteriores
  - b. Resultados técnicos obtenidos en los periodos anteriores
3. Utilización adecuada y completa de los recursos asignados en los periodos anteriores
4. Participación de grupos españoles en las actividades solicitadas
5. Actividad específica dentro de un proyecto de investigación. El acceso a los recursos de la RES corresponde a actividades específicas dentro de un proyecto de investigación, y no corresponden a agrupaciones de diferentes actividades de investigadores de comunidades virtuales.
6. Seguir adecuadamente las obligaciones adquiridas en la utilización de MareNostrum y los otros recursos de la RES
  - a. Envío a la RES de copia electrónica de las publicaciones científicas en las cuales el uso de los recursos de la RES ha resultado determinante.
  - b. Mencionar explícitamente en las publicaciones científicas la ayuda del RES en su proyecto
  - c. Cumplimiento de las normas de utilización de los recursos de la RES y de las políticas de seguridad y confidencialidad determinados por la RES.
  - d. No hacer negocio con los resultados obtenidos en los recursos de la RES bajo el formato “Investigación Pública”
  - e. Proporcionar anualmente información y documentación, como vídeos, presentaciones, y cualquier otro material, para ser utilizado como material divulgativo de la RES.
7. Dada la alta competencia por recursos y la cantidad total disponible de estos, se recuerda a los proyectos que solicitan muchas horas que PRACE ([www.prace-ri.eu](http://www.prace-ri.eu)) ofrece cantidades de horas a partir de 15 millones anuales, disponiendo de dos evaluaciones de proyectos anuales.

## 4. Consideraciones adicionales

### 4.1. Actividades industriales

Cualquier actividad industrial está sujeta a las mismas condiciones de calidad que las actividades de investigación pública. Todos los usuarios con actividades industriales, y con acceso a las máquinas de la RES deben pagar por el acceso a los recursos. El precio se calcula para cada una de las actividades que lo indiquen, teniendo en cuenta los recursos solicitados (humanos y técnicos) y el interés científico/económico de la actividad.

### 4.2. Política de uso de disco

En la actual resolución, se ha realizado asignación no sólo de tiempo de CPU, sino de espacio de almacenamiento. Se ha tenido en cuenta el espacio solicitado, así como el espacio disponible y la eficiencia en la utilización de los recursos.

Para cada actividad, se ha asignado capacidad en tres espacios diferentes:

- **Projects:** para tener almacenados los resultados de las simulaciones que se necesitan durante todo el periodo de asignación
- **Scratch:** espacio necesario para realizar las simulaciones en cada momento. Se debe considerar que este es un espacio de disco que se debe liberar 7 días después de haber finalizado la simulación que lo ha producido

### 4.3. Paralelismo compulsivo

Para mejorar la eficiencia de los sistemas, es necesario que todas las actividades que han planteado simulación que requieren paralelismo compulsivo (muchas ejecuciones del mismo programa, con variación de los datos de entrada), utilicen la herramienta COMPSs (<https://www.bsc.es/research-and-development/software-and-apps/software-list/comp-superscalar>). El envío de trabajos secuenciales al sistema se limitará.

El equipo de soporte del BSC-CNS y equipo del Nodo Computacional del INB en el BSC, ofrecerán la ayuda necesaria para portar los códigos a esta tecnología. Se debe contactar con [support@bsc.es](mailto:support@bsc.es).

## 5. Listados y asignaciones

A continuación, se incluye la lista de las actividades que tendrán acceso a los diferentes nodos de la RES, con las asignaciones en miles de horas, y las capacidades en Gigabytes de los diferentes sistemas de ficheros. Las actividades asignadas se indican en miles de horas correspondientes a cada máquina (se ha considerado un rendimiento a la baja en cada máquina, de forma que el número de horas asignadas se corresponde en la mayoría de los casos con el correspondiente de las horas solicitadas). En el caso de acceso a BSC, se indica acceso a MareNostrum abreviado con MN, MareNostrum con Power9 y Volta100 abreviado como P9, y a MinoTauro abreviado con MT.

