

# Evaluación Proyectos 2 GIIR

Esta tabla se utilizará para evaluar el proyecto de automatización de un proceso industrial empleando el robot colaborativo Niryo Ned2.

Categoría	Descripción	Puntuación
Defensa oral	Preparación, organización, coherencia y explicación.	Hasta 2 puntos
Funcionamiento del sistema en modo manual o “prueba de funcionamiento”	El sistema realiza correctamente las siguientes acciones, activadas desde la interfaz web: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prueba funcionamiento cinta: marcha a distintas velocidades y paro</li> <li>- Prueba funcionamiento herramienta del robot: abrir/cerrar</li> <li>- Prueba funcionamiento detección sensores de proximidad IR</li> <li>- Prueba funcionamiento movimiento del robot por pose y ejes</li> </ul>	Hasta 2 puntos (0.5 por ítem)
Funcionamiento del sistema en modo automático	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El sistema realiza correctamente el proceso de pick &amp; place de los 6 objetos a paletizar/desechar (3 cajas pequeñas y 3 cajas grandes) tras recibir la orden de funcionamiento automática desde la interfaz web.</li> </ul>	1 punto
Registro y visualización básicos durante el modo automático	El sistema registra correctamente en la base de datos un cambio en los siguientes estados: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de piezas a medida que se van paletizando o desechando</li> <li>- Estado de la cinta (marcha, paro y velocidad)</li> <li>- Estado de la herramienta del robot (abierta/cerrada)</li> <li>- Estado de los sensores de proximidad IR</li> <li>- Pose destino del robot</li> </ul>	Hasta 1 punto (0.2 por ítem)
	El sistema monitoriza en la interfaz web cada uno de los cambios de estado anteriores.	Hasta 1 punto (0.2 por ítem)
Registro y visualización avanzados durante el modo automático	El sistema realiza correctamente las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El sistema detiene y reanuda el funcionamiento automático al recibir una orden de marcha/paro desde la interfaz web.</li> </ul>	Hasta 3 puntos 1 punto
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro periódico de la pose del robot cada 100-200 ms</li> </ul>	1 punto
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la interfaz web se muestra el último mensaje registrado en la base de datos y se permite listar todos los mensajes registrados en la base de datos</li> </ul>	0.5 puntos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la interfaz web se muestra un cronómetro que arranca con el inicio del proceso de paletizado/desechado de las 6 piezas y se detiene tras paletizar/desechar la última pieza.</li> </ul>	0.5 puntos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionalidades avanzadas propuestas por los grupos y aceptadas por los profesores.</li> </ul>	A criterio de los profesores
Velocidad y Eficiencia	Tiempo y fluidez de la ejecución del proceso, medido como el tiempo necesario para realizar el paletizado/desechado de las 6 piezas.	Hasta 1 punto