


 Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas	<b>ACTA</b> MINUTES OF MEETING	<b>Código/Code:</b> AC-DTF-UM-CCAE-1/22
		<b>Versión/Version:</b> V0.1
 Laboratorio Nacional de Fusión	<b>DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA FUSIÓN (DTF)</b> FUSION TECHNOLOGIES DIVISION (FTD)	<b>Fecha/Date:</b> 05/05/2022
		<b>Página/Page</b> 1 de/of 7

**ACTA REUNIÓN / MINUTES OF MEETING**

**ACTAS  
DE LA 8ª REUNION DEL CCAE  
COMITE CIENTIFICO DE ACCESO A EQUIPOS DEL DTF, CIEMAT**

<b>ELABORADO/WRITTEN:</b>	<b>REVISADO/CHECKED:</b>	<b>APROBADO/APPROVED:</b>
María González Viada (Científico Titular CIEMAT, Portavoz CCAE)	Raquel González Arrabal (Investigador Titular UPM, IFN)  Jose Ygnacio Pastor Caño (Catedrático UPM, ETSI Caminos)  Alejandro Moroño Guadalajara (Científico Titular CIEMAT)  Fernando Sánchez Sanz (Científico Titular CIEMAT)	Rafael Alberto Vila Vázquez (Investigador Científico CIEMAT, responsable Unidad Materiales, DTF)





 Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas	<b>ACTA</b> MINUTES OF MEETING	<b>Código/Code:</b> AC-DTF-UM-CCAE-1/22
		<b>Versión/Version:</b> V0.1
 Laboratorio Nacional de Fusión	<b>DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA FUSIÓN (DTF)</b> FUSION TECHNOLOGIES DIVISION (FTD)	<b>Fecha/Date:</b> 05/05/2022
		<b>Página/Page</b> 2 de/ of 7

Información de la reunión / Contract Information	
Fecha / Date	27 Abril 2022
Hora / Time	9.30 hs
Vídeo-Conferencia / Video-Conference	videoconferencia ( <a href="https://us02web.zoom.us/j/87047357796?pwd=dnBNQTRnazR5MGF2ZXgzTnNJRk1HZZ09">https://us02web.zoom.us/j/87047357796?pwd=dnBNQTRnazR5MGF2ZXgzTnNJRk1HZZ09</a> )

Asistentes / Attendance:	
Nombre / Name	Responsabilidad/Comentarios / Role / Comments
<b>CIEMAT</b>	
Raquel González-Arrabal	RGA
Alejandro Moroño Guadalajara	AM
Fernando Sánchez Sanz	FS
Rafael Alberto Vila Vázquez	RV
María González Viada	MG

Historia del documento / Document History			
[V.R]	Fecha/Date	Descripción del documento o modificaciones / Description of document or changes	Realizado por / Made by
v0.1	01/05/22	Borrador	M.González
v0.2	05/05/22	Versión final	M.González



 <p>Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas</p>	<b>ACTA</b> <i>MINUTES OF MEETING</i>	<b>Código/Code: AC-DTF-UM-CCAE-1/22</b>
 <p>Laboratorio Nacional de Fusión</p>	<b>DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA FUSIÓN (DTF)</b> <i>FUSION TECHNOLOGIES DIVISION (FTD)</i>	<b>Versión/Version: V0.1</b>
		<b>Fecha/Date: 05/05/2022</b>
		<b>Página/Page 3 de/of 7</b>

#### ORDEN DEL DÍA / AGENDA

- i) Resumen Anual de Solicitudes: Octubre 2021-Marzo 2022.
  - ii) Conclusiones de la revisión anual del Ministerio
  - iii) Novedades
  - iv) Actualización del Equipamiento y Próximas adquisiciones
  - v) Actuaciones necesarias:
  - vi) Otros
- Anexo I

- i) Resumen Anual de Solicitudes: Octubre 2021-Marzo 2022.

Se revisa la tabla de solicitudes aceptadas en el periodo y que se recoge en el Anexo I, al final de este documento.

