

TERCERA PARTE

EJERCICIO DE SIMULACION

## **1. ANTECEDENTES DE LA REPUBLICA DE COSTA RICA.**

### **1.1 Ubicación y Características Generales:**

Costa Rica está situada en América Central, es un país predominantemente montañoso, posee numerosos volcanes así como bosques y llanuras.

### **1.2 Superficie y Límites:**

Tiene una área de 51.100 Km<sup>2</sup>. Limita al Norte con la República de Nicaragua, al Este con el Mar Caribe, al Sureste con la República de Panamá y al Oeste con el Océano Pacífico.

### **1.3 División Política:**

Se divide político-administrativamente en siete provincias, ochenta y un cantones y cuatrocientos diecisiete distritos.

### **1.4 Población:**

Según el Censo de 1984 tenía 2.416.809 habitantes. El crecimiento anual ha sido estimado en 2.5%. La población rural es aproximadamente un 45%.

### **1.5 Clima:**

Caliente y húmedo en las costas y tierras bajas, hasta 900 metros de altitud, donde la temperatura oscila entre 22 C y 28 C; templado entre los 900 y los 1500 metros de altitud

(14 a 20 C); frío en las regiones montañosas donde la media anual es de 14 C.

#### **1.6 Enonomía:**

Es principalmente agrícola; prevalecen el café, el banano, el cacao, la caña de azúcar. En menor grado el maíz, arroz, papas, tabaco, etc.

#### **1.7 Salud:**

Costa Rica ha dedicado un enorme esfuerzo de inversión en Sector Salud a partir de la década de los 70, con una estrategia de concentración de recursos en actividades de vacunación, suministro de agua potable y saneamiento ambiental básico dirigidas principalmente a las poblaciones tradicionalmente marginadas, en cumplimiento de una política de Salud enmarcada en el cierre de la brecha social que definió el Plan Nacional de Desarrollo de esa época.

El descenso de la mortalidad de 6.6 defunciones por 1000 habitantes ha inicios de la década pasada, a 4.1 en 1985 se ha detenido desde entonces y más bien experimentó un repunte a 4.3 en 1986. La patología se ha desplazado hacia los grupos de edad intermedia y avanzada, y han cobrado mayor importancia las enfermedades crónicas degenerativas y los traumatismos cuyos costos de prevención y tratamiento son mucho mayores.

Las enfermedades infecciosas y parasitarias, que al inicio de la década pasada ocuparon el primer lugar como causa de muerte, en 1984 pasaron a al sétimo lugar.

#### **1.8 Educación:**

La enseñanza primaria es gratuita y obligatoria. Existen numerosas escuelas y colegios públicos en enseñanza primaria y secundaria, diseminados por todo el país. Así como Instituciones de Educación Superior tales como Universidades públicas y privadas, numerosas escuelas comerciales y un tecnológico.

#### **1.9 Construcción:**

Todas las construcciones del país se rigen por el Código Sísmico de Costa Rica, entre los materiales que se utilizan con más frecuencia están los bloques de concreto, cemento, arena, piedra, acero y madera.

#### **1.10 Transporte:**

Tiene 720 Km de vías férreas y alrededor de 7180 Km de red vial nacional siendo la espina dorsal la Carretera Interamericana. Hay un Aeropuerto Internacional, uno para vuelos locales y numerosas pistas de aterrizajes públicas y privadas.

### 1.11 Telecomunicaciones:

En el sector de telecomunicaciones el número de líneas telefónicas privadas instaladas es de 275.747 a 1987. Se publican cuatro diarios de prensa escrita; existen seis estaciones de televisión nacionales y numerosas estaciones norteamericanas en red privada y 64 radioemisoras.

### 1.12 Sismicidad:

Los registros sismológicos de la región patentizan la acción de las placas Cocos y Caribe (Ver Figura 1) Al señalar que la capital de Guatemala ha sido destruida en 10 ocasiones mientras que el Salvador y Nicaragua en 15 oportunidades. En Costa Rica, la ciudad de Cartago y antigua capital ha tenido papel protagónico por sucesos similares en 1618, 1638, 1780, 1822, 1841 y 1910; habiendo sido destruida totalmente en dos ocasiones.

En el caso de San José y en periodos históricos, no se tienen noticias de sismos de gran magnitud, habiendo ocurrido el más cercano a ese núcleo en 1910 en Cerro Tablazo; que rondó los 5.5 grados en la escala de Richter. Los dos últimos sucesos sísmicos que por su magnitud y efectos merecen ser destacados fueron los del 2 de abril de 1983 y el de Pérez Zeledón el 3 de julio de 1983 que causaron dos muertes y la destrucción parcial o total de 300 casas (La Nación, 1986).

## 2. ESCENARIO DEL DESASTRE

Desde el mes de marzo se han estado detectando temblores más intensos de los habituales. En distintas regiones del país el sismógrafo de la Universidad de Costa Rica había registrado 109 temblores durante los primeros 15 días de mayo.

El día 19 informó un temblor de magnitud de 4.7 en la escala de Richter, que fue sentido en la Región de Los Santos.

El 20 de mayo, un sismo de 4.4 (Richter) con una profundidad de 10 Km, afectó levemente la ciudad de San Gabriel. El mismo día, en San José, se percibieron algunas vibraciones. Aparentemente los temblores no habían causado daños. Sin embargo en la Región de Los Santos el puente sobre el Río Pirris había sufrido un pequeño desplazamiento.

En San Gabriel aparecieron algunas fracturas en el pavimento del camino de acceso al poblado; la Iglesia mostraba unas fisuras.

En la capital, el Presidente Ejecutivo del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, considerando la posible aparición de damnificados por los temblores, decidió crear una Comisión Institucional para la atención de Emergencias y Desastres. Dicha comisión sería presidida personalmente por él. Estaría constituida por funcionarios de más alto nivel de la entidad que presidía.

