



2

Comisión Nacional de Energía Atómica

DEPENDIENTE DE LA PRESIDENCIA DE LA NACION

Buenos Aires, 9/12/74

PARA INFORMACION DE:

Dra. Emma V. PEREZ FERREIRA
Directora Area Investigación Desarrollo
y Servicios

REFERE TE A:

- 1)- Viaje Ldo. G. Cragnolino a CANADA
- 2)- Solicitud de experto Canadiense.

1)- Viaje Ldo. Cragnolino:

Candidato: Agente A-9 Ldo. Gustavo Adolfo CRAGNOLINO

Fecha propuesta: ~~Setiembre de 1975~~

Duración de la estadía: ~~Dos años~~

Composición familiar:

Ldo. G.A. Cragnolino,
Esposa: Sra. Aida Apter de Cragnolino
Hija: Ana (edad 4 1/2 años)
Hijo: Ernesto (edad 3 años).

TEMA DE TRABAJO: ~~Estudio de corrosión electroquímica en medios acuosos a alta temperatura.~~

Bajo la dirección de: Dr. B. COX (Chemistry and Materials Division Chalk River).

INTERES EN EL TEMA DE TRABAJO: La División Corrosión de la CNEA se ha especializado en problemas de corrosión localizada de metales, por ser el tipo de problema más frecuente en la tecnología nuclear. Sin embargo se nota que existe un área importante de estudio de la corrosión que aún no ha sido abordada por ningún investigador en nuestro país. Se refiere al estudio de la ~~corrosión electroquímica en medios acuosos a alta temperatura.~~

Esta especialidad es de suma importancia en el estudio de ~~fisuración de generadores de vapor, de elementos combustible corrosión general en reactores, corrosión en calderas, etc.~~ En todas estas áreas se aplican recetas de dudoso fundamento científico, sin haber logrado controlar el problema. La causa principal es que se sabe muy poco aún sobre el proceso de corrosión de los metales en medios acuosos a alta temperatura. El estudio de esta especialidad ha sido encarado en numerosos laboratorios del mundo, encontrándose que se trata de una disciplina altamente especializada y cuyo estudio presenta serias dificultades técnicas. Vista la experiencia del Dr. Cox en esta área se ha considerado conveniente que el Ldo. Cragnolino realice una estadía con el mismo. Se desea que ~~a su retorno del Canadá el Ldo. Cragnolino encare la organización de un grupo de trabajo en este tema.~~

Existen otros factores que hacen afín el trabajo del Ldo. Cragnolino con el del Dr. Cox. El Ldo. Cragnolino ingresó al laboratorio de Corrosión en 16/10/68 siendo la primer tarea que se le encomendó la consecución de una revisión bibliográfica sobre: Corrosión de Circonio y sus aleaciones en agua a alta temperatura (Ver publicación adjunta: TE 2/37, Departamento de Metalurgia, 1970). Luego tuvo a su cargo la puesta a punto de la técnica de ensayo de corrosión en autoclaves de las aleaciones de circonio. Finalmente inició un trabajo de tesis, que está a punto de concluir, sobre corrosión bajo tensiones del Zircaloy (Ver publicación adjunta PMM/I-121). En los tres temas es el Dr Cox una autoridad de renombre mundial.

~~Finalmente se considera indispensable que la CNEA cuente con un especialista en corrosión de aleaciones de circonio (que sería el Ldo Cragnolino), no solamente por los problemas en las centrales nucleares sino por los que se pueden presentar en una fábrica de elementos combustibles. Actualmente el uso de aleaciones de circonio no presenta problemas serios de corrosión siempre y cuando se cuide adecuadamente la química del agua, la presencia de contaminantes del circonio, la textura de los tubos de metal, etc. Es indispensable que la CNEA cuente con esos conocimientos para no encontrarse con dificultades que ya han sido superadas en otros países. El convenio con Canadá ofrece la oportunidad de adquirir tales conocimientos de quien es una autoridad indiscutida en el tema.~~

2)- Solicitud de experto canadiense.

Experto solicitado: Dr. B. COX (Chemistry and Materials Division, Chalk River)

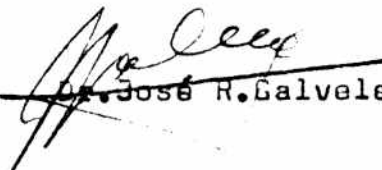
Fecha y duración de estadía: Dos semanas en una fecha a convenir con el Dr Cox, entre Abril y Mayo de 1975.

Temario:

Se solicita que el Dr B.Cox dicte un seminario sobre los siguiente temas:

- 1)-Corrosión bajo tensiones de aleaciones de circonio.
- 2)-Corrosión del circonio y sus aleaciones en medios acuosos. Nuevas aleaciones resistentes.
- 3)-Estudios electroquímicos de corrosión en medios acuosos a alta temperatura.

La audiencia estará compuesta por profesionales con conocimientos generales en estos temas, por lo que el seminario deberá orientarse a describir el estado actual del problema y trabajos actualmente en desarrollo, así como perspectivas futuras en estas áreas.


 Dr. José R. Galvele.