[No surgen comentarios.](#)

- ii) Conclusiones de la revisión anual del Ministerio

MG ha tenido reunión con el Director del LNF (Carlos Hidalgo), quien comenta sobre el informe recibido del Ministerio en el 1er trimestre 2022 como contestación al informe anual de la ICTS-LNF. En éste se hace especial hincapié en que la instrumentación de la DTF (División de Tecnologías de Fusión) no parece estar suficientemente internacionalizada, ya que consta un mayoritario uso desde científicos del CIEMAT. Si no se soluciona en esta anualidad, perderemos la participación de la DTF en la ICTS. Con consecuencias negativas inmediatas: falta de financiación.

Soluciones propuestas desde la dirección:



- potenciar entre investigadores de la DTF la idea de que el cliente sea externo a CIEMAT (podría requerir modificar solicitud e incluir la figura de científico de contacto);
- mayor publicidad (Stand en ferias ICFRM20 e ICFRM21, BigScience, CIEMAT irá al BigData Forum en Granada; gestionando la inclusión CIEMAT como instalación asociada, tipo UPM).

**Turno de intervenciones:** AM, el acceso a la solicitud a través de la pestaña Acceso Competitivo en el portal del LNF induce a pensar en una petición en competencia que podría disuadir a investigadores; FS, es una expresión mejorable que podría modificarse; RGA, comparte la expresión que utiliza la UAM y que se podría tomar como ejemplo, *préstamo de asesoramiento y servicio científico-técnico*; FS, sugiere valorar además el situarnos en una web site independiente; MG, en cualquier caso, hay que ponerlo en práctica inmediatamente, para lo que se tendrá conversación con gestora de portal web, para además hacer más visible el equipamiento DTF en buscadores como Google. MG (nueva aportación), las instalaciones necesariamente se publicitan en los agradecimientos de artículos y posters; concienciarnos de la importancia de incluirlas.

- iii) Novedades

Nuevas incorporaciones de técnicos a cargo de los equipos FESEM-FIB y SIMS de la DTF\_CIEMAT: Laura Serrador y Guiomar Delgado; ambas con experiencia previa con las técnicas. Laura tiene un contarto de



 <p>Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas</p>	<p><b>ACTA</b> <i>MINUTES OF MEETING</i></p>	<p><b>Código/Code: AC-DTF-UM-CCAE-1/22</b></p>
 <p>Laboratorio Nacional de Fusión</p>	<p><b>DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA FUSIÓN (DTF)</b> <i>FUSION TECHNOLOGIES DIVISION (FTD)</i></p>	<p><b>Versión/Version: V0.1</b></p> <p><b>Fecha/Date: 05/05/2022</b></p> <p><b>Página/Page 4 de/of 7</b></p>

tres años. Guiomar sólo estará con nosotros con cargo a TechnoFusión hasta finales de año, esperando poder prorrogar su estancia con cargo a otros proyectos.

[Felicitaciones al respecto](#)

Recomendaciones nuevo director LNF: incorporar miembros internacionales al comité, en número similar al TJII, comprometidos en favorecer la utilización de las instalaciones DTF. Requerirá de la cumplimentación de la solicitud al 100% en inglés por parte de los peticionarios, porque se dispone de ellas en inglés en la web.

[Turno de intervenciones: se sugieren algunos nombres posibles que habrá que contactar: Anatoli Popov \(via RV\), Oxford Materials \(via MG\), Lab Luxemburgo \(via MG\). AM, recuerda que la participación de los miembros del comité es la aprobación o rechazo de solicitudes basado en su viabilidad científica, y para ello se podría prescindir de las otras hojas Excel que acompañan a la petición \*Proposal for Time Booking\*. RV y MG no están de acuerdo, ya que éstas contienen información necesaria sobre características de las muestras que podrían condicionar su aprobación. Se buscará un equilibrio en la solicitud en cuanto a información y explicación al comité de las reglas o pautas para la revisión. AM y FS, proponen recortar el número de miembros actuales y locales del Comité para no ralentizar el proceso. MG recuerda que se aprobó un tiempo límite de espera y un número mínimo de contestaciones de los miembros. RV se muestra voluntario para no participar en el circuito de evaluación, aunque sí participaría en las reuniones semestrales del Comité.](#)

[Iniciados contactos con A. Popov, A. Zarins \(UoL, Letonia\) y N. Valle \(LIST, Belvaux, Luxemburgo\).](#)

iv) Actualización del Equipamiento y Próximas adquisiciones

En relación con la futura ampliación de equipamiento en las instalaciones o mejora de las técnicas se está actuando sobre:

Fabricación por implantación de patrones para el análisis cuantitativo con la técnica SIMS. Hasta el momento de iones Fe y Cu en materiales de interés en Fusión. En próximas preparaciones, se abordará el D y el He, como impurezas en matrices metálicas y cerámicas.

