

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCATARILLADOS
SAN JOSÉ, COSTA RICA**

**PROGRAMA PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS
Y DESASTRES EN EL CAMPO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO**

SIMULACION: TERREMOTO EN COSTA RICA

**ADAPTACION DE: ING. YESENIA CALDERON SOLANO
ING. WALTER SOTO MURILLO**

OCTUBRE DE 1988

SIMULACION: TERREMOTO EN COSTA RICA

CONTENIDO

Introducción

PRIMERA PARTE: INSTRUCCIONES PARA COORDINADORES Y OBSERVADORES

1. Generalidades
2. Objetivos
3. Metodología
4. Recursos necesarios
5. Funciones del coordinador
6. Funciones del Observador

SEGUNDA PARTE: PROGRAMA Y DESARROLLO

1. Programación general
2. Cronograma del Ejercicio
3. Programación de la información
4. Programación de la observación
5. Hojas para registro de la observación

TERCERA PARTE: EJERCICIO DE SIMULACION

1. Antecedentes de la Republica de Costa Rica (1)
 - 1.1 Ubicación y características generales
 - 1.2 Superficie y límites
 - 1.3 División política
 - 1.4 Población
 - 1.5 Clima
 - 1.6 Economía
 - 1.7 Salud
 - 1.8 Educación
 - 1.9 Construcción
 - 1.10 Transporte
 - 1.11 Telecomunicaciones
 - 1.12 Sismicidad
 - 1.13 Planificación y preparación para la atención de emergencia y desastres

2. Escenario de desastre
3. Descripción de roles (2)
 - 3.1 Presidente Ejecutivo
 - 3.2 Gerente
 - 3.3 Director de Desarrollo Físico
 - 3.4 Director de Suministros
 - 3.5 Director de Operaciones
 - 3.6 Subdirector Area Metropolitana
 - 3.7 Departamento de Operaciones
 - 3.8 Departamento de Bombeo
 - 3.9 Departamento de Distribución
 - 3.10 Departamento de Plantas
 - 3.11 Jefa Laboratorio Central
 - 3.12 Jefe Departamento Transportes
4. Experiencias personales en el terremoto (3)
 - 4.1 Presidente Ejecutivo
 - 4.2 Gerente
 - 4.3 Director de Desarrollo Físico
 - 4.4 Director de Suministros
 - 4.5 Director de Operaciones
 - 4.6 Subdirector Area Metropolitana
 - 4.7 Departamento de Operaciones
 - 4.8 Departamento de Bombeo
 - 4.9 Departamento de Distribución
 - 4.10 Departamento de Plantas
 - 4.11 Jefa Laboratorio Central
 - 4.12 Jefe Departamento Transportes
5. Información subsiguiente (4) a (90)

Nota: los numeros entre parentesis indican el orden en que deberá entregarse la información a los participantes.

ANEXOS

1. Organización del Sector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
2. Organigrama del AyA
3. Datos básicos del Acueducto y Alcantarillado Sanitario Metropolitano
4. Vulnerabilidad sísmica del sistema de tuberías del Acueducto Metropolitano de San Jose
5. Mapas de Costa Rica del Area Metropolitana y de la Ciudad de San Jose
6. Plano General de tuberías del Area Metropolitana

INTRODUCCION

Este ejercicio de simulacion ha sido preparado utilizando la misma metodología utilizada en ejercicios similares, y principalmente basados en las SIMULACIONES DE TERREMOTO EN ANANGOTE (Dr. Jorge A. Grande) y TERREMOTO EN DRUSKA (Lic. Florencio Magallon y Lic. Claudio Segura).

La presente simulacion fue especialmente preparada para el PROGRAMA DE EMERGENCIAS Y DESASTRES DEL INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (AYA) el cual dio sus primeros pasos en julio de 1988. El ejercicio fue elaborado por los ingenieros Yesenia Calderon Solano y Walter Soto Murillo, ambos funcionarios del Instituto.

Esta específicamente dirigido al campo del abastecimiento de agua potable y saneamiento básico.

PRIMERA PARTE

INSTRUCCIONES PARA COORDINADORES Y OBSERVADORES

1. GENERALIDADES

El término Simulación, se utiliza para definir la representación de un suceso, fuera del momento en que éste ocurre. Constituye una forma de abordaje para el entendimiento de una situación, la identificación de los problemas que plantea, y la ejercitación en toma de decisiones.

