

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN JUAN DEL RÍO	SNP-SECIHTI (007428)
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	Página 1 de 2



Responsable	Nombre del Proyecto	Resumen	Línea de Investigación
Cornelio Morales Morales	Diseñar un esquema de control basado en pasividad de una estructura de tipo edificio.	Este proyecto presenta el desarrollo de un controlador basado en pasividad para un edificio de dos niveles, contribuyendo a garantizar que al ser perturbado por un movimiento oscilatorio la energía será reducida, logrando sentir un menor movimiento en la estructura del edificio.	Nuevas tecnologías para el desarrollo sustentable
Cornelio Morales Morales	Diagnóstico y detección de fugas en tuberías de agua potable	Este proyecto presenta el desarrollo de un esquema para detectar y localizar fugas en tuberías de agua potable a través de algoritmos matemáticos.	Nuevas tecnologías para el desarrollo sustentable
Armida Lorence González	Optimización de granjas avícolas con sensores IoT y algoritmos de aprendizaje automático		Desarrollo de Tecnología e Innovación en la Industria 4.0
Ángel Custodio Navarrete Fernández	Desarrollo y optimización de Celdas Solares sensibilizadas por colorante: Un enfoque hacia la eficiencia Energética y la Sostenibilidad	Este proyecto presenta la evaluación de celdas solares con recubrimientos de colorantes naturales, en las que se caracterizará aspectos eléctricos y eficiencia de la celda solar.	Nuevas tecnologías para el desarrollo sustentable
Cornelio Morales Morales	Sistema experto en la detección temprana del pie diabético analizando marcha irregular y oxígeno en la sangre	Este proyecto consiste en crear una plantilla y sistema de adquisición de datos que recolecta información de la marcha irregular de una persona con diabetes. Los datos serán procesados mediante un algoritmo de aprendizaje profundo que permita detección temprana del pie diabético.	Desarrollo de Tecnología e Innovación en la Industria 4.0

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN JUAN DEL RÍO	SNP-SECIHTI (007428)
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	Página 2 de 2



Armida Lorence	González	Sistema de Visión por Computadora para el Análisis y Clasificación de Microalgas		Desarrollo de Tecnología e Innovación en la Industria 4.0
Cornelio Morales	Morales	Caracterización del Proceso de Producción de Hidrógeno Verde mediante un Sistema de Electrólisis Alcalina bajo Diferentes Condiciones de Operación	Este proyecto consiste en desarrollar una plataforma experimental de producción de hidrógeno verde para determinar la eficiencia en diferentes condiciones de operación y comportamiento de sus parámetros eléctricos.	Nuevas tecnologías para el desarrollo sustentable
Cornelio Morales	Morales	Emulación de un Sistema a Pequeña Escala para la Cosecha de Energía usando Energía Mecánica	Este proyecto consiste en cosechar energía eléctrica a partir de la conversión de energía mecánica, la cual será usada en una aplicación.	Nuevas tecnologías para el desarrollo sustentable