



PARQUE INDUSTRIAL
Y DE LA INNOVACIÓN
POSADAS



CRAIM



CRAIM

Índice

¿Qué es CRAIM?	03
¿Qué buscamos?	04
Nuestros objetivos	09
Etapa Actual	10
Infografía	11

¿Qué es CRAIM?

El Centro de Robótica Avanzada y Automatización Industrial de Misiones (CRAIM) es un proyecto del PIIP en etapa de construcción que está pensado para el estudio, implementación y asesoría I+D en robótica y automatización para la producción pyme en la provincia de Misiones.

Se proyectan distintas áreas donde se dará lugar a capacitaciones permanentes para el fortalecimiento de habilidades técnicas y especializaciones tecnológicas basadas en el aprendizaje por competencias y por proyectos para impulsar la consolidación de empresas en la región y contribuir a la generación de empleo en la provincia.





¿Qué buscamos?

Se impulsará el desarrollo social, económico y tecnológico de la región, la competitividad empresarial, el emprendimiento, la formación para el trabajo, el aprendizaje permanente y la actualización del talento humano.

Entre sus objetivos principales se encuentran:

- Proponer un espacio para el estudio, la investigación, implementación y asesoría I+D de la robótica y la automatización.
- Acelerar los usos de la robótica en la provincia.
- Capacitar a recursos humanos de empresas locales en robótica industrial y automatización para la producción.
- Ofrecer servicios de I+D a empresas locales.

Descripción del Proyecto

CRAM contará con distintas áreas donde se llevarán a cabo capacitaciones para el fortalecimiento de habilidades técnicas y especializaciones tecnológicas, que se basan en el aprendizaje por competencias y por proyectos para impulsar la consolidación de empresas en la región y contribuir a la generación de empleo en la Provincia.

En el **Centro de Robótica Avanzada Y Automatización Industrial Misiones** se impulsará el desarrollo social, económico y tecnológico de la región, la competitividad empresarial, el emprendimiento, la formación para el trabajo, el aprendizaje permanente y la actualización del talento humano.



Áreas del Proyecto

SALA DE DISEÑO

Esta área estará destinada al diseño, antes de fabricar un producto es importante considerar aspectos relacionados al comportamiento mecánico, es decir, que material es el más adecuado para que cumpla su función de la mejor forma.

Para diseñar es importante contar con un espacio físico y herramientas especializadas que le permitan obtener esta información, incluso antes de fabricar el producto, de esta manera se puede mejorar el diseño y reducir el tiempo entre el diseño y la manufactura del producto.