Permite, en forma simple:

- Presentar los elementos esenciales de la situación elegida
- Explicitar relaciones e interacciones entre roles clave
- Acelerar el tiempo y manejarlo según las necesidades del ejercicio
- Hacer experimentar el impacto de la toma de decisiones en momentos de tensión e incertidumbre y
- Desarrollar un proceso de enseñanza - aprendizaje dinámico y participativo.

En esta simulación "TERREMOTO EN COSTA RICA" se representa un terremoto, y las consecuencias específicas en el agua potable y saneamiento básico.

Ha sido preparada para grupos de diez o doce personas. Este número debe respetarse ya que, si es menor no permite un completo tratamiento de los problemas que se plantean y si es mayor se dificulta la ejercitación de toma de decisiones en conjunto.

Los roles adoptarán el género masculino o femenino según corresponda a quien debe representarlo.

Todos los participantes deberán:

- Respetar el período de aislamiento inicial
- Permanecer en el salón todo el tiempo que dure el ejercicio, excepto si un mensaje indique que debe salir
- Ceñirse al rol asignado (si podrá aportar sus conocimientos personales durante el ejercicio, aunque no correspondan a los de su rol)

- Aceptar la técnica de la simulación hasta que termine y
- Evitar comentarios no relacionados con el ejercicio.

Los mensajes, pedidos, comunicados y las decisiones, podrán ser entregados por escrito al Coordinador o por medio de teléfono y/o radio a una "CENTRAL DE COMUNICACIONES" preparada al efecto. Por el mismo medio se recibirán respuestas y/o información.

Si en su salón existe teléfono marque, o si se ha instalado radio, el Coordinador le indicará como operarlo.

Cada uno de los grupos estará a cargo de un Coordinador y dos Observadores, que deberán tener alguna experiencia en el manejo de esta técnica.

La interacción del docente con los participantes, la de éstos entre sí y las circunstancias cambiantes del ejercicio, provocarán la necesidad de elaborar respuestas adaptadas a cada contingencia.

El ejercicio dará a los participantes oportunidad de tomar decisiones, frente a problemas planteados por los desastres, con información incompleta y/o confusa que deberán analizar críticamente.

2. OBJETIVOS

Objetivo General

Esta simulación, que titulamos "TERREMOTO EN COSTA RICA, preparada para continuar las actividades sobre manejo Operativo de Catástrofes Naturales, pretende:

- Sensibilizar al participante en la valoración de los preparativos para enfrentar dichos eventos y
- Aumentar su receptividad a los contenidos de las presentaciones posteriores.

Objetivos Específicos

En el transcurso de la simulación el participante deberá:

A) Ejercitar el proceso de toma de decisiones relativas a:

- Manejo administrativo en situaciones de emergencia
- Atención a las personas
- Atención al medio
- Bienestar Social
- Comunicaciones, transporte y otros problemas logísticos
- Costos de operación
- Ayuda internacional
- Aspectos Legales

B) - Analizar y resolver problemas prácticos con la escasez de recursos que sigue a un desastre

C) - Reconocer la necesidad de contar con información suficiente y confiable para tomar decisiones

D) - Reconocer los problemas políticos implícitos en la administración de la ayuda en situaciones de emergencia

E) - Analizar los problemas de manejo de personal voluntario

F) - Reconocer la importancia que tiene, durante un desastre, el tomar decisiones en forma coordinada y cooperativa

G) - Reconocer la necesidad de planificación y preparación previa, incluyendo programas de información, divulgación y educación pública.

3. METODOLOGIA

La situación de terremoto simulada, tendrá una duración de cinco horas de simulación más una hora de plenaria. El trabajo será continuo y no se interrumpirá por ningún motivo.

A la hora prevista por los organizadores, los participantes ingresarán al salón donde se efectuará el ejercicio. Se sentarán en las sillas que, de antemano, estarán ubicadas de manera que sus ocupantes miren hacia la pared y se evite el contacto visual entre ellos. Permanecerán incomunicados.

Durante los primeros sesenta minutos, estarán en esa situación. Se les entregará en ese período: instrucciones, antecedentes de Costa Rica, el rol de cada uno y la experiencia vivida (por ese personaje) en el desastre que se simula.

Los roles no tienen sexo para ser asignados, su distribución queda a criterio de los organizadores y coordinadores.

Mientras se entrega la información se proyectarán imágenes de destrucción con sus correspondientes sonidos. Se efectuarán cortes

de energía eléctrica en forma repetida, afectando la iluminación de existir, el aire acondicionado o los ventiladores.

El propósito de esta etapa, es crear un ambiente que provoque incomodidad e irritabilidad en el participante y lo predisponga a aceptar la información que llegue por otra parte, la espera entre la ocurrencia del terremoto y la reunión del grupo (Comité de Emergencia) recibiendo poca o ninguna información, lo motivará para la acción.

