

Recuadro 1.1

**HERRAMIENTAS DE VISUALIZACIÓN PARA LA SUPERVISIÓN**

En términos amplios, *suptech* se puede definir como el uso de tecnología innovadora (por ejemplo, *machine learning* y *big data*) por parte de las autoridades supervisoras para apoyar su trabajo. Una de las principales líneas de investigación en el área *suptech* es el uso de técnicas avanzadas de visualización de grandes volúmenes de información. En particular, la Central de Información de Riesgos abre un gran abanico de oportunidades, dada la granularidad y frecuencia de su información.

Así, durante los últimos años hemos elaborado distintos informes usando herramientas de inteligencia de negocio tanto sobre la nueva concesión de operaciones como sobre el *stock* de operaciones vivas. Los informes disponibles se refieren a préstamos al consumo e hipotecas para adquisición de viviendas por particulares. Se elaboran con periodicidad mensual y una de sus principales ventajas es su agilidad, ya que se ponen a disposición de los supervisores en torno a veinte días después de la fecha de referencia de los datos. Los informes incluyen la información más relevante sobre las características y condiciones de las operaciones y sus titulares:

- En los cuadros de mando sobre nueva concesión se recoge información, entre otros, del número de operaciones y sus importes; de un mapa con su distribución geográfica provincial; de la modalidad e importe de los tipos de interés aplicados; de la

finalidad y tipología de las operaciones, y de la distribución de las operaciones por *Loan to Value*, por plazos de concesión y por la edad de los titulares.

- Por otra parte, los cuadros sobre el *stock* de operaciones vivas se centran más en variables relativas a su fecha de concesión (distribución por añadas); modalidades e importes de tipo de interés; perfil de vencimientos, y aspectos contables (por ejemplo, las tasas de morosidad).

Estos informes son interactivos, lo que permite al usuario seleccionar aspectos como fechas, entidades individuales y agrupaciones. Gracias a ellos los supervisores pueden detectar patrones interesantes en los datos. Adicionalmente, este tipo de informes son un gran complemento a las herramientas de inteligencia artificial para detectar cambios de tendencias. Para más información se puede revisar el [recuadro 2.7](#) de la *Memoria de Supervisión 2023*.

Por último, recientemente se ha diseñado una nueva herramienta en el ámbito de la supervisión de los riesgos medioambientales, que permite asociar la información sobre emisiones de gases de efecto invernadero por sector económico (CNAE) facilitada por el Instituto Nacional de Estadística con los riesgos declarados por las entidades.