

06.75.23

CNEA AC 4/75

COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA
DEPENDIENTE DE LA PRESIDENCIA DE LA NACION

CENTRAL NUCLEAR EN ATUCHA
DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y RADIOPROTECCION

DISPOSICIONES DE ACCESO Y SALIDA ZONA
CONTROLADA CENTRAL NUCLEAR ATUCHA

Ings. E. Díaz y J.A. Recalde

(Trabajo Práctico N°2)
(Curso 1975)

Buenos Aires-Argentina
1975

Ia.- Acceso y Salida: Sólo tendrá lugar a través de la puerta A situada en el Edificio Auxiliar del Reactor en cota + 12,00 m. En casos especiales, y con la autorización del Oficial de Protección Radiológica de guardia, podrá utilizarse la puerta B.

A la puerta A se accede por las escaleras 1 ó mediante el ascensor 2. Los distintos pisos del Edificio Auxiliar que comprenden la "zona controlada" quedan vinculados por las escaleras 3 y por el montacarga 405. El ascensor 2 comunica solamente "zonas frías", mientras que el 405 lo hace entre "zonas calientes".

Ib.- Requisitos de acceso: Sólo tendrá acceso a la zona controlada el personal expresamente autorizado cuya nómina obrará en el puesto de control 408 (Portería). El personal de empresas que participen en reparaciones dentro de la zona controlada así como los visitantes, también requerirán autorización especial. Toda persona que ingrese al área controlada deberá acceder a la misma con la vestimenta especificada en II. Además recibirá dos dosímetros personales: un dosímetro oficial (perteneciente al ente verificador) y un dosímetro interno (perteneciente a la Central). Independientemente de ello y de acuerdo a la tarea que cumpla la persona que ingresa a la zona controlada, podrá adicionársele otros tipos y/o alcances de dosímetros.

Ic.- Requisitos de salida: Toda persona que abandone la zona controlada deberá medirse en el puesto 425c, no debiendo presentar niveles de contaminación superiores a los establecidos por las autoridades de seguridad de la Central. Estos valores son ajustados de manera tal que el puesto de medición emitirá una alarma óptico-acústica en caso que sean sobrepasados. El oficial de Portería impedirá en esa circunstancia la salida del personal contaminado, haciendo que éste siga las normas prescriptas en estos casos (eliminación de ropas, duchado, decontaminación, etc.).

El personal que no presente impedimento para el abandono de la zona controlada hará entrega de los dosímetros al oficial en 408.

II.- Movimiento de personas dentro de la zona controlada.

IIa.- Personal de la Central: El personal que se propone ingresar a la zona controlada entra previamente al "vestuario frío" 401, deja allí sus ropas de calle o ropa de "zona fría", procediendo a vestir ropa interior específica para zona controlada (ítems 1 y 2 de "Indumentaria Zona Controlada").

Encima de la ropa interior vestirá un guardapolvo color blanco (ítem 3) y cambiará su calzado por chinelas de goma (ítem 4). Los efectos personales y ropa quedan en gavetas "individuales provistas con cerradura o candados con clave (de esta forma se evita llevar consigo llaves).

Acto seguido el personal transpone la puerta A, en la barrera E efectúa el cambio de calzado - deja en un casillero las chinelas de goma y retira de otro contiguo el calzado de zona caliente (ítem 5). Una vez realizada esta operación se dirige a los "vestuarios calientes" 424 siguiendo la trayectoria 1. Deja en un perchero el guardapolvo blanco y retira de otro el mameluco de "zona caliente" (ítem 6). Acto seguido el personal cumple

////

////

con las tareas asignadas respetando dentro de la zona controlada cualquier otro tipo de cambio de ropas que indiquen las autoridades radiosanitarias de la Planta.

Para hacer abandono de la zona controlada, el personal que ha operado en la misma, antes de ingresar en 424 debe controlar por sí mismo en el puesto 425a si está o no contaminado. De aquí en adelante pueden tener lugar los siguientes casos:

- a) No se registra alarma en 425a. Dado que no existe contaminación por encima de los valores permisibles, el monitorado se dirige a 424 donde deja el mameluco del ítem 6 y viste el guardapolvo del ítem 3. Siguiendo la trayectoria 2, atraviesa 410, efectuando el monitoreaje oficial en 425c. De no mediar alarma entrega los dosímetros en 408 y efectúa el cambio de los zapatos (barrera E) de zona caliente por las chinelas que dejó al entrar. Continúa su camino saliendo por la puerta A e ingresando a los vestuarios fríos 401. La ropa interior específica de zona controlada queda en la gaveta personal.
- b) Se registra alarma en 425a. En caso de registrarse alarma en 425a, el monitorado deberá por sí mismo o requiriendo asesoramiento del oficial de protección radiológica, determinar si se trata de la ropa, del calzado o del cuerpo, adoptándose las medidas que el caso requiera para evitar una mayor contaminación:

Contaminación del calzado: En este caso el monitorado se quitará de inmediato el calzado y lo colocará dentro de una bolsa plástica para luego depositar la misma en recipientes expresamente dispuestos en las inmediaciones de 425a. Luego de esta operación, la persona vestirá bolsas plásticas en sus pies y se dirigirá al recinto 424 quitándose allí el mameluco de zona caliente y vistiendo el guardapolvo blanco continuará la trayectoria 2 cumpliendo con los requisitos enunciados en a) para abandonar la zona controlada.

Contaminación de la ropa: En este caso el monitorado se quitará de inmediato el mameluco de zona caliente introduciéndolo en una bolsa plástica y depositándolo en recipientes dispuestos a tales efectos en las inmediaciones de 425a. Procederá a monitorarse luego nuevamente para determinar si la ropa interior se encuentra contaminada. Si no lo está pasa al recinto 424 donde viste el guardapolvo blanco y prosigue a lo largo de la trayectoria 2 como en el caso anterior. En caso de contaminación de la ropa interior, con los cuidados que el caso requiera, seguirá la trayectoria 2, se quitará la ropa interior en 410 depositándola en recipientes especiales destinados a estos efectos en el mismo recinto. Acto seguido procederá a ducharse, se secará con toallas de papel allí existentes, calzando botas plásticas en sus pies y vistiendo guardapolvos blancos (ítem 3) también dispuestos en el local para estos casos y se medirá en 425b. De no mediar alarma prosigue hacia 425c. En caso contrario vuelve a 410. (Los zapatos de zona caliente, si bien no se encuentran contaminados conviene llevarlos en una bolsa plástica y depositarlos en el casi-

////

////

llero próximo a la barrera E, tomando allí las chinelas del ítem 4).

Contaminación del cuerpo: Luego de la determinación en 425a, el contaminado requerirá el asesoramiento del Oficial de seguridad y procederá a su decontaminación (duchado, lavado parcial, etc.) en 410. Luego de decontaminado se mide en 425b. De no mediar alarma lo hace en 425c. Si allí no presenta impedimento, luego de entregar los dosímetros y vestir las chinelas de goma abandona la zona controlada. En este caso como en los anteriores si existe alarma en 425c, el personal debe volver sobre sus pasos a 410 para continuar con su decontaminación adoptando las medidas que sugiera el Oficial de radioprotección de guardia.

El personal que por razones de contaminación retire guardapolvos del recinto 410, luego de su uso deberá entregarlos en la Portería 408, solicitando además que se le reponga la ropa de zona caliente "perdida" debido a la contaminación (mameluco, zapatos, ropa interior, etc.).

II.b.- Personal de reparación o mantenimiento ajeno a la Central: Cumplirá las mismas normas que las especificadas en II.a para el personal de la Central.

II.c.- Visitantes: El vestuario frío para visitantes lo constituye el local 423. Para las visitas existen dos posibilidades de movimiento dentro de la zona controlada:

- a) Visitas generales guiadas;
- b) Visitas especiales.

La indumentaria es función de esta clasificación.

En el caso a, la visita es guiada, de corta duración y comprende locales de fácil acceso cuyo riesgo de contaminación es bajo.

En el caso b, se trata de visitas de especialistas o interesados en determinado local o sistema que implique un riesgo mayor de contaminación al de a). Las personas pertenecientes a la categoría a) (visitas generales guiadas) que ingresan a la zona controlada deberán pasar previamente por el vestuario frío 423. Allí vestirán guardapolvo amarillo (ítem 7) sobre sus ropas de calle. Luego se dirigirán hacia la puerta B. El Oficial de guardia recibirá sus nombres y entregará los dosímetros correspondientes y un par de cubrezapatos (ítem 8). Al transponer la puerta B deberán calzar los mismos. La salida de zona controlada se efectuará en sentido inverso al de entrada, previa medición en el monitor 425a. La medición será efectuada y controlada por el guía de la visita. Este determinará el procedimiento a seguir en caso de contaminación.