En esta fase, el Coordinador

- Dosificará los estímulos visuales y auditivos según la reacción de los participantes y
- NO CONTESTARA PREGUNTAS NI EFECTUARA ACLARACIONES.

Alrededor del minuto sesenta, los participantes irán ocupando en la mesa los lugares correspondientes a su rol, previamente señalados con carteles. La información seguirá siendo entregada a cada uno según el esquema establecido.

El coordinador regulará el tiempo, acelerando y/o demorando la entrega de mensajes, cuando lo crea conveniente por las características del grupo o por su dinámica.

Los participantes tendrán a su disposición agua y café. A mitad del ejercicio, sin establecer intervalo, se les servirá un refrigerio.

- Existencia de vasos, agua y provisiones para el servicio de café y refrigerio
- Existencia y funcionamiento de cronómetro y tijera
- Funcionamiento de los equipos (audio, video, etc.)
- Preparación del material impreso a distribuir
- Lista de asignación de roles
- Presencia de los participantes y comprobación de que han entendido las instrucciones.

tiene en el mismo. Las informaciones subsiguientes se entregarán de acuerdo a un cronograma. Dispondrá de información adicional (mapas, datos sobre salud, etc.), estos materiales se entregarán a solicitud del grupo. Si no fuesen requeridos, el Coordinador los ofrecerá cuando lo considere conveniente para la dinámica del ejercicio.

5. Coordinar la acción. Deberá desarrollar y mantener el clima, así como controlar y variar si correspondiese, el ritmo de la acción.

6. Intervenir en la acción. Deberá recibir las decisiones y/o pedidos del grupo y contestará según corresponda. Podrá asumir un rol de alta jerarquía (por ejemplo Presidente) y solicitar información o retirar del grupo a algún funcionario para darle instrucciones.

7. Observar y analizar. Estará atento a todo lo que ocurra. Al final del ejercicio y en los días subsiguientes, hará los comentarios sobre los roles, dinámica grupal, decisiones tomadas, etc., que contribuyan al mejor aprovechamiento del ejercicio y de las presentaciones posteriores.

Invitará a los participantes a manifestar sus opiniones y comentarios, alentando la autoevaluación. Evitará formular críticas que no aporten elementos útiles para el objetivo definido y que puedan molestar a los participantes.

8 Presentar un informe final. Redactará un relato breve de lo ocurrido en el ejercicio, expresando sus propias conclusiones. Resumirá la discusión final.

9. Verificación previa. Media hora antes de comenzar el ejercicio, el Coordinador deberá verificar:

- Condiciones del salón (ventilación, luz privacidad, baño.
- Existencia de mesas y sillas suficientes
- La ubicación central de la mesa de conferencia y la orientación hacia las paredes de las sillas de los participantes
- Existencia de pizarra, rotafolio, libretas, material de escritura y cinta adhesiva
- Existencia y ubicación de tarjetas de identificación en la mesa de conferencia

5. FUNCIONES DEL COORDINADOR

1. Dirigir la preparación del local e instruir a los Observadores. Con anticipación, debe asegurar la preparación de las salas y orientar a las personas que le ayudarán. Efectuará una verificación previa (ver punto 9 adelante).

2. Participar en la distribución de roles. Junto con los organizadores asignará un rol a cada participante. Algunas recomendaciones para esa tarea son:

- No dar a las personas roles que desempeñan en la realidad (rol de Ministro a un Ministro) para no exponerlas a demostraciones públicas de competencia y además para que puedan objetivar otras actividades .

- No es necesario dar el rol que se corresponda con el del participante (rol de bombero a un bombero)

- Tener en cuenta usos y costumbres de la realidad local.

3. Instruir a los participantes. Antes de ingresar al salón los reunirá y les hará saber que cada participante debe:

- Cumplir con seriedad las actividades correspondientes a su rol

- Permanecer en el salón todo el tiempo que dure el ejercicio (excepto cuando su rol indique que debe salir)

- Estar dispuesto a no recibir ninguna comunicación ajena al ejercicio

- Cefirse al rol asignado (sí podrá aportar sus conocimientos personales durante el ejercicio, aunque no correspondan al rol)

- Aceptar la técnica de simulación hasta terminada la misma.

