# INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA

## *ARKANSAS NUCLEAR ONE*

**Válido a partir del 1 de Noviembre del 2014**

# EL PROPÓSITO DE ESTE FOLLETO

Este folleto fue proporcionado para usarse en caso de una emergencia. Aunque la información contenida en este folleto es principalmente para usarse en caso de una emergencia en Arkansas Nuclear One, también gran parte de la información puede ser útil en otros tipos de emergencia como los derrames químicos, los tornados y las inundaciones. Este folleto fue preparado por el Departamento de Salud de Arkansas (Arkansas Department of Health), el Programa de Planificación y Respuesta Nuclear (Nuclear Planning and Response Program) en conjunto con Entergy Operations, Inc., y los funcionarios de los condados de Conway, Johnson, Logan, Pope y Yell. Mantenga este folleto en un lugar seguro y a su alcance, para acceso rápido en caso de emergencia. Este folleto es válido hasta el 1 de noviembre de 2015 o hasta que se reemplace o se complemente por un documento nuevo.

# TABLA DE CONTENIDO

## INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA


¿QUÉ ES UNA EMERGENCIA EN UNA PLANTA NUCLEAR? ..... 1
¿CÓMO ME NOTIFICARÁN? ..... 1
¿A CUÁL ESTACIÓN DE RADIO DEBO ESCUCHAR? ..... 2
¿SE PERMITE USAR EL TELÉFONO? ..... 2
¿DÓNDE PUEDO OBTENER MÁS INFORMACIÓN? ..... 3
CÓMO PROTEGERSE EN TIEMPO SEVERO ..... 3
¿CÓMO FUNCIONA MI RECPTOR DE ALERTAS? ..... 4
¿QUÉ HAGO EN CASO DE EMERGENCIA ..... 5
¿QUÉ DEBO LLEVAR CONMIGO? ..... 5
PREPARACIÓN FAMILIAR ..... 5
¿DEBO REFUGIARME/QUEDARME DENTRO DE LA CASA? ..... 6
ASISTENCIA PARA GENTE CON NECESIDADES ESPECIALES ..... 6
¿CÓMO SE VA A MANEJAR LA SITUACIÓN EN LAS ESCUELAS? ..... 7
MAPA DE LAS ZONAS DE EMERGENCIA ..... 8
RUTAS DE EVACUACIÓN ..... 9


## MÁS INFORMACIÓN


LA RADICIACIÓN/ SU EFECTO EN LA SALUD ..... 11
CÓMO FUNCIONA UNA PLANTA NUCLEAR ..... 12
¿QUÉ PASARÁ CON MIS MASCOTAS? ..... 14
DEFINICIONES ..... 14
INFORMACIÓN PARA RANCHEROS Y JARDINEROS ..... 16
FORMULARIO PARA GENTE CON NECESIDADES ESPECIALES..... PORTADA DE ATRÁS

# ¿QUÉ ES UNA EMERGENCIA EN UNA PLANTA NUCLEAR?

Muchas cosas podrían causar una emergencia en una planta nuclear. Se les notificarán a los funcionarios estatales y locales en caso de cualquier emergencia que pudiera llegar a un estado de inseguridad en la planta nuclear. Hay cuatro clasificaciones de emergencia en una planta nuclear:

## La Notificación de un Evento Inusual.

Esta clasificación de emergencia es la menos grave. Significa que algo inusual ha sucedido. La gente que vive en el área no tiene que tomar ninguna precaución.

## Alerta

Esta clasificación de emergencia significa que las condiciones de seguridad en la planta nuclear pueden llegar a ser un problema. Los funcionarios a nivel estatal y local irán a los centros de emergencia que les corresponden para mantenerse al tanto de la situación. El público no tiene que tomar ninguna precaución.

## Emergencia en el Área del Sitio

Esta clasificación de emergencia significa que se puede llegar a afectar al público. Posiblemente se escuchará la Sirena del Sistema de Alerta de Emergencia. Prenda su radio a una estación local para recibir información. Los funcionarios estatales y locales tomarán medidas para proteger a los que viven en el área.

## Emergencia General

Esta es la clasificación de emergencia más grave. Los funcionarios estatales y locales tomarán cualquier medida necesaria para protegerles a los que viven en el área. Prenda su radio a una estación local para recibir instrucciones.

# ¿CÓMO ME NOTIFICARÁN?

Dentro de un plazo de 15 minutos después de declarar una emergencia en Arkansas Nuclear One, Entergy Operations, Inc. está obligado a informarles a los funcionarios estatales. De ahí los funcionarios estatales le hará saber al público en general de la emergencia dentro de un plazo de 15 minutos mediante el Sistema de Alerta de Emergencia. Se escuchará una sirena constante por aproximadamente 3 minutos. Si Ud. tiene un Receptor de Alertas, él se activará. **¡MANTÉNGASE TRANQUILO!** Cuando escuche la sirena, prenda el radio a una de las estaciones de radio locales listadas en la página 2 de este folleto, o al Receptor de Alertas para recibir más información.

Se realiza una prueba operacional de las sirenas cada miércoles a las 12, con excepción de los días festivos, o cuando hay tiempo severo.

# ¿A CUÁL ESTACIÓN DE RADIO DEBO ESCUCHAR?

¡OJO! KXRJ está disponible para anunciar mensajes de emergencia las 24 horas al día. Las otras estaciones los anunciarán en cuánto haya personal disponible fuera del horario normal. Todas las estaciones de radio están disponibles durante el horario normal.

## ESTACIONES DE RADIO "AM"

KCAB…….980……..DARDANELLE
KARV…….610……..RUSSELLVILLE

## ESTACIONES DE RADIO "FM"

KMTC…….91.1……RUSSELLVILLE
KCJC…….102.3……RUSSELLVILLE
KXRJ……...91.9……RUSSELLVILLE
KWKK……...100.9…..……...DARDANELLE
KYEL…….105.5……...….DANVILLE
KVLD…… ……99.3……....ATKINS
KARV……101.3……OLA

Receptor de Alertas, radiofrecuencia 162.525.....RUSSELLVILLE

# ¿SE PERMITE USAR EL TELÉFONO?

FAVOR de evitar usar el teléfono si es posible. Todas las líneas telefónicas deben estar disponibles en caso de emergencia. Se debe usar el teléfono sólo para reportar una emergencia médica, un incendio u otro tipo de emergencia grave. Las sirenas, las estaciones de radio locales y el Receptor de Alertas son diseñados para mantenerle informado al público en general en caso de emergencia.

