



Sevilla 15-18 de enero, 2025

REUNIÓN SEM-SEA 2025

DÍA/HORA	PROGRAMA SEM-SEA 2025	
15-ene	Pabellón Uruguay SALA DE USOS MÚLTIPLES	SEMINARIO: "Caracterización y diagnóstico del Patrimonio Cultural"
9:00h		Inauguración
9:30h		<u>Conferencia Inaugural:</u> Dr. Carmelo Prieto <i>Caracterización de vidrios prerromanos: yacimiento vacceo de Pintia</i>
10:30h		Degradación de materiales pétreos: procesos naturales o inducidos, Dr. Màrius Vendrell
11:00h	Hall Pabellón Uruguay	Pausa café
11:30h	SALA DE USOS MÚLTIPLES	Termografía de Infrarrojos en el estudio del Patrimonio Cultural, Dr. Miguel Gómez Heras
12:00h		Técnicas aplicadas al estudio de azulejos del siglo XVI. Ejemplos de España y Portugal, Dr. Joao Mimoso
12:30h		Los pigmentos en la Historia: de la vida cotidiana a los grandes maestros, Dra. Josefina Pérez-Arantegui
13:00h		Arqueología subacuática. Casos de estudio, Dr. Manuel Bethencourt Núñez
13:30h		Mesa redonda
14:30h	Tiempo libre comida	
16:30 - 18:00 h	Visita Patrimonio Cultural (Plaza de España, Sevilla) →	

Patrocina:



COSENTINO



Colabora:



Sociedad Geológica España



MUGUS
MEMBRO DE GEOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA



casa de la ciencia

US CITIUS
UNIVERSIDAD DE SEVILLA 1505

CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

COSELA
THE LAB SOLUTION

PARQUE NATURAL Sierra Morena de Sevilla



DÍA/HORA	PROGRAMA SEM-SEA 2025			
15-ene		<u>Hall Pabellón Uruguay</u>	<u>La Casa de la Ciencia</u> Visita recomendada Exposición: "El Poder de los Cristales"	
18:00 - 20:00h		Entrega de documentación		
20:00 - 21:30h		Cóctel de bienvenida		
16-ene	SALÓN DE ACTOS	Inauguración Congreso Apertura de las jornadas por parte de las autoridades competentes (Representación US, UPO y Sociedades)		
9:00h		<u>Conferencia Plenaria: Dra. Mercedes Suárez</u> <i>Aplicación de la espectroscopía VNIR-SWIR a la prospección y explotación de yacimientos minerales</i>		
9:30h				
10:30h	Hall Pabellón Uruguay	Pausa café - Sesión 1 Pósters		
11:00h	SALÓN DE ACTOS	<u>Conferencia invitada Sesión Cristalografía y Ciencia de los Materiales: Dr. Miguel Camblor</u> <i>Zeolitas estables basadas en sílice con sistemas 3D de poros extragrandes</i>		
11:45h		SESIÓN CRISTALOGRAFÍA CIENCIA DE MATERIALES	SALA DE USOS MÚLTIPLES	SESIÓN ARCILLAS
		Composición química, mineralógica y textural de ladrillos cocidos con ceniza volcánica de La Palma (Islas Canarias) como aditivo - María López Gómez	Mineralogical and geochemical characterisation of clayey-iron palaeosols from the South Iberian Palaeomargin: palaeoclimatic inferences - Elisa Laita	
11:55h		Mecanismos de formación de carbonatos de magnesio: efecto de aditivos orgánicos de bajo peso molecular - Encarnación Ruiz-Agudo	Los minerales fibrosos de la arcilla desde el área fuente (Mioceno) hasta su depósito en playa-lakes hiperalcalinos, Cuenca del Duero - Pablo Del Buey	
12:10h		Unravelling Organic-Mediated Pathways in Barium Phosphate Formation: Insights into Marine Barite Nucleation - Francisca Martínez Ruiz	Compaction, low gamma radiation and microbial interactions in bentonite: uncovering their combined impact on copper corrosion - Lidia Generelo-Casajús	
12:20h		How to remove toxic metal-rich road dust from urban environments? A new eco-friendly remediation approach - Didac Navarro-Ciurana	Dinámica molecular de la interacción enzima-sustrato en complejos de sepiolita funcionalizados - J. Manuel Jiménez	
12:30h		Effect of NaOH concentration and temperature on the hydrothermal synthesis of zeolitic materials - José Manuel Moreno-Maroto	New adsorbent for diclofenac based on bentonite - Lucilane Gomes Oliveira	
12:40h		Cristalización controlada de apatito nanocristalino sobre membranas orgánicas - Pedro Álvarez-Lloret	Muestreo y caracterización de pellets de bentonita sometidos a elevadas temperaturas - Vanesa Gutiérrez Rodrigo	
12:50h		Retrogradación hidrotermal de clorita a tosudita: efecto sobre las propiedades ópticas - Fernando Nieto	Nanocompuestos de TiO ₂ dopado con cerio y sepiolita para la inactivación de tetraciclina en el tratamiento de aguas - Rodrigo Prado Feitosa	
13:00h		Chlorhexidine-clay nanostructured materials of potential interest in biomedical applications - Celia Marín-Morales	Evaluación del proceso cinético de adsorción de tetraciclina con filosilicatos 1:0, 1:1 y 2:1 - Javier R. Chaparro	
13:10h		Nanoarquitecturas Metal-Organic Frameworks-arcilla conformadas como películas para uso en purificación de agua - Pilar Aranda	Implicaciones genéticas de la presencia de minerales no arcillosos en sepiolitas de la cuenca neógena de Madrid (España) - Manuel Pozo	
13:15h	SALÓN DE ACTOS	<u>Conferencia invitada Sesión Arcillas: Dra. Blanca Bauluz</u> <i>Las arcillas de la macro a la nano escala</i>		
14:00 - 16:00h	Tiempo libre comida			
16:00h	SALÓN DE ACTOS	ASAMBLEA SEA		
19:00h	Visita cultural Reales Alcázares (Cóctel incluido) →			