- Respetar el período de aislamiento inicial

- Evitar comentarios no relacionados con la simulación

- Solicitar aclaraciones o manifestar impedimentos para su participación ANTES DE COMENZAR EL EJERCICIO

4. Proveer la información. Inicialmente entregará a los participantes instrucciones, información básica de la República de Costa Rica, el rol correspondiente a cada uno, el escenario del desastre y la experiencia que, según su rol

- Copia de "información subsiguiente (mensajes)

Material opcional recomendado

- Proyector de diapositivas y/o video
- Grabadora portátil
- Teléfono
- Pantalla para proyecciones
- Diapositivas y/o video y/o cassettes de terremoto.

4. RECURSOS NECESARIOS

Cada grupo de diez o doce participantes, con Coordinador y dos Observadores, requerirá:

- Sala con ventilación e iluminación adecuada y baños accesibles; debe permitir privacidad y aislamiento; sus dimensiones serán las necesarias para la ubicación de doce personas y el equipamiento a instalar.

- Mesa de conferencia para doce personas
- Mesa para tres personas
- Mesa para servicio de café, agua y refrigerio
- 17 sillas
- Pizarra con material para escribir y borrar
- Rotafolio, papel y material para escribir
- 12 tarjetas de identificación para mesa de conferencia
- 15 libretas y 15 lápices
- Tijera de aproximadamente 15 cm
- Rollo de cinta adhesiva (Masking tape)
- Cronómetro
- Engrapadora
- 6 Ceniceros
- Lista de participantes con rol asignado
- Copia de "Funciones del Coordinador"
- Copia de "Programación de la Información"
- Dos copias de "Funciones del Observador"
- Dos copias de "Programación de la Observación"
- Dos copias de "Hojas para registro de Observación"
- 12 copias de "Instrucciones para Participantes"
- 12 copias de "Antecedentes de Costa Rica"
- 1 Juego de mapas de Costa Rica y plano general del Acueducto
- Copia de los roles

Se les indicará que podrán emitir mensajes, pedidos y/o decisiones. Si se cuenta con teléfono, lo harán a través de un "operador" especialmente designado o, en su defecto, representado por uno de los observadores. Si no es posible este mecanismo, lo harán por escrito y lo entregarán al Coordinador. En ambas circunstancias se simularán dificultades en la comunicación. El Coordinador podrá usar el rol de Presidente para introducir los cambios que considere necesarios. Solicitará información, presentará problemas a considerar por el grupo o sacará momentáneamente a algún participante, indicándole se presente en otro lugar. Usado habilmente, este rol puede reencaminar a un grupo que experimente dificultades.

NO ES RECOMENDABLE LA PERMANENCIA, EN EL SALON, DE PERSONAS AJENAS AL GRUPO, especialmente en la primera etapa.

Hacia el final de la simulación, el Presidente solicitará se le envíe por escrito el Plan de Operaciones.

Terminado el ejercicio, el grupo dispondrá de:

- 60 minutos para redactar resumen y comentarios y
- 15 minutos para presentación y discusión final.

6. FUNCIONES DEL OBSERVADOR

Como se ha dicho, esta simulación preparada para continuar las actividades de capacitación en el campo de Preparación y Prevención para la atención de emergencias y desastres, intenta que los participantes:

- Identifiquen los múltiples y complejos problemas que plantean los desastres.
- Experimenten las dificultades para la toma de decisiones en situación de incertidumbre
- Reconozcan la necesidad de planificación, coordinación y cooperación interdisciplinaria

A través de esta metodología se pretende sensibilizar al participante, aumentando su receptividad a los contenidos de las presentaciones posteriores. Estos contenidos, se hallan en distintos tramos del ejercicio. La observación y registro del manejo que de esas situaciones muestre el grupo, permitirán su análisis y discusión en detalle, durante las siguientes etapas de capacitación.

Para este ejercicio se ha considerado conveniente la presencia de dos observadores, dado que las tareas de colaboración con el Coordinador (manejo de material audio-visual, "operador" de comunicaciones, etc.) requerirá gran parte de la atención de uno de ellos.

Los Observadores deberán

- Colaborar con el Coordinador en la verificación previa
- Ayudar en el manejo del material audio-visual
- Observar el comportamiento del grupo y de sus integrantes
- Registrar decisiones, pedidos, actitudes y manejo de situaciones que el grupo produzca (para esto cuenta con una programación de la observación y hojas de registro.
- Adoptar el rol de "operador" de comunicaciones u otro que el Coordinador decida, cuando fuese necesario para un mejor desarrollo del ejercicio
- Presentar sus observaciones durante el análisis y discusión final
- Colaborar con el Coordinador en la redacción del informe final

El Registro debe ser lo más objetivo posible y se debe anotar con letra clara para facilitar su reproducción.