# RUTAS DE EVACUACIÓN SIGNOS

Los letreros indicando las rutas de evacuación están ubicados a lo largo de las carreteras estatales. Estos indican la dirección hacia el Centro de Recepción Designado a dónde Ud. se debe reportar en caso de una evacuación que resulte de una emergencia en Arkansas Nuclear One.

# ¿DÓNDE PUEDO OBTENER MÁS INFORMACIÓN?

Favor de llamar al Departamento de Salud de Arkansas de las 8:00 a.m. hasta las 4:30 p.m. de lunes a viernes.

**Departamento de Salud de Arkansas (Arkansas Department of Health)**
**Programa de Planificación y Respuesta Nuclear**
**(Nuclear Planning and Response Program)**
P.O Box 1749
Russellville, AR 72811-1749
Teléfono: 968-7171 o al 1-800-422-6630 (llamada sin cargo)
**Correo electrónico: arkansasnuclearplanning@arkansas.gov**

Los sordos y las personas con discapacidad auditiva que utilizan equipo TDD (por sus siglas en inglés) (DTS- Dispositivo de Telecomunicación para Sordos) favor de llamar al 1-800-633-6413 durante el horario normal y al 711 fuera del horario normal.
**Para reportar problemas con el Sistema de Alerta de Emergencia, problemas con el Receptor de Alertas, o cualquier duda urgente, puede llamar a estos números las 24 horas al día.**

# CÓMO PROTEGERSE EN TIEMPO SEVERO

El sistema de sirenas alrededor de Arkansas Nuclear One también se puede utilizar para poner al público sobre aviso de la posibilidad de tiempo severo. Los funcionarios locales también pueden hacerlo si es necesario. Si se anuncia una advertencia meteorológica, aléjese de las ventanas, puertas y paredes exteriores. Váyase a la parte subterránea o a la parte interior de la casa. Métase debajo de algo resistente y cúbrase la cabeza. Si está en una casa móvil o en un carro, es más seguro salir y buscar una estructura más resistente. Si no encuentra dónde refugiarse, acuéstese en una zanja o en un barranco y cúbrase la cabeza. Si hay peligro de una inundación repentina, evite las zonas donde existe gran posibilidad de inundación repentina. No intente pasar un corriente de agua que le llegue arriba de las rodillas. No intente manejar por ninguna vía inundada porque puede quedarse atrapado. Si se le apaga el vehículo, abandónelo de inmediato y busque un área más alta donde no le llegue el agua. La gente se ahoga con frecuencia mientras intenta rescatar su vehículo.

# ¿CÓMO FUNCIONA MI RECPTOR DE ALERTAS?
# &
# ¿DÓNDE OBTENGO UNO?

La gente que vive a diez (10) millas de Arkansas Nuclear One será notificada por una sirena de emergencia y por Receptor de Alertas. A las personas que viven en zonas donde no hay sirenas, las que tienen discapacidad auditiva, o las que requieren notificación especial se les proporcionan estos receptores gratis. Este sistema se opera en cooperación con el Servicio Meteorológico Nacional. Se hará una prueba del sistema cada miércoles entre las 11:00 a.m. y las 12:00 p.m. Si persiste el mal tiempo, se hará la prueba para el próximo día despojado.

Todos los Receptores de Alertas distribuidos por esta oficina tienen una batería que funciona como sistema de seguridad extra que le permite al usuario instalar una batería de 9 voltios. Esto permitirá que el radio funcione en caso de un corte de electricidad. Se puede instalar una batería si Ud. desea.

**Si Ud. considera que tiene el derecho de recibir un Receptor de Alertas gratis, o si deja de funcionar el receptor que tiene, favor de llamar al:**

**Departamento de Salud de Arkansas (Arkansas Department of Health)**
**Programa de Planificación y Respuesta Nuclear (Nuclear Planning and Response Program)**
**P.O Box 1749**
**Russellville, Arkansas 72811**
**Teléfono: 968-7171**
**Teléfono TDD 1-800-422-6630 o al 711 fuera del horario normal.**
**Correo electrónico: arkansasnuclearplanning@arkansas.gov**

**Para reportar problemas con el Sistema de Alerta de Emergencia, problemas con el Receptor de Alertas, o cualquier duda urgente, puede llamar a estos números las 24 horas al día.**

Su Receptor de Alertas fue diseñado para recibir información del Servicio Nacional de Meteorología (National Weather Service) las 24 horas al día. La información meteorológica de la zona del River Valley se va a transmitir del radiotransmisor de Mt. Nebo en la banda 162.525 Mhz. Aparte de la información meteorológica, se transmitirá información relacionada con Arkansas Nuclear One en esta banda también.

Las instrucciones para operar el Receptor de Alertas vienen incluidas. Si necesita asistencia adicional con su receptor, póngase en contacto con el Programa de Planificación y Respuesta Nuclear.

# ¿QUÉ HAGO EN CASO DE EMERGENCIA?

Mire el mapa del plan de evacuación en este folleto. Determine a cuál centro de recepción se debe ir y cómo llegar. Si se inicia una evacuación, no se asuste y no tenga prisa. Habrá suficiente tiempo. Cuando salga de su casa, arranque el letrero que dice "**NOTIFIED**" de la parte de atrás de este folleto y fíjelo a la parte de enfrente de su casa para hacerles saber a los funcionarios que Ud. ya se ha evacuado.

Cuando Ud. se esté evacuando del área, avísele a su vecino sobre la evacuacíon. Puede que su vecino no se haya enterado de la emergencia, o puede que necesite quién lo lleve a un centro de recepción. Es posible que tenga que quedarse en el centro de recepción por dos (2) o tres (3) días. Esto depende de cómo están las condiciones en la planta nuclear. Siga escuchando el radio para obtener información actual.

