

## UN TRIANGULO MIXTO LINEAL ELASTOPLÁSTICO

**Claudio E. Jouglard<sup>a</sup>, José M. Pereiras<sup>b</sup>, Francisco J. Ferrari<sup>b</sup> y Javier L. Koller<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>*Departamento de Ingeniería Civil, Facultad Regional Buenos Aires, Universidad Tecnológica Nacional, Mozart 2300, 1407 Buenos Aires, Argentina, jouglard@gmail.com.*

<sup>b</sup>*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 elemento finito triangular mixto lineal para problemas elastoplásticos. Los generadores de mallas triangulares son más eficientes que los de cuadriláteros. Sin embargo los triángulos lineales basados en desplazamientos se bloquean volumétricamente. El elemento mixto aquí presentado es robusto frente al bloqueo y la formulación empleada queda sólo en términos de desplazamientos. Para modelar el comportamiento elasto-plástico se utiliza la ley de von Mises con plasticidad asociada.