S E G U N D A P A R T E

PROGRAMA Y DESARROLLO

II PARTE : P R O G R A M A Y D E S A R R O L L O

1-PROGRAMACION GENERAL:

La duración será de 5 horas, iniciándose a las 8:00 a.m. hasta las 13:00 horas.

ETAPA	HORA	CONDICION DEL PARTICIP.	SITUACION SIMULADA	INFORMACION RECIBIDA
1	000-010	Incomunicado	Atecedente	Generalidades de Costa Rica y Escenario del Desastre (1)
2	010-020	Incomunicado	Antecedente	Descripción de Roles (2)
3	020-030	Incomunicado	Antecedente	Pol del participante y experiencia personal en el Desastre (3)
4	030-040	Incomunicado	Antecedente	Video, I parte
5	040-050	Incomunicado	Post-desastre	Entrega mensajes(4) a (13)
6	050-060	Incomunicado	Post-desastre	Video II parte
7	060-080	Integración	Composición	Comité Emerg.
8	080-230	En grupo	Actuacion del comite	Entrega Mensajes (14 a (88)
9	230-260	En grupo	Discusión sobre lo sucedido	Actuación según rol
10	260-290	En grupo	Redacción de Resumen y Comentarios (RESUMEN FINAL)	

El ejercicio no tiene previsto ningún intervalo; por lo tanto se colocarán al alcance de los participantes: agua, café y alimentos que podrán tomar sin interrumpir la actividad. Finalizada la tarea de cada grupo, los mismos se reunirán en un plenario en el que dispondrán de 15 minutos por grupo, para hacer sus respectivas presentaciones.

2- CRONOGRAMA DEL EJERCICIO

Durante todo el ejercicio, el coordinador distribuirá hojas de información a cada uno de los participantes según su rol de acuerdo con la programación. Los participantes deberán tomar las decisiones que corresponda, según sus criterios. La lista de personajes del Comité de Emergencia es la siguiente:

- PRESIDENTE EJECUTIVO
- GERENTE
- DIRECTOR DESARROLLO FISICO
- DIRECTOR SUMINISTROS
- DIRECTOR DE OPERACIONE
- SUBDIRECTOR AREA METROPOLITANA
- JEFE DEPTO DE OPERACION
- JEFE DE DEPTO DE BOMBEO
- JEFE DEPTO DE DISTRIBUCION
- JEFE DEPTO DE PLANTAS

GRUPO DE DOCE PARTICIPANTES (OPTATIVO):

- JEFE DE LABORATORIO CENTRAL
- JEFE DEPTO DE TRANSPORTES

En el cronograma figura, entre paréntesis, el número correlativo en que se deben entregar los mensajes a cada participante, de acuerdo con el rol que desempeña. El tiempo en que se debe entregar figura en el mismo cronograma columna 1, bajo el título tiempo/ejercicio. Dicho tiempo se mide por minutos y se comienza a contar desde el momento en que se inicia el ejercicio (000=entrega de la primera información) y cierra con la entrega de la última hoja de información.

En la segunda columna del cronograma figura el rol del participante a quien le destina la información.

En la tercera columna (actuación) señala el número del mensaje y la columna siguiente, ya mencionada, alguna nota importante que deba tenerse presente.

Si bien el coordinador de grupo puede usar su iniciativa para variar el tiempo del ejercicio y cambiar el límite de tiempo entre cada mensaje, es necesario mantener el ritmo señalado para la entrega de la información.

Es decir, que el flujo de información no es constante, sino que va variando. Se incluye la tabla siguiente como ejemplo de lo manifestado.

En los primeros 20 minutos los participantes recibirán documentación relacionada con Costa Rica y el rol que desempeñarán durante la simulación.

Las siguientes etapas se guiarán siguiendo el cronograma que se muestra adjunto a continuación.

TIEMPO (minuto)	DIRIGIDO A	MENSAJE No.	NOTAS
020	Presidente Ejecutivo	(3)	
020	Gerente	(3)	
021	Director Des. Físico	(3)	
022	Director Suministros	(3)	
023	Director Operaciones	(3)	
023	Subdirector Area Metrop.	(3)	
024	Jefe Depto Operaciones	(3)	
024	Jefe depto Bombeo	(3)	
026	Jefe depto Distribución	(3)	
028	Subdirector Area Regional		
	Jefe depto de Plantas	(3)	
029	Jefe Laboratorio Central	(3)	Rol Optativo
030	Jefe depto Transportes	(3)	Rol Optativo
VIDEO I PARTE			
040	Gerente	(4)	
042	Presidente Ejecutivo	(5)	
044	Sub-director Area Regional		
	Jefe depto de Plantas	(6)	
044	Oficial de Enlace otras		
	Instituciones	(7)	
045	Director de Suministros	(8)	
045	Director de Operaciones	(9)	
047	Oficial de Enlace Otras		
	Instituciones	(10)	
047	Jefe Laboratorio Central	(11)	Rol Optativo
048	Jefe depto de Operación	(12)	
050	Presidente Ejecutivo	(13)	