Adquisición de bombas de los sistemas de vacío, pensando en la sustitución o de reserva. Solicitadas SIMS.

[Turno de intervenciones: FS, menciona la preparación en breve de patrones de D con el implantador del CIEMAT.](#)



v) Otros

Miembros del Comité. Preguntas? Renovaciones?

Próxima reunión: semestral, VC (con mayor razón ahora, que tenemos miembros extranjeros), por tanto, **OCTUBRE 2022.**

Sin nada más que comentar, se cierra la sesión agradeciendo a los asistentes.





 Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas	<b>ACTA</b> <b>MINUTES OF MEETING</b>	<b>Código/Code:</b> AC-DTF-UM-CCAE-1/22
		<b>Versión/Version:</b> V0.1
 Laboratorio Nacional de Fusión	<b>DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA                  FUSIÓN (DTF)</b> <b>FUSION TECHNOLOGIES DIVISION (FTD)</b>	<b>Fecha/Date:</b> 05/05/2022
		<b>Página/Page</b> 5 de/of 7

ACUERDOS ALCANZADOS

ACCIONES PARA ACOMETER / ACTIONS TO BE TAKEN			
Nº / No.	Descripción / Description	Responsable Responsible	Fecha Date
1	Contactar A. Popov	R Vila	ASAP
2	Contactar posibles miembros extranjeros del Comité	M González	ASAP
3	Comentar mejoras en pag web y cómo mejorar publicidad con responsable web LNF	M González	Mayo 2022
4	Recordar en reuniones de proyecto y grupos, la importancia y necesidad de detallar y citar en agradecimientos de artículos a los equipos de la ICTS	Todos	Sin fecha
5	Envío de Doodle para reservar fecha reunión 2º semestre	M González	Septiembre 22



 Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas	<b>ACTA</b> <i>MINUTES OF MEETING</i>	<b>Código/Code: AC-DTF-UM-CCAE-1/22</b>
	 Laboratorio Nacional de Fusión	<b>DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA FUSIÓN (DTF)</b> <i>FUSION TECHNOLOGIES DIVISION (FTD)</i>
		<b>Fecha/Date: 05/05/2022</b>
		<b>Página/Page 6 de/of 7</b>

## ANEXO I

### Tabla de Accesos Concedidos Oct 2021 – Marzo 2022

CONVOCATORIA	DESCRIPCION	SOLICITANTE	ENTIDAD SOLICITANTE	PROYECTO	TIPO PROYECTO	CODIGO_ACCESO
DTF_Proposals for time booking_2021 S2	OLMAT samples analysis: fatigue damage and redeposition	D. Alegre	ICTS-CIEMAT	EUROFusion WPIE	International	SEM_SIMS OLMAT 07 2021
DTF_Proposals for time booking_2021 S2	CuCrZr: microstructure of samples produced by additive manufacturing	F. J. Canillas	ICTS-CIEMAT	IONFUS V. Iones ligeros y radiación	Nacional	SEM-FCR-11-2021-1
DTF_Proposals for time booking_2021 S2	Caracterización morfologica de recubrimientos de AIOx	R. González-Arrabal	UPM	TechnoFusion (P2018/EMT-4437)	Regional	SEM-RGA-08-2021-01
DTF_Proposals for time booking_2021 S2	Fractografía de miniprobetas de tracción de Eurofer	M.T. Hernández	ICTS-CIEMAT	EUROFusion WPBB - T.01.01-T002-D002	Internacional	SEM-THZ-11-21
DTF_Proposals for time booking_2021 S2	Caracterización de ODSs expuestos a PbLi en estático	M.T. Hernández	ICTS-CIEMAT	TechnoFusion (P2018/EMT-4437)	Regional	SEM-THZ-2021-1
DTF_Proposals for time booking_2022 S1	Espesor de recubrimientos y rugosidad	S. Suarez	FOTOAIR	NOVELCOV-19	Nacional	PROF-SSZ-22-1
DTF_Proposals for time booking_2022 S1	Deuterium loading on graphene induced by a radiation field	I. Rucandio	QUIM-CIEMAT	PTOLEMY	Internacional	VDG-IRO-2022_01
DTF_Proposals for time booking_2022 S1	Caracterización de probetas de tracción (Eurofer) sometidas a corrosión e irradiación	M.T. Hernández	ICTS-CIEMAT	EUROFusion WPBB - T.01.01-T002-D002	Internacional	VDG-THZ-22-2

