



Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019
Título: Gestión de la Seguridad en Reactores Nucleares de Investigación

Director: GHO, CARLOS
Codirector: BROLLO, FABRICIO RAUL
Área: INGENIERIA-INDUSTRIAL

Resumen de Proyecto:

Este proyecto propone estudiar, adaptar y/o desarrollar conceptos y herramientas para garantizar el cumplimiento de los más recientes requisitos de seguridad socio-técnicos que le son aplicables a una entidad operadora de un reactor nuclear de investigación. Actualmente en nuestro país se operan 5 reactores de este tipo y otros se encuentra en construcción. Su operación conlleva el cumplimiento de requisitos de seguridad establecidos, entre otros, por el marco regulatorio y por organismos internacionales especialistas. Ellos son elaborados según la experiencia internacional de la industria nuclear y convencional. Dado que en las citadas industrias, las prioridades y enfoques son distintos, cuando en la primera se propone adoptar enfoques de gestión de la segunda, a priori parecen aparecer contradicciones conceptuales. Esto se debe a que para la industria nuclear la prioridad durante todo el ciclo de vida del reactor es la seguridad, mientras que en la industria convencional lo es la maximización de la producción. Entre los requisitos o recomendaciones de seguridad que la industria nuclear adoptó recientemente provenientes de la industria convencional, podemos citar a: el diseño e implementación de sistemas de gestión integrados con enfoque basado en procesos, la ingeniería del factor humano y la planificación estratégica del largo plazo. A priori estas herramientas han contribuido exitosamente a maximizar y/u optimizar los métodos de producción en la industria convencional, de hecho la bibliografía es amplia cuando referencia esto. Pero la experiencia en la industria nuclear es muy poca, nula y reciente. Entre los beneficios encontrados por la industria convencional al haber adoptado las citadas herramientas podemos citar: el sistematizar y gestionar las actividades de manera integrada, lograr la satisfacción de sus grupos de interés y mejorar la gestión mediante la planificación, el control y la supervisión de las actividades. Todos estos beneficios son deseables para la industria nuclear, pero las preguntas son ¿qué implicancias tienen? y ¿cómo hacerlo?. La participación de alumnos del Instituto Balseiro en algunas etapas y tareas del proyecto contribuirá significativamente a la formación integral de los mismos. Por otro lado, esta implementación colaboraría en la continuidad del posicionamiento de la organización como referente, tanto en el ámbito académico como en el profesional, bregando por la satisfacción de la comunidad en su conjunto.

Palabras Claves : 1- Gestión 2- Seguridad 3- Nuclear



Titulo (Inglés): Safety Management in Nuclear Research Reactors

Resumen de Proyecto (inglés):

This project proposes to study, adapt and / or develop concepts and tools to guarantee compliance with the most recent socio-technical safety requirements that are applicable to an operating entity of a nuclear research reactor. Currently in our country 5 reactors of this type are operated and others are under construction. Its operation entails the fulfillment of security requirements established, among others, by the regulatory framework and by specialized international organizations. They are made according to the international experience of the nuclear and conventional industry. Given that in the mentioned industries, the priorities and approaches are different, when in the first it is proposed to adopt management approaches of the second, a priori there seem to be conceptual contradictions. This is because for the nuclear industry the priority throughout the life cycle of the reactor is safety, while in the conventional industry it is the maximization of production. Among the requirements or safety recommendations that the nuclear industry recently adopted from the conventional industry, we can mention: the design and implementation of integrated management systems with a process-based approach, human factor engineering and long-term strategic planning. A priori, these tools have successfully contributed to maximize and / or optimize production methods in the conventional industry, in fact the bibliography is extensive when reference is made to this. But the experience in the nuclear industry is very little, null and recent. Among the benefits found by the conventional industry to have adopted the aforementioned tools we can mention: the systematization and management of activities in an integrated manner, achieve the satisfaction of its stakeholders and improve management through planning, control and supervision of activities. All these benefits are desirable for the nuclear industry, but the questions are: what are the implications? and how to do it?. The participation of Balseiro Institute students in some stages and tasks of the project will contribute significantly to their integral formation. On the other hand, this implementation would collaborate in the continuity of the positioning of the organization as a reference, both in the academic and in the professional field, striving for the satisfaction of the community as a whole.

Palabras Claves : 1- Management 2- Safety 3- Nuclear



EQUIPO DE TRABAJO

GHO, CARLOS

gho.carlos@gmail.com	Director
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA	

ACUÑA, GREGORIO

gregorioacuna@cab.cnea.gov.ar	Tesista de Posgrado
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA	

GRINBERG, MARIELA STELLA

mgrinbergm@gmail.com	Investigador
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA	

GIMÉNEZ, MARCELO OSCAR

gimenez@cab.cnea.gov.ar	Investigador
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA	

BROLLO, FABRICIO RAUL

broloff@cab.cnea.gov.ar	Codirector
GERENCIA DE INGENIERIA NUCLEAR (CAB)	

BLAUMANN, HERMAN

blaumann@cab.cnea.gov.ar	Investigador
GERENCIA DE INGENIERIA NUCLEAR (CAB)	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar .

Se ha aportado el día 16/06/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021