

3. CONCLUSIONES

Se debería analizar en profundidad el ruido de impactos según la disposición espacial y utilizar la gran cantidad de herramientas disponibles como SEA, Elementos Finitos, para así, poder caracterizar a través de un coeficiente (K_t), un valor que refleje la distribución espacial según sistema constructivo.

El índice de reducción sonora es el mejor indicador del aislamiento a ruido de impactos; refleja un aislamiento y no un nivel de ruido, con lo cual se expresa en los mismos términos que el aislamiento a ruido aéreo, eliminando errores comunes de interpretación y además permite referenciarlo según niveles audibles.

Después de analizar las distintas fuentes de impactos, sería conveniente promover el uso de la Bola de goma, ya que tiene mejor correlación respecto a los impactos domésticos. Los requerimientos y uso están descritos en la norma ISO 16283-2.

3. REFERENCIAS

- [1] **J. Jeon, J. Ryu, J. Ho Jeong**: Review of the Impact Ball in Evaluating Floor Impact Sound. Acta Acustica United with Acustica. Vol, 92 (2006) 777-786.
- [2] **W. Scholl, R. Ciszewski, and V. Wittstock**: Revision of 717, Why Not Use Impact Sound Reduction Indices Instead of Impact Sound Pressure Level? Part 2 – Application to Different Impact Sources. Acta Acustica United with Acustica. Vol, 99 (2013) 917-930.
- [3] **ISO 717**: Acoustic – Rating of sound Insulation in buildings and of building elements - Part 2: Impact sound insulation. (2013).
- [4] **ISO/DIS 16283-2**: Acoustic – Field measurement of sound insulation in buildings and of buildings elements – Part 2: Impact sound Insulation. 2013 (under development).
- [5] **UNE – EN 12354-2**: Acústica de la edificación – Estimación de las características de las edificaciones a partir de las características de sus elementos – Parte 2: Aislamiento acústico entre recintos.
- [6] **DIN 4109**: Schallschutz im Hochbau – Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren: Beiblatt 1. (1989).
- [7] **DB HR**: Protección frente al ruido. Código Técnico de la Edificación. Real Decreto 1371/2007.
- [8] **W. Scholl**: Impact sound Insulation: The standard tapping machine shall learn to walk! – Journal of Building Acoustics 8 (2001) 245-256.
- [9] **W. Scholl, J Lang and V. Wittstock**: Rating of sound insulation at present and in future – The revision of ISO 717. Acta Acustica United with Acustica 97 (2011) 686-698.
- [10] **UNE – EN ISO 10140-3**: Acústica – Medición en laboratorio del aislamiento acústico de los elementos de construcción. Parte 3: Medición del aislamiento acústico al ruido de Impactos.