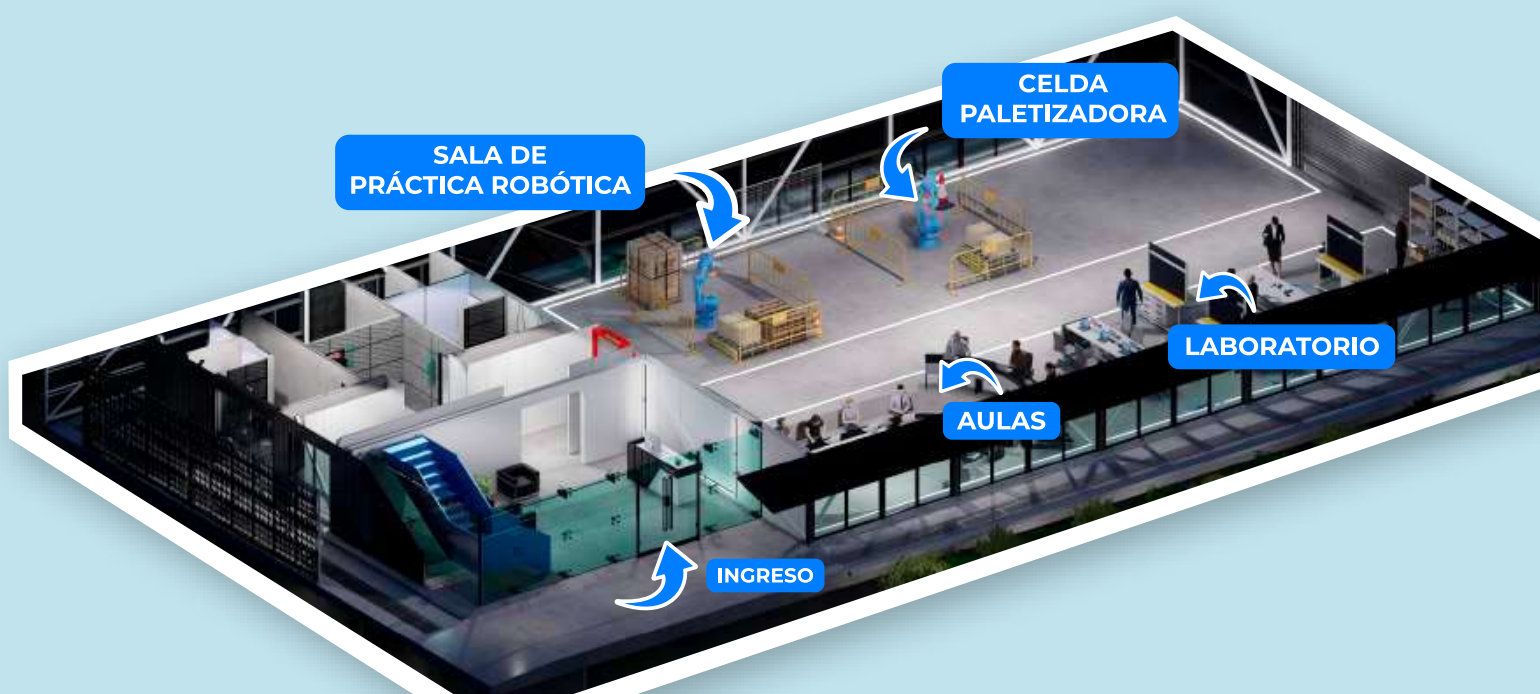
Dentro de las herramientas se elegirá el uso del software SolidWork, porque es un potente motor de diseño, que proporcionará todas las herramientas para conseguir desarrollardiseños de forma rápida y eficiente. Cuenta con una interfaz intuitiva y fácil de utilizar, que permite un trabajo fluido.

Equipamiento Necesario

- Estaciones de Trabajo
- Licencia de Software SolidWorks
- PC
- Pizarra

SALA DE SIMULACIÓN SIM

Esta área destinada a crear un ambiente virtual para la simulación de los robots y su comportamiento, es importante porque a nivel industrial encontramos que la simulación, en plena era de la Industria 4.0, tiene una función muy importante ya que puede facilitar la toma de decisiones en una empresa. La simulación industrial puede facilitar la predicción del funcionamiento de determinada maquinaria, de la elaboración de un producto y cómo reaccionar y solucionar la detección de errores en una planta de producción. Con los software específicos que se utilizan para la simulación industrial se puede recrear el entorno perfecto en una plan de producción y cómo se pueden distribuir, con seguridad, todos sus componentes. (sigue)



Esta área estará dispuesta de un conjunto de estaciones de trabajo que mediante el software MotoSim el cual es compatible con los futuros robots que se irán adquiriendo. La elección de este software es porque MotoSim es un sistema de programación offline con simulación 3D, que reduce el tiempo de aprendizaje requerido para el robot, aumenta la productividad y garantiza la seguridad del operador al habilitar la programación del robot en una PC. Este utiliza el mismo modelo cinemático que el controlador de robot y el lenguaje INFORM, lo que hace posible crear trabajos de robot fuera de línea.

