

RAIL

PLATAFORMA PARA EL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO E INTELIGENTE
DE ROBOTS SOFTWARE



1. PRINCIPALES NECESIDADES

- Tendencia de mercado de utilizar herramientas de robotización
- Automatización de tareas administrativas
- Fuerte presión por reducción de costes en el sector de tareas backoffice
- Generación de evidencia en el sector de outsourcing de procesos de negocio
- Análisis sobre los datos y el filtrado de la información relevante es de vital importancia
- Muchos fracasos actualmente en la robotización

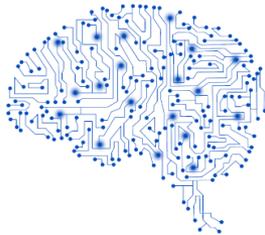
2. OBJETIVOS



OBJ-1. Establecer un modelo de dataset de captura no intrusiva de actividades.

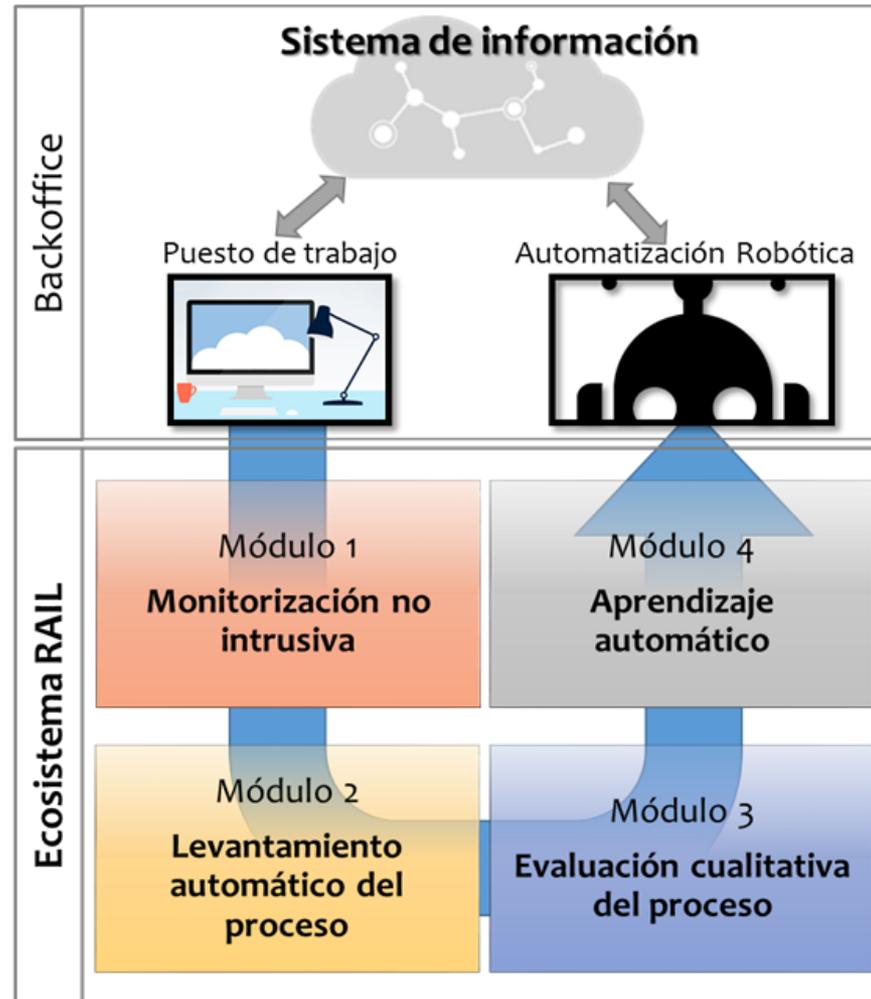


OBJ-2. Establecer un modelo de validación cuantitativa del proceso modelado.