PROGRAMA SEM-SEA 2025



DÍA/HORA	PROGRAMA SEM-SEA 2025		
17-ene	<u>Conferencia invitada Sesión Petrología y Yacimientos / Miscelánea: Dra. Ana M^a Alonso Zarza</u> <i>Carbonatos continentales: mitos y datos</i>		
9:00h	SALÓN DE ACTOS	SESIÓN MINERALOGÍA Y GEOQUÍMICA	
9:45h		SALA DE USOS MÚLTIPLES	SESIÓN PETROLOGÍA-YACIMIENTOS MISCELÁNEA
9:55h	Adecuación metodológica para la caracterización geoquímica y mineralógica al estudio de sedimentos marinos - Salvadora Martínez López	Archaeometric study of a broad collection of pre-Roman bronze fibulae from the center of the Iberian Peninsula - Suset Barroso Solares	Estudio mediante espectroscopía Raman y Fluorescencia de Rayos X del retablo de San Cornelio y San Cipriano (El Muyo, Segovia) - Javier Pinto
10:10h	Influence of tidal coefficient and river regime on pollutant dynamics in the Estuary of Huelva - Rafael Pérez-López	Estudio sobre la arena natural llamada "Mascareta" utilizada para la fundición en el ámbito de la orfebrería y el arte decorativo en Sevilla durante el S. XX. - Keiko Kawabe	Estudio preliminar de los Gypsolites del Plioceno Superior de Lepe (Huelva, SO España): génesis e interpretación paleoambiental - Fernando Muñiz
10:20h	How ageing affects laying hen bone quality: a multi-approach study - Chiara Cappelli	Optimización de formulaciones de cementos de fosfato de magnesio para aplicaciones constructivas mediante impresión 3D - Pilar Padilla Encinas	Isótopos de Se evidencian deserpentinización modulada por la infiltración de fluidos reductores procedentes de sedimentos - Juan Muñoz Alfaro
10:30h	Isótopos de Se evidencian deserpentinización modulada por la infiltración de fluidos reductores procedentes de sedimentos - Juan Muñoz Alfaro	Characterization of Mixed Fine Construction and Demolition Wastes: Properties and Circular Economy Applications - María Tijero-Martín	Evaluación de la deserpentinización intrínseca a baja presión a partir de los sulfuros en metaserpentinitas - L. Samuel Cristóbal
10:40h	Hall Pabellón Uruguay Pausa café - Sesión 2 Pósters		
11:00h	Pausa café - Sesión 2 Pósters		
12:00h	Estabilidad del carbonato de magnesio amorfo en función del pH y la temperatura - Sarah Bonilla-Correa	Nanomineralogía del Au en mineralizaciones magmáticas de Cr-Ni de la Serranía de Ronda - José María González-Jiménez	
12:10h	Spectral signatures of mineral associations as a proxy in the prospecting of Cu, Ni, and Co in the Sierra de Aramo (Asturias) - Ángel Santamaría-López	The authigenic quartz crystals from Villaseca (Cuenca, Spain) - J. Javier Rey-Samper	
12:20h	Estudio geoquímico y mineralógico de las alteraciones hidrotermales en zonas de falla de la provincia volcánica neógena del SE de la Península Ibérica - Elena Real Fernández	Oxihidróxidos de aluminio como fase portadora principal de REE+Y en las bauxitas kársticas de Bahoruco, República Dominicana - Diego Domínguez-Carretero	
12:30h	Caracterización espectral de sales secundarias en las minas de Tharsis (España) mediante un sensor hiperespectral montado en UAS - Raúl Moreno-González	Genesis of the Picachos Cu-(Ag) manto-type deposit, North-Central Chile: a multidisciplinary approach - Isaac Corral	
12:40h	Valores de fondo y anomalías de uranio y torio en los suelos del suroeste de España - Domingo Marfín	Revalorización de fibras animales para la producción de morteros de cal más sostenibles - Eduardo Molina-Piernas	
12:50h	Spinel Iherzolite xenoliths from the Agras volcano (Valencia, Spain) - Idael F. Blanco-Quintero		
13:15h	SALÓN DE ACTOS	<u>Conferencia invitada Sesión Mineralogía y Geoquímica: Dra. Lourdes Fernández</u> <i>Procesos de disolución-cristalización de bicarbonatos en ambientes superficiales y diagenéticos</i>	
14:15h		Acto de Clausura del Congreso (Representación US, UPO y Sociedad)	
14:30h	Tiempo libre comida		
16:00 - 17:00h	SALÓN DE ACTOS	Celebración Nombramiento socio honorífico SEM: Dr. Fernando Nieto	
17:00h		ASAMBLEA SEM	
20:30 - 21:00h		Cena de clausura (Restaurante Río Grande) → Entrega: "Premio Emilio Galán 2025" / "Premios Jóvenes Investigadores"	
18-ene	EXCURSIÓN CIENTÍFICA		
	Monumento Natural Cerro del Hierro (Geoparque Mundial de la UNESCO Sierra Morena de Sevilla)		
	8:30h	Salida desde C/La Rábida (junto a Pabellón de Uruguay)	
	14:00-14:30	Almuerzo en Restaurante El Martinete (San Nicolás del Puerto, Sevilla)	
18:30-19:00	Llegada a Sevilla		

