**Selección y creación de RAID 5 usando NGINX**

Jessica Johana Morales Carrillo 1, Jean Carlos Villa Marcillo 2, Nerina Victoria Avellán Zambrano 3, Tevin Javier Lectong Zambrano 4, María Fernanda Zambrano Bravo 5.

**jessjohannamor@hotmail.com, jean\_villa@hotmail.com, a-n182011@hotmail.com, tlectong@gmail.com, mafer\_29z@hotmail.com**

1 Grupo de Investigación SISCOM, Carrera de Computación Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, Calceta, 130250, Manabí, Ecuador.

2 Maestría en Tecnologías de Información, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, Calceta, 130250, Manabí, Ecuador.

3 Dirección de Planificación, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, Calceta, 130250, Manabí, Ecuador.

4 Empresa Pública de la Escuela Superior Politécnica de Manabí Manuel Félix López, Calceta, 130250, Manabí, Ecuador.

5 Empresa Pública de la Escuela Superior Politécnica de Manabí Manuel Félix López, Calceta, 130250, Manabí, Ecuador.

**DOI: 10.17013/risti.n.pi-pf**

**Resumen**

El presente trabajo tuvo como objetivo la creación de una unidad de almacenamiento RAID de tipo 5 usando NGINX. Este nivel se basa en la segmentación a nivel de bloque con paridad. La información de paridad se divide en cada unidad, lo que permite que la matriz funcione incluso si falla una unidad. La arquitectura de la matriz permite que las operaciones de lectura y escritura abarquen varias unidades. Esto da como resultado un rendimiento que generalmente es mejor que el de una sola unidad. RAID 5 requiere al menos tres discos, pero a menudo se recomienda usar al menos cinco discos por razones del rendimiento. Cabe destacar que el nivel 5 es uno de los más implementado para proteger los datos y mantener los servicios funcionando ante posibles daños en las unidades de almacenamiento.

**Palabras-clave**: RAID, NGINX, paridad, unidades de almacenamiento.