Fecha del CVA	16/02/2021

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos			
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID *(*)*		
	SCOPUS Author ID*(*)*		
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **		

(*) Al menos uno de los dos es obligatorio
(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo			
Dpto./Centro	Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera Escuela Politécnica Superior de Linares		
Dirección	Campus Científico-Tecnológico. Avenida de la Universidad s/n 23700 Linares, Jaén		
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Titular de Universidad	Fecha inicio	2008
Palabras clave	Minería, geoquímica, geofísica, suelos contaminados		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Geología	Universidad de Granada	1984
Ingeniero Técnico de Minas. Esp. Explotación de Minas	Universidad de Granada	1987
Ingeniero Técnico de Minas. Esp. Sondeos y Prospecciones Mineras	Universidad de Jaén	1993
Doctor en Ciencias Geológicas. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid	Universidad Politécnica de Madrid	2002

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica *(véanse instrucciones)*

- sexenios de investigación: Fecha del último sexenio concedido: 2020
- Tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 2 dirigida y 1 en desarrollo.
- Publicaciones recogidas en WOS: 37
- Citas totales: 316 Promedio de citas año: 24.3
- Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: 36.4
- Publicaciones totales en primer cuartil: 9
- Índice h: 12

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM *(máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)*

Ingresé a la universidad de Jaén en 1994, en la Escuela Politécnica Superior de Linares. Mi tesis doctoral la realicé en la Escuela Técnica Superior de Minas de Madrid, con el título "Caracterización geológica y ambiental de los suelos en el distrito minero de Linares", con la que se obtuvieron los primeros mapas de caracterización del estado de los suelos por la presencia de metales y metaloides en el sector minero de Linares sobre una superficie de 126 km^2, dando lugar a varias publicaciones internacionales y abriendo nuevas líneas de investigación que nuestro grupo continúa desarrollando, tanto en el distrito de Linares como en el de La Carolina. También hemos desarrollado otras líneas de investigación en el campo de la prospección geofísica utilizando diferentes técnicas (eléctricas, electromagnéticas, etc.), lo que ha permitido identificar y caracterizar emplazamientos afectados por la actividad minera.

He participado en 54 publicaciones indexadas y no indexadas, artículos científicos y técnicos en las categorías de minería, medio ambiente, geofísica y geoquímica.
En total son 42 trabajos presentados en congresos nacionales e internacionales.
Miembro del comité organizador y científico del XII Congreso Nacional de Geoquímica y XI Congreso Ibérico de Geoquímica.
He participado en 15 trabajos presentados en jornadas, seminarios, talleres de trabajo y/o cursos nacionales o internacionales.
Responsable de grandes equipos de investigación: tomografía eléctrica, georradar, testificación, y del laboratorio docente del área de Explotación de Minas.
He sido IP o investigador en 33 contratos, convenios o proyectos de I + D + i no competitivos con administraciones o entidades públicas o privadas en los campos de la minería, la hidrogeología y el medio ambiente.
He llevado a cabo tareas de gestión tales como: Subdirector de la EPS de Linares, Subdirector de las titulaciones de Grado de Minas e Ingeniería Civil de EPSL. He sido miembro de numerosas Comisiones de la EPS de Linares y del Departamento de Ingeniería Mecánica y Minería, entre las cuales se encuentran las Comisiones para la elaboración de los nuevos títulos de Grados de Minas de la EPS de Linares y recientemente la del Máster Interuniversitario de Ingeniería de Minas, siendo miembro de las comisiones académicas de la EPS de Linares y de la interuniversitaria. Actualmente soy Director de la Sección Departamental del Dpto. de Ingeniería Mecánica y Minera de la EPS de Linares. Miembro de las comisiones de Docencia e Investigación, de la Comisión Académica de Másteres y de la Comisión del Plan Director de la EPS de Linares.
Doy clases en grados en la Escuela Politécnica de Linares y en los Masters de Ingeniería de Minas y en el de Ingeniería de los materiales y construcción sostenible y en el Máster en Análisis, conservación y restauración de componentes físico de la Facultad de Ciencias de la UJA.
He dirigido más de 50 proyectos de trabajos fin de grado, proyectos de fin de carrera, fin de máster y DEA.
He participado en 3 proyectos de innovación docente con sendas publicaciones docentes y 18 conferencias sobre formación docente. He sido Coordinador de 28 cursos sobre geotecnia aplicada, sondeos y voladuras, cuyos contenidos han sido publicados como libros digitales. Director Académico del X Curso de Verano Intendente Olavide y el I Campamento Ambiental (Cátedra ENDESA-ENRESA) de la E.T.S.I. de Minas de Madrid en Linares.
Antes de mi ingreso a la Universidad, trabajé durante 10 años en diferentes empresas y organizaciones relacionadas con la investigación minera: Iberian Exploration España y Minas de Sierra Morena S.A.; Minas de Almadén y Arrayanes S.A.; Instituto Geológico y Minero de España (IGME); Compañía General de Sondeos S.A. (CGS); Explotaciones Cerámicas Españolas S.A. y como profesional libre.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