Hall Pabellón	Sesión 1 Pósters (16 Enero): CRISTALOGRAFÍA-CIENCIA DE MATERIALES / ARCILLAS		
Nº Panel	Autor / Coautor		Título
3	Tomás	Undabeytia	Immobilization of enzymes on aminated clays: A comparison using microwave radiation versus conventional methods
4	Alejandro	Lorenzo	Caracterización mineralógica de lateritas y bauxitas kársticas del Cretácico Inferior de la Serranía de Cuenca (Cordillera Ibérica): implicaciones genéticas
5	Luisa	Recio Rodríguez	Uso de arcillas especiales en la elaboración de materiales absorbentes frente a carbón activo
6	María del Valle	Muñoz-Muñoz	Uso de una organoarcilla granulada como enmienda para reducir la fitotoxicidad de compuestos alelopáticos en el suelo
7	Mar	Morales-Hidalgo	Evaluating the role of Spanish bentonite indigenous microorganisms in the speciation of uranium over time
8	Marina	Campos-Ballesteros	Evaluation of the removal capacity for antimony(V) by illite via adsorption
9	Laura García-España	María Desamparados Soriano*	Mineralogía de arcillas en suelos forestales en el área septentrional de la provincia de Valencia
10	Adrián	Lorenzo	El yacimiento de palygorskita de Maderuelo (Segovia)
31	Blanca	Bauluz	Concentración y distribución de metales críticos en lateritas, bauxitas y lodos rojos
32	Andrea	García-Vicente	Cuantificación de palygorskita en el yacimiento de Maderuelo (Segovia) mediante espectroscopía de reflectancia VNIR-SWIR
33	Albert Santos Silva	María Del Mar Orta Cuevas*	Desarrollo de hidrogeles de goma de angico con arcilla incorporada para la adsorción de ciprofloxacino
34	Ana María Melón Sánchez	Vanessa Gutiérrez Rodrigo*	Ensayos termo-hidráulicos con bentonita compactada en celdas a alta temperatura.
35	Ana Beatriz Zabala	Jaime Cuevas*	Intercambio Na ⁺ -Ca ²⁺ por mezcla en húmedo de montmorillonitas homioiónicas: refinamiento de los perfiles de DRX
39	Elisa	Laita	Estudio espectroscópico de lateritas y bauxitas kársticas del Cretácico Inferior de la Serranía de Cuenca (Cordillera Ibérica)
40	Denise de Brito França	Santiago Medina-Carrasco*	Bentonite/chitosan/tetracycline as antimicrobial material
41	Carlos	Mota-Heredia	Evolución geoquímica de bentonita magnésica en condiciones de almacenamiento geológico profundo
42	Francisco	Pardo Fabregat	Análisis de fases de alta temperatura (DRX/FTIR) de cerámicas obtenidas con arcillas procedentes de Chile
25	Óscar	Fadón	Caracterización química y vibracional de un conjunto cerámico atribuido a Niculoso Pisano procedente de la iglesia de Flores de Ávila (Ávila)
26	María	de Uribe-Zorita	Tratamiento térmico de cherts a 1000°C
27	Ayoub	Lahchich	Vermiculitas tratadas hidrotermalmente: capacidad de adsorción de CO ₂ e implicaciones geológicas.
28	Eduardo	Garzón	Phyllite clays from southeast Spain: an overview on the improvement of their engineering properties by chemical stabilization and biocementation
35	Nuria	Sánchez-Pastor	Exploring Crystal Growth Dynamics of Calcium Carbonate and Phosphate in Silica Gels: Effects of Phosphate Concentration on Morphology and Composition
36	Christian	Grenier	Transformación de fases en tubos calcíficos de serpúlidos (Clase Polychaeta)
37	Aurora Maíz-Sicilia†	Juan Manuel García-Ruiz*	On the role of silica in the formation of insoluble organic matter in Miller-Urey-type experiments

