

DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO EN PARALELO DE CALIDAD DE MALLAS BASADA EN OPENFOAM(R) PARA PROBLEMAS DE CFD

Santiago Chialvo^a, Juan Marcelo Gimenez^{a,b}, Horacio Aguerre^b y Norberto Nigro^{a,b}

^a*Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas - Universidad Nacional del Litoral*

^b*Centro de Investigación de Métodos Computacionales (CIMEC) UNL/CONICET, Predio CONICET
Santa Fe, Argentina, cimec@cimec.unl.edu.ar, www.cimec.santafe-conicet.gov.ar*

Palabras Clave: Simulación computacional, mecánica de fluidos, discretización espacial.

Resumen. El presente documento presenta los lineamientos generales del desarrollo de una herramienta de diagnóstico de calidad de mallas orientada a problemas de CFD, que mediante la generación y posterior visualización de parámetros de calidad por celda a *priori* (aquellos referidos a la calidad geométrica de la malla utilizada) y a *posteriori* (aquellos obtenidos a partir de una solución del problema) suponen un aporte al usuario al obtener indicadores de como la geometría de la malla podría estar afectando a la solución obtenida. Trabajos posteriores podrían utilizar estos estimadores para realizar correcciones o refinamientos inteligentes en zonas clave de la malla.