

Ficha de desafío empresarial

Congreso i2T 2026 | OnLab



Robot Humanoide para Logística de Abastecimiento

Empresa	OnLab
Página web	www.onlab.cl
Giro o sector	Centro Tecnológico CORFO — Tecnologías 5G Advanced e innovación habilitante
Tamaño de la empresa	Centro tecnológico (consorcio con socios estratégicos: Claro, Arauco, COPEC, Microsoft, PUC, Duoc UC, Red de Salud UC-Christus, Fundación País Digital)
Título del desafío	Robot Humanoide para Logística de Abastecimiento
Descripción del desafío o necesidad principal	<p>OnLab busca desarrollar, programar y validar un robot humanoide autónomo capaz de integrarse a centros logísticos reales: que se desplace en ambientes dinámicos, perciba su entorno mediante visión computacional, y tome decisiones operativas con inteligencia artificial para el traslado y reposición de materiales, colaborando de forma segura con personas. El desafío contempla cuatro logros centrales: navegación autónoma en ambientes dinámicos sin intervención humana, percepción del entorno mediante visión computacional y sensores inteligentes, toma de decisiones con IA para priorizar y ejecutar tareas logísticas, y colaboración segura en la interacción con trabajadores e infraestructura. Sector: Logística/Industria. Tecnología: Visión + IA + 5G. Nivel: de prototipo a piloto.</p>
Contexto en que ocurre el desafío	<p>Las operaciones de abastecimiento dependen hoy de trabajo manual repetitivo; no existe aún un robot humanoide validado para tareas logísticas reales. Este desafío ocurre en entornos industriales y centros logísticos, dentro del ecosistema habilitante de tecnología 5G y sus derivados, afectando directamente a las operaciones de traslado, reposición y gestión de materiales, y a los equipos que hoy las ejecutan manualmente. Es prioritario porque OnLab, como centro tecnológico CORFO, tiene el mandato de impulsar tecnologías que consoliden el 5G, y este desafío constituye su piloto de línea base. Hoy las tareas logísticas se ejecutan de forma manual, sin un humanoide autónomo que las asuma; de no resolverse, no se levanta el piloto línea base ni se demuestra el caso de uso 5G. La brecha identificada es la ausencia de una solución propia validada de robótica humanoide aplicada a abastecimiento con inteligencia artificial.</p>
Importancia para la organización	<p>Resolver este desafío entrega a OnLab su piloto línea base de robótica humanoide y valida un caso de uso 5G concreto, con potencial de escalamiento y transferencia tecnológica a la industria.</p>

Qué ocurre actualmente si no se resuelve	Sin un robot humanoide validado, no se levanta el piloto línea base de OnLab ni se demuestra el caso de uso 5G que el centro requiere para consolidar su propuesta de valor ante sus socios e inversores.
¿Han intentado previamente alguna solución?	Sí, parcialmente
Descripción de intentos previos	Este es el primer abordaje formal del desafío por parte de OnLab. No se han ensayado soluciones previas, por lo que no aplica una evaluación de qué funcionó y qué no. La barrera principal identificada es de desarrollo y validación: integrar autonomía, percepción e inteligencia artificial en un humanoide real. Como parte de este proceso, se adquirirá un robot Agibot como plataforma base para el desarrollo.
Tipo de colaboración esperada con Duoc UC	OnLab busca con Duoc UC una colaboración orientada a desarrollo de prototipo, validación técnica y piloto en entorno real. Las capacidades que aportan valor a este desafío son robótica, visión computacional, inteligencia artificial aplicada, integración de sensores y desarrollo sobre plataforma humanoide. El siguiente paso definido es una reunión de match-making para acordar el alcance del prototipo sobre la plataforma Agibot.