Preparó un listado tentativo que incluía las siguientes personas: Gerente, Directores de Desarrollo Físico, Suministros y Operaciones, Subdirector Área Metropolitana y los Jefes de

los Departamentos de Operación, Bombeo, Distribución y de Plantas. Quedó pensando en la conveniencia de incluir al Jefe del Laboratorio Central y al Jefe del Departamento de Transportes.

### 3. DESCRIPCION DE ROLES



### 3.1 PRESIDENTE EJECUTIVO: (2)

Nativo de la ciudad de San José. Comenzó su carrera profesional en el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, abandonándolo por un período de dos años y medio para laborar como Gerente Administrativo en la Refinadora Costarricense de Petróleo.

Regresó al Instituto transitoriamente por intermedio del Gobierno de la República para analizar la situación imperante en ese momento y realizar los cambios pertinentes que enderezaran el rumbo de la entidad.

Es ingeniero civil, con estudios de postgrado en Administración de la Ingeniería. Es ambicioso y hábil, y las decisiones que toma las estudia muy cuidadosamente, analizando las consecuencias que podrían acarrear.

A la fecha no ha sido nombrado en forma permanente y su nombramiento ha sido ratificado periódicamente pero para períodos determinados.

Mantiene aceptables relaciones con casi todos los funcionarios. Ha tenido algunos roces con el Sindicato de Profesionales, pues éste considera exagerados los gastos en que incurre para acondicionar sus oficinas y adquirir vehículos y otros equipos.

Casado; su situación económica es excelente. Tiene tres hijos, todos ellos adolescentes.

### 3.2 GERENTE (2)

Es ingeniero civil, con especialidad en Ingeniería Sanitaria. Anterior a su nombramiento como gerente ocupó algunos cargos en operación de sistemas y en desarrollo de proyectos. Su experiencia profesional y su capacidad de trabajo le han permitido distinguirse a nivel internacional, laborando en múltiples oportunidades como consultor de la OMS-OPS.

Es el responsable de los programas que se desarrollan en todas las áreas de la Institución. Ha recorrido el país y conoce las necesidades existentes en agua potable y alcantarillado sanitario.

Su jefe directo es el Presidente Ejecutivo y como técnico especialista en Ingeniería Sanitaria se complementa con la personalidad de este último que está más dirigida a los aspectos de Administración.

Ha preparado una serie de documentos en relación con los preparativos para la atención de emergencias y desastres y confía en la eficacia de establecer esos programas en las entidades de agua potable y saneamiento básico. No obstante su vasta experiencia en este campo, no ha sido posible prácticamente aprovecharla en el Instituto por las múltiples actividades que desarrolla normalmente. Apoya los programas que se puedan desarrollar en este campo.

Generalmente, se inclina a reducir los gastos y el personal al máximo, atendiendo las políticas de contención del gasto

de las instituciones públicas emanadas por el Gobierno Central.

Se ha caracterizado por tomar decisiones en forma rápida y realizar gran cantidad de actividades que puede delegar en funcionarios de menor nivel.

Casado, tiene tres hijas de corta edad.

### 3.3 DIRECTOR DE DESARROLLO FISICO (2)

Es graduado en Ingeniería Civil y constituye el enlace oficial del Instituto con las otras Instituciones estatales.

Nativo de San José, ha dedicado los últimos años a la promoción y desarrollo de los programas a ejecutarse en el futuro, buscando el fortalecimiento y consolidación de la Institución.

Se declara políticamente perteneciente al partido de la oposición. Fue designado por el Gerente, de quien es amigo y colaborador.

Conoce bien los problemas de la entidad y del entorno que la afecta. Su objetivo actual es resolver el problema de agua potable y alcantarillado sanitario de grupos poblacionales que carecen de estos servicios y de aquellos que se encuentran muy deteriorados.

Ha promovido y participado en el desarrollo del programa de preparación y atención de emergencias y desastres. Es responsable además de todas las actividades relacionadas con la búsqueda de financiamiento para los diferentes programas que desarrolla el Instituto.

Es casado, tiene tres hijos.

#### 3.4 DIRECTOR DE SUMINISTROS (2)

Es egresado de la Facultad de Ingeniería de la UCR. Efectuó cursos de postgrado en la Universidad de San Carlos, Guatemala.

Pertenece al partido político de la oposición y tiene aspiraciones para altos cargos.

Depende directamente del Gerente. Es el responsable de todo lo concerniente a Suministros para toda la Institución. Sus objetivos actuales son: elaborar e implementar regulaciones para compras y suministros y modernizar el sistema de controles.

Mantiene una antigua amistad con el Gerente (antiguo compañero de estudios). Este le ha solicitado la instalación de un radioenlace entre hospitales y distintos móviles (Policía, Bomberos, Ambulancias).

Es asesor de OPS-OMS.

Su esposa pertenece a una de las familias más acaudaladas de San José. Tiene 4 hijos (3 mujeres y un varón).

### 3.5 DIRECTOR OPERACIONES (2)

Recientemente nombrado en el cargo de Director .

Está organizando un grupo de estudio de factores de riesgo en distintas áreas del país y ha emprendido la tarea de elaborar programas de prevención y atención de emergencias y desastres.

Es resistido por algunos funcionarios de la Institución por su defensa de las disposiciones y reglamentos, así como de la planificación. Considera que no hay una política firme en cuanto a sancionar severamente a los responsables de construcciones que no cumplen las normas oficiales.

Reitera <sup>que</sup> muchas veces ha denunciado la existencia de problemas de vulnerabilidad y que no se han tomado las medidas pertinentes .

No tolera las decisiones políticas que no concuerdan con las estrictamente técnicas.

Ingeniero Civil, con tres hijos.

### 3.6 SUBDIRECTOR AREA METROPOLITANA (C)

Depende directamente del Director de Operaciones.

Es Ingeniero Civil, especialista en Ingeniería Sanitaria

Asumió la Subdirección hace dos años. Es responsable del mantenimiento y conservación de los sistemas de abastecimiento y recolección del Area Metropolitana.

