

La acreditación conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 reconoce la competencia técnica del laboratorio para la detección e identificación de este agente biológico de especial relevancia en el ámbito de la defensa NBQ

El Laboratorio de Biología Molecular del Campus «La Marañosa» del INTA obtiene la acreditación ENAC para la detección de *Bacillus anthracis*, agente causal del carbunco bacteriano o ántrax



25'sep.'26.- Los ensayos «Detección de *Bacillus anthracis* mediante PCR en tiempo real con sondas de hibridación (secuencia E4)» y «Amplificación de los genes *capC* y *lef* de *Bacillus spp.* mediante PCR en tiempo real con SYBR Green I», realizados sobre ADN extraído de muestras medioambientales, clínicas de origen animal o cultivos bacterianos, se han incorporado al alcance de acreditación de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 (acreditación n.º

66/LE1285).

Estos procedimientos han sido desarrollados por el Laboratorio de Biología Molecular, perteneciente al Área de Defensa Biológica del Departamento de Sistemas de Defensa NBQ, integrado en la Subdirección General de Sistemas Terrestres y ubicado en el Campus «La Marañosa» del INTA.

Bacillus anthracis es una bacteria grampositiva formadora de endosporas que causa el carbunco bacteriano o ántrax, una enfermedad zoonótica de elevada relevancia sanitaria. Debido a su virulencia y a la facilidad con la que sus esporas pueden dispersarse en el medio ambiente, se considera también un potencial agente de guerra biológica. Por ello, resulta esencial disponer de métodos altamente sensibles y específicos que permitan su identificación rápida y fiable.

El primero de los ensayos acreditados se basa en un estudio en el que el laboratorio desarrolló y evaluó un método de PCR en tiempo real para la identificación de *B. anthracis* mediante la amplificación de un marcador cromosómico específico de esta bacteria, la secuencia E4.

Por su parte, el segundo ensayo fue optimizado y validado por el laboratorio para la detección de los genes de virulencia *capC*, localizado en el plásmido pXO2, y *lef*, localizado en el plásmido pXO1, ambos asociados a la patogenicidad de *Bacillus anthracis*.

Los ensayos acreditados son procedimientos internos desarrollados por el propio laboratorio. Con esta acreditación, el Laboratorio de Biología Molecular refuerza su contribución, junto con el resto de laboratorios del Departamento, a la demostración de la competencia técnica del INTA en actividades relacionadas con la Defensa Nuclear, Biológica y Química (NBQ).

Información adicional sobre los ensayos acreditados

- Bassy, O., Jiménez-Mateo, O., Ortega, M. V., Granja, C. y Cabria, J. C. (2018). Rapid identification of *Bacillus anthracis* by real-time PCR with dual hybridization probes in environmental swabs. *Molecular and Cellular Probes*, 37, 22-27. DOI: [10.1016/j.mcp.2017.11.001](https://doi.org/10.1016/j.mcp.2017.11.001)

- Ramisse, V., Patra, G., Garrigue, H., Guesdon, J. L. y Mock, M. (1996). Identification and characterization of *Bacillus anthracis* by multiplex PCR analysis of sequences on plasmids pXO1 and pXO2 and chromosomal DNA. FEMS Microbiology Letters, 145(1), 9-16. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1574-6968.1996.tb08548.x>