Las personas de la categoría b) (visitas especiales) dejarán toda su vestimenta de calle en el vestuario frío 423. Allí vestirán ropa interior específica de zona controlada, guardapolvo blanco y chinelas de goma. Luego ingresarán a la zona controlada a través de la puerta A, y la barrera E. An-

////

////

tes de transponer esta última solicitarán al Oficial de guardia calzado de zona controlada, calzándolo al cruzar la barrera. El Oficial de guardia entregará en esta oportunidad los dosímetros correspondientes. Acto seguido los visitantes ingresarán en el local 412, donde cambiarán el guardapolvo blanco por el mameluco de zona caliente. La salida se efectuará siguiendo la trayectoria 3. En 425a se efectuará la primera medición y en 425c la segunda. Si 425a no detecta contaminación se dejará el mameluco amarillo en 412 y se vestirá el guardapolvo blanco. En la barrera E se calzarán las chinelas de goma y se devolverán los dosímetros.

Si 425a ó 425c detectaran contaminación se procederá de igual forma que en II.a (Personal de la Central).-

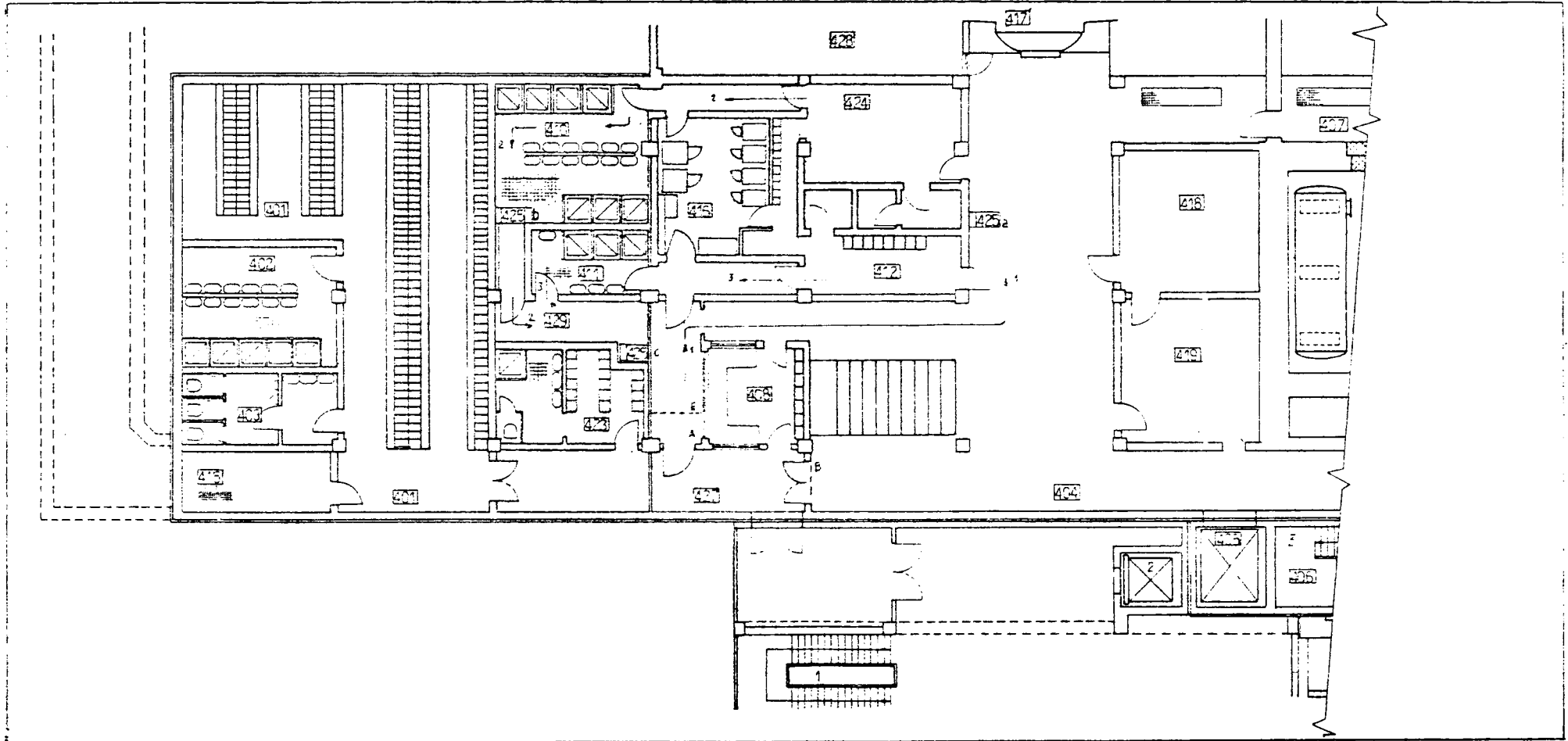


Figure 27