Hall Pabellón	Sesión 2 Pósters (17 Enero): MINERALOGÍA Y GEOQUÍMICA / PETROLOGÍA-YACIMIENTOS / MISCELÁNEA		
Nº Panel	Autor / Coautor		Título
1	Juan	Morales Sánchez-Migallón	Atenuación de Pb en soluciones ácidas mediante precipitación epitaxial de anglesita sobre barita
2	Juan	Morales Sánchez-Migallón	Monitorización de la concentración de Co y Cu en copiapitas mediante VNIR-SWIR
3	David	Benavente	Emissiones difusas de CO2 en áreas con actividad volcánica reciente (Campo de Calatrava, España)
4	Grace Estefanía	Ruiz Moya	Caracterización mineralógica y geoquímica de las vetas del prospecto Bonza Sur (Proyecto Minero Fruta del Norte, Ecuador)
5	Jonatan	Romero Matos	Uranio y torio en el drenaje ácido de mina: origen y movilidad en el río Odiel (Huelva, España)
6	Inmaculada	Ferri-Moreno	Caracterización geoquímica y evaluación del riesgo de EPTs por contacto dérmico con residuos mineros.
7	Marina	Campos Gómez	Megacrístales en el cono piroclástico de La Torrecilla, Campo Volcánico de Calatrava (España)
8	Iker	Martínez-del-Pozo	Evolución de la morfología y tamaño de iberulitas en la Península Ibérica durante la intrusión de polvo de origen sahariano de 2022
9	Marina Campos-Ballesteros	Esther Álvarez-Ayuso	Assessment of amorphous aluminum oxide as amendment to immobilize antimony in mine wastes
10	Gerardo Armando	Amaya Yaeggy	Caracterización mineralógica y geoquímica de escorias de fundición de la Faja Pirítica Ibérica
11	Gerardo Amaya Yaeggy	José Miguel Nieto*	Estudio geoquímico y mineralógico de escorias de cobre de la Mina de São Domingos, Portugal
12	Pol	Suñer-Castillo	Influence of subducted carbonate-rich sediments along Costa Rica volcanic arc
15	Javier	García-Rivas	Estudio espectroscópico (VNIR-SWIR) de sondeos del yacimiento de uranio de Villavieja (Salamanca)
16	Alberto	Rodríguez Santiago	Petrography and Mineral Chemistry of 49 Equilibrated Ordinary Chondrites from the Atacama Desert, Chile
17	María Gracia Bagur-González	Salvador Morales Ruano*	Uso de la huella instrumental espectrofotométrica para evaluar muestras aptas en la fabricación de cal
18	Inés	Membrado-Royo	H2 through low-temperature serpentinization at active faults. Ronda peridotite, Betics-Rif
21	María	Ramón-Fernández	Modelización termodinámica de la hidratación y estado de oxidación de la cuña de manto (Plateau del Colorado, EEUU)
22	Israel David	Garduño-Torres	Fluid-rock interactions and sulphur mobility during carbonation of the Point-Rousse ophiolite complex: implications for carbon and sulphur cycling in forearc settings
23	Adrian	Barry-Sosa	Efectos de la variabilidad ambiental estacional sobre la mineralogía y la composición de la concha del bivalvo <i>Argopecten purpuratus</i> .
24	Antonio Medina Ruiz	Juan Jiménez-Millán*	Geoquímica de los sedimentos contaminados por prácticas agrícolas del humedal de Laguna Honda (provincia de Jaén, España)
25	Olivia	Lozano Soría	Estudio mineralógico de precipitados minerales generados por contaminación de actividades mineras
26	Hermes M. Pineda Blanco	Carlos Pérez-Garrido*	Eliminación de cobre en solución mediante la interacción con cáscaras de huevo de gallina (calcita biogénica)