Líder	Título	Con prioridad	Sin prioridad	Projects	Scratch	Site/Máquina
Albert Rimola	Assessing the Role of Grain Surfaces as Third Bodies in Reactions of Astrochemical Interest	1.000		200	300	BSC/MN
Alejandro Molina Sánchez	Computing Electronic and Optical Properties of Magnetic 2D Crystals and Van der Waals Heterostructures	200		500	2.000	BSC/MN
Alfonso Valencia	High performance computing of multi-scale model of gastric cancer	1.000		4.000	4.000	IAC
Alfonso Valencia	Community detection in multilayer networks of multi-omics pancancer data	6.336		40.000	40.000	BSC/MN
Ángel Morales García	Dissociation mechanism of water on two-dimensional transition metal carbides (MXenes)	692		300	600	BSC/MN
Antoni Ramos Buades	Highly accurate generic black-hole binary simulations: exploring the highly eccentric precessing case	2.685		7.000	12.000	UMA

Líder	Título	Con prioridad	Sin prioridad	Projects	Scratch	Site/Máquina
Assumpta Parreño Garcia	Nuclear states emerging from quantum chromodynamics	4.608		10.000	10.000	BSC/MN
Bernhard Knapp	Exploring peptide/MHC dissociation landscapes using Hierarchical Natural Move Monte Carlo	136		2.000	2.000	CSUC/PIR
Blanca Biel	Ab initio simulations of point-like defects in Janus 2D materials: electronic and STM characterization properties	233		1.000	1.000	IAC
Carles Bona Casas	Divergence-conforming splines in microvascular fluid-structure interaction. Codimension one solids, vesicle migration.	2.800		20.000	10.000	CESGA
Carles Eduard Curutchet Barat	Unravelling conformational interchange and conformational selection by dye labels in calmodulin from FRET simulations	170		15.000		BSC/P9
Carmen Jiménez	Direct numerical simulation of flames propagating in small devices: intrinsic and acoustic instabilities.	190		2.000	2.000	UAM
CHANTAL VALERIANI	Viscoelastic properties of biofilms: An In Silico study to understand bacteria collective behavior	5.000		20.000	20.000	BSC/MN
Cláudia Maria Pereira Cardoso	Electronic and structural properties of van der Waals layered materials	510		500	500	UZ
Cristina Díaz Blanco	Conductance of organic molecules connected to graphene-based substrates	495		300	300	SCAYLE

Líder	Título	Con prioridad	Sin prioridad	Projects	Scratch	Site/Máquina
Daniel Mira	Study of primary atomization with an entropy stable conservative level set method in the context of large-eddy simulation	1.500		15.000	10.000	BSC/MN
Edilberto Sánchez González	Gyrokinetic turbulence simulations in stellarators with EUTERPE	4.000		20.000	2.000	BSC/MN
Eduardo Sanz García	Full phase diagram of the water-NaCl system.	480		2.000	2.000	BSC/MN
Elena Papaleo	The interaction between a BH3-containing tumor suppressor and pro-survival proteins in hereditary melanoma	600		3.000	500	BSC/MN
Emilio Artacho	Radiation damage of materials relevant for space exploration via first principles methods	8.100		10.000	10.000	BSC/MN
F. Javier Luque	Mechanisms of protein regulation: Isoform selectivity in the activation of AMPK by direct activators	2.765		8.000	4.000	BSC/MN
		54		4.000	1.500	BSC/MT
Fco. Javier Salvador Rubio	Using Direct Numerical Simulation to study the smallest turbulent structures on the atomization process.	700		18.000	20.000	BSC/MN
Federico Calle-Vallejo	CO electroreduction to ethylene and ethanol on Cu electrodes	701		200	300	SCAYLE

Líder	Título	Con prioridad	Sin prioridad	Projects	Scratch	Site/Máquina
FEDERICO GAGO	Atomistic simulations of DNA bending and its influence on the binding of selected transcription factors in the presence and absence of covalently bonded trabectedin-like antitumor tetrahydroisoquinolines.	300		450	550	BSC/MT
Fernando Martín García	Attosecond molecular dynamics	3.000		300	3.000	BSC/MN
Fernando Martín García	Interaction of acenes with graphene/Ru(0001): Site-dependence adsorption	500		300	500	BSC/MN
Ferran Feixas	Unraveling the dynamics of nitrogenase: aerobic conformational protection and preorganization for electron transfer	57,60		5.000	5.000	BSC/MT
Francesc Illas Riera	Origin of the hydrogen reservoir capability of supported molybdenum carbide nanoparticles	1.152		800	1.500	IAC
Francesc Illas Riera	Two dimensional transition metal carbides (MXenes) as potential catalysts for CO <sub>2</sub> conversion to CO	1.106		300	600	BSC/MN
Francesc Viñes Solana	Oxidation Landscape on Transition Metals	355		300	500	IAC
Francesc Xavier Trias Miquel	Exploring nonlinear subgrid-scale heat flux models for buoyancy driven flows		1.200	256	4.096	BSC/MN

