



## Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

<b>Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019</b>
<b>Título: Industria 4.0 - Logística y Manufactura Inteligente para la Industria Regional en Ambientes de Producción Contra Pedido y Personalización en Masa.</b>

<b>Director: FORRADELLAS M, RAYMUNDO QUILEZ</b>
<b>Codirector: PALMA, RICARDO RAÚL</b>
<b>Área: INFORMATICA-VARIAS</b>

### Resumen de Proyecto:

Industria 4.0 se refiere a la cuarta revolución industrial y la evolución tecnológica para sistemas de producción ciber-físicos embebidos. El objetivo principal de Industria 4.0 puede sintetizarse como la introducción de sistemas inteligentes en manufactura y logística, el desarrollo de sistemas modulares productivos y logísticos altamente adaptables, la integración de nuevas tecnologías sustentables avanzadas, así como la promoción de automatización e interfaces eficientes hombre-máquina (cliente-cadena de suministro). En el contexto de Industria 4.0 las TICs actúan como un habilitador/potenciador de sistemas autónomos y fábricas con capacidad de auto-aprendizaje. Enfrentado el desafío de demandas del cliente por productos altamente personalizados. Un gran desafío para el futuro de nuestra industria subyace en la posibilidad de transferir o apropiarse de tecnología que, tal vez, no sean de la fornera del conocimiento, pero sí pueden mejorarse o adaptarse a las empresas pequeñas y medianas. Este proyecto inspirado en acciones y experiencias de viejos socios de nuestra universidad e institutos que investigan sobre el tema en ,Universita de Bolzano y Universidad de Bologna entre los más destacados (más de 10 años de trabajos en red con el Instituto de Ingeniería Industrial de la UNCuyo).El proyecto estará enfocado en la agroindustria y sus industrias conexas (metalmecánica, impresión embalajes, vidrio, etc). La intención es explorar algo de la vasta experiencia que Italia tiene en el sector de PyMEs e investigar sobre la posibilidad de adaptarlas o inspirarnos en ellas, concebir merios para transferirlas, desarrollar recomendaciones para el sector. Muchas de esas acciones cuentan con financiamiento de la Unión Europe, y se pretende favorecer la movilidad de investigadores y estudiantes de posgrado con fondos de la UE.La aplicabilidad y transferencia al sector industrial está garantizada por una larga y fructífera historia de colaboración en el Consejo de la Cadena de Suministros de la Industria del Vino y Alimento (<https://research.csiro.au/wfsc/>)

**Palabras Claves : 1- Industria 4.0 2- Cadena de Suministros 3- Ciudades Inteligentes Sustentables**



**Titulo (Inglés): Industry 4.0 - Smart Manufacturing and Logistics in an X-to-order and Mass Customization Environment for regional industry.**

**Resumen de Proyecto (inglés):**

**Industry 4.0 refers to the fourth industrial revolution and technological evolution from embedded systems to cyber-physical systems (CPS) in production. The main objectives of Industry 4.0 can be summarized as the introduction of intelligent systems in production and logistics, the development of highly adaptable and modular manufacturing and logistics systems, the integration of sustainable and advanced manufacturing technologies as well as the promotion of automation technology and human-machine interaction. In the context of Industry 4.0 new ICT and web technologies act as booster or enabler of smart, autonomous and self-learning factories facing the challenges of even more individualized and customized product portfolio. A great challenge for the future lies in the transfer of Industry 4.0 expertise and technologies in small and medium sized enterprises (SME). This project inspired in the experiences of Libera Università di Bolzano and University of Bologna. Is focused in agrifood industry and corealted industrial clusters. The aims is explor the possibility of transfer methodologies, recomendations and technologies developed and finacied by Europea Union to our regional industrial clusters.**

**Palabras Claves : 1- Industry 4.0 2- Supply Chain 3- Smart Sustainable City**



## EQUIPO DE TRABAJO

FORRADELLAS M, RAYMUNDO QUILEZ

kike@uncu.edu.ar	Director
CENT.DE ESTUDIOS Y APLICACIONES LOGISTICAS	

PALMA, RICARDO RAÚL

rpalma@uncu.edu.ar	Codirector
CENT.DE ESTUDIOS Y APLICACIONES LOGISTICAS	

LOPEZ LASTRA, LEOPOLDO

leopoldo.lopez.lastra@gmail.com	Tesista
CENT.DE ESTUDIOS Y APLICACIONES LOGISTICAS	

TAPIA, HUGO FERNANDO

hftapia@gmail.com	Investigador
FACULTAD DE INGENIERIA	

LAPARRA, ALEJANDRO

laparraalejandros@gmail.com	Tesista
FACULTAD DE INGENIERIA	

ESPÓSITO, MARÍA FERNANDA

espositofernanda@yahoo.com.ar	Tesista de Posgrado
FACULTAD DE INGENIERIA	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: [siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar](http://siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar) .

Se ha aportado el día 11/06/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021