27	Gustavo Hildebrando Apaza Llanto	José Manuel Astilleros*	Remediación de aguas contaminadas por cadmio mediante el empleo de aragonito biogénico procedente de la jibia de sepia (<i>Sepia officinalis</i>)
28	María José	de la Torre López	Estudio de sedimentos en el embalse del Rumbal, Jaén: incidencia de la minería y análisis de la contaminación por metal(oid)es
29	Antonio J	Romero-Baena	Tratamiento pasivo de escombreras mineras de pirita mediante mezclas con residuos industriales
30	Pilar	Ortiz Calderón	Las eflorescencias del interior de la Catedral de Cádiz
43	Laura	Sánchez López	Influencia mareal en el comportamiento del uranio en un estuario afectado por drenaje ácido de mina
44	Salvadora	Martínez López	Adecuación metodológica para la caracterización geoquímica y mineralógica al estudio de sedimentos marinos
45	Salvadora Martínez López	Carmen Pérez-Silvert	Geoquímica de la calima
46	María-Virginia	Fernández-González	Análisis de la calidad de talcos de uso industrial como materias primas farmacéutica-cosméticas
13	Yaqin	Wang	Micromineralogy of the Aegirine-type ore of the East Orebody of the supergiant Bayan Obo REE-Nb-Fe deposit, China
14	Amira	Rosa Ferreira	Estudio a nanoescala del reemplazamiento de siegenita y cobaltita-gersdorfta por tennantita en el depósito de Co-Cu-(Ni-Ag) de Cerro Minado (Almería, España)
19	Cristina	Villanova-de-Benavent	Metales críticos en óxidos de manganeso formados en condiciones supergénicas: Estudio preliminar
20	Mª Dolores	Yesares Ortíz	Segregación de fundidos de Ag-Cu-Pb-Bi en el depósito hidrotermal de Svishit Plaz, Balcanes Centrales, Bulgaria
31	José Antonio	Galán-Pérez	Exploring the impact of external H4SiO4 addition on three Mediterranean agricultural soils
32	M. Esther	Sanz-Montero	Formación de barita y una variedad de carbonatos magnésicos en algas verdes continentales
33	Auxiliadora	Gómez-Morón	Hilos con historia: análisis de los bordados metálicos del palio de la Virgen del Valle de Sevilla
34	Mónica	Moreno	El uso de Imágenes Hiperespectrales aplicado a la caracterización de prototipos de pinturas romanas con pigmentos azules
35	Rafael Delgado Calvo-Flores	Juan Manuel Martín-García*	Microscopía Electrónica de Barrido (SEM) en suelos y otros materiales. Atlas de imágenes
36	Felipe	González	IMMERSE: un proyecto Erasmus+ para desarrollar Excursiones Virtuales sobre Materias Primas Críticas
37	Cinta	Barba-Brioso	Proyecto de innovación docente en ESO. Desmitificando catástrofes: volcanes y terremotos
38	Marío Márquez-Lobo	Joaquín Delgado*	Residuos de construcción y su potencial aplicación en el tratamiento de drenaje ácido de minas
39	Laura	Toro Murillo	Caracterización de esmaltes cerámicos de la Plaza de España de Sevilla mediante el uso de técnicas no destructivas
40	Andrea	Gil-Torrano	Efecto de incendios en pintura mural y cortas
41	Paula	Nieto Chacón	Ensayos dinámicos y estáticos para la identificación de los procesos de transición en la corrosión
42	Joaquín A	Proenza	Re-minado de balsas de residuos del procesamiento hidrometalúrgico de menas lateríticas Ni-Co, un potencial recurso de metales críticos