



Metodología de Reingeniería del Software aplicada a la Reestructuración de Aplicaciones Heredadas

Elisa Urquizo Barraza¹, Miguel Ángel De la Vara Ramírez¹, Diego Uribe Agundis¹, Sara María Velázquez Reyes¹ y Antonio De Santiago Barragán¹

¹ Instituto Tecnológico de la Laguna. elisaurquizo@gmail.com

Este proyecto se enmarca en la investigación aplicada y en la vinculación escuela - industria, esencia de los posgrados con giro profesional. El problema que encierra esta aportación es la actualización, modernización y mejora de las capacidades y mantenimiento del software heredado mediante la aplicación de técnicas y metodologías modernas de reingeniería de software, ingeniería inversa e ingeniería directa. El caso concreto son las aplicaciones informáticas del área de producción de una empresa marmolera de la región de Durango y Coahuila con centros de extracción en estas regiones y en el estado de Veracruz además de un centro de distribución en la ciudad de Miami, Florida, US. Específicamente, CANTERAS DEFIN, S.A de C.V., ubicada en la ciudad de Gómez Palacio Durango. Las aplicaciones informáticas que controlan los procesos de extracción, corte, acabados, producto en proceso y producto terminado se encontraban funcionando en ambientes y bajo plataformas que los hacían ineficientes para los tiempos de respuesta y conectividad que la empresa requería ya que se encuentra en plena expansión hacia otras regiones del país. Al aplicar técnicas y metodologías de Reingeniería de Software se ha conservado la funcionalidad de las aplicaciones, algunos datos de las bases de datos que son importantes y se reestructuró el código hacia lenguajes orientados a objetos. El resultado ha sido un sistema reestructurado con calidad comprobada en cuanto a facilidad de mantenimiento, usabilidad y documentación.

Palabras clave: Reingeniería de software, ingeniería inversa, ingeniería directa