VIDEO II PARTE

060	Gerente	Se traslada a la mesa
060	Presidente Ejecutivo	Se traslada a la mesa
061	Oficial de enlace a otras Instituciones	Se traslada a la mesa
062	Director de Suministros	Se traslada a la mesa
063	Director de Operaciones	Se traslada a la mesa
064	Subdirector Area Metrop.	Se traslada a la mesa
065	Jefe depto Operación	Permanecerá aislado
066	Jefe depto Bombeo	Se traslada a la mesa
067	Jefe depto Distribución	Se traslada a la mesa
068	Jefe depto Plantas	Se traslada a la mesa
069	Jefe Laboratorio Central	Se traslada Rol optativo
070	Jefe Depto Transp.	Se traslada Rol optativo

ORGANIZACION COMITE EMERGENCIA

080	Jefe depto Distribución	(14)	
082	Jefe depto Bombeo	(15)	
082	Director Suministros	(16)	
085	Gerente	(17)	
088	Subdirector Area Metrop.	(18)	
090	Director de Operaciones	(19)	
090	Jefe depto de Plantas	(20)	
093	Director Suministros	(21)	
096	Jefe depto Bombeo	(22)	
098	Jefe depto Transportes	(23)	Rol optativo
100	Jefe de Distribución	(24)	
100	Jefe Laboratorio	(25)	Rol Optativo
103	Director Operaciones		
	ingresa Jefe Operaciones	(26)	
106	Jefe depto Transportes	(27)	Rol Optativo
108	Jefe depto Bombeo	(28)	
110	Jefe depto Distribución	(29)	
112	Gerente	(30)	
114	Director Suministros	(31)	
116	Jefe depto Operación	(32)	
118	Jefe depto bombeo	(33)	
120	Jefe depto plantas	(34)	
122	Subdirector Area Metrop.	(35)	
122	Presidente Ejecutivo	(36)	
125	Director Desarrollo fis.	(37)	
127	Jefe depto Transportes	(38)	Rol optativo
129	Director Suministros	(39)	
131	Presidente Ejecutivo	(40)	
133	Jefe depto Distribución	(41)	
135	Director Operaciones	(42)	
137	Gerente	(43)	
139	Jefe Depto Transportes	(44)	Rol optativo
141	Subdirector Area Metrop.	(45)	

143	Director Desarrollo Fis.	(46)	
144	Jefe Laboratorio Central	(47)	Pol optativo
146	Jefe depto. Distribución	(48)	
149	Jefe depto Transportes	(49)	Pol optativo
151	Jefe depto Bombeo	(50)	
153	Presidente Ejecutivo	(51)	
155	Director Suministros	(52)	
155	Gerente	(53)	
158	Director Suministros	(54)	
159	Director Desarrollo Fis.	(55)	
159	Subdirector Area Metrop.	(56)	
163	Gerente	(57)	
166	Director Desarrollo Fis.	(58)	
168	Jefe Depto Distribución	(59)	
170	Subdirector Area Metrop.	(60)	
172	Jefe depto Operación	(61)	
175	Jefe depto Plantas	(62)	
180	Director Operaciones	(63)	
182	Presidente Ejecutivo	(64)	
182	Jefe depto Distribución	(65)	
185	Jefe Laboratorio Central	(66)	Pol optativo
188	Presidente Ejecutivo	(67)	
191	Jefe depto Plantas	(68)	
193	Jefe depto Operación	(69)	
195	Jefe depto Bombeo	(70)	
198	Director Operaciones	(71)	
200	Subdirector Area Metrop.	(72)	
202	Subdirector Area Metrop.	(73)	
204	Director Operaciones	(74)	
207	Director Suministros	(75)	
210	Jefe Depto Bombeo	(76)	
213	Presidente Ejecutivo	(77)	
215	Gerente	(78)	
217	Presidente Ejecutivo	(79)	
219	Director Desarrollo Fis.	(80)	
221	Jefe depto Transportes	(81)	Pol optativo
221	Jefe Laboratorio Central	(82)	Pol optativo
224	Jefe Distribución	(83)	
225	Jefe depto Operación	(84)	
226	Gerente	(85)	
227	Presidente Ejecutivo	(86)	
228	Jefe depto Plantas	(87)	
230	Director Desarrollo Fis.	(88)	
231	Presidente Ejecutivo	(89)	
260	Presidente Ejecutivo	(90)	