# ¿QUÉ DEBO LLEVAR CONMIGO?

(√)

_____Ropa
_____Necesidades para el bebé
_____Cobertores y almohadas
_____Foco de mano y baterías
_____Radio portátil
_____Medicamentos
_____Jabón y equipo para afeitarse
_____Lentes
_____Información para la aseguranza médica
_____Talonario de cheques/tarjetas de crédito
_____Toallas y toallitas para lavarse
_____Artículos de aseo personal
_____Identificación personal

# PREPARACIÓN FAMILIAR

Puede que los miembros de la familia no estén juntos cuando ocurra una emergencia, así que es importante tener un plan familiar. Su plan de emergencia debe incluir quién va a encargarse de ponerse en contacto con quién en caso de que se separaran durante una emergencia. Por ejemplo, indique a cada miembro de la familia que se ponga en contacto con otros miembros de la familia que viven fuera la Zona de Planificación de Emergencia. Cada uno debe saber el nombre, la dirección y el número de teléfono de la persona con quien se tiene que poner en contacto. Es posible que tenga dificultad en ponerse en contacto con la persona que le corresponde ponerse en contacto, así que tenga paciencia.

Fijen dos lugares predeterminados fuera de la Zona de Planificación de Emergencia donde su familia puede reunirse si se llegara a separarse. Para información adicional sobre cómo prepararse, favor de consultar a www.ready.gov.

# ¿DEBO REFUGIARME?

El refugiarse significa quedarse dentro de la casa. Cierre todas las puertas y las ventanas. Apague todos los aparatos que introduzcan aire del exterior. Cierre los tiros de la chimenea si no la está usando. Manténganse dentro de la casa hasta que le notifiquen que ya puede salir. **Use su teléfono sólo para reportar una emergencia médica, un incendio u otro tipo de emergencia grave.** Si está viajando en un vehículo, cierre las ventanas, ventanillas de aire, y ponga el aire acondicionado en máximo si es necesario.
Siempre escuche su estación de radio local o su Receptor de Alertas para recibir más instrucciones.

# ¿DEBO QUEDARME DENTRO DE LA CASA?

El quedarse dentro de la casa es similar al refugiarse. Sin embargo, existen algunas diferencias importantes. Debido a que la temperatura en Arkansas puede subir arriba de los 100 grados, el encerrarse en la casa sin aire acondicionado puede presentar un riesgo más serio a la salud que lo que se presentaría si hubiera un escape en Arkansas Nuclear One. Entonces, el quedarse dentro de la casa significa precisamente eso, el permanecer dentro de la casa con el aire acondicionado o la calefacción prendido para mantenerse fresco en el verano o caliente en el invierno. Los filtros que forman parte del sistema de aire acondicionado y de la calefacción también filtrarán algunas de las partículas radiactivas que pueden estar en el aire como resultado de un escape en la planta nuclear. La División de Salud opina que esta es una alternativa lógica y segura al refugiarse durante épocas de clima severas, por ejemplo cuando hace mucho calor o cuando hay nieve o hielo.

# ASISTENCIA PARA PERSONAS CON NECESIDADES ESPECIALES

Si Ud. piensa que Ud. mismo o su organización necesita asistencia especial, como por ejemplo notificación especial en caso de una emergencia, o tiene necesidades especiales de transporte, favor de llenar el "FORMULARIO PARA GENTE CON NECESIDADES ESPECIALES" que está en la parte de atrás de este folleto, y mándenoslo gratis, o llene el formulario en línea en la pagina de Internet que se encuentra abajo, o póngase en contacto con:

**El Departamento de Salud de Arkansas**
**Programa de Planificación y Respuesta Nuclear**
**PO Box 1749**
**Russellville, Arkansas 72811**

**Teléfono 968-7171 o al 1-800-422-6630**
**Teléfono 1-800-633-6413 (TDD) o al 711 fuera del horario normal.**

http://healthy.arkansas.gov/programsServices/preparedness/pages/specialneedsform.aspx
Correo electrónico: arkansasnuclearplanning@arkansas.gov
Horario Normal: de 8:30 a.m.-4:30p.m, de lunes a viernes
**Para reportar problemas con el Sistema de Alerta de Emergencia, problemas con el Receptor de Alertas, o cualquier duda urgente, puede llamar a estos números las 24 horas al día.**

# ¿CÓMO SE VA A MANEJAR LA SITUACIÓN EN LAS ESCUELAS?

Debido a que la evacuación de los niños de edad escolar es de suma importancia, se les notificarán a las escuelas antes de notificar al público en general. Los padres no deben intentar recoger a los hijos de las escuelas debido a que esto puede causar embotellamientos que pueden retrasar la evacuación de las escuelas. Se les llevarán a los estudiantes al centro de recepción. Cada escuela será evacuada a un distinto centro de recepción. Ya que los niños estén ingresados en el centro de recepción, pueden irse con un padre o con un tutor legal. Si es necesario, los estudiantes serán observados para contaminación radiactiva. Para determinar el centro de recepción al cual cada escuela será evacuada, favor de ver la tabla de abajo. Todos los centros de recepción se ubican en las escuelas.