Coordina todas las actividades de todos los departamentos de la capital. Efectúa el estudio de los proyectos departamentales, que son presentados a la Gerencia.

Dedica gran parte de su tiempo a los temas de seguridad operacional.

No cuenta con la simpatía del grupo de burócratas que rodean al Gerente; por ello, todavía no ha podido hacerle llegar un proyecto de vulnerabilidad.

Casado, dos hijos.

### 3.7 DEPARTAMENTO DE OPERACION (2)

Nacido en San Antonio, sus padres son trabajadores rurales. Se graduó de Ingeniero Civil en la Universidad de Costa Rica.

Orientado hacia la operación preventiva, ha solicitado apoyo al Gerente para implementar un programa de mejoras al acueducto para reducir los problemas normales en operación en caso de terremotos.

Está en contacto con escuelas y centros vecinales, organizando una campaña de educación sanitaria referente a situaciones de emergencia provocadas por desastres; por lo cual había recibido cursos de primeros auxilios.

Es el responsable de las acciones de distribuciones del agua potable dentro de su área.

Pertenece a uno de los partidos políticos opositores.

Es casado. Sus aspiraciones son las de ubicarse en un puesto superior fuera de la Institución.



### 3.8 DEPARTAMENTO DE BOMBEO (2)

Ingeniero Electromecánico, graduado en la Universidad de Costa Rica, fue designado en el cargo por el actual Gerente. Hombre disciplinado y verticalista, se ha dedicado intensamente al mejoramiento del Departamento. Su preocupación prioritaria es la elaboración de programas de mantenimiento y entrenamiento de personal.

Conciente de los riesgos a los que el país se halla expuesto, insiste permanentemente en emprender estudios de vulnerabilidad y disponer preparativos respecto de incendios, terremotos, erupciones volcánicas y otros desastres.

Propuso varias veces al Director de Operaciones, efectuar simulaciones de terremotos. El Gerente se opuso sistemáticamente argumentando que tan costoso movimiento no aportaría resultados útiles, sin una preparación previa del personal.

Si bien cuenta con la simpatía del Presidente Ejecutivo, el Gerente considera exageradas sus pretensiones de equipo y entrenamiento del personal.

Casado, cuatro hijos.

### 3.9 DEPARTAMENTO DISTRIBUCION (2)

Apenas ascendido a Jefe de Departamento, fue destinado al Area Metropolitana. Su habilidad para relacionarse con su superiores y con políticos, le ha permitido desarrollar una rápida carrera.

Le ha correspondido actuar en varias situaciones serias que rayaban en desastres. En aquella oportunidad organizó y comandó los trabajos de reparación.

De carácter firme, trata de imponer sus ideas por cualquier medio. Reconoce la utilidad de planes y programas pero prefiere innovar, tomando decisiones durante la acción.

Cultiva una vieja amistad con el actual Presidente Ejecutivo, hombre de gran influencia en el Poder Ejecutivo Nacional.

Casado, tiene tres hijos.

### 3.10 DEPARTAMENTO DE FLANTAS

Desde temprana edad mostró un espíritu solidario. Nacido en Cartago, comenzó estudios de Economía abandonándolos en segundo año para seguir la carrera de Ingeniería Civil.

Fue designado supervisor, luego Jefe de Zona y más tarde para ocupar la jefatura del Departamento de Flantas.

Tuvo una destacada actuación como supervisor de obras en 1982. Durante ese año, conoció al ahora Director de Operaciones. El joven Ingeniero estaba en aquel entonces, más preocupado por quedar bien con sus superiores efectuando prolijas operaciones, que por el bienestar de su familia. Su dedicación y experiencia fueron puestas a prueba en los desastres sufridos en el país y participó en varios operativos en la Cruz Roja en el exterior.

Es divorciado; no tiene hijos. Su madre y dos hermanos viven en Cartago.

### 3.11 JEFE LABORATORIO CENTRAL (2)

Se graduó en Estados Unidos y se perfeccionó en el Centro para el Control Bacteriológico de Atlanta.

En conocimiento de sus antecedentes, el Gerente le recomendó para el cargo, sus funciones son: organizar y mantener el registro de calidad de agua de fuentes, pozos y otros sistemas de abastecimiento.

Debe mantener el sistema de vigilancia epidemiológica e investigar todo origen de contaminaciones fisicoquímicas y bacteriológicas del agua que se suministra .

Además debe planificar y proponer las acciones de prevención, asumir la responsabilidad del Programa de Control de Calidad del agua.

Tiene amplia experiencia en Costa Rica y países vecinos. Mantiene contacto directo con el Programa Ampliado de Inmunizaciones de OPS, y fue varias veces Asesor de dicha Organización.

Es una ferviente defensora de la aplicación del Método Científico para el estudio de problemas, especialmente si se refieren a salud. Se molesta gravemente ante las decisiones impulsivas, que no han sido previamente discutidas.

Nació en Limón, viuda con dos hijas universitarias.

### 3.12 JEFE DEPARTAMENTO TRANSPORTES (2)

Se dedicaba a la comercialización de frutos del país, especialmente a la exportación de café.

En su juventud trabajó como voluntario junto al actual Presidente de la Cruz Roja. Justamente habían acordado reunirse para discutir un programa de acciones coordinadas que les permitiera enfrentar posibles situaciones de emergencia, sin superponer actividades.

Su gran preocupación era mantener a las distintas entidades de voluntarios en un clima de camaradería, evitando las competencias estériles.

Como gran defensor de la planificación como metodología idónea para enfrentar con eficiencia los casos de desastres, insistía permanentemente en ella en cuanta reunión participaba.

Se graduó de Ingeniero Mecánico e ingresó a la Institución en 1984 a ocupar el cargo de Jefe de Departamento de Transportes.

Actualmente, estaba manteniendo reuniones con el Director de Suministros, para elaborar en conjunto un programa de prevención y mantenimiento de las unidades de Transportes.

Es casado, tiene tres hijos varones que desempeñan labores gerenciales en sus empresas.