Equipamiento Necesario

- Estaciones de Trabajo
- Licencia de Software MotoSim
- PC
- Pizarra

TALLER DE PARTES ELECTRÓNICA Y NEUMÁTICAS

En esta área se llevará a cabo el aprendizaje acerca de las partes que conforman un robot, sus partes electrónicas y neumáticas. Esta área se utilizará para estudiar, desarrollar y crear desde aspectos de robótica industrial hasta complejos problemas de manipulación, todo con el fin de aprender construir complejos sistemas autónomos adecuados a la realidad misionera. Para este fin el área contará con cilindros neumáticos, electroválvulas, plc, mano ventosas, venturi, sensores pequeñas parte que conforman un todo. Permitirá este espacio llevar a cabo el destripaje de un robot, conocer su interior y cómo funciona.

Equipamiento Necesario

- Estaciones de Trabajo
- Electroválvulas
- Sensores
- PC
- Ventosas
- Pizarra
- Cilindros neumáticos
- Venturi
- Herramientas de manipulación



SALA DE ROBÓTICA

En esta área irán ubicados e instalados los robots, con los sistemas de seguridad y configuración necesarios. En este espacio se podrá poner en práctica lo que se lleva a cabo en las salas de diseño mecánica y simulación.

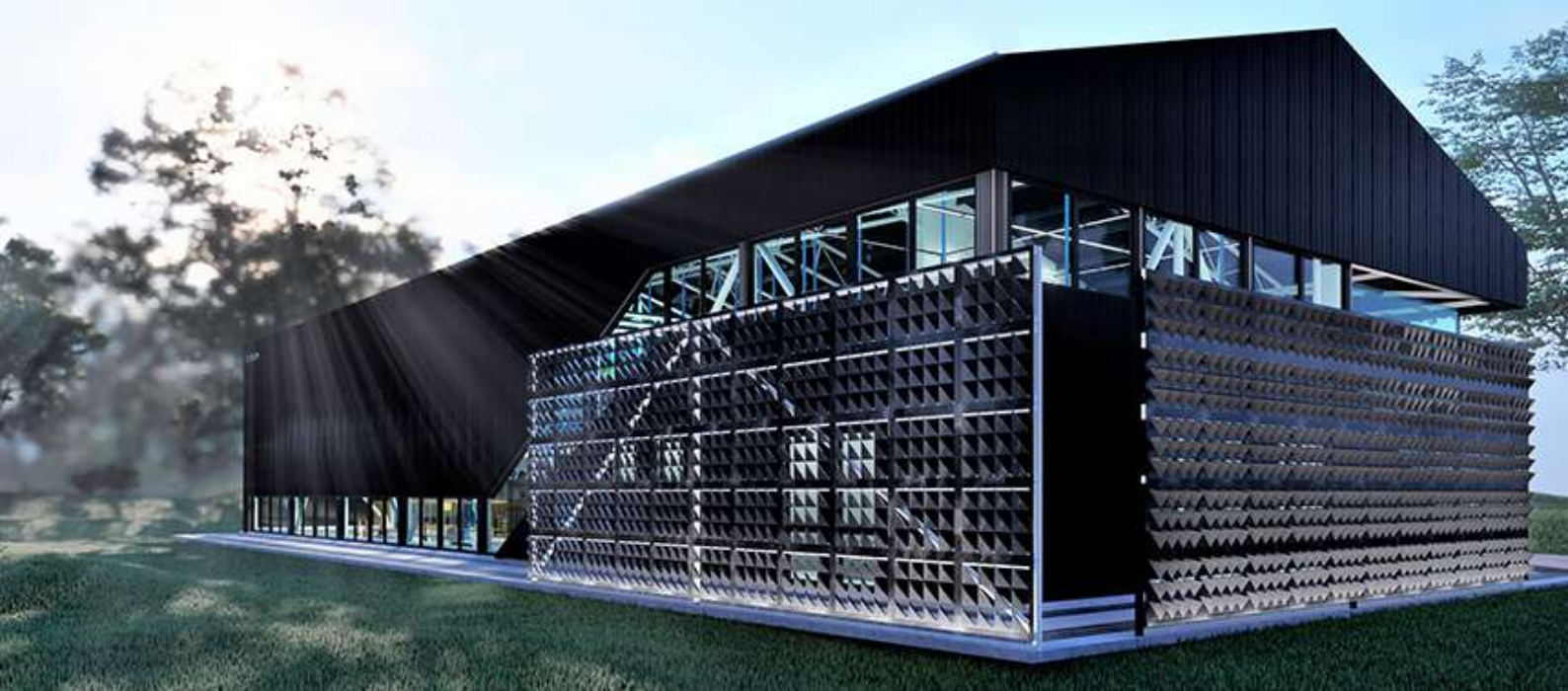
Estará destinada a recrear la realidad e identificar de manera visual, los sistemas que permiten la activación y funcionamiento de los robots, así como las características de su estructura: motores, extremidades, articulaciones, etc. Además demostrar la importancia que tienen los robots en la realización de tareas repetitivas y en la optimización de los procesos de líneas de producción.