Líder	Título	Con prioridad	Sin prioridad	Projects	Scratch	Site/Máquina
Francesco Luigi Gervasio	Aurora kinase A: towards the understanding of inhibition mechanism	2.869		5.000	7.000	BSC/MN
Gerard Guillamet Busquets	Low velocity impact simulation and wave propagation analysis on laminate composite plates	650		2.500	2.500	CESGA
Gerasimos Konstantatos	Potential alternatives to Pb-containing perovskites for efficient and non-toxic photovoltaic applications	750		1.000	500	BSC/MN
Gregorio García	Relationship between thermoelectric features and dimensionality in monochalcogenide compounds	1.037		500	1.000	CENITS
Gregorio Herdoíza	Charm physics on fine lattices: semi-leptonic decay form factors	7.700		100.000	100.000	BSC/MN
Grigory E. Astrakharchik	Quantum Monte Carlo simulation of ultradilute liquids	1.000		200	20	BSC/MN
Gustavo Yepes Alonso	The Marenstrum Numerical Cosmology Project: Grand Challenge simulations of structure formation in the Universe	3.000		50.000	80.000	BSC/MN
Ignacio Pagonabarraga	Emerging morphologies and pattern formation in active matter	8.000		50.000	50.000	BSC/MN
Ion Errea	Quantum Effects on Superconducting Hydrides	3.000		400	4.000	BSC/MN
Ivan Coluzza	CD81 plasticity and its implication in pathological processes.	5.000		10.000	10.000	UV

Líder	Título	Con prioridad	Sin prioridad	Projects	Scratch	Site/Máquina
Ivone Jiménez-Munt	Geodynamic modelling of subduction zones. Case studies: Cantabrian Margin, Westernmost Mediterranean and Andes Cordillera.	1.781		2.400	4.800	BSC/MN
Javier Carrasco Rodríguez	Role of cationic substitution in the electrochemical performance of layered transition metal oxide cathodes for novel Na-ion rechargeable batteries	500		500	400	BSC/MN
Javier Carrasco Rodríguez	Insights into transition metal migration in layered oxide cathodes for Na-ion batteries: NaFeO <sub>2</sub> as a case study	405		475	400	BSC/MN
Javier García-Serrano	Modelling the Quasi-Biennial Oscillation in the tropical stratosphere and its extratropical impacts	950,40		5.000	10.000	BSC/MN
Javier Trujillo Bueno	The scattering polarization of the H-alpha line as a diagnostic tool of the upper solar chromosphere	1.500		9.000	150	BSC/MN
Jazmin Aguado-Sierra	Patient-specific ventricular tachycardia simulations of the human heart: Assessment of 2D vs 3D magnetic resonance imaging input data	1.600		70.000	10.000	BSC/MN
Joan Torras Costa	Modeling of biological processes for blood analysis and their interaction with the sensing surface		400	850	600	BSC/MN
Joaquim Rigola Serrano	DNS of mass transfer in turbulent bubbly flows with competitive chemical reaction kinetics	2.056		2.048	2.048	BSC/MN

Líder	Título	Con prioridad	Sin prioridad	Projects	Scratch	Site/Máquina
Jordi Faraudo Gener	ATOMISTIC AND COARSE-GRAINED MOLECULAR DYNAMICS SIMULATIONS OF SELF-ASSEMBLY AND BIOINTERACTIONS OF CARBORANE BASED MICELLES AND VESICLES	300		200	400	BSC/MT
Jordi Martí Rabassa	Mechanisms of the binding of oncogenic K-RAS proteins at zwitterionic cell membranes	9.999		2.000	200	BSC/MN
Jordi Pallares Curto	Particle surface deposition in confined turbulent natural convection flows	3.000		2.000	1.000	UC
José Antonio Font Roda	Large-scale numerical-relativity simulations of tilted black hole-torus system	2.764,80		50.000	50.000	BSC/MN
Jose Guilherme Vilhena Albuquerque D'Orey	Nanotribology of aromatic molecular chains over a gold surface	300		5.000	5.000	BSC/P9
Jose Javier Honrubia Checa	Generation of kTesla magnetic fields by laser-driven cylindrical implosions	525		100	2.000	BSC/MN
Jose Javier Plata Ramos	Photo-sensitization of doped ferroelectric oxides using a high-throughput framework.	700		750	750	CENITS
Jose Javier Plata Ramos	Predicting temperature-dependent elastic constants for ultra-high temperature ceramics	300		750	750	CENITS
José María García Oliver	Assessment of multi-phase LES in advanced Gas Turbine combustors	1.037		5.000	5.000	BSC/MN