## EXPERIENCIAS PERSONALES EN EL TERREMOTO

Estar a cargo de la Presidencia Ejecutiva representaba una oportunidad que debía aprovechar. Su carrera política podía facilitarse si se movía con rapidez e inteligencia.

Durante la última semana, se habían producido temblores que dañaron moderadamente algunos edificios y caminos sin producir víctimas. Sin embargo, de repetirse con mayor intensidad, podían afectar a un número importante de personas. La atención de los damnificados, en forma organizada y prolijamente publicitada, resultaría políticamente conveniente.

El 26 de mayo convocó a su despacho a los Directores de Suministros, Desarrollo Físico y Operaciones. Con ellos acordó formar un Comité de Emergencias y Desastres, que presidiría personalmente. Luego de discutir los recursos que necesitarían, elaboraron un listado de los funcionarios que su secretario debía citar para que, el 28 de mayo a las 8:00 horas, se presentaran en su oficina.

Terminaban la tarea, cuando recibió el llamado de su esposa para recordarle la comida que había organizado para el día siguiente. Invitó a los Directores y dio por finalizada la reunión. Esa noche de mayo, la temperatura agradable y una suave brisa, eran disfrutadas por los invitados. La mayoría comentaba los temblores que se habían recibido últimamente. Con ese marco propicio, hizo el anuncio de la creación del comité. La conversación giró alrededor de quienes serían los integrantes y cuáles sus funciones. Cuando todos se retiraron, se acostó. Al hacerlo, le pareció oír un estampido y la vibración del ventanal. Se durmió.

Una fuerte sacudida lo despertó; desorientado encendió la luz. Sintió como si el piso se ondulara. Oyó algo parecido a un trueno y a los pocos segundos se apagó la lámpara. Su esposa, levantándose, gritó: TERREMOTO. Corrieron hacia la puerta llamando a sus hijos. Ambos, con dificultad, trataban de organizarse.

En la sala se encontraron con el guarda de la entrada principal que ingresaba con una linterna. Su esposa y su hijo mayor cayeron y se arrastraron debajo de la mesa; allí se quedaron todos. El ruido de los vidrios al romperse, la oscuridad, los gritos y el movimiento que no cesaba, lo llenaron de angustia. Bruscamente la tierra dejó de agitarse. Salieron.

Una densa nube de polvo invadía la calle. Olfó gas. A corta distancia una llamarada. Más lejos, otro resplandor. Miró su casa. Parte del techo destrozado por un árbol; el frente mostraba una enorme grieta.

Decidió dirigirse a las oficinas centrales, intentó avisar por teléfono pero éste no funcionaba. Con ayuda del guarda y de sus hijos, pudo apartar partes del techo derrumbado, para mover el automóvil. En el trayecto vieron árboles caídos, gente corriendo despavorida, otros rezando. Los escombros de un edificio, habían obstruido dos tercios de una avenida; entre ellos se veían los restos de varios automóviles. Un grupo de personas removía desesperadamente los montículos de mampostería.

Llegó a su despacho a las 7 de la mañana; el Gerente estaba esperándolo. Decidieron convocar a los funcionarios que integrarían el Comité. Destacaron al personal presente en ese momento como mensajeros, ya que las comunicaciones estaban cortadas.



Los viajes que estaba realizando en todo el país permitían tener una visión directa del estado de los servicios de agua potable y alcantarillado. El 27 de mayo, llegó a la Capital al mediodía. Luego de almorzar, se dedicó a resolver varios asuntos atrasados. Encontró una invitación del Presidente Ejecutivo para una comida que daría en su casa. Llamó al chofer y le avisó que lo necesitaría hasta muy tarde.

Esa noche muy agradable y los comentarios de los presentes, referidos a los temblores que se habían percibido últimamente, dieron pie al anfitrión para anunciar la creación de un Comité de Emergencias y Desastres. El tema había sido considerado por él y los Directores de Suministros, Desarrollo Físico y Operaciones.

Comprendió que el Presidente Ejecutivo buscaba conseguir un impacto político para ganar terreno sobre el Primer Mandatario. Seguramente él no había sido llamado a participar de las reuniones iniciales, dado que sus múltiples ocupaciones no se lo permitían.

De todos modos, la decisión adoptada podía facilitarle la tarea de reforzar los servicios de emergencia que serían los que, al fin y al cabo, resolverían los problemas que surgieran en una situación de desastre. Insistiría en el tema de los radioenlaces.

Fue uno de los últimos en retirarse. Camino a su casa, el chofer le comentó que poco antes de que él saliera, había sentido unos movimientos, algo así como breves sacudidas.

Podía tratarse de algún temblor como lo de esos días o ser el efecto de algunos tragos. No le dió mayor importancia. Estaba cansado y tenía mucho sueño.

De pronto se sintió impulsado de un lado a otro. Vió que el chofer hacía esfuerzos para dominar el vehículo. La calzada parecía ondularse y los edificios se inclinaban espectacularmente.

Trozos de material, vidrios, bloques, maderas, comenzaban a caer con gran estrépito. Un edificio de varios pisos se derrumbó y una nube de polvo invadió la calle. El alumbrado público se apagó. El automóvil se desvió y se incrustó contra una columna. Apenas pudo aferrarse con ambas manos al asiento delantero para evitar el golpe.

Su chofer estaba herido, tenía la frente bañada en sangre y había perdido el conocimiento. El temblor paró. A su alrededor, gente corriendo y gritando. Otros rezaban. Varias personas sacaban a un joven herido que había caído bajo trozos de madera

y vidrio.

Una camioneta que se acercaba lentamente se detuvo. El conductor se identificó como empleado de Defensa Civil y se ofreció a llevar al joven y al chofer al Hospital.

Vió que se hallaba a pocas cuadras de las oficinas centrales y decidió ir allá.