## ¿A DÓNDE IRÁN LOS ESTUDIANTES?

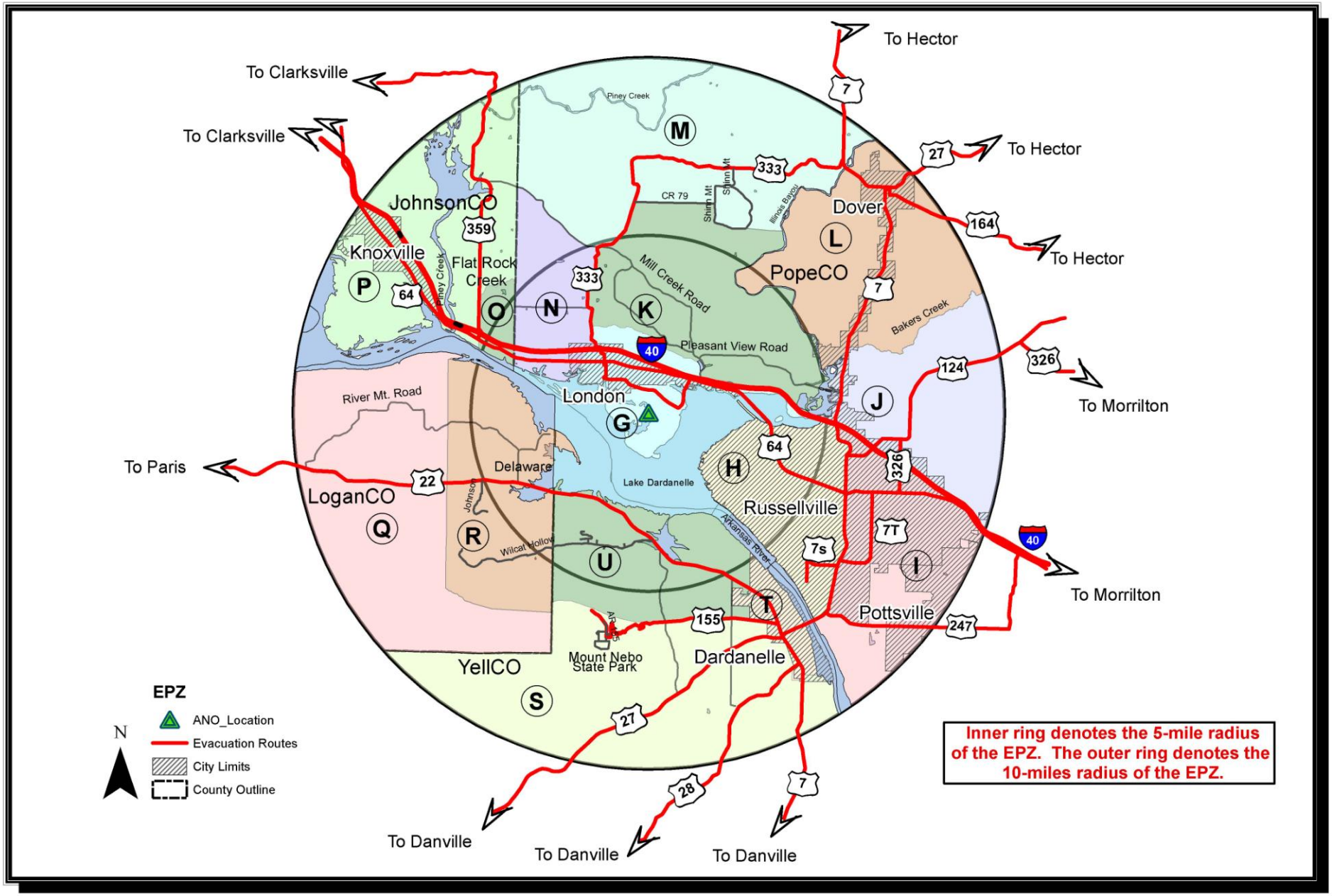
| ESCUELA | ZONA | CENTRO DE RECEPCIÓN |
|---|---|---|
| London Elementary | G | Clarksville H.S. |
| Russellville Jr. High Schools | H | Morrilton Jr. H.S. |
| Rsvl. Middle Grades Complex | H | Morrilton Jr. H.S. |
| Sequoyah Elementary | H | Morrilton Jr. H.S. |
| Dwight Elementary | H | Morrilton Jr. H.S. |
| Oakland Heights Elementary | I | Morrilton Jr. H.S. |
| Crawford Elementary | I | Morrilton Jr. H.S. |
| Russellville High School | I | Morrilton Jr. H.S. |
| Center Valley Elementary | J | Morrilton Jr. H.S. |
| Russellville Area Vo-Tech | I | Morrilton Jr. H.S. |
| Friendship School | I | Morrilton Jr. H.S. |
| Dardanelle Schools | T | Danville H.S. |
| Dover Schools | L | Hector H.S. |

*En caso de una emergencia, no intente ir a las escuelas para recogerles a sus hijos.

# EMERGENCY PLANNING ZONE

## 10 MILE RADIUS AND 5 MILE RADIUS





# ZONAS Y CENTROS DE RECEPCIÓN

**¡OJO! Habrá personal en cada centro de recepción de cada ciudad anfitriona para dirigirles a los que han sido evacuados al centro de recepción que les corresponda.**

**ZONA "G"**: Es la zona que queda aproximadamente a dos millas de Arkansas Nuclear One. Incluye las comunidades de Lake Dardanelle, la penínusula donde se ubica Arkansas Nuclear One, Mill Creek, 40 Acre Rock y London. **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Hector High School.** Las personas que viven en la Zona G deben tomar la Carretera 64 o la 333 a la Carretera 7, y luego la Carretera de 7 a Dover, y luego la Carretera 27 a Hector.

**ZONA "H"**: Los residentes de Russellville que viven al oeste de Arkansas Avenue y al sur de la Carretera I-40. Incluye las áreas de Norristown y área de Dardanelle State Park. **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Morrilton Junior High School.** Las personas que viven en la Zona H deben tomar la Carretera I-40, o la 64 este hacia Morrilton y o la Carretera 247 a la 64, y continuar hacia el este a Morrilton.

**ZONA "I"**: Los residentes de Russellville que viven al sur de la Carretera I-40 y al este de Arkansas Avenue. Incluye la comunidad de South New Hope. **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Morrilton Junior High School.** Las personas que viven en la Zona H deben tomar la Carretera I-40, o la 64 este hacia Morrilton, o la Carretera 247 a la 64, y continuar hacia el este a Morrilton.

**ZONA "J"**: Los residentes del Condado de Pope que viven al norte de I-40, al sur de Bakers Creek y al este de Illinois Bayou. **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Morrilton Junior High School.** Las personas que viven en la Zona J deben tomar la Carretera I-40,o la 64 este hacia Morrilton, o la Carretera 124 a la 326 este 105 a Atkins, y continuar por la Carretera I-40 o la 64 a Morrilton.