Equipamiento Necesario

- Estaciones de Trabajo
- PC
- Robot
- Sensores
- Brazos robot manipuladores tipo GP12 High-Speed Multi-Purpose Robot.
- Infraestructura de Seguridad

LABORATORIO DE AUTOMATIZACIÓN CON SERVOMOTORES Y CONTROL DE ALTO NIVEL

En este espacio se llevará a cabo la automatización con servomotores y el desarrollo del control mediante PLC. Esta área permitirá desarrollar software capaz de controlar y manipular diferentes artefactos eléctricos, electrónicos, mecánicos y electromecánicos en procesos industriales y con la posibilidad emergente de controlar diferentes hábitats como viviendas, parques, barrios, y otros espacios.



ESPACIO OVAL

En este espacio se llevará a cabo la automatización con servomotores y el desarrollo del control mediante PLC. Esta área permitirá desarrollar software capaz de controlar y manipular diferentes artefactos eléctricos, electrónicos, mecánicos y electromecánicos en procesos industriales y con la posibilidad emergente de controlar diferentes hábitats como viviendas, parques, barrios, y otros espacios.

Equipamiento Necesario

- Estaciones de Trabajo
- PC
- Tomacorrientes
- Conexión a internet por cable.
- Espacios flexibles
- Proyector EPSON POWERLITE 1261w widescreen business.



Nuestros objetivos

Objetivo general

- Implementar un centro de robótica industrial en el Parque Industrial Posadas, destinado al estudio, implementación y asesoría I+D de la robótica y la automatización para la aplicación en pymes de la provincia.

Objetivos específicos

- Capacitar RRHH de empresas locales en robótica industrial y automatización.
- Ofrecer Servicios de I+D a empresas locales.
- Promover líneas de investigación provinciales en robótica y automatización.



Etapa actual

• PRIMERA ETAPA EN EJECUCIÓN:

Comprende el relleno, compactación y nivelación de suelo

Superficie: = 450 m²

Realización de fundaciones en su totalidad

Fecha de inicio: 10 de Mayo 2021.

Plazo de Obra: 190 días (ciento noventa días).

Empresa Contratista: EMPECOR SRL

• SEGUNDA ETAPA:

Comprende la construcción de: estructuras de la nave, donde se utilizarán caños estructurales tubulares de 5"x 4,75mm y cubierta con terminación de chapa u45 sobre estructuras de perfil C n°150.

Plata de Hormigón armado con terminación llaneado

En esta etapa también se prevé realizar los cerramientos laterales y la piel de vidrio que conformará el ingreso al edificio.

Plazo de Obra: 120 días (ciento veinte días).

Empresa Contratista: EMPECOR SRL

• TERCERA ETAPA:

En esta tercera y última etapa se conformará el interior de la nave, realizando todas las divisiones correspondientes, bloques sanitarios así como también el sector administrativo.

Está previsto realizar una piel metálica modular en el sector sur y noreste del edificio.

