Fecha del CVA	16/02/2021

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Javier García Torrent		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-5277-2015	
	Código Orcid	0000-0002-5565-0129	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Politécnica de Madrid		
Dpto./Centro	E.T.S. Ingenieros de Minas y Energía		
Dirección	C/ Ríos Rosas, 21. 28003 MADRID		
Teléfono		correo electrónico	javier.garciat@upm.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	16/05/2011
Espec. cód. UNESCO	3318 – Tecnología Minera ; 3303 – Ingeniería y Tecnologías Químicas		
Palabras clave	Inflamabilidad de partículas, atmósferas explosivas		

A.2. Formación académica *(título, institución, fecha)*

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero de Minas	Universidad Politécnica de Madrid	1982
Doctor Ingeniero	Universidad Politécnica de Madrid	1987

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

sexenios de investigación (último 2012-2017)
sexenio de transferencia de conocimiento e innovación
4 tesis doctorales en los últimos 10 años
Total de veces citado 462
h-index 13

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Dr. Ingeniero de Minas por la Universidad Politécnica de Madrid (1987). Catedrático de Universidad del Departamento de Energía y Combustibles, de la UPM. Investigador Responsable del Grupo de Investigación "Seguridad Industrial en Atmósferas Explosivas" de la UPM. Director del Laboratorio Oficial J.M. Madariaga (LOM). Director del Curso de Especialización en Atmósferas Explosivas de la UPM. Autor del diseño y puesta en práctica de ensayos y metodologías experimentales, que han llevado al desarrollo del laboratorio de inflamabilidad de sólidos pulverulentos.

Autor de más de 200 publicaciones en revistas técnicas nacionales y extranjeras y de comunicaciones en Congresos nacionales e internacionales. Investigador, responsable y director de más de 100 proyectos de investigación, la mayoría plurianuales, para diversas empresas e instituciones nacionales e internacionales. Autor de más de 800 informes técnicos para organizaciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras. Participación como director o profesor en más de 100 cursos y seminarios. Miembro de Grupos de Trabajo nacionales e internacionales de expertos en explosiones.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

CASTELLS SOMOZA, B.; AMEZ ARENILLAS, I.; MEDIC PEJIC, L.; GARCÍA TORRENT J. Título: Particle Size Influence on the Transport Classification Labels and Other Flammability Characteristics of Powders. Applied Sciences. Vol. 10 (2020). pp1-14. DOI: 10.3390/app10238601

FERNANDEZ AÑEZ, N.; CASTELLS SOMOZA, B.; AMEZ ARENILLAS, I.; GARCÍA TORRENT J. Explosion Risks of Solid Biofuels. (2020). ISSN: 2191-5520 – Springer. DOI: 10.1007/978-3-030-43933-0

FERNANDEZ AÑEZ, N.; GARCÍA TORRENT J. Influence of Particle Size and Density on the Hot Surface Ignition of Solid Fuel Layers. Fire Technology. Vol. 55 (2019) pp175-191. (ISSN: 0015-2684.). DOI: 10.1007/s1069-018-0782-3.

FERNANDEZ AÑEZ, N.; SLATTER, D.J.F.; SAEED, M.A.; PHYLAKTOU, H.N.; ANDREWS, G.E.; GARCÍA TORRENT J. Ignition sensitivity of solid fuel mixtures. Fuel. Vol. 223 (2018) pp451-461. (ISSN: 0016-2361) DOI: 10.1016/j.fuel.2018.02.106

MEDIC PEJIC, L.; GARCÍA TORRENT, J.; FERNANDEZ AÑEZ, N.; MOLINA ESCOBAR, J.M. prevention and protection against propagation of explosions in underground coal mines. Journal of Mining Institute. Vol. 225 (2017) pp307-312 (ISSN: 2411-3336) DOI: 10.18454/PMI.2017.3.307

GARCÍA TORRENT, J.; RAMÍREZ GÓMEZ, A.; FERNANDEZ AÑEZ, N.; MEDIC PEJIC, L.; TASCÓN VEGAS, A... Influence of the composition of solid biomass in the flammability and susceptibility to spontaneous combustion. Fuel. Vol 184 (2016) pp503-511 (ISSN: 0016-2361) (ISI-JCR2015:3,611)