3. PROGRAMACION DE LA INFORMACION

TITULO DEL MATEPIAL	USO	FORMATO	CANTIDAD
1- Instrucciones para coordinadores y observadores	Coordinadores Observadores	Texto repro- ducido	De acuerdo con el número de Coordinadores y Observadores (# grupos x2)
2- Instrucciones para participantes	Participantes	Texto Repro- ducido.	De acuerdo con el número de Participan- tes.
3- Desarrollo y Progra- madores	Coordinadores	Texto Repro- ducido	De acuerdo con el número de coordinadores y observadores (#grupos x2)
4. Programación de la Observación	Observadores		# de grupos (# gruposx1)
5. Explicación del Cronograma	Coordinadores	Explicación de c/u de los aspectos contenidos en el crono- grama.	Número de grupos (# gruposx1)
6. Hoja adicional para comentarios del Observador	Observadores		Número de Grupos (# gruposx1)

7. Información			
a) Información básica de Costa Rica	Coordinadores	Texto Repro-ducido	Número de Partici-pantes
b) Escenario del desas-tre	Participantes	Texto Repro-ducido	Número de Partici-pantes
c) Roles y experiencias en el terremoto	Coordinadores	Hojas Texto mecanogra-fiado en carpeta	Número de grupos
d) Anexo con datos adicionales de AyA y el Sistema Metropolitana	Participantes	Hojas (mapas tablas)mecanogra-fiadas, fotocopias en carpetas.	
8. Mapas de Costa Rica, zona central San José-Centro Plano Gral-Acueducto Metropolitana	Participantes Coordinadores		Número de grupos (# grupos x1)
9. Cinta grabada	Coordinadores Observadores		Cassette de 60 min. cuatro cintas
10. Carteles señalando los roles	participantes		cartulina (8x12cm) #grupos x1

4. PROGRAMACION DE LA OBSERVACION:

Al igual que la "explicación del cronograma", el "Registro de la Programación de la observación" sigue un cronograma.

El registro se hará en las hojas destinadas a este fin. anotando las observaciones respecto a cada tema en hojas separadas. Estas hojas tienen número e identificación.

A pesar de que la simulación abarca un gran número de situaciones, asunto y problemas que requieren discusión y observación, se ha limitado al objetivo del curso seminario. Por esta razón, las situaciones se agruparon en los siguiente asuntos o problemas:

Conducción General del Ejercicio	CG
Atención Demanda Agua Potable	AD
Abastecimiento General	AG
Conducción Comunicaciones	CC
Acciones de salvamento	AS
Control de seguridad	CS
Ayuda Exterior	AE

Los asuntos o problemas fueron seleccionados para que el observador tenga en un promedio de 5 a 7 minutos para la observación y registro de cada uno de ellos, siempre y cuando el desempeño del grupo mantenga el ritmo de acuerdo con la información que le llega.

El coordinador y observador deben conocer muy bien el material.

No es necesario que el observador cumpla estrictamente con la mecánica de la programación, es preferible que emplee su iniciativa para registrar otras conclusiones (manejos, decisiones del grupo), usando para ello la hoja que le corresponda, en los espacios extras. No se debe olvidar de indicar, junto con sus observaciones, el tiempo y asunto, o problema observado.

Al final hay una hoja adicional con el fin de que exprese su opinión respecto de algún aspecto que no estuviese contemplado en las hojas de observación o sobre cualquier tema que se crea conveniente.

HOJAS PARA REGISTRO DE LA OBSERVACION

TEMA : CONDUCCION GENERAL :

1. Los participantes recibieron instrucciones claras respecto del ejercicio.

SI ___ NO_____

2. Se analizó la situación y se determinaron prioridades.

SI_____ NO_____

3. Se dió algún tipo de organización en el trabajo del grupo

SI_____ NO_____

4. El coordinador se ajustó al cronograma.

SI_____ NO_____

5. El coordinador dinamizó el ejercicio cuando este cayó en una situación del letargo.

SI_____ NO_____

6. Los mensajes fueron adecuados a la situación que se esperaba que los participantes sintieran.

SI_____ NO_____

7. Los participantes asumieron con seriedad su rol.

SI_____ NO_____

8. Se utilizaron los datos adicionales que tiene el ejercicio.

SI_____ NO_____

9. El nivel de información sobre la región fue clara.

SI_____ NO_____

10.El equipo buscó información general.