- Martínez, J.; Mendoza, R.; Rey, J.; Sandoval, S.; Hidalgo, M.C. 2021. Characterization of Tailings Dams by Electrical Geophysical Methods (ERT, IP): Federico Mine (La Carolina, Southeastern Spain). MINERALS. 11.
- Rey, J.; Martínez, J.; Mendoza, R.; Sandoval, S.; Tarasov, V.; Kaminsky, A.; Hidalgo, M.C.; Morales, K. 2020. Geophysical Characterization of Aquifers in Southeast Spain Using ERT, TDEM, and Vertical Seismic Reflection. APPLIED SCIENCES. 10.
- Martínez, J; Rey, J; Sandoval, S; Hidalgo, M.C.; Mendoza, R; 2019. Geophysical Prospecting Using ERT and IP Techniques to Locate Galena Veins. Remote sensing. 11.
- Cortada, U; Hidalgo, M.C.; Martínez, J; Rey, J., 2018. Impact in soils caused by metal(loid)s in lead metallurgy. The case of La Cruz Smelter (Southern Spain). Journal Geochemical Exploration. 190: 302-313.
- Cortada, U; Hidalgo, M.C.; Martínez, J; Rey, J., 2018. Dispersion of metal(loid)s in fluvial sediments: an example from the Linares mining district (southern Spain). International Journal of Environmental Science and Technology. https://doi.org/10.1007/s13762-018-1687-x.

- Rey, I., Martínez, J., Hidalgo, M.C., 2018. El georradar como herramienta de prospección en obras lineales: deformaciones en el antiguo trazado de la N-322 (Linares, Jaén). Geogaceta 63: 47-50.
- Martínez, J.; Montiel, V; Rey, J.; Cañas, F., Vera, P., 2017. Utilization of Integrated Geophysical Techniques to Delineate the Extraction of Mining Bench of Ornamental Rocks (Marble). Remote Sensing 9.
- J. Rey, J. Martínez, V. Montiel, F. Cañadas, N. Ruiz, 2017b. Characterization of the sedimentary fabrics in ornamental rocks by using GPR. Near Surface Geophysics 15: 1-9.
- Cañadas, F., Montiel, V., Vera, P., Ruiz, N., Rey, J., Martínez, J., 2017. A novel method to remove GPR background noise based on the similarity of non-neighboring regions. Journal of Applied Geophysics, 144: 188-203.
- Cortada-Ibañez, U., Martínez-López, J., Rey-Arrans, J., Hidalgo-Estévez, M.C., Sandoval-Castaño, S., 2017. Assessment of tailings pond seals using geophysical and hydrochemical techniques. Engineering Geology. 223: 59-70.
- Galdón-Requena, JM., Rey-Arrans, J., Martínez-López, J., Hidalgo-Estévez, M.C., 2017. Application of geophysical prospecting techniques to evaluate geological-mining heritage: The Sinapismo mine (La Carolina, Southern Spain). Engineering Geology. 218: 152-161
- Rey-Arrans., J., Martínez-López, J., Mediavilla-López, R., Santisteban-Navarro, J.I., Castaño-Castaño, S., De La Losa-Román, A., 2017. Geophysical characterization of stratigraphical surfaces: basin floor and sedimentological architectural elements of las Tablas de Daimiel (quaternary of southern central Spain). Journal of Applied Geophysics. 136: 387-399.
- Martínez, J., Hidalgo, M C., Rey, J., Garrido, J., Kohfahld, C., Benavente, J., Rojas, D., 2016. A multidisciplinary characterization of a tailings pond in the Linares-La Carolina mining district, Spain. Journal of Geochemical Exploration 162: 62-71.
- Rey-Arrans, J., Martínez-Lopez, J., Mesa-Fernández,J.A., Hidalgo-Estévez, M.C., Benavente-Herrera, J., 2015. Utilización de la tomografía eléctrica para la cubicación de reservas mineras. Aplicación a un yacimiento de ofitas en la Depresión del Guadalquivir (Jaén, Sur de España). Geogaceta 58: 127-130.
- Martínez-López, J., Rey-Arrans, J., Gutíerrez-Soler, L.M., Novo, A., Ortiz-Villarejo, A.J., Alejo-Armijo, M., Galdón, J.M., 2015. Electrical resistivity imaging (ERI) and ground-penetrating radar (GPR) survey at the Giribaile site (upper Guadalquivir valley; southern Spain). Journal of Applied Geophysics. 123: 218-226.
- Rey-Arrans, J., Martínez-López, J., Vera-Candeas, P., Ruiz-Reyes, N., Cañadas-Quesada, F.J. Montiel-Zafra, V., 2015. Ground-Penetrating Radar Method Used for the Characterisation of Ornamental Stone Quarries. Construction & Building Materials 77: 439-447.
- Martínez, J., Rey, J., Hidalgo, M C, Garrido, J., Rojas, D., 2014. Influence of measurement conditions on resolution of electrical resistivity imaging: the example of abandoned mining dams in the La Carolina District (Southern Spain). International Journal of Mineral Processing 133, 67-72.
- Martínez-López, Julián; Rey-Arrans, Francisco Javier; Hidalgo-Estévez, María del Carmen; Luque-Espinar, Juan Antonio. 2014. El georradar como técnica de diagnóstico de presas mineras abandonadas. El distrito minero de Linares (Jaén, España) Geogaceta: 63-66.

