

INFORME TÉCNICO: ADSCRIPCIÓN (PROFESIONAL)

Profesional adscripto:	NIEZWIDA, Sonia Romina
Director:	MICHALUS, Juan Carlos
Unidad Académica:	Facultad de Ingeniería, UNaM
Área temática:	Ingeniería Industrial
Código del Proyecto/Trabajo Acreditado:	Cód. 16/I1011-PI: Desarrollo de modelos y procedimientos como apoyo a procesos de gestión en empresas y organizaciones de producción y/o servicios de la provincia de Misiones
Documento	Res CD N° 156-19 (01/012019-31/12/2022)

1. Exposición sintética de la labor desarrollada

La profesional ha colaborado en la elaboración, modelado, simulación y ajustes de modelos de apoyo a la toma de decisiones en empresas y/o establecimientos de producción y/o servicios, en el marco del proyecto de investigación.

2. Objetivos alcanzados

Objetivo General

Colaborar en elaborar, modelar, simular y ajustar modelos que puedan ser útiles a empresas de producción y/o servicios de la región

Objetivos Específicos

- Colaborar en el diseño de modelos en el marco del proyecto, teniendo en cuenta las recomendaciones de organismos del estado nacionales, provinciales y locales
- Participar en el modelado y simulación, para analizar posibles mejoras en los procesos de gestión, y proponer alternativas, para su implementación

3. Métodos y técnicas empleados

Se ha seleccionado como estrategia de investigación la realización de estudios de caso en empresas e instituciones de producción y/o servicios de la provincia de Misiones (Yin, 2003, Hernández Sampieri et al., 2014), ya que los procesos de gestión de una empresa constituyen un sistema que necesariamente debe ser investigado como un caso particular.

El método de estudio de caso constituye una estrategia metodológica de investigación científica que ha sido fundamental para las investigaciones en áreas como dirección de operaciones, empresas, negocios, desarrollo tecnológico y problemas sociales (Voss et al., 2002). Resulta adecuada para indagar profundamente los mecanismos causales de sistemas complejos (por ejemplo, la empresa) en los cuales el investigador no tiene el control de todas las variables y busca respuestas a preguntas del tipo: ¿cómo? y ¿por qué?, considerando la influencia del contexto en el que se desarrolla (Yacuzzi, 2005). Incorpora teorías existentes y ayuda a la

generación de nuevos enfoques, permite una generalización analítica (no estadística) al utilizar un estudio de caso único o casos múltiples, para ilustrar o representar una teoría o para generalizarla mediante la inferencia lógica hacia otros casos que presenten condiciones teóricas similares (Villarreal Larrinaga y Landeta Rodríguez, 2010). Siempre que sean aplicados con la suficiente rigurosidad científica, no presentan problemas de fiabilidad ni de validez (Garcilazo, 2011).

En particular, al analizar una organización, resulta un caso único y permite explorar un fenómeno determinado con el objetivo de comprender la estructura, los procesos y las fuerzas impulsoras, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cualitativa y/o cuantitativa con el fin de describir, verificar o generar conjeturas teóricas realizadas por el investigador (Neiman y Quaranta, 2006 y Garcilazo, 2011). Particularmente en el caso de la presente investigación, servirá para generar modelos de los mecanismos de gestión que intervienen en la organización y poder prever el comportamiento ante modificaciones internas o externas, para evitar que el sistema presente comportamientos indeseados y dirigirlo hacia las metas y objetivos establecidos por la alta dirección.

En tal sentido, las principales actividades desarrolladas fueron las siguientes:

- Modelado y simulación mediante diversas herramientas de Ingeniería Industrial, de acuerdo al caso (modelos de optimización; de simulación, tales como: Redes de Workflow y software para simulación de eventos discretos; modelos de distribución en planta de instalaciones y equipos, entre otros)
- Colaboración en análisis de los modelos elaborados, con vistas a proponer mejoras en los procesos de gestión utilizados.
- Relevamiento de información relacionada con los Residuos sólidos Urbanos en la ciudad de Oberá, con vistas a elaborar un modelo de gestión integral

4. Bibliografía consultada

Bender L. (2020). Unicef; Mensajes y acciones importantes para la prevención y el control del COVID-19 en las escuelas.

Boletín Oficial de la República Argentina; (2020); Primera Sección. Suplemento Legislación y Avisos Oficiales; "Emergencia Sanitaria"; Decreto 260/2020. Decnu-2020-260-apn-pte.

Carrión, L., Zula, J., y Castillo, L. (2016) Análisis del modelo de gestión en PYMES y su aplicación en la industria del Catering en Ecuador. Ciencia Administrativa.

Castellanos Arias, J. S; Solaque Guzmán L. E.; (2010) "Modelado con redes de Petri e implementación con grafcet de un sistema de manufactura flexible con procesos concurrentes y recursos compartidos" Ciencia e Ingeniería Neogranadina, vol. 20, pp. 61-75. Bogotá Colombia. Centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC)

Chávez, J. (2016) Gestión administrativa y su incidencia en la operatividad. Modelo de Gestión Administrativo, ESIC, México (DF).

Colegio profesional de seguridad e higiene de la provincia de buenos aires; (2020); Protocolo de actuación y plan de contingencia frente al Coronavirus Covid-19;

Espinoza, A. y Peroni, A.; (2000): Metodología de evaluación ex ante de Programas Sociales. Serie: Material de Apoyo a la Planificación Social. Documento de Trabajo No 4. Departamento de Evaluación, División Social, Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile. Santiago, Chile.