#### 4.3 DIRECTOR DESARROLLO FISICO (3)

El 26 de mayo había mantenido una reunión con el Presidente Ejecutivo y los Directores de Operaciones y de Suministros. El Presidente Ejecutivo tenía la intención de organizar la asistencia a damnificados en caso de que se produjera algún desastre.

La idea le pareció atinada. Los temblores que se habían sucedido en las últimas semanas podían ser el prólogo de un fenómeno telúrico mayor. Tres días antes había recibido datos de Municipalidades cercanas a San Isidro del General, Cartago y Tejar, que informaban del estado precario en que habían quedado algunas viviendas después de los temblores.

Luego de discutir varios aspectos, entre ellos, recursos necesarios, concluyeron elaborando una lista de funcionarios que la secretaria del Presidente Ejecutivo debía citar para el 28 de mayo a las 8:00 horas en las oficinas centrales, a fin de constituir un Comité de Emergencias y Desastres. Antes de despedirse, el Presidente Ejecutivo los invitó a una comida que daría en su casa la noche del 27 de mayo.

Esa noche muy agradable y los comentarios de los presentes, referidos a los temblores, dieron pie al anfitrión para anunciar la creación del Comité. Esto se convirtió en el tema dominante.

Por su parte, pensó que ésto favorecería a sus proyectos de abastecimiento de agua potable. Podría mejorar sistemas de barrios marginales y de áreas rurales, donde las características constructivas hacían de los mismos un verdadero peligro para la salud, en caso de terremoto.

Muy cansado, se retiró temprano. Llegó a su casa y se acostó.

El golpe y el fuerte dolor en su brazo izquierdo lo despertaron. Algo lo había impulsado fuera de la cama. Se incorporó. Una lámpara caía al piso. Se despertó su esposa; casi al mismo tiempo exclamaron, es un terremoto;.

Se reunieron con sus hijos. La luz se apagó. Se quedaron debajo de las camas, pues caían objetos y los vidrios rotos se esparcían por el piso. Se tranquilizó; el edificio era antisísmico y de reciente construcción. De pronto volvió la calma.

Entre todos y ayudándose con una linterna, quitaron los vidrios y acomodaron los enseres y los libros que habían caído.

Salió de su departamento. Gritos de auxilio provenían del ascensor. Al terminar el primer tramo de escalera, encontró a un hombre que comenzaba a recuperar el conocimiento y se quejaba;

tenía una pierna fracturada. Lo llevó a la planta baja y lo acostó en el piso. Pidió a uno de los presentes que consiguiera una ambulancia o un vehículo para trasladarlo al Hospital. Otra persona le dijo que habían llamado a los bomberos por medio de un radioaficionado, para que rescataran a los del ascensor.

En la calle, corridas, gritos, escombros, a 150 metros las llamaradas de un incendio. Un automóvil estrellado contra la entrada de una casa. Árboles caídos sobre la calzada, obstruían el paso.

Volvió al departamento. A las 7:15 horas, un mensajero le entregó una nota; debía presentarse en las oficinas centrales a la mayor brevedad.

#### 4.4 DIRECTOR DE SUMINISTROS (3)

El 26 de mayo habían mantenido una reunión con los directores de Desarrollo Físico y de Operaciones y el Presidente Ejecutivo en la oficina de este último, quien convocó con la intención de organizar la asistencia a damnificados en caso de que se produjera algún desastre.

La idea le pareció atinada. Los temblores que se habían sucedido en las últimas semanas podían ser el prólogo de un fenómeno telúrico mayor. Esos mismos temblores habían dañado algunas estructuras y, por lo tanto, no solo debían repararse esos daños sino que se debían estudiar y disponer medidas de prevención.

Luego de discutir varios aspectos, entre ellos los recursos necesarios, concluyeron elaborando una lista de funcionarios que la secretaria del Presidente Ejecutivo debía citar para el 28 de mayo a las 8:00 horas en las oficinas centrales, a fin de constituir un Comité de Emergencias y Desastres. Antes de despedirse, el Presidente Ejecutivo los invitó a una comida que daría en su casa la noche del 27 de mayo.

Esa noche muy agradable y los comentarios de los presentes, referidos a los temblores, dieron pie al anfitrión para anunciar la creación del Comité. Esto se convirtió en el tema dominante.

Se había logrado el impacto que se esperaba. Comprobó que apoyar la idea, beneficiaría sus aspiraciones políticas.

Por otra parte, ya había pensado en la vulnerabilidad de la infraestructura de servicios y de la mayoría de los edificios de los centros poblados. En el área rural las endebles viviendas eran un verdadero peligro para sus moradores en caso de terremoto.

Terminada la reunión, subió al automóvil y se dirigió a su casa. Al llegar, tuvo que efectuar una maniobra pues el vehículo, sin causa aparente, se desvió hacia un lado en forma brusca. Sin darle importancia al hecho, estacionó y subió a su habitación.

No llegó al final de la escalera. Tuvo que asirse fuertemente a la baranda para evitar que un violento sacudón lo derribara. Un temblor, pensó. Entró a la habitación de sus hijos menores y los alzó. Se apagó la luz. Su esposa con una linterna, se aproximaba a la escalera con los otros niños. Gritó ¡ Cuidado, es un terremoto

Bajaron y se ubicaron debajo de la mesa del comedor en momentos en que la lámpara caía estrepitosamente. Vidrios rotos, muebles que se volcaban, sillas desplazadas de un lado a otro del

salón, daban al ambiente un aspecto fantasmagórico. Los niños lloraban.

De pronto todo se calmó. Salieron. En la calle polvo y humo hacían el aire casi irrespirable. Exclamaciones de dolor. Personas rezando, otros corriendo. Varios estaban removiendo los escombros de una casa cercana mientras gritaban nombres.

Desconectó la electricidad y cerró la llave de entrada del cilindro de gas. Los daños en su casa no eran muy graves, pero había algunas fisuras. Confió su familia a un vecino y organizó una cuadrilla para retirar heridos de los escombros. Agotado, se sentó en la entrada de su casa. Poco tiempo después, un mensajero le entregó una nota. Debía presentarse en las oficinas centrales.