**ZONA "K"**: Los residentes del Condado de Pope que viven al norte de la Carretera 64, al oeste de Illinois Bayou, al este y al sur de la Carretera 333, y al sur de la County Road 79 (también conocida como Shinn Mountain Road) y la County Road 141( también conocida como Lower Shinn Mountain Road). **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Hector High School.** Las personas que viven en la Zona K deben tomar la I-40, la Carretera 333 o Pleasant View Road a la Carretera 7, y luego tomar la Carretera 7 a Dover, y la Carretera 27 a Hector.

**ZONA "L":** Los residentes del Condado de Pope que viven al este de Illinois Bayou y al norte de Bakers Creek. Incluye Dover y la comunidad de Linker Mountain. **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Hector High School.** Las personas que viven en la Zona L deben tomar la Carretera 7 a Dover, y luego la 27 a Hector, o la Carretera 164 a la 105, y luego la Carretera de 27 norte a Hector.

**ZONA "M":** Los residentes del Condado de Pope que viven al norte de Hickeytown Road, al este de la Carretera 333 y al norte de la County Road 79 (también conocida como Shinn Mountain Road) y la County Road 141 ( también conocida como Lower Shinn Mountain Road). Incluye las comunidades de Ausberg, Rushing, y North New Hope. **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en**

**Hector High School.** Las personas que viven en la Zona M deben tomar la Carretera 333 a la Carretera de 7 a Dover, y luego la Carretera 27 a Hector.

**ZONA "N":** Los residentes del Condado de Pope que viven al sur de Hickytown Rd., al oeste de la Carretera 333 y al norte del Lago Dardanelle. **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Hector High School.** Las personas que viven en la Zona N deben tomar la Carretera 333 a la Carretera de 7 a Dover, y luego la Carretera 27 a Hector.

**ZONA "O" :** Los residentes del Condado de Johnson que viven al este de la Carretera 359 y al sur de Flat Rock Creek. **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Clarksville High School.** Las personas que viven en la Zona O deben tomar la Carretera 64, o la Carretera I-40, o la Carretera 359 a la Carretera 64 oeste a Clarksville.

**ZONA "P":** Los residentes del Condado de Johnson que viven al norte de Flat Rock Creek y al oeste de la Carretera 359. Incluye las comunidades de Piney, Piney Bay, Knoxville, y Hickeytown. **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Clarksville High School.** Las personas que viven en la Zona P deben tomar la Carretera 64, la I-40, o la Carretera 359 a la Carretera 64 oeste a Clarksville.

**ZONA "Q":** Los residentes del Condado de Logan que viven entre Delaware y New Blaine. Incluye New Liberty, West River Mountain y Nichols Lane **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Paris Middle School.** Las personas que viven en la Zona Q deben tomar la Carretera 22 oeste a Paris.

**ZONA "R":** Los residentes del Condado de Logan que viven a dos millas al oeste del la frontera de los Condados de Logan y Yell. Incluye Wildcat Hollow, Delaware, el área de Delaware Take, River Mountain Road al este de Flurry Road y la Carretera 22 al este de Johnson Lane. **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Paris Middle School.** Las personas que viven en la Zona R deben tomar la Carretera 22 oeste a Paris.

**ZONA "S":** Los residentes del Condado de Yell que viven al sur de Mt. Nebo Road y al oeste de los límites de ciudad de Dardanelle. Incluye las áreas de Slo Fork y Sulphur Springs. **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Danville High School.** Las personas que viven en la Zona S deben tomar la Carretera 27 a Danville o la Carretera 7 a Ola, y luego la Carretera 10 oeste a Danville, o la Carretera 28 a Mt. George, luego la 154 a la Carretera 27 a Danville.

**ZONE "T":** Todos los residentes de la ciudad de Dardanelle. **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Danville High School.** Las personas que viven en la Zona T deben tomar la Carretera 7 sur a Ola, luego la la Carretera 10 a Danville.

**ZONA "U":** Los residentes del Condado de Yell que viven al norte de Mt. Nebo Road y al oeste de los límites de la ciudad de Dardanelle. Incluye Mt. Nebo, Haney Hollow, Wildcat Hollow en el Condado de Yell y el área de Dardanelle State Park. **Los residentes de esta zona deben ir al centro de recepción en Danville High School.** Las personas que viven en la Zona U deben tomar la Carretera 22 o la Carretera 155 este a la 27 y luego la Carretera 27 a Danville.

# LA RADIACIÓN Y SUS EFECTOS

La radiactividad es una propiedad que poseen algunos elementos que emiten energía espontáneamente en la forma de ondas o partículas. La radiación puede ser tipo¨"alfa," "beta," o "gamma."

- La radiación alfa es la menos penetrante. Puede ser detenida por una hoja de papel.
- La radiación beta es emitida del núcleo de un átomo durante la fisión. Puede ser detenida por un cartón grueso.
- La radiación gamma es un tipo de radiación electromagnético. Las ondas electromagnéticas son emitidas de un núcleo y es básicamente lo mismo que las radiografías. Puede ser detenida mediante un blindaje contra la radiación hecho de plomo o concreto, por ejemplo.

| Fuentes naturales de radiación y las cantidades que producen (Medido en *millirems* por año) | |
|---|---|
| El aire | 5 |
| El Planeta Tierra | 15 |
| La comida | 25 |
| Los rayos cósmicos | 45 |
| Los Materiales de Construcción | |
| Vivir en una casa de madera | 35 |
| Vivir en una casa de ladrillo | 45 |
| Vivir en una casa de piedra | 50 |

| Fuentes artificiales de radiación y las cantidades que producen (Medido en *millirems* por año) | |
|---|---|
| Las radiografías dentales | |
| Panorámicas | 300-400 |
| Aleta de mordida | 300 |
| Un vuelo en avión de costa a costa | 5 |
| Televisión a color | 1 por año |
| Vivir al lado de Arkansas Nuclear One—menos de 1 por año | |

## LOS EFECTOS DE LA RADIACIÓN SOBRE LA SALUD

La radiación es una parte normal de nuestras vidas diarias. Se utiliza en la medicina y la odontología para diagnósticos y tratamientos con radiografías y rayos gamma. Fuentes naturales de radiactividad se encuentran en la tierra, el aire, el agua y en el material de construcción.