Formato: PLAN-DTF-F01

Edición: 1

Fecha: MARZO-20



Pág: 6 de 7

La versión válida de este documento se encuentra en la aplicación informática de gestión de la documentación, disponible en la INTRANET del CIEMAT

CSV : GEN-730c-08b2-2fb3-ae15-ee23-79a4-0a38-3324

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sara.ciemat.es:8443/csv/CsvRecoverService?csv=730c08b22fb3ae15ee2379a40a383324>



 Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas	<b>ACTA</b> <b>MINUTES OF MEETING</b>	<b>Código/Code: AC-DTF-UM-CCAE-1/22</b>
	 Laboratorio Nacional de Fusión	<b>DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA LA FUSIÓN (DTF)</b> <b>FUSION TECHNOLOGIES DIVISION (FTD)</b>
		<b>Fecha/Date: 05/05/2022</b>
		<b>Página/Page 7 de/of 7</b>

DTF_Proposals for time booking_2022 S1	Irradiación de probetas de Eurofer en presencia de pebbles cerámicas	M.T. Hernández	ICTS-CIEMAT	EUROFusion WPBB - T.01.01-T002-D002	Internacional	VDG-THZ-03-2022-03
DTF_Proposals for time booking_2022 S1	Caracterización microestructural CuCrZr	F. J. Canillas	ICTS-CIEMAT	IONFUS V. Iones ligeros y radiación	Nacional	Confocal-FCR-02-2022-1
DTF_Proposals for time booking_2022 S1	Medida de permeación bajo irradiación del recubrimiento AlOx	M.T. Hernández	ICTS-CIEMAT	IONFUS V. Iones ligeros y radiación	Nacional	THZ_ALOx 2022_01
DTF_Proposals for time booking_2022 S1	Muestras de Ytrio cargadas con Deuterio	M. Sánchez-Arenillas	ICTS-CIEMAT	Technofusion III S2018/EMT-4437	Regional	SIMS-MSZ-03-2022-01
DTF_Proposals for time booking_2022 S1	In depth study of new ODS steels manufactured by STARS route for nuclear fusion applications	E. León	ICTS-CIEMAT	FP9 EUROfusion PRD-5.ADVM.ODS-T001-D00	Internacional	SEM-ODS-ELN-2022-1
DTF_Proposals for time booking_2022 S1	Tin coatings in Si wafers - OLMAT	A. De Castro	ICTS-CIEMAT	FP9 EUROfusion WPIE	Internacional	SEM-ACC-03-2022-1



**FIRMANTE(1) : MARIA GONZALEZ VIADA | FECHA : 05/05/2022 16:01 | Sin acción específica**

**FIRMANTE(2) : FERNANDO JOSE SANCHEZ SANZ | FECHA : 05/05/2022 16:04 | Sin acción específica**

**FIRMANTE(3) : RAFAEL ALBERTO VILA VAZQUEZ | FECHA : 05/05/2022 17:45 | Sin acción específica**

**FIRMANTE(4) : ALEJANDRO AURELIO MOROÑO GUADALAJARA | FECHA : 06/05/2022 08:08 | Sin acción específica**

---

**CSV : GEN-730c-08b2-2fb3-ae15-ee23-79a4-0a38-3324**

**DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sara.cimat.es:8443/csv/CsvRecoverService?csv=730c08b22fb3ae15ee2379a40a383324>**