Líder	Título	Con prioridad	Sin prioridad	Projects	Scratch	Site/Máquina
José R. B. Gomes	Modeling the synthesis of silica materials with a novel reactive coarse-grained model	784		400		BSC/MN
Josep M. Casacuberta Suñer	Unravelling the rice transposition landscape from 1000 genomes	184,56		10.000	10.000	CSUC/PIR
Josep M. Poblet	Modelling Hydrogen Evolution Reaction Promoted by Super-Reduced Polyoxometalates	1.950		300	600	BSC/MN
Juan Camilo Acosta Navarro	Impact of increased horizontal resolution on seasonal climate forecasts in the northern hemisphere mid- and high-latitudes	9.478,66		2.500	10.000	BSC/MN
Juan Frau Munar	Structural and dynamical features of $\beta$ -synuclein either in the presence of metal ions and methionine sulfoxides.	500		150	150	UZ
Juan José Palacios Burgos	Optoelectronic properties of novel two-dimensional crystals II	800		200	300	BSC/MN
Konstantin NEYMAN	Atomic ordering in bimetallic nanoparticles of fcc-type: Pt-Ni	610		1.000	1.000	UV
Linda Angela Zotti	Incorporating single proteins in solid-state devices	544		600	600	BSC/MN
Louis-Philippe Caron	The Decadal Climate Prediction Project - DCPD	9.500		150	50	BSC/MN
Luis Rodríguez Santiago	Modeling the Oxygen evolution reaction on MO <sub>2</sub> (M = Ru or Ir) rutile like nanoparticles	500		500	1.500	BSC/MN

Líder	Título	Con prioridad	Sin prioridad	Projects	Scratch	Site/Máquina
Manel Soria	Numerical simulation of the atmospheric activity observed by the Cassini mission on Saturn's southern Storm Alley	650		15.000	15.000	BSC/MN
Manel Soria	On the aeroacoustic noise radiated by a cavity at low Mach number	427		1.500	1.500	BSC/MN
Manuel A. Ortuño	Single-Site Catalysts in Covalent–Organic Frameworks for Electrochemical CO <sub>2</sub> Reduction	493,06		500	1.000	CSUC/PIR
Marcel Swart	Modelling monooxygenase enzymes: reactivity of peroxodiiron species	253,44		50	200	BSC/MN
Maria Veronica Ganduglia-Pirovano	CeO <sub>2</sub> facet-dependent CO adsorption	1.209		400	400	IAC
Maria Veronica Ganduglia-Pirovano	CO <sub>2</sub> valorisation via the reversed water-gas shift reaction	1.526,40		500	500	BSC/MN
Marta Reynal Querol	Computing pixel based socio-economic measures to analyze economic development	250		10.000	2.000	BSC/MN
Martine Bosman	Monte Carlo Simulation for the ATLAS Experiment at the CERN LHC (phase II)	2.000		5.000	5.000	BSC/MN
Michele Iovieno	Scaling of condensational growth of droplets in turbulent flows: universality and validity range.	450		5.000	16.000	IAC

Líder	Título	Con prioridad	Sin prioridad	Projects	Scratch	Site/Máquina
Miquel Solà Puig	Reaction Mechanism and Regioselectivity of the Bingel-Hirsch Addition to Single-Walled Carbon Nanotubes. Searching for New Efficient Organic Photovoltaic Materials.	552,96		50	200	BSC/MN
Modesto Orozco López	MODEL-tox. Construction of an MD library of toxicology relevant proteins in the human proteome - HROT - Continuation from the last activity BCV-2019-1-0003	3.600		1.000	1.000	BSC/MN
Nikos Ch. Karayiannis	Massively-Parallel Simulations for Polymer-Based Nanocomposites in the Bulk and Under Confinement	500		1.000	1.000	BSC/MN
Oriol Lehmkuhl	High fidelity simulations of a three dimensional double diffusor at moderate Reynolds numbers	5.011		10.000	30.000	BSC/MN
Paolo Padoan	The density PDF in supersonic turbulence		2.000	70.000	40.000	BSC/MN
Pilar Hernández	Resolving QCD resonances at Large Nc	4.300		4.000	3.000	SCAYLE
Prof. Ernest Giralt	Discovery of new peptides to rescue the mutated p53 tetramer	1.382		800	500	CENITS
Prof. Lynn Kamerlin	Using Engineered Enzymes to Decode the Secrets of Bacterial Communication		160	3.000		BSC/MN
			160	3.000		BSC/MT
Prof. Marcel Swart	Reactivity of high-valent nickel complexes	269,57		60	200	BSC/MN