#### 4.5 DIRECTOR DE OPERACIONES (3)

El 26 de mayo había mantenido una reunión con el Presidente Ejecutivo y los directores de Suministros y Desarrollo Físico, para organizar la asistencia a damnificados en caso de que ocurriera un desastre.

El Presidente Ejecutivo, tenía la intención de organizar la asistencia a damnificados en caso de que se produjera algún desastre.

La idea le pareció atinada. Los temblores que se habían sucedido en las últimas semanas podían ser el prólogo de un fenómeno telúrico mayor. Tres días antes había recibido datos de Municipalidades cercanas a San Isidro del General, Cartago y Tejar que informaban del estado precario en que habían quedado algunas viviendas después de los temblores.

Luego de discutir varios aspectos, entre ellos los recursos necesarios, concluyeron elaborando una lista de funcionarios que la secretaria del Presidente Ejecutivo debía citar para el 28 de mayo a las 8:00 horas en las oficinas centrales, a fin de constituir un Comité de Emergencias y Desastres. Antes de despedirse, el Presidente Ejecutivo los invitó a una comida que daría en su casa la noche del 27 de mayo.

El 27 de mayo regresaba de un recorrido por el Valle Central. Evidentemente, los informes oficiales acerca de las consecuencias de los últimos temblores, no reflejaban con exactitud la situación.

Algunos edificios, de no más de 5 o 6 años de antigüedad, presentaban daños que, de haber sido construidos correctamente, no hubieran ocurrido.

Un hotel de 8 pisos ubicado en el centro, debía ser inspeccionado cuidadosamente para determinar si podía seguir ocupado o debía evacuarse. No existían aparentemente daños mayores en el acueducto.

Eran las 2 de la madrugada del día 28 cuando se retiró a descansar, sin poder asistir a la comida a que había sido invitado por el Presidente Ejecutivo.

Se despertó agitado, como si alguien lo llamara a gritos. Encendió la luz y se incorporó. Una tremenda sacudida lo arrojó fuera de la cama. La luz se cortó. Ahora sí oía gritos; puertas golpeándose; vidrios haciéndose añicos. Tomó de la mesa de noche la linterna y el aparato de radio; se arrastró debajo de la cama y allí se quedó. Los movimientos eran intensos y se sucedían a intervalos muy breves. Pronto el piso se llenó de

vidrios y trozos de cielorraso. De pronto, cesó todo el temblor. Los gritos y las corridas parecieron cobrar mayor intensidad.

Salió. En la calle, el caos. Un automóvil pasó a gran velocidad y casi atropella a varias personas que socorrían a un herido.

Decidió ir a su oficina. Caminó 150 metros . No pudo seguir. Un hombre tomándolo del brazo con desesperación, le pedía ayuda para remover un mueble, cubierto por algunos escombros, debajo del cual habían quedado atrapados su esposa y su hijo.

Rápidamente se reunieron 7 u 8 personas; quitaron los escombros y removieron el mueble. La mujer y el niño estaban bien; sólo presentaban algunas escoriaciones.

Continuó su camino; al llamar a la puerta del edificio en el que se hallaba su oficina vió acercarse un vehículo oficial.

Lo estaban buscando para entregarle un mensaje. A las 8:00 horas debía presentarse en la Junta Directiva .donde, con otros funcionarios constituirían un Comité de Emergencia.



Faltaban pocos kilómetros para llegar a su casa. Cuando salió de Limón, sabía que llegaría ese 28 de mayo antes de la salida del sol. A lo lejos se veían las luces de Cartago.

Su chofer le había sugerido que durmiera. No podía hacerlo. Ese puente sobre el catarata, que había sido desplazado por los últimos temblores, le preocupaba. Otro problema eran los caminos con fracturas que, al permitir las filtraciones de agua, se estaban hundiendo en algunos tramos.

Iba repasando mentalmente los puntos del informe que elevaría al Gerente, cuando el automóvil pareció saltar. El conductor, con esfuerzo, lo detuvo a un costado de la ruta. Las sacudidas, cortas pero intensas, se repetían en forma interminable. Se tomó del asiento con ambas manos, pues era agitado de un lado a otro como un monigote. Los postes de alumbrado y teléfonos se quebraban, arrastrando los cables que, al tocarse entre sí lanzaban chispas. Las luces de Cartago desaparecieron.

A la luz de la luna vieron ondularse la tierra.

De pronto, cesó el temblor. Se divisaron resplandores en algunos puntos de la ciudad, seguramente incendios. Reanudaron la marcha. La entrada a la ciudad fue escalofriante. No había imaginado que podía presenciar tanta destrucción y tanto dolor. Algunos vehículos se cruzaban a gran velocidad, como si fueran perseguidos. Vio como un hombre herido en la cabeza, ayudaba a salir a dos personas casi sepultadas por escombros.

El aire se hacía irrespirable por el polvo y el humo.

Al llegar a su casa, encontró bien a su familia. Dos de sus hijos habían recibido algunos golpes sin importancia.

Indicó al chofer que fuera a ver como estaban los suyos, se quedara con ellos y le avisara si necesitaba ayuda.

Trozos de mampostería habían obstruido la puerta del garage.

Mientras trataban de sacar el automóvil, vieron detenerse un jeep.

Era un mensajero de la Presidencia. Debía presentarse en la Junta Directiva. Se formaría un Comité de Emergencia.

Había viajado a San Isidro del General por pedido del Gerente. Llegó el 27 de mayo en la noche y se alojó en un hotel. A las 7:30 horas del día siguiente, debía presentarse en la Oficina Regional.

Durante la cena le pareció sentir unas vibraciones. Algunos comentarios de personas presentes en el comedor, le dieron la pauta de que no había sido el único en percibir el fenómeno.

Se retiró a descansar. Un ruido de vidrios rompiéndose, gritos y sacudidas, lo despertaron.