GARCÍA TORRENT, J.; FERNANDEZ AÑEZ, N.; MEDIC PEJIC, L.; BLANDON MONTES, A.; MOLINA ESCOBAR, J. Ignition and explosion parameters of Colombian coals. Journal of Loss Prevention in the Process Industries. Vol 43 (2016) pp706-713 (ISSN: 0950-4230) (ISI-JCR2015:1.409)

MEDIC PEJIC, L.; FERNANDEZ AÑEZ, N.; RUBIO ARRIETA, L.; GARCÍA TORRENT, J.; Thermal behaviour of organic solid recovered fuels (SRF). International Journal of Hydrogen Energy.Vol. 41 (2016) pp16556-16565. (ISSN: 0360-3199) (ISI-JCR2015:3.205)

MEDIC PEJIC, L.; FERNANDEZ AÑEZ, N.; GARCÍA TORRENT, J.; RAMÍREZ GÓMEZ, A. Determination of spontaneous combustion of thermally dried sewage sludge. Journal of Loss Prevention in the Process Industries. Vol 36 (2015) pp352-357 (ISSN: 0950-4230) (ISI-JCR2013:1.347).

FERNANDEZ AÑEZ, N.; GARCÍA TORRENT, J.; MEDIC PEJIC, L.; GRIMA OLMEDO, C. Detection of incipient self-ignition process in solid fuels through gas emissions methodology. Journal of Loss Prevention in the Process Industries. Vol 36 (2015) pp343-351 (ISSN: 0950-4230) (ISI-JCR2013:1.347.

GARCÍA TORRENT, J.; FERNANDEZ AÑEZ, N.; MEDIC PEJIC, L.; MONTENEGRO MATEOS, L. Assessment of self-ignition risks of solid biofuels by thermal analysis. Fuel, Vol. 143 (2015) pp484-491 (ISSN: 0016-2361) (ISI-JCR2014:3.406).

C.2. Proyectos

Referencia:	**SN200601021**
Título:	Convenio de Colaboración con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, para el cumplimiento de los fines que en materia de seguridad minera y de explosivos tiene encomendada la Secretaría de Estado de Energía.
Entidad financiadora:	Secretaría de Estado de Energía. Dirección General de Política Energética y Minas.
Investigador principal:	Javier García Torrent. Entidad. Entidad: Univ. Politécnica de Madrid
Fecha inicio:	Enero, 2020
Presupuesto:	1.001.510,00 Euro

Referencia: **UNPM13-4E-2417**
Título: Aplicación de técnicas de análisis térmico a la caracterización de combustibles sólidos.
Entidad financiadora: Plan Estatal I+D+I 2013-2016. Subprograma Estatal de Infraestructuras Científicas y Técnicas y Equipamiento. Convocatoria 2013 de Ayudas a Infraestructuras y Equipamiento Científico-Técnico.
Investigador principal: Javier García Torrent. Entidad: Univ. Politécnica de Madrid
Fecha inicio: Enero, 2015
Presupuesto: 72.319,89 Euro

Referencia: **IPT-2012-0362-310000**.
Título: Valorización de residuos para la obtención de combustible de alto poder calorífico destinado a nuevos mercados: "UPgrading-SRF"
Entidad financiadora: Programa Nacional de Colaboración Público-Privada, subprograma INNPACTO del Ministerio de Economía y Competitividad.
Investigador principal: Javier García Torrent. Entidad: Univ. Politécnica de Madrid
Fecha inicio y duración: Noviembre, 2012 - 36 meses
Presupuesto: 72.100 Euro (UPM)

Referencia: **AGL2012-39994-C03-02**
Título: Estudio del comportamiento de biocombustibles sólidos de origen agroforestal en su manejo y almacenamiento. Caracterización mecánica y de la explosividad del material.
Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+i Dirección General de Investigación Científica y Técnica.
Investigador principal: Álvaro Ramírez Gómez. Entidad: Univ. Politécnica de Madrid
Fecha inicio: Octubre, 2012
Presupuesto: 30.000 Euro