En Arkansas, la exposición promedio a la radiación de fuente natural y artificial es alrededor de unos 180 *millirems** por año. La mayoría de los estudios indican que la exposición a la radiación hasta varios mil *millirems* por año no produce un efecto apreciable en la salud.

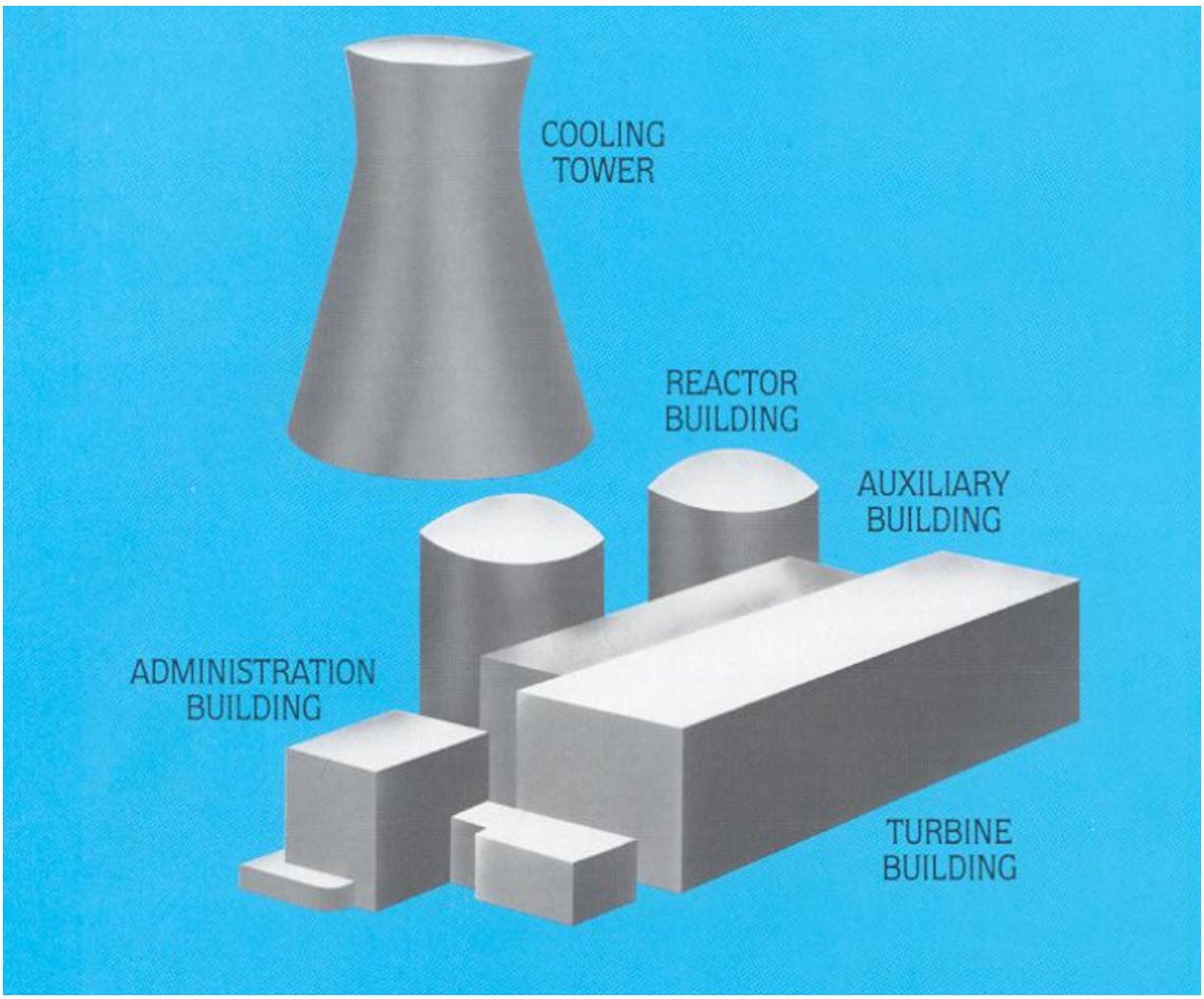
En caso un escape incidental de radiactividad de Arkansas Nuclear One, Entergy Operations, Inc., la planificación del gobierno estatal y local está diseñado para disminuir el nivel de exposición a la radiación en el público en general. Esto se logra mediante varias maneras de protección, como el refugiarse, permanecer dentro de la casa, o el evacuarse.

*Esto no incluye la contribución del gas natural radón, lo cual se está estudiando actualmente.

