

UN ENSAMBLAJE LADO POR LADO PARA UN TRIANGULO MIXTO LINEAL

Claudio E. Jougard^a, José M. Pereiras^b, Andrés Lagos^b y Daniel Gomez^b

^a*Departamento de Ingeniería Civil, Facultad Regional Buenos Aires, Universidad Tecnológica Nacional, Mozart 2300, 1407 Buenos Aires, Argentina, jougard@gmail.com.*

^b*Departamento de Ingeniería Civil, Facultad Regional General Pacheco, Universidad Tecnológica Nacional, Av. Hipólito Yrigoyen 288, General Pacheco, Argentina, jpereiras@gmail.com.*

Resumen. Se presenta en este trabajo un ensamblaje lado por lado para un elemento finito triangular mixto lineal para análisis de tensiones. Este elemento tiene como variables a los desplazamientos de los vértices y a las deformaciones en el punto medio de los lados. Las matrices resultantes de la formulación mixta favorecen el ensamblaje lado por lado versus el clásico ensamblaje elemento por elemento. Mostraremos como ensamblar la matriz de rigidez del sistema únicamente en términos de desplazamientos y como recuperar en forma eficiente las tensiones.