C.2. Proyectos

- Período 2014-2017: *"Vulnerabilidad de recursos hídricos en áreas mineras: análisis integral para la remediación, predicción y gestión sostenible de futuros abastecimientos".* Ministerio de Economía y Competitividad. Proyecto del Ministerio CGL2013-45485-R, co-financiado con FEDER)
  Investigador responsable: M.C. Hidalgo
  Número de investigadores: 7
  Cuantía total: 50.820,0 €
- Periodo: 2011-2016: "Evaluación, caracterización y modelización de productos pétreos mediante ensayos no destructivos y tratamiento de información multimodal.
  Proyecto de Excelencia, Consejería de Innovación Ciencia y Empresa (Junta de Andalucía). I.P. Nicolás Ruiz Reyes (Universidad de Jaén). Cuantía: 268.228,30 €.
- Período 2011-2015: "Calidad ambiental en regiones mineras abandonadas andaluzas: Identificación de riesgos y caracterización de medios contaminados" Proyecto de Excelencia, Consejería de Innovación Ciencia y Empresa (Junta de Andalucía) P.I. EXCELENCIA_2010 (RNM 5959) I.P. J. Rey. Cuantía: 204.215,3 €.
- Período 2009-2012: "*Procesos de Atenuación Natural de Drenajes Ácidos y su aplicación en la gestión ambiental de residuos mineros*" (Proyecto del Ministerio de Ciencia e Innovación; Plan Nacional de I+D+I CGL2009-12396, subprograma BTE, con cofinanciación de fondos FEDER). I.P. M.C. Hidalgo. Cuantía: 60.500, 01 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

- Denominación del proyecto: "Realización de un estudio de prospección geofísica mediante tomografía eléctrica en la concesión minera "La Salvadora". Priego de Córdoba (Córdoba).
  I.P. Javier Rey, Julián Martínez. Contrato Universidad-Empresa.
  Empresa/Administración financiadora: Óxidos Rojos de Málaga.
  Fecha 2019. 60 días.
- Denominación del proyecto: Realización de un estudio de prospección geofísica usando tomografía eléctrica en el permiso de investigación "María del Carmen" (Badajoz).
  I.P. Julián Martínez, Javier Rey. Contrato Universidad-Empresa.
  Empresa/Administración financiadora: Pirofilitas Extremeñas S.L.
  Fecha: 2019. Duración: 60 días.
- Denominación del proyecto: "Estudio de prospección geofísica eléctrica en el permiso de investigación "Niña Hermosa" (Campotéjar, Jaén).
  I.P. Julián Martínez, Javier Rey. Contrato Universidad-Empresa.
  Empresa/Administración financiadora: Promotora de Georecursos S.L.
  Fecha 2018. 60 días.
- Denominación del proyecto: "Estudio de prospección geofísica eléctrica en la zona Este del permiso de investigación "Niña Linda" nº 16.266 (Huelma, Jaén).
  I.P. Julián Martínez, Javier Rey. Contrato Universidad-Empresa.
  Empresa/Administración financiadora: Promotora de Georecursos S.L.
  Fecha 2018. 45 días.
- Denominación del proyecto: "Estudio de prospección geofísica mediante tomografía eléctrica para la localización de una canalización subterránea en Puente Genil".
  I.P. Julián Martínez, Javier Rey. Contrato Universidad-Empresa.
  Empresa/Administración financiadora: Perforaciones y Excavaciones León.
  Fecha 2018. 30 días.
- Denominación del proyecto: "Estudio de prospección geofísica eléctrica en el permiso de investigación "Niña Linda" Nª 16.266. (Huelma, Jaén).
  IP. Julián Martínez, Javier Rey. Contrato Universidad-Empresa.
  Empresa/Administración financiadora: Promotora de Georrecursos S.L.
  Fecha: 2018. 60 días.