# CÓMO FUNCIONA UNA PLANTA NUCLEAR

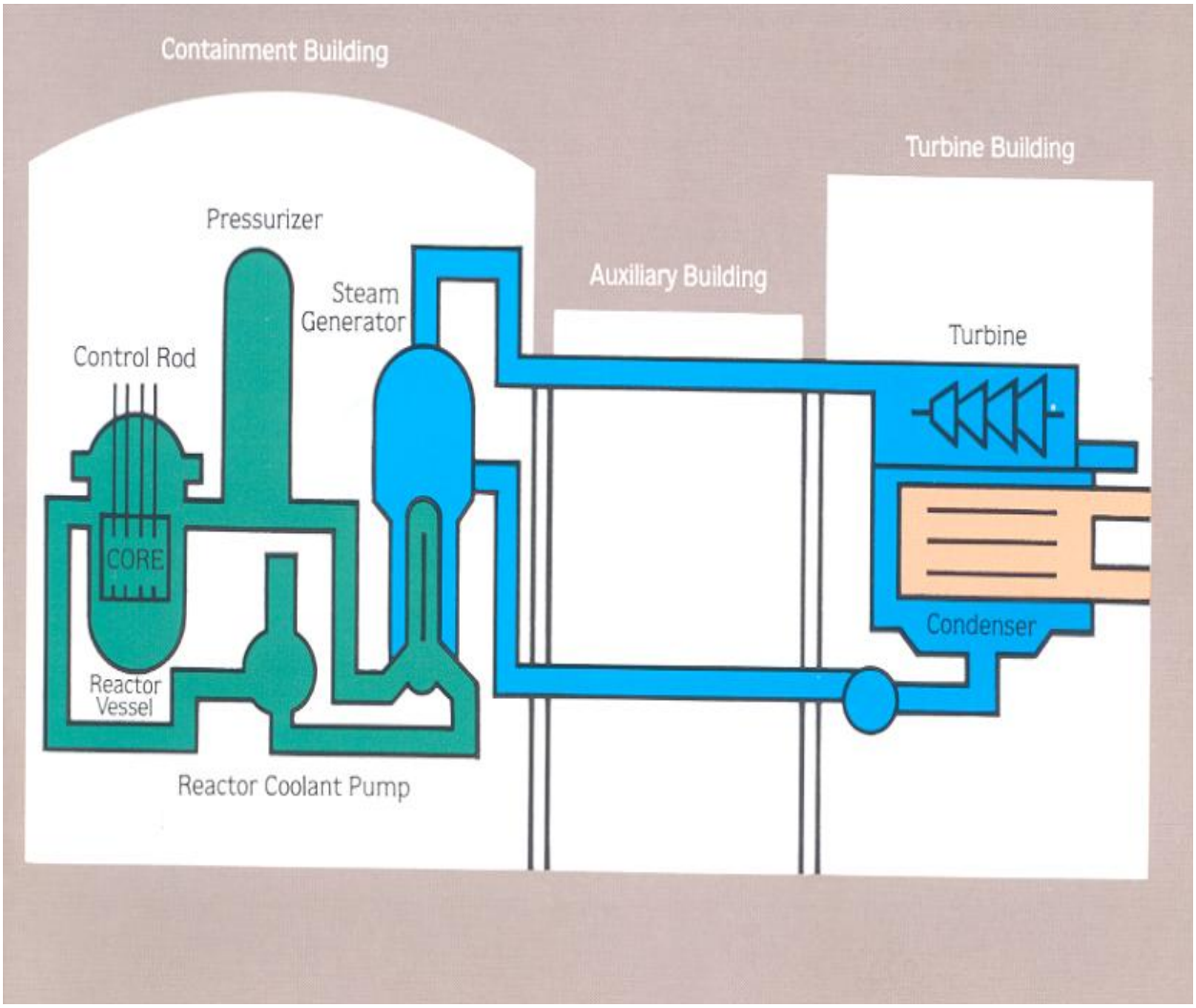
El combustible uranio en un reactor nuclear produce calor. El refrigerante principal, agua, circula por el reactor y recoge el calor mientras fluye por el combustible nuclear. El agua caliente se bombea a un generador de vapor donde el refrigerante principal produce calor en forma de agua en un sistema secundario apartado del sistema principal antes de regresarse al reactor para calentarla de nuevo.

El agua secundaria en el generador de vapor se convierte en vapor que luego se manda a una turbina. El vapor gira la turbina que está conectada a un generador eléctrico.



# CÓMO FUNCIONA UNA PLANTA NUCLEAR (cont.)

Después de salir de la turbina, se concentra el agua pasándola por los tubos que contienen agua fresca del lago, y luego se regresa el agua al generador de vapor para calentarla otra vez para convertirla de nuevo a vapor. El agua del lago que se usa para concentrar el vapor se calienta ligeramente. Se la regresa el agua a la parte de arriba del lago, donde el calor regresa a la atmósfera. La Unidad #2 usa la torre de enfriamiento para dispersar el exceso de calor en la forma de vapor del ciclo condensador.



# ¿QUÉ PASARÁ CON MIS MASCOTAS?

Por motivos de salud, no se recomienda llevar las mascotas a ningún centro de recepción, aunque esto puede ser necesario bajo ciertas circunstancias especiales. Para facilitar el alojamiento razonable de los animales domésticos, se requiere tomar ciertas medidas diseñadas para asegurar una estancia segura en el centro. Los animales domésticos se entiende como los perros, gatos, pájaros, conejos, ratones, tortugas, o cualquier animal tradicionalmente alojado dentro de la casa por motivos de placer en vez de por propósitos comerciales, y que pueden viajar en aviones comerciales y que pueden ser alojados en alojamientos provisionales. Los reptiles (con excepción de las tortugas), el ganado y los animales clasificados como "animales salvajes" no serán aceptados.

Aunque las mascotas no se permitirán dentro del centro de recepción mismo, se proporcionará un número limitado de centros de alojamiento cercanos para los animales domésticos. Los animales domésticos deben ser transportados y alojados en contenedores portátiles mientras están en el alojamiento provisional para mascotas del centro de recepción. El cuidado de los animales, como por ejemplo el proporcionarles comida y agua, será la responsabilidad del dueño. Cualquier atención veterinaria que se necesite tendrá que ser proporcionada por el dueño de la mascota. Cualquier daño causado por el animal mientras está en el centro de recepción será la responsabilidad del dueño.

Además, llevando sus mascotas al centro de recepción retrasará su propio ingreso y salida de Ud. mismo del centro de recepción. Se piensa que las mascotas no corren ningún riesgo si se les deja atrás, especialmente si los dueños de las mascotas tienen dónde dejarlas, como por ejemplo en un garaje encerrado. Cualquiera que fuera la cantidad de radiación a la cual posiblemente serían expuestas, se piensa que no sería de un nivel suficientemente alto para hacerles daño. Además, como el nivel de radiación que se calcula que se emitiría de un incidente en Arkansas Nuclear One es bajo, y se requiere de muchos años para que se manifiesten problemas de salud debidos a un escape nuclear, y como la mayoría de las mascotas no viven muchísimos años, es poco probable que caigan enfermos de una enfermedad causada por un escape de radiación de Arkansas Nuclear One. El susto y la agitación de arrancarles a estos animales de su ambiente normal a lo mejor serían más dañinos.

# DEFINICIONES

**Blindaje** es el material que se usa dentro de una planta nuclear para impedir un escape de radiación. El blindaje puede ser de acero, plomo, concreto, o agua.

**Bombas del refrigerante del reactor** se usan para circular el refrigerante primario.

**Combustible nuclear** es el uranio enriquecido.

**Comisión Reguladora Nuclear** es una agencia federal que es responsable de la regulación e inspección de las plantas nucleares para asegurar su seguridad.

