

## ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LA RIGIDEZ DE UNA VIGA EN LA DISTRIBUCIÓN DE ESFUERZOS EN UNA LOSA

María H. Pesci<sup>a</sup>, María S. Tadeo<sup>a</sup> y María D. Crespo<sup>b</sup>

<sup>a</sup>*Estudiantes de la Carrera Ingeniería Civil, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario, mhpesci@gmail.com, msoltadeo@gmail.com*

<sup>b</sup>*Departamento de Estructuras, Escuela de Ingeniería Civil, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario, mcrespo@fceia.unr.edu.ar*

**Palabras clave:** esfuerzos en losas, rigidez, ancho colaborante, Elementos Finitos.

**Resumen.** En la actualidad, diversas razones tales como diseño arquitectónico y ahorro de materiales, han llevado a la utilización de vigas de reducida altura, lo que ha provocado en muchos casos la rotura de muros ubicados debajo de las mismas o la fisuración excesiva de las losas.

En este trabajo se estudia la influencia de la rigidez de una viga intermedia en la distribución de esfuerzos en un par de losas que apoyan sobre ella. El análisis se realizó con el Programa de Elementos Finitos “STAAD.pro”, discretizando la estructura de dos maneras diferentes: (a) combinando elementos de cáscara y de vigas y (b) con todos elementos de cáscara.

Adicionalmente, se comparan los valores de ancho colaborante de la losa obtenidos mediante el modelo propuesto y los valores proporcionados por el Reglamento CIRSOC 201-2005.