



## Base de datos del inventario funcional de equipo médico generada aplicando máquinas de estado en LabVIEW.

Peña Orea Adán Alonso (a), Ramírez Sotelo María Guadalupe (b), Cabrera Llanos Agustín Ignacio (a).

- (a) Departamento de Bioprocesos, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biología, Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, [aalonsopena@gmail.com](mailto:aalonsopena@gmail.com), [aicllbuda@yahoo.com](mailto:aicllbuda@yahoo.com)
- (b) Departamento de Bioingeniería, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biología, Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, [gramirez55120@gmail.com](mailto:gramirez55120@gmail.com)

Este trabajo describe el algoritmo utilizado para generar una base de datos del inventario funcional de equipo médico, en el entorno gráfico de programación de LabVIEW, en el algoritmo se integran los requisitos recomendados por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC) y la Organización Mundial de la salud (OMS). El algoritmo elaborado aplicando las estructuras de programación de Maquinas de Estado, nos permite ingresar los datos característicos del equipo médico, en cinco etapas: Inicialmente se recopilan los datos particulares del equipo, emitidos por el fabricante y los generados por la unidad hospitalaria, así como el Estado de Funcionamiento del Equipo y el Responsable de Mantenimiento. En la segunda etapa del algoritmo se acoplan tres de los protocolos de prioridad recomendados, los cuales son la Diferenciación del equipamiento teniendo en cuenta niveles de riesgo, emitida por la ECRI. (Emergency Care Research Institute), el Modelo de Fennigkoh-Smith y el algoritmo de Wang-Levenson. En la tercera etapa se integra la información referente a la adquisición, instalación y capacitación del equipo, así mismo se recopilan los datos de contacto del proveedor y/o distribuidor responsable del cumplimiento de la garantía. En la cuarta etapa integran los datos necesarios para el seguimiento del programa anual de mantenimientos. En la última etapa se genera un reporte en el formato de hoja de cálculo, basado en la plantilla emitida por el CENETEC. La programación está orientada para que personal de poca experiencia en el ramo pueda llevar a cabo la recopilación de la información y obtenga un reporte en el que se le muestre el historial completo del equipo y los eventos de relevancia de cada uno de los equipos.