

DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DE CONTAMINANTES BIOLÓGICOS EN ATMÓSFERAS DE AIRE Y ANOXIA. APLICACIÓN A BIENES CULTURALES EN VITRINAS Y CONTENEDORES PARA SU ALMACENAJE		PNIC2015/01
P1. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MEDIO AMBIENTE		
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Nieves Valentín	
ENTIDADES PARTICIPANTES	Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE); Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT); SIT. Grupo Empresarial; Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (MNCARS), Museo Nacional de Antropología (MNA), Museo de América (MA), Museo Arqueológico Nacional (MAN) Subsecretaría de Cultura (MECD).	
PERIODO	2015-2017	EN CURSO
PRESUPUESTO/ €	54810€	
OBJETIVOS	<p>El objetivo principal del proyecto es desarrollar dos técnicas complementarias basadas en biosensores y en la detección de compuestos orgánicos volátiles (COV) que permitan detectar precozmente el desarrollo de microorganismos debido a microclimas adversos en atmósferas de interior, con aire y con gas inerte (anoxia).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimización de los prototipos de biosensores previamente desarrollados para la fabricación de uno. • Identificación de compuestos orgánicos volátiles emitidos por hongos celulolíticos y proteolíticos diferenciando de los provenientes de las vitrinas • Correlación de todos los resultados obtenidos, y diseños de protocolos de actuación • Difusión <p>Se pretende disponer de sistemas de alarma que nos alerten de riesgo de condiciones ambientales no aceptables que propician el biodeterioro, entre otras alteraciones. Ello permitirá la toma rápida de decisiones para su control. Aspectos que son fundamentales en conservación preventiva</p>	
INNOVACIÓN		

IMPACTO / APLICACIONES	<p>Aplicación práctica de ambas técnicas para evaluar la eficacia de:</p> <p>a) Vitrinas pasivas con aire o con sistemas de anoxia.</p> <p>a) Cajas o contenedores de almacenaje con aire o con sistemas de anoxia</p> <p>Aplicación a casos reales</p>
VINCULACIÓN A OTROS PROYECTOS NACIONALES O INTERNACIONALES	
DIFUSIÓN PUBLICACIONES RECIENTES ENLACES DIGITALES	<p>Participación en la XVI Semana de la ciencia de Madrid 2016 con la exposición y jornadas: <i>Objeto surrealista. Anoxia, vitrinas y chocolate</i> celebrada el 16 de noviembre 2016 en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.</p>
CONCLUSIONES	
OBSERVACIONES	