SI_____ NO_____

TEMA : ATENCION DEMANDA AGUA POTABLE

1. Buscó la forma de que el personal se hiciese presente a su centro.

SI_____ NO_____

2. Solicitó ayuda a empresas particulares ante la demanda de agua potable.

SI_____ NO_____

3. Se trabajó coordinadamente con Bomberos, Voluntarios y Sector Salud.

SI_____ NO_____

4. Solucionaron el problema de energía en el Hospital

SI_____ NO_____

5. Se utilizaron todos los recursos existentes en la región.

SI_____ NO_____

6. Se recurrió a la consecución de equipos fuera del Area Metropolitana.

SI_____ NO_____

7. Los daños eran evaluados antes de proceder a su atención.

SI_____ NO_____

8. Hubo eficiencia en la atención de los daños

SI_____ NO_____

9. Solucionaron el problema del Incendio

SI_____ NO_____

10 El personal se concentró exclusivamente en el Sistema Metropolitano.

SI_____ NO_____

11. Se tomaron provisiones para la atención de daños que requieren mayor tiempo de reparación.

SI_____

NO_____

12. Se atendió la demanda de agua solicitada por la población.

SI_____

NO_____

13. Se instruyó a la población a consumir agua potable desde un principio.

SI_____

NO_____

14. Se tomaron medidas con respecto a animales muertos en las calles.

SI_____

NO_____

15. Los médicos procedentes de las regiones fuera de la ciudad capital fueron inmediatamente utilizados.

SI_____

NO_____

16. Quedaron Daños sin atender.

SI_____

NO_____

17. Hubo evaluación de daños de inmuebles que sirven de apoyo logístico para la prestación de servicios.

TEMA : ABASTECIMIENTO GENERAL:

1. Se tomaron medidas respecto de abastecimiento de agua.

SI_____ NO_____

2. Si se establecieron albergues, se solucionó inmediatamente el abastecimiento de los mismos.

SI_____ NO_____

3. Se tomaron medidas respecto de acaparamiento de productos y especulación.

SI_____ NO_____

4. Se solucionaron problemas relativos a combustibles.

SI_____ NO_____

5. Se repartió agua en camiones cisternas.

SI_____ NO_____

6. Se previó situación de aislamiento prolongado y abastecimiento a la población.

SI_____ NO_____

TEMA : CONDUCCION DE COMUNICACIONES:

1. Se buscaron alternativas a las comunicaciones oficiales.

SI_____ NO_____

2. Se solucionó en los primeros instantes el problema de comunicación

SI_____ NO_____

3. Las comunicaciones se centralizaron.

SI_____ NO_____

4. Se envió personal a inspeccionar bloqueo de carretera para su evaluación.

SI_____ NO_____

5. Se respondió a los llamados de necesidades más urgente con el fin de informar al gobierno central.

SI_____ NO_____

TEMA : ACCIONES DE SALVAMENTO:

1. Se designó a alguien como responsable de la coordinación de las acciones de salvamento de los empleados y sus familias

SI_____ NO_____

2. Los incendios fueron atendidos oportunamente por el cuerpo de bomberos en coordinación con la entidad de agua potable.

SI_____ NO_____

3. Se tomaron de inmediato las medidas para inciar la reparación en tuberías principales dañadas.

SI_____ NO_____

4. Se requisó todo el equipo pesado existente y otro equipo que pudiera ser utilizado en fuentes alternas de abastecimiento.

SI_____ NO_____

5. Se instruyó a la población sobre los peligros de consumir agua contaminada.

SI_____ NO_____

TEMA : CONTROL DE SEGURIDAD:

1. Se tomaron las medidas necesarias para garantizar la seguridad de las personas y propiedades.

SI_____ NO_____

2. Se tomaron medidas sobre saqueos y pillaje.

SI_____ NO_____

3. Se centralizaron las acciones de seguridad en el encargado de brindarla

SI_____ NO_____

4. Se invistió de la autoridad necesaria a civiles para controlar lo relativo a seguridad.

SI_____ NO_____

TEMA : AYUDA EXTERIOR:

1. Se coordinó la ayuda exterior.

SI_____ NO_____

2. Se entregó balance de la situación a las autoridades del gobierno central en cuanto a ayuda.

SI_____ NO___

3. Se solicitó ayuda exterior precisa en cuanto a la parte de abastecimiento de agua y de alcantarillado.

SI_____ NO_____

4. El abastecimiento llegado del exterior responde a las necesidades más urgentes que se viven en ese momento

SI_____ NO_____