EUSKALIT (2018) Modelo de Gestión Avanzada 2018. EUSKALIT: Fundación Vasca para la calidad total. País Vasco. España. URL: http://www.euskalit.net/archivos/201803/modelogestionavanzada_2018.pdf?1

Felcman, I. L. (2015) Nuevos modelos de Gestión Pública: Tecnologías de Gestión, Cultura Organizacional y Liderazgo Después del "Big Bang" Paradigmático. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

Garcilazo, J. (2011) El estudio de casos como estrategia de investigación aplicada a las organizaciones. Anales III Jornadas de Administración del NEA y I Encuentro Internacional de Administración de la Región Jesuítico Guaraní. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad nacional de Misiones. Posadas, Misiones, Argentina.

Guasch, A.; Piera, M.A.; Casanovas, J. y Figueras, J.; (2003) Modelado y Simulación: Aplicación a procesos logísticos de fabricación y servicios. Universidad Politécnica de Cataluña (UPC): Barcelona, España.

Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010): Metodología de la investigación. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V. México, D. F.

Mantulak Stachuk, M. J. (2017) Gestión de la tecnología y la innovación en pequeñas y medianas empresas/ Mario José Mantulak Stachuk (Compilador); ISBN: 978-950-579-441-6. Coordinación Editorial: EdUNaM Editorial Universitaria de la Universidad Nacional de Misiones. Universidad Nacional de Misiones. Posadas, Misiones, Argentina. 2017. 262 p.

Michalus J, C.; Hernández Pérez, G.; Sáez Mosquera, I.; Sarache Castro, W. A.; (2015) "Comprobación de la factibilidad de ejecución de un procedimiento organizativo mediante redes de Workflow".

Ministerio de Educación Argentina; (2020); Protocolo de Seguridad e Higiene Universal Actividades Administrativas En Establecimientos Educativos de nivel Terciario y Superior.

Ministerio de Salud de la Nación; (2020). "Información, recomendaciones del Ministerio de Salud de la Nación y medidas de prevención."

Morales, O.; Barrera, A. ; Rodríguez, M. ; Romero, C.; Távara, R. (2014) Modelo de gestión de la innovación para los gobiernos locales del Perú. Universidad ESAN. Lima, Perú. URL: https://www.esan.edu.pe/publicaciones/2014/02/27/serie_gerencia_desarrollo_35_modelo_gestion_innovacion_gobiernos_locales_peru.pdf Acceso: julio de 2018.

Organización Mundial de la Salud; (2020); "Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus-Covid-19".

PWC (2017) Cómo se preparan las Pymes para los nuevos desafíos. Resultados de la 5° Encuesta a Pymes de PwC Argentina. PWC Argentina. Buenos Aires, Argentina. URL: <https://www.pwc.com.ar/es/publicaciones/5-encuesta-a-pymes-de-pwc-argentina1.html> Acceso: agosto de 2018.

Voss, C.; Tsiriktsis, N. y Frohlich, M. (2002) Case research in operations management. London Business School, London, UK. MCB UP Limited, Emerald. International Journal of Operations & Production Management.

Yacuzzi, E. (2005): El estudio de caso como metodología de investigación: teoría, mecanismos causales, validación. CEMA Working Papers: Serie Documentos de Trabajo N° 296. Universidad del CEMA. Buenos Aires, Argentina.

Yin, R. K. (2003) Case Study Research: design and methods. Sage Publications, Inc. Thousand Oaks, California, USA.

5. Resultados obtenidos

La profesional adscripta ha colaborado en la propuesta de modelos de apoyo a la toma de decisiones elaborados, ajustados y transferidos a las instituciones y empresas siguientes:

- Protocolos SARS-COVID 19 Instituto Concordia N° 1303, rama secundaria. Calle Concordia N°350, Oberá, Misiones, Argentina (trabajo compartido con otros adscriptos al proyecto de investigación)
- Protocolos SARS-COVID 19 elaborados y transferidos a la Escuela N°243 (Rama: primaria); Colonia Tamandúa, Los Helechos, Provincia de Misiones
- Modelo SLP para determinar el lugar óptimo para la instalación de sierra múltiple sector de madera dura, aprovechando la distribución de maquinaria existente y con costo mínimo para su instalación, Aserradero Lining S.R.L.
- Protocolos SARS-COVID 19 elaborados y transferidos a la entidad recreativa “Quinta Panorámica”, Oberá, Misiones

Trabajos presentados en eventos:

- 2019 Niezwida, Sonia Romina; Michalus, Juan Carlos (2019) “**Gestión de RSU: estado del arte a nivel global y local**”. Jornadas de Investigación y Desarrollo Tecnológico Extensión, Vinculación y Muestra de la producción 2019 (JIDeTEV). ISSN 2591-4219 Organizador: Facultad de Ingeniería, U.Na.M., Oberá, Misiones, Argentina. 27/08 al 30/08/2019. 10 p.
- 2020 Michalus, J. C. **Desarrollo de modelos y procedimientos como apoyo a la toma de decisiones**. Video corto, evento: “**Kermés Científica III - On-Line**”, en el marco de la **XVIII Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología**. Publicación On-Line: <https://www.youtube.com/watch?v=I3TJpj1JEE> Organizadores y Editores: Secretaría General de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Misiones (UNaM); Sede: Posadas, prov. de Misiones, Argentina. 15 de dic.

Obstáculos y dificultades halladas durante el desarrollo del plan de trabajo

La situación derivada de la pandemia por SARS-COVID19 ha provocado dificultades y retrasos en las tareas planificadas.

Evaluación del adscripto profesional: SATISFACTORIO

Juan Carlos MICHALUS
Director