Trozos de material se desprendían del techo. El artefacto de iluminación cayó al piso y se destrozó. Atinó a ubicarse debajo de una mesa. Gritos y corridas en los pasillos, oscuridad, una nube de polvo haciendo irrespirable el aire, lo llenaron de angustia. De pronto, cesaron las sacudidas.

Trató de calmarse. Mientras salía, desde la calle le llegó el sonido de una frenada, gritos, y un vehículo alejándose a gran velocidad. Desde la puerta vió un grupo de personas que parecía rodear a alguien yacente en la calzada. Era un niño; había sido arrollado por el automóvil que se acababa de fugar. Varios comenzaron a gritarle que hiciera algo. Comprobó que el niño estaba vivo, pero presentaba fracturas graves. Improvisó una camilla con una puerta, lo subió a una camioneta y junto con sus padres lo llevó al Hospital.

Allí, el caos. Gran cantidad de personas bloqueaban la entrada al Servicio de Emergencia. Encontró un médico conocido quien trasladó al paciente al quirófano, pues debía ser operado.

La Oficina Regional quedaba a corta distancia. Se dirigió allí. Cuando llegó, le comunicaron que debía concurrir a las Oficinas Centrales del Instituto en San José.

## JEFE DEPARTAMENTO DE BOMBEO (3)

A pesar de las limitaciones presupuestarias, estaba realizando una serie de ejercitaciones que consideraba indispensables.

La simulación de terremoto practicado meses antes en el puerto de Puntarenas, había servido para evaluar el grado de eficiencia de hombres y quipos. Si bien el personal mostraba buena preparación, algunos equipos debían renovarse.

Sus pensamientos fueron interrumpidos por el aterrizaje de la aeronave que lo traía de regreso a San José. Era la madrugada del 28 de mayo. Ya en el automóvil, partió hacia su casa. Encendió el radiotransmisor y comunicó su regreso a la central de radio.

Cerca del acceso a la Ciudad, su vehículo fue desplazado violentamente fuera del camino. El motor se detuvo. Escuchó algo como un trueno y una gruesa fisura apareció en la calzada. Sintió sacudidas breves que se sucedían de manera interminable. Varias columnas de alumbrado caían sobre el camino, arrastrando los cables telefónicos. La luz se cortó. Un automóvil que avanzaba en sentido contrario a gran velocidad, al llegar a la fisura se desvió y volcó incendiándose. Cesó el temblor. Tomó el extinguidor y corrió hacia el vehículo incendiado. Desesperadamente trató de apagar el fuego. Ya era inútil.

Oyó el transmisor. Desde la Central le avisaban que el edificio había resistido bien y se hallaban en condiciones de operar. Contestó que iría al Centro de Control Operacional.

Logró reanudar la marcha; avanzó lentamente. El espectáculo era impresionante. Edificios colapsados; niños llorando, llamando a sus padres; gente corriendo y gritando; otros llevando heridos. Pensó en su familia.

Tuvo que desviarse al encontrar un atascamiento; los conductores habían abandonado sus vehículos, alejándose del lugar. Comenzaba a escucharse el sonido de las sirenas de los automóviles policiales y de las ambulancias.

Al llegar al Centro de Control quiso comunicarse con su casa pero los teléfonos no funcionaban.

Eran las 7:15 horas. Llegó un mensajero que había ido a buscarlo a su casa. Le informó que su familia estaba bien y que él debía presentarse en La Junta Directiva.

Esa noche del 27 de mayo no podía conciliar el sueño.

Sobre la mesa del comedor desplegó un mapa de San José. La idea de preparar un plan global de operación y mantenimiento del acueducto no salía de su cabeza. Ello además constituía una excelente manera de estrenar su puesto. La tarea se había complicado al limitarse algunos recursos. El puente sobre el Virilla y algunos caminos presentaban daños que, aunque moderados, podían hacer peligrar el éxito de la operación. Además estaba molesto porque el Gerente lo había citado para participar en un Comité de Emergencias. Ello le quitaría tiempo para preparar los planes.

Hacía calor y tenía sed. Abrió el refrigerador. Cuando se disponía a sacar la botella, fue bruscamente arrojado hacia atrás. Golpeó contra la mesa. Sintió movimientos del piso que se repetían a cortos intervalos. Vió aparecer una grieta en la pared. Trozos de cielorraso empezaron a caer. La luz se apagó. Quiso desplazarse hacia su habitación, pero no pudo. En ese instante, un gran ventanal se rompió y los vidrios se esparcieron por todo el ambiente. Oía gritos y corridas.

De pronto cesó el movimiento. A tientas entró en su habitación, para tomar el transmisor de mano. El polvo, los muebles que habían sido desplazados y la oscuridad, no le permitieron encontrarlo.

Tropezó con el teléfono. Intentaría comunicarse con el Centro de Control. No funcionaba.

Salió a la calle. Un cuerpo yacía sobre la acera. Era un anciano que vivía en la planta baja. Al salir, una persiana de hierro desprendida del quinto piso, le había aplastado el cráneo. Algunas personas arrodilladas, rezaban. Otros corrían pidiendo auxilio. Acorta distancia un incendio.

El encargado del edificio apareció con una linterna y le pidió que no volviera a entrar pues la estructura estaba muy dañada.

Un vehículo se detuvo a su lado; lo llevaría a su oficina. Al llegar, el radioperador le avisó que debía presentarse en la Presidencia Ejecutiva.

Estaba muy preocupado. Los temblores de las últimas semanas podían ser premonitorios. Hacía tiempo que no aparecían con una intensidad tal que pudieran afectar Plantas de Tratamiento, fuentes y tomas en los ríos.

En su ciudad natal, el edificio de Autofores había sufrido daños. Aún no tenía noticias de cómo estaban su madre y sus hermanos.

Acostumbrado a trabajar en forma organizada, no podía comprender la indiferencia de la Gerencia ante el reclamo de la Dirección de Operaciones, Depto. de Bombeo, Plantas y otros, para dotar de recursos necesarios en caso de emergencias y desastres.