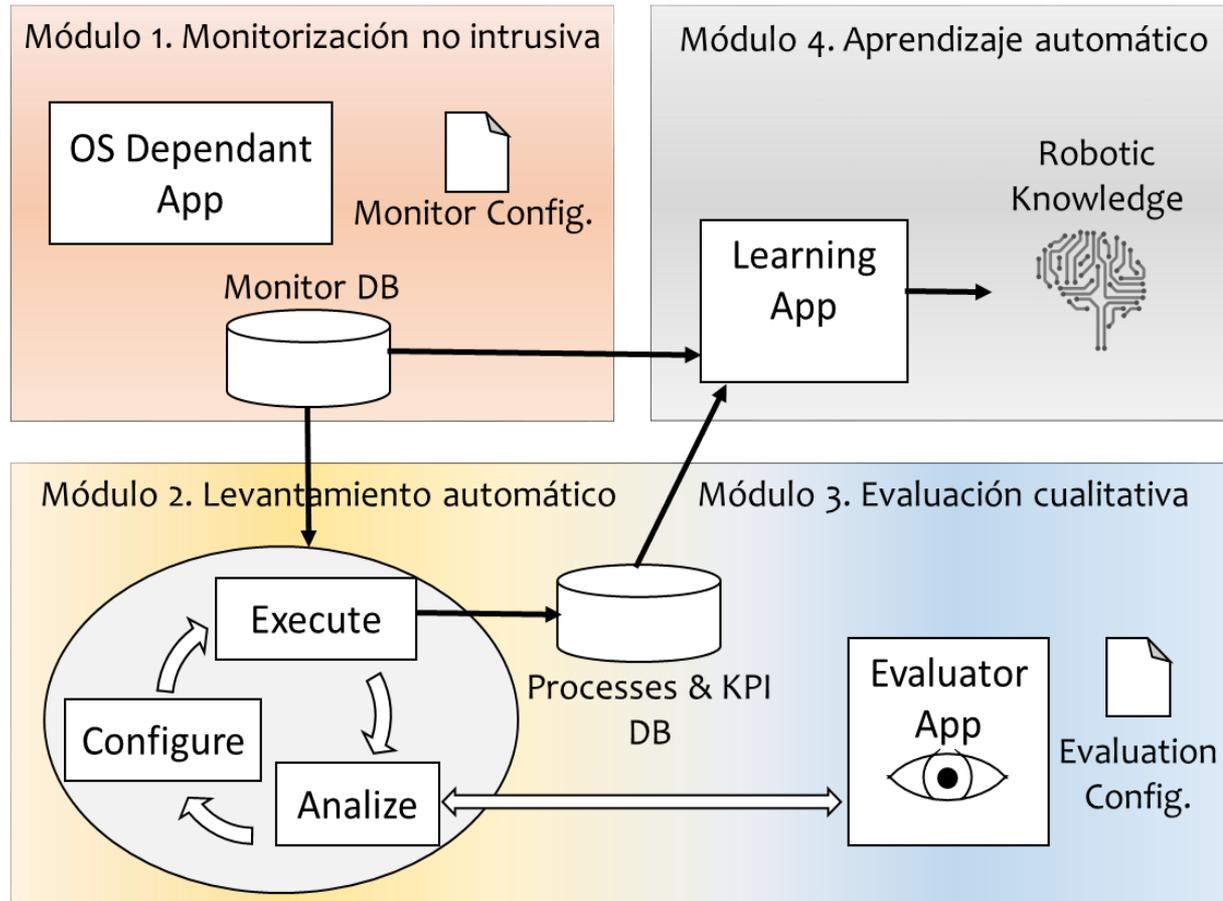


OBJ-3. Aplicar la tecnología de Machine Learning no supervisado (o clustering) en la identificación de las acciones de robotización que requieran actividad cognitiva.

