

Proyectos de investigación vigentes

Título de proyecto	Evaluación de lenguajes de modelado gráficos de procesos de negocio colaborativos utilizando métodos multicriterio.
Código UTN	SIECSF0010177
Director/a	Pérez, Marisa Norma
Dirección de correo	profemarisaperez@gmail.com
Codirector/a	Ferreyra, Juan Pablo
Dirección de correo	ferreyrajp@gmail.com
Palabras clave	Redes colaborativas – Procesos de Negocio colaborativos - Lenguaje de modelado – Métodos multicriterio.
Desde	01/04/2024
Hasta	31/03/2026
Resumen técnico del PID	<p>La aplicación de la gestión de procesos de negocio (del inglés Business Process Management, BPM) en las organizaciones, teniendo en cuenta los modelos organizacionales actuales y la tecnología de la información disponible, puede llevar a lograr mejoras significativas en su desempeño y crearles nuevas oportunidades de negocio. BPM implica un ciclo de mejora continua en el que intervienen diversas fases (análisis de procesos; diseño de procesos; ejecución y monitoreo; y evaluación). Más allá del desempeño individual, la adopción actual de tecnologías como Internet y la computación en la Nube permiten a diferentes organizaciones colaborar entre ellas, resultando en la conformación de redes colaborativas. Las redes colaborativas contribuyen significativamente a mejorar el desempeño de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs), gobiernos de pequeñas ciudades o comunidades, y entidades de la Salud en forma conjunta.</p> <p>La colaboración entre las organizaciones se materializa a través de la definición y ejecución de procesos de negocio colaborativos. La implementación de este tipo de procesos implica que las organizaciones puedan llevar a cabo las etapas del ciclo de vida BPM con ellos. Durante las etapas de análisis y diseño, las organizaciones deben definir los procesos colaborativos. En estas etapas se utilizan lenguajes que permiten modelar dichos procesos de una manera gráfica e independiente de la tecnología de implementación final.</p> <p>Sin embargo, al momento de implementar los procesos colaborativos en un grupo de organizaciones que conformen una red colaborativa, surge como interrogante si todos los involucrados estarán familiarizados con alguna notación para representar dichos modelos y si serán capaces de mantener su utilización en etapas posteriores. Si se adoptara determinado lenguaje sin un consenso por parte de los involucrados y</p>

luego se tuviera que cambiar el mismo en una etapa posterior, sería necesario rehacer todos los modelos y la documentación, lo cual implicaría costo adicional y/o retrasos. Partiendo de tal situación, en el presente proyecto se propone satisfacer estas expectativas a través del desarrollo de un sistema de evaluación de lenguajes de modelado gráficos de procesos de negocio colaborativos utilizando métodos multicriterio. La propuesta tiene un alcance amplio y significativo, ya que podría ser aplicada a distintos dominios, tales como cadenas de valor de diferentes tipos de industrias, organizaciones gubernamentales o instituciones académicas. El propósito del sistema implica que: (1) las organizaciones que conforman la red colaborativa puedan establecer fácil e interactivamente los criterios de interés que consideren que deba satisfacer el lenguaje de modelado adecuado para describir los procesos colaborativos que llevarán adelante; (2) sea posible realizar una evaluación automatizada de las diversas alternativas de lenguajes existentes contemplando dichos criterios; y (3) se obtengan conclusiones que permitan determinar el lenguaje más apropiado para ellas en forma conjunta. Se pretende entonces una mejora en la comunicación entre las organizaciones, asegurando un rediseño y mantenimiento fluido de los modelos de procesos colaborativos, disminuyendo tiempos de resolución de conflictos durante todo el ciclo de vida de los mismos, así como también agilizar la definición de nuevos modelos en el futuro.

Utilizando casos de estudio apropiados sobre proyectos de implementación BPM en redes colaborativas se espera validar la propuesta, realizando un seguimiento y verificando la efectividad de la selección del lenguaje de modelado a lo largo del ciclo de vida completo, con todos los involucrados.