**Condensador** es un sistema de enfriamiento grande que convierte el vapor que ha estado girando la turbina en agua para volver a usarla otra vez.

**Edificio Auxiliar** es donde está ubicado el equipo y los laboratorios que funcionan para la operación normal de la planta y también ciertos sistemas de seguridad adicionales. El centro de control está ubicado en este edificio.

**Edificio de la Dirección General** es donde están ubicadas las oficinas de seguridad y administración.

**Edificio del turbogenerador** contiene el sistema secundario de agua no-radioactiva. En este edificio se encuentran las turbinas, el generador eléctrico, y el sistema del condensador.

**Edifico de Contención** (o el edificio para el reactor) es una estructura hecha de acero y concreto reforzado. Almacena el reactor, el presurizador, las bombas del refrigerante del reactor, los generadores de vapor, los tubos y otro equipo.

**Entergy Arkansas, Inc.,** una empresa cien por ciento filial de Entergy Corporation, es el propietario de Arkansas Nuclear One.

**Entergy Corporation** es una empresa pública que es el beneficiario único de Entergy Arkansas, Inc., y Entergy Operations, Inc.

**Fisión** es la ruptura de un átomo en dos. Cuando se rompe un átomo de uranio, se producen dos átomos nuevos, neutrones y calor.

**Generador de vapor** es el equipo que permite que el calor se transfiera del refrigerante primario al refrigerante secundario sin que el agua de los dos sistemas se mezcle.

**Millirem** es la unidad para medir la dosis de radiación. Es 1/1000 de un rem. REM es acrónimo de "roentgen equivalent in man", o sea el equivalente roentgen en el hombre, una medida de radiación y el posible impacto que puede tener en las células del ser humano.

**Moderador** es el material que se usa para mejorar la eficiencia del proceso de fisión. En Arkansas Nuclear One se usa el agua como moderador.

**NOAA** es acrónimo de la Administración Atmosférica y Oceánica Nacional.

**Presurizador** es el tanque de vapor y agua que controla la presión en el sistema del reactor.

**Reactor** es un recipiente grande de acero que contiene el combustible uranio, el refrigerante primario, las barras de control, y estructuras que en su conjunto ayudan a que el combustible uranio cumpla su función.

**Refrigerante primario** se refiere al agua utilizada para transferir el calor del combustible nuclear al refrigerante secundario.

**Refrigerante secundario** es el agua no-radiactiva que se calienta, convirtiéndose en vapor, el cual gira la turbina.

**Sirena del Sistema de Emergencia** es una red de sirenas que se escuchan afuera, y Receptores de Alertas, usados para informar al público que se va a anunciar información de emergencia por las estaciones locales de radio.

**Torre de enfriamiento** es la estructura hiperbólica alta hecha de concreto reforzado que se usa para rechazar el calor no aprovechado de Arkansas Nuclear One a la atmósfera.

**Tubo del generador de vapor** separa el agua que viene del reactor del agua utilizada para generar vapor. Hay miles de tubos en un generador de vapor.

**Turbina** es una serie de álabes o "paletas"montadas en un eje. Éstas son giradas por el vapor. La turbina está conectada al generador, el cual produce electricidad.

**Zona de Planificación de Emergencia** radica del centro de la planta nuclear, 10 millas a su alrededor de Arkansas Nuclear One. La mayoría de la planificación de emergencia respeto a un incidente en Arkansas Nuclear One está concentrada dentro de esta zona.

# INFORMACIÓN RADIALÓGICA PARA RANCHEROS Y JARDINEROS

Esta información fue preparada para contestar las dudas que podrían tener los rancheros y jardineros si ocurriera un incidente grave en Arkansas Nuclear One.

Puede haber un escape de material radiactivo de la planta nuclear al medio ambiente como resultado de un incidente grave. El material radiactivo podría llegar a caer a la tierra de cultivo, al zacate, a la parte de arriba del agua, y luego se puede integrar a la cadena alimenticia mediante las plantas y los animales.

Para proteger a los animales lecheros, use agua no contaminada y comida de reserva. Mueva los animales lecheros de los pastos al establo para que puedan comer.

El agua no contaminada será lo más importante para los animales, aún más importante que la alimentación. Siendo que es posible que Ud. pueda estar alejado del ganado por mínimo de 48 horas, proporciónelos agua de reserva al ganado que está en las áreas protegidas.

Proteja la demás agua de reserva para que no se contamine. Cubra las cisternas con una lona de plástico o de tela. El agua en una represa podría estar contaminada y no deben tomarla hasta que se haya determinado que no está contaminada. La alimentación almacenada en establos, silos o debajo de lonas debe usarse en vez de permitir que los animales pastoreen. Se puede usar la alimentación que ha estado almacenada afuera, por ejemplo las pacas de pasto, si se quitan las capas exteriores en caso de que no se las pudo cubrir a tiempo.

Cualquier sospecha de contaminación significaría que habría que verificar que los comestibles no estén contaminados antes de comerlos. En la mayoría de los casos, las verduras que vienen de su jardín se pueden lavar bien con agua para poder comerlos. Las verduras y que crecen debajo de la tierra no van a ser afectadas por la contaminación.

Si le han indicado que tiene que evacuarse de su rancho, es posible que le permitan regresar para dar de comer y cuidar a su ganado. Pero, hay que pedir permiso para poder regresar a las áreas que han sido evacuadas. Se pide permiso del Centro de Operaciones de Emergencia de su Condado (County Emergency Operations Center) y del Director de Operaciones Técnicas del Estado (the State Technical Operations Control Director). Más información está disponible en el Manual de Desastres para Agentes de Extensión (Disaster Handbook for Extension Agents) y se lo puede conseguir poniéndose en contacto con el Agente de Extensión del condado donde Ud. vive. Este manual fue publicado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (United States Department of Agriculture) llamando al 1-800-422-6630 (llamada sin cargo) o al (479) 968-7171. Los usuarios de equipo TDD pueden llamar al 858-7890 o al 1-800-633-6413 o al 711 fuera del horario normal.