Referencia: **AUCOMB – LOM 1107120**
Título: Estudio de un nuevo sistema avanzado de seguridad para la prevención y control de los fenómenos de auto combustión en almacenamientos prolongados
Entidad financiadora: PHB WESERHÜTTE S.A. - Plan Regional de Investigación del Principado de Asturias (FICYT).
Investigador principal: Javier García Torrent. Entidad: Univ. Politécnica de Madrid
Fecha inicio: Junio 2011 (14 meses)
Presupuesto: 45.000 Euro

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Título: **Ayudas para la contratación de investigadores predoctorales a través del Programa Operativo de Empleo Juvenil y la Iniciativa de Empleo Juvenil (YEI)**
Entidad financiadora: Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid
Investigador principal: Javier García Torrent Entidad: Univ. Politécnica de Madrid
Fecha inicio: Febrero, 2018

Título: **Asistencia para el desarrollo de la seguridad en la minería del carbón en el departamento de Antioquia (Colombia).**
Entidad financiadora: UPM, Universidad Nacional de Colombia, Gobernación de Antioquia
Investigador principal: Javier García Torrent Entidad: Univ. Politécnica de Madrid
Fecha inicio: Febrero, 2014

Título:	**Uso de GNC en espacios públicos subterráneos**
Entidad financiadora:	Fundación General de la Energía de la Comunidad de Madrid
Investigador principal:	Javier García Torrent. Entidad: Univ. Politécnica de Madrid
Fecha inicio:	Junio, 2013

Título:	**Determination of the safety conditions against the presence of explosive atmospheres (ATEX) in the water industry.**
Entidad financiadora:	LLOYD'S REGISTER EDUCATIONAL TRUST
Investigador principal:	Javier García Torrent. Entidad: Univ. Politécnica de Madrid
Fecha inicio:	Julio, 2009

Título:	**Producción de hidrógeno por disociación térmica de metano (Hydrogen Production by Thermal Methane Dissociation)**
Entidad financiadora:	CIEMAT
Investigador principal:	Ramón Gavela González (CIEMAT)
Fecha inicio:	Marzo, 2007

C.4. Patentes y productos transferidos al sector industrial

CD-ROM con programa interactivo "Prevención de riesgos de incendio y explosión en la industria agroalimentaria", para Asepeyo, MUPA, Mutua Universal y el Departament de Treball de la Generalitat de Cataluña. 1998.

C.5. Otros méritos

Autor del diseño y realización de equipos experimentales para determinar las características de inflamación de sólidos pulverulentos, extensamente utilizados en diversos proyectos de investigación (CAICYT, IGME, DGICYT) para polvo de carbón procedente de minas de toda España.

Implementación de los equipos desarrollados durante la tesis doctoral para diseñar un laboratorio de caracterización de sólidos, único en España, dotado de las técnicas experimentales para determinar las principales propiedades de inflamabilidad. Ampliación del proyecto para incorporar nuevos dispositivos de ensayo para la caracterización de productos sólidos granulados y en polvo.

Investigación sobre la susceptibilidad térmica de los carbones y su tendencia a la autocombustión. Los resultados de diferentes proyectos de investigación, destacando un proyecto del Programa SMT de la Unión Europea y culminados con un proyecto europeo de la CECA, llevaron al desarrollo de técnicas de ensayo innovadoras basadas en el análisis térmico de los carbones. Estas técnicas han permitido validar un método propio original para determinar el riesgo de autoignición del carbón, que se ha aplicado con éxito en numerosos productos (biomasas, productos agroalimentarios, lodos secos de depuración).

Responsable y autor del diseño, desarrollo y puesta en funcionamiento de una estación de ensayos única en el mundo, basado en un recipiente esférico de $1m^3$, adecuado para la determinación de las características de explosividad de sólidos pulverulentos en condiciones hiperbáricas. Aplicación de este dispositivo experimental a la obtención de datos y generación de modelos de comportamiento de las partículas, aplicados al funcionamiento seguro de procesos de combustión en lecho fluido presurizado o gasificación integrada, entre otros para ENDESA, VTT Research (Finlandia), ABB (Suecia), ELCOGAS y en el contexto de un proyecto de I+D del programa JOULE en el IV Programa Marco de la UE.

Director y organizador de actividades en el Laboratorio Oficial J.M. Madariaga (LOM) de forma continuada para tres redes temáticas europeas en los programas SMT, BRITE-EURAM y GROWTH de la Unión Europea.