Por ello, esa noche del 27 de mayo decidió hacer otro intento. Comenzó a escribir el borrador de un informe. Luego de consultarlo con funcionarios de otras organizaciones que podían participar en la elaboración de planes, lo elevaría a las autoridades.

Terminó de escribir y se retiró a descansar. Sintió en la radio un programa musical.

Entre sueños le pareció sentir una sacudida. Se despertó. Interrumpida la música, la voz del locutor anunciaba "...está temblando parece que es algo mayor que lo habitual recomendamos a nuestros oyentes, conserven la calma..."; la transmisión se cortó. Intentó encender la luz; no funcionó. Las sacudidas continuaban, al intentar incorporarse lo hicieron caer. Tomó el aparato de radio y se quejó debajo de la cama. Trozos de cielorraso caían al piso. Vió como la ventana, que daba a la calle, era atravesada por una de las ramas del árbol ubicado en el frente de su casa.

Restos de vidrio se esparcían por todas partes; una nube de polvo invadía el ambiente. Oyó gritos y una explosión. Pronto el resplandor de las llamas iluminó la habitación; una vivienda cercana se había incendiado. De pronto, cesó el temblor.

Saliendo de su "refugio", vió como el piso se iba cubriendo de agua proveniente del baño; se había roto el depósito y la pared presentaba una gran fisura.

Se proveyó de baterías de repuesto para el radio y de paso hacia la calle, cerró la llave del agua y desconectó la electricidad.

Afuera, las imágenes trajeron a su memoria el terremoto de Nicaragua, ocurrido años antes. Destrozos; gente corriendo; otros tratando, desesperadamente, de remover escombros llamando a

sus familiares. Humo y llamas.

Una mujer lloraba mientras sostenía el brazo de su hijo. Se acercó. El niño tenía una escoriación en el hombro y, probablemente, una fractura de clavícula. Improvisó un vendaje. Mientras calmaba al niño, recomendó a la mujer esperara tranquila la llegada de auxilio médico.

Se reunió con algunos de sus vecinos y se organizaron para preparar un depósito de agua potable, alimentos envasados, linternas, baterías, etc.

Recomendó a otros abandonaran sus casas, pues los daños eran aparentemente graves.

Un jeep se detuvo a su lado; era un mensajero de la Presidencia Ejecutiva, debía presentarse allí a la mayor brevedad posible.

La incompleta cobertura de control de calidad en varios sectores de la Capital la tenían seriamente preocupada. Había llamado la atención del Gerente el informe que le había presentado meses atrás.

En el mismo, le había manifestado que los datos indicaban el riesgo de aparición de brotes de enfermedades inmunoprevenibles.

El 27 de mayo, lamentablemente su predicción se había cumplido. Una comunicación de Hatillo informaba la confirmación de contaminación fecal. Dos casos en Hatillo 5 y 3, estaban siendo estudiados.

Revisó exhaustivamente el programa, analizó los registros, verificó los comprobantes de envío de muestras y los recibos correspondientes. No podía detectar dónde había fallas. Se habría puesto suficiente cuidado en el control de calidad? Las consecuencias del no cumplimiento del programa, podían llegar a causar un desastre.

Era medianoche cuando partió hacia su casa. Por radio escuchó que en zonas cercanas a la Capital se habían detectado temblores de regular intensidad.

Se acostó y se durmió profundamente.

Sintió una sacudida. Abrió los ojos en el preciso instante en que el espejo adosado a la pared se desprendía y se hacía añicos contra el piso. Inmediatamente se dirigió a la habitación de sus hijas. Caían trozos de cielorraso. La luz se apagó. Corrieron a la calle. Al salir vió como un árbol caía aplastando un automóvil estacionado junto a la acera. A la casa que estaba frente a la suya, ya se le había desplomado el techo. Ya no había temblores. Su casa, aparentemente no había sido dañada. Alguien le gritó que desconectara la electricidad. Lo hizo. Sus hijas lloraban; las calmó y todos comenzaron a arreglar la casa. A las 7:00 horas, un mensajero le comunicó que a las 8:00 hs. debía presentarse en la Presidencia Ejecutiva.

Hacia mucho tiempo que no celebraba un 27 de mayo, día de su cumpleaños, con una fiesta tan agradable. Los invitados parecían haberlo pasado bien, pues se habían retirado de madrugada.

Lamentó la ausencia del Director de Operaciones, que estaba recorriendo el interior del país y del Director de Suministros quien había manifestado no sentirse bien. Mientras trataba de dormir, pensaba en las tareas que debía desarrollar con uno y otro. Su esposa le pidió que apagara la luz y se durmieron.

Un tintero proveniente del techo, lo despertó. Encendió la luz. La lámpara colgante se movía como un péndulo y los cristales entrecrocando, producían el sonido. En el momento en que su esposa se despertaba se desprendió el espejo, haciéndose añicos contra el piso. Trataron de incorporarse, pero una sacudida les hizo perder el equilibrio y cayeron. Entre gritos y sollozos su mujer se le abrazó y ambos permanecieron así mientras trozos de cielorraso caían levantando una nube de polvo que invadió la habitación. De pronto, el movimiento cesó.

Dificultosamente salieron al jardín por la ventana; la puerta había quedado atascada. Se alejaron unos metros; al observar la casa vieron que una buena parte se había derrumbado. Su esposa se desmayó. Con la ayuda de un vecino que se acercó para ver cómo estaban, la trasladó a la casa de éste. Allí recuperó el conocimiento.

Quiso comunicarse con algún miembro de la Institución pero el teléfono no funcionaba. Encendieron el aparato de radio pero no había transmisiones por el corte de energía eléctrica. Decidieron recorrer las viviendas más cercanas por si alguien necesitaba ayuda. Afortunadamente sólo hallaron daños materiales. Regresaban cuando un vehículo se les acercó. Lo buscaban para comunicarle que a las 8:00 hs. debía presentarse en la Presidencia Ejecutiva, donde se formaría un Comité de Emergencia.