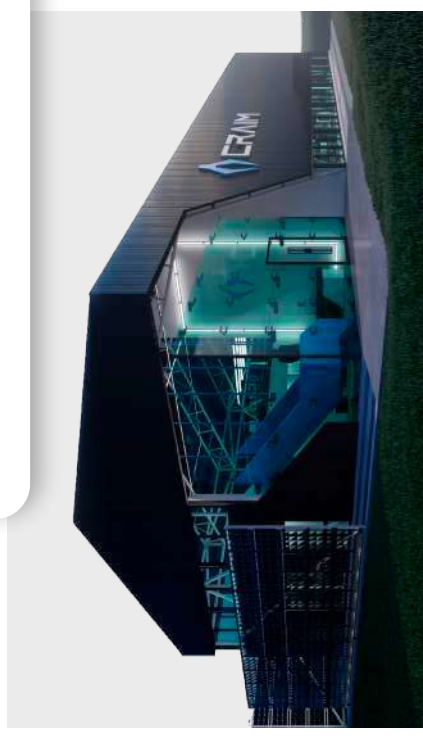
Plazo de Obra: 150 días (ciento cincuenta días).

Empresa Contratista: EMPECOR SRL

CENTRO DE INNOVACIÓN



CRAIM



CRAIM

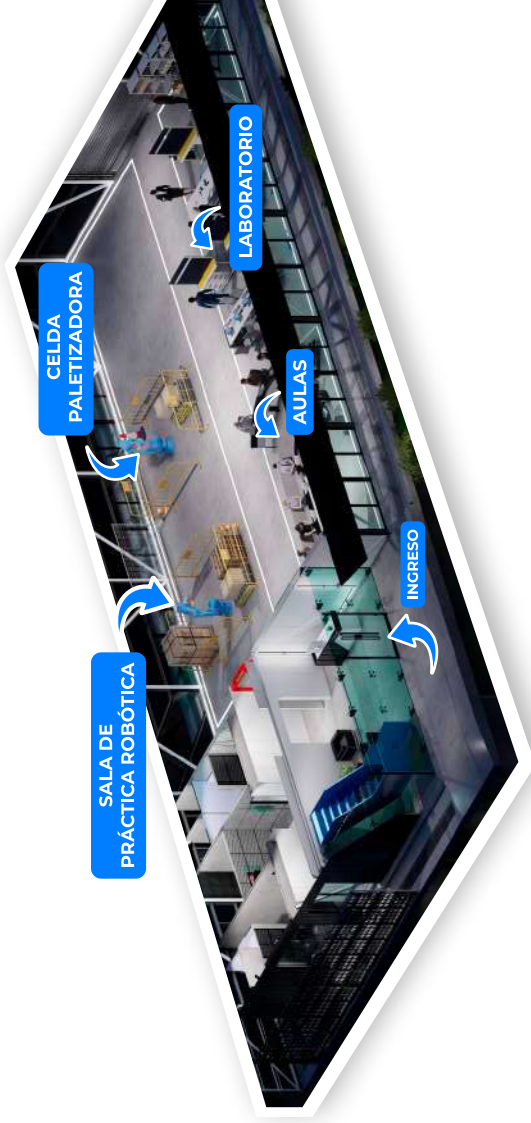
SINOPSIS

El Centro de Robótica y Automatización Industrial Misiones (CRAIM) estará destinado al estudio, implementación y asesoría I+D de la robótica y la automatización para la aplicación en pymes de la provincia.

Contará con distintas áreas donde se llevarán a cabo capacitaciones para el fortalecimiento de habilidades técnicas y especializaciones tecnológicas, que se basan en el aprendizaje por competencias y por proyectos para impulsar la consolidación de empresas en la región y contribuir a la generación de empleo en la Provincia. Se impulsará el desarrollo social, económico y tecnológico de la región, la competitividad empresarial, el emprendimiento, la formación para el trabajo, el aprendizaje permanente y la actualización del talento humano.

OBJETIVOS

- Proponer un espacio para el estudio, la investigación, implementación y asesoría I+D de la robótica y la automatización
- Acelerar los usos de la robótica en la provincia
- Capacitar RRHH de empresas locales en robótica industrial y automatización
- Ofrecer Servicios de I+D a empresas locales



Recolección de agua de lluvia



Paneles solares



PARQUE INDUSTRIAL Y DE LA INNOVACIÓN POSADAS