Líder	Título	Con prioridad	Sin prioridad	Projects	Scratch	Site/Máquina
Raul Angulo	Numerical simulations of the large-scale structure in the Universe	8.100		80.000	60.000	BSC/MN
Raúl Payri Marín	Calibration of the LISA injection-atomization and the TAB breakup models for LES simulations in a Lean Direct Injection burner	480		2.000	20.000	BSC/MN
Riccardo Rossi	Scalable distributed MultiLevel MonteCarlo workflow design	320		2.000	2.000	BSC/MN
Roberto DAgosta	Optical properties of metallic nano clusters from real time dynamics	648		2.000	1.000	CSUC/PIR
Roberto Iglesias	Influence of grain boundaries on the behavior of hydrogen and helium coexisting in tungsten	142		2.000	1.000	UZ
Roger Estrada-Tejedor	Structural Basis for Activation of ZAP-70, a key target for targeting peripheral T-cell lymphomas	216		1.000	200	CSUC/CAN
Santiago González de la Hoz	ATLAS production and simulation jobs running on HPC facilities (PhaseIII)	1.200		4.000	4.000	BSC/MN
Santiago I. Badia Rodríguez	Leveraging parallel adaptive mesh refinement and unfitted finite element methods for the high-fidelity heat transfer analysis of metal additive manufacturing	100		400	4.000	BSC/MN
Sascha Husa	Modelling a competition of mass ratio and spin terms for gravitational waves from coalescing black holes	3.500		6.000	12.000	BSC/MN

Líder	Título	Con prioridad	Sin prioridad	Projects	Scratch	Site/Máquina
Sergio HoyasCalvo	Passive scalars in turbulent channel flow	4.400		100	20.000	BSC/MN
Simona Achilli	Fully ab initio relaxation of hBN/graphene stacking layers at very small twisting angle	200		80	80	BSC/MN
Simona Achilli	Ab initio spin transport properties of Co4/CNT	1.000		80	50	BSC/MN
Stefan Bromley	Developing Realistic Models of Titanium Carbide Nanoparticles	490		1.000	1.000	UMA
Stefan Bromley	Designing new 2D Radical-based Covalent Organic Frameworks with Enhanced Conductivity and Ferromagnetism	461		1.000	1.000	UV
Víctor Rodríguez Galiano	Computing the land surface phenology of the Iberian Peninsula using time series of satellite imagery	70		800	100	UAM
Xavier Barril	Computational prediction of PROTAC-Mediated Ternary Complexes for Protein Degradation	512		5.000		BSC/MN
		700		5.000		BSC/P9
Xavier Daura	Increasing the activity of the Camel CLF36 peptide against Gram-negative bacteria using computational methods	1.200		5.000	500	BSC/MN
Xavier Luri Carrascoso	Gaia: Preparation for the fourth Data Reduction Cycle (DRC-04) and Catalogue Simulations	3.024		500.000	450.000	BSC/MN

Líder	Título	Con prioridad	Sin prioridad	Projects	Scratch	Site/Máquina
Zeila Zanolli	Optical properties of Transition Metal Dichalcogenides	1.175,04		50	1.024	BSC/MN

## 6. Siguietes pasos

Se dispone de un entorno web para poder acceder durante el periodo a toda la información relacionada con la actividad.

Está disponible a través de la web: <http://www.bsc.es/RES>. Es una zona protegida, que puede accederse con el correo electrónico del líder de la actividad, o de la persona que presentó la solicitud.

Desde esta zona, que está en construcción y evolución, se puede:

- Dar de alta a los usuarios/investigadores que participan en esta actividad. Se hace de forma automática, pero es imprescindible firmar el documento y devolverlo por correo antes de 15 días de dar el alta. De otra forma se anulará el acceso al sistema hasta que se reciba la documentación. Esto debe realizarse tanto para los usuarios de actividades de continuación como para actividades nuevas.
- Consultar la información proporcionada por el comité de acceso.
- Consultar los recursos asignados para la actividad. Es importante comprobar que no hay errores en estos datos, ya que serán los que se apliquen en los diferentes sites.
- Analizar el consumo semanal de recursos.

Una vez rellenada la información, el equipo de soporte local del site de asignación se pondrá en contacto con los usuarios para proporcionar la información necesaria.