

DESARROLLO Y PROYECCIÓN DEL PARQUE INDUSTRIAL DE PILAR: HACIA LA NECESIDAD DE UNA ORGANIZACIÓN DE REDES ECOINDUSTRIALES

Investigador USAL: Chinni, Guillermo (chinni.guillermoandres@usal.edu.ar);
Toscani Taberna, Natalia Verónica.

Alumno Practicante USAL: Gaggino, Javier.

Palabras clave: Simbiosis industrial; Sustentabilidad ambiental; Redes; Parques ecoindustriales; Economía circular

Resumen

En la actualidad, el desarrollo industrial y productivo se enfrenta a una realidad de recursos escasos tales como el agua, energía y personas capacitadas. Estos y otros aspectos vinculados plantean la necesidad de abordar los problemas ambientales en forma sistémica e integral, como un conjunto de variables interrelacionadas, y no como en instancias previas, donde se constituían acciones en forma aislada o independiente por parte de los actores involucrados.

El crecimiento del parque Industrial de Pilar presenta varios retos en materia de gestión ambiental para el desarrollo actual y futuro de la zona de influencia. Las proyecciones y necesidades de ampliación plantean interrogantes ante las necesidades de recursos energéticos, el consumo de agua, la gestión de los residuos, la logística, la contaminación del aire y de las napas freáticas. El objetivo general de este trabajo consiste en establecer los lineamientos para definir un sistema de organización y gestión en redes ecoindustriales. Se analizarán las últimas ideas o conceptos sobre la planificación y gestión de parques industriales a partir del análisis de las publicaciones nacionales e internacionales disponibles y de la reunión de las experiencias de diferentes regiones y países, con el objetivo de proporcionar una visión de cómo estas iniciativas se pueden mejorar en un marco que permita integrar el desarrollo de negocios con la gestión ambiental.

Se realizarán encuestas y entrevistas en el ámbito de al menos una cámara representativa de parques industriales, así como en el Consorcio del Parque Industrial de Pilar. Adicionalmente, se analizará un caso internacional de posible adaptación en la zona.

Los resultados parciales permiten afirmar que las zonas industriales se planificaron originalmente como áreas específicas para desarrollar negocios, integrar servicios y promover la creación de empleo. Sin embargo, el marcado crecimiento que ha tenido el parque industrial de Pilar durante las últimas décadas presenta el desafío de incorporar modelos de gestión que eviten el deterioro de los recursos naturales, preserven la salud de las personas y a la vez generen sinergia en los negocios. Las evidencias encontradas en el material analizado y en los monitoreos zonales realizados muestran que la demanda descontrolada de recursos críticos ha deteriorado napas freáticas y otros servicios. La zona de influencia del parque industrial de Pilar se ha ampliado a zonas aledañas, con lo cual el uso de recursos y la logística asociada necesitan ser gestionadas bajo un nuevo modelo

que evite colapsos, prevenga riesgos y reduzca pérdidas en los negocios. La complejidad de los problemas tratados en este trabajo determina la necesidad de seguir avanzando en nuevas investigaciones y propuestas de consenso y/o control para la implementación de un modelo ecoindustrial. Deberá plantearse cómo generar mecanismos de control y/o confianza entre las partes interesadas para equilibrar los beneficios entre ellas.

Keywords: Industrial symbiosis; Environmental sustainability; Networks; Eco-industrial parks; Circular economy

Abstract

Nowadays, industrial and productive development faces a reality of scarce resources such as water, energy, and trained people. These and other related aspects raise the need to address environmental problems in a systemic and integral way, as a set of interrelated variables, and not as in previous instances, where actions were constituted in an isolated or independent way by the actors involved.

The growth of Pilar Industrial Park represents several environmental management challenges for the current and future development of the area of influence. The projections and expansion needs raise questions regarding the needs of energy resources, water consumption, waste management, logistics, air pollution, and water tables. The general objective of this work is to establish the guidelines in order to define an organization and management system in eco-industrial networks. The latest ideas or concepts on the planning and management of industrial parks will be analyzed based on the analysis of available national and international publications and experiences from different regions and countries, with the aim of providing a vision of how these initiatives can be improved in a framework that allows for integrating business development with environmental management.

Surveys and interviews will be conducted in the field of at least one representative chamber of industrial parks, as well as in the Consortium of Pilar Industrial Park. Additionally, a case of international scope in the area, and likely to be adapted, will be analyzed.

The partial results allow us to state that the industrial zones were originally planned as specific areas to develop business, integrate services, and promote job creation. However, the marked growth that Pilar Industrial Park has had during the last decades presents the challenge of incorporating management models that prevent the deterioration of natural resources, preserve people's health, and at the same time generate synergy in business. The evidence found in the material analyzed and in the zone monitoring carried out shows that the uncontrolled demand for critical resources has deteriorated water tables and other services. The area of influence of Pilar Industrial Park has been extended to surrounding areas, whereby the use of resources and associated logistics need to be managed under a new model that avoids collapses, prevents risks and reduces business losses. The complexity of the problems addressed in this work determines the need to continue advancing in new research and proposals for consensus and / or control for the implementation of an eco-industrial model. It should consider how to generate mechanisms of control and / or trust between the stakeholders to balance the benefits between them.