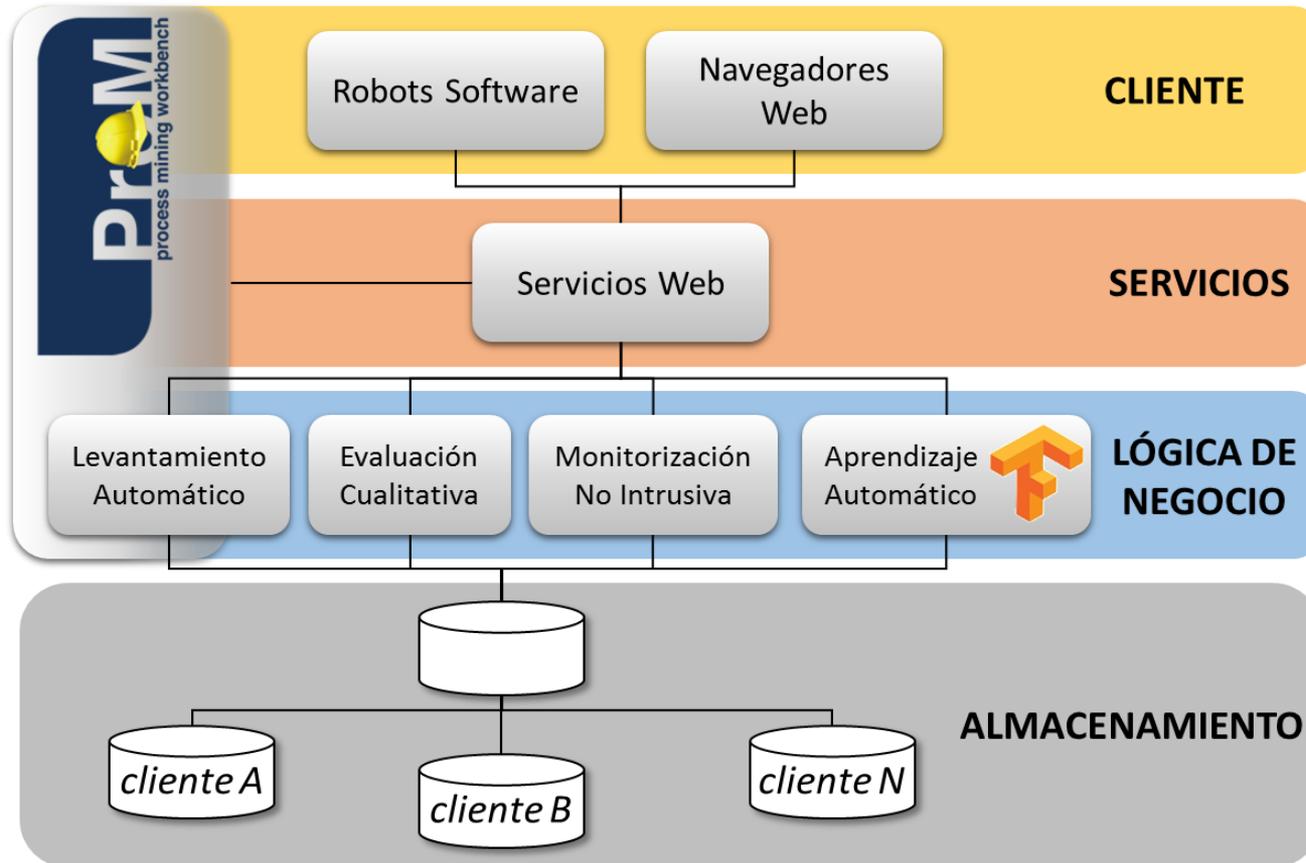
3. Nuestra Solución



3. Nuestra Solución



3. Nuestra Solución



4. Aspectos de interés

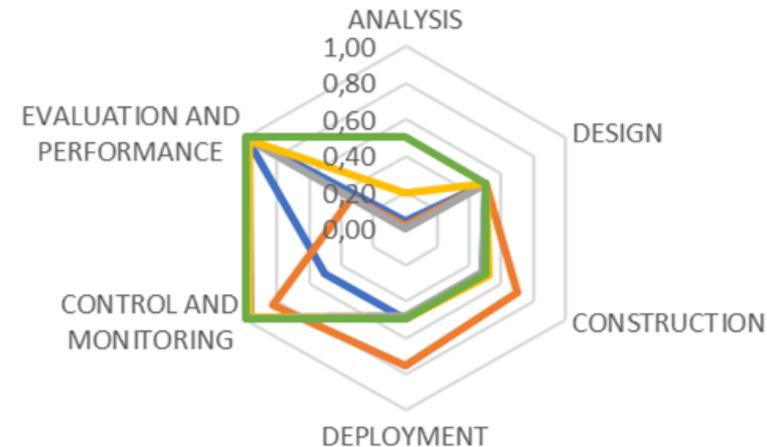
- Se ha desarrollado el módulo 1 desde cero ya que no había ninguna herramienta de monitorización en el mercado que fuese capaz de dar información sobre keystrokes, pulsaciones de ratón e imágenes de dichas pulsaciones a la vez.
- Ha sido necesario realizar un tratamiento sobre imágenes, ya que Citrix trabaja sobre imágenes y no sobre el contenido.
- Para filtrar las imágenes que realmente nos aportaban información ha sido necesario utilizar componentes como Image Matching, OCR y Template Matching los cuales fueron surgiendo con cada caso de uso nuevo.
- Integración de ProM en el Módulo 2-3 que profundice y complete el análisis y evaluación del proceso a levantar automáticamente
- Extensión de Módulo 4 para evaluar su aplicación a algoritmos de predicción de operaciones predefinidas de backoffice, tratamiento de lenguaje natural, riesgo operacional y siguiente paso ejecutar por robot.

5. Aporte Innovador de proyecto

RAIL supone una **nueva metodología** para enfrentarse **al ciclo de vida en RPA**.

Focalizándose en las **etapas tempranas** (Análisis y Diseño).

Existen muchas herramientas industriales para RPA, pero se centran en etapas posteriores.



Etapas cubiertas por las principales herramientas de RPA

RAIL integra componentes de diferentes paradigmas no utilizados en este ámbito:

1. **Análisis de imágenes:** firmas de imágenes, OCR, reconocimiento de patrones.
2. **Process Mining:** estándar de facto para levantamiento de procesos.
3. **Machine Learning:** aprendizaje del next step de ejecución del robot.

RAIL



CDTI - CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL
SECRETARÍA DE ESTADO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
GOBIERNO DE ESPAÑA

Toda la información en <https://www.servinform.es/soluciones-tecnologicas/>