

***EL PROGRAMA DE REESTRUCTURACIONES
ANTISISMICAS DE LA CAJA COSTARRICENSE
DE SEGURO SOCIAL: CONCIENCIA,
DECISION E IMPLEMENTACION***

***Elaborado por
Allan Lavell, Ph.D.***

***Con la Asistencia de
Cristina Araya
Aracelly Castillo***

*Contratado por la Oficina para la
Atención de Desastres en el Extranjero (OFDA)
de la Agencia Internacional para el Desarrollo
(AID) y
Basic Health Management Inc (BHM)*

*En Colaboración con el Programa
de Preventivos en Casos de Desastre de la
Organización Panamericana de la Salud (OPS)*

Setiembre 31, 1992



Facultad Latinoamericana de
Ciencias Sociales



Red de Estudios Sociales en Prevención
de Desastres en América Latina

1992

Tabla de Contenido

PRESENTACION	1
CAPITULO PRIMERO.....	4
<i>TOMA DE CONCIENCIA Y EL INICIO DE UN PROCESO:</i>	<i>4</i>
<i>RIESGO SISMICO Y VULNERABILIDAD HOSPITALARIA.....</i>	<i>4</i>
1.1 CONTEXTO Y PRECURSORES HISTÓRICOS	4
1.2 UNA LLAMADA DE ATENCIÓN: LOS SISMOS DE OSA-GOLFITO Y SAN ISIDRO DE EL GENERAL	6
1.3 RESUMEN: EL DESPERTAR DE UNA CONCIENCIA (JULIO 1983 -OCTUBRE 1985)	15
CAPITULO SEGUNDO	17
LOS SISMOS DE MEXICO Y DE SAN SALVADOR:.....	17
DE LA CONCIENCIA A LA ACCION.....	17
2.1 EL SISMO DE MÉXICO	18
2.2 EL SISMO DE SAN SALVADOR: LA INTERNALIZACIÓN INSTITUCIONAL DE LA PROBLEMÁTICA DE LA REESTRUCTURACIÓN	24
2.3 RESUMEN: DE LA CONCIENCIA A LA ACCIÓN (OCTUBRE 1985 -DICIEMBRE 1986).....	28
CAPITULO TERCERO	30
<i>LA IMPLEMENTACION GLOBAL DEL.....</i>	<i>30</i>
<i>PROGRAMA DE REESTRUCTURACION.....</i>	<i>30</i>
3.1 LA SELECCIÓN DE LAS UNIDADES OBJETO DEL PROGRAMA	30
3.3 RESUMEN: LA SELECCIÓN DE LAS UNIDADES PARA EL PROGRAMA DE REFORZAMIENTO.....	41
CAPITULO CUARTO.....	42
<i>EL PROCESO DE CONTRATACION Y ELABORACION DE.....</i>	<i>42</i>
<i>LOS PLANOS DE REESTRUCTURACION: DE LA.....</i>	<i>42</i>
<i>DECISION A SU CONCRECION</i>	<i>42</i>
4.1 ESTABLECIENDO LA ESCENA: REQUISITOS, CARACTERÍSTICAS ADMINISTRATIVAS Y TOMA DE DECISIONES	42
4.2 LA FIRMA DE CONTRATOS Y LA ENTREGA DE LOS PLANOS DE REESTRUCTURACIÓN.....	49
CAPITULO QUINTO.....	55
<i>LAS OBRAS DE REESTRUCTURACION:.....</i>	<i>55</i>
<i>SU CONTRATACION E IMPLEMENTACION</i>	<i>55</i>
5.1 LA LICITACIÓN, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS DE REESTRUCTURACIÓN	55
5.2 LAS OBRAS DE REESTRUCTURACIÓN: ASPECTOS DE IMPLEMENTACIÓN Y PLANIFICACIÓN	60
CAPITULO SEXTO	75
<i>LA POLITICA DE ASEGURAMIENTO DE LOS.....</i>	<i>75</i>
<i>BIENES DE LA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL.....</i>	<i>75</i>

6.1 LA FILOSOFÍA DEL AUTOASEGURAMIENTO Y EL ASEGURAMIENTO POR COSTO ORIGINAL DE CONSTRUCCIÓN (1982 - 1986)	76
6.2 LA POLÍTICA DE ASEGURAMIENTO POR VALOR ACTUALIZADO DE LOS INMUEBLES (1986 - 1990)	84
6.3 LA POLÍTICA DE ASEGURAMIENTO POR VALOR DE REPOSICIÓN (1991-1992)	85
6.4 RESUMEN Y OBSERVACIONES FINALES: LA POLÍTICA DE SEGUROS (1982 - 1992)	101
EPILOGO	101
SINTESIS: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	103
BIBLIOGRAFIA	112
ANEXO NO.1.....	116
ANEXO NO.2.....	122
ANEXO NO.3.....	1

PRESENTACION

El día 27 de junio de 1988, se iniciaron las obras de reestructuración antisísmica del Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera", ubicado en la ciudad de San José, Costa Rica.

Con este acontecimiento, y el posterior inicio de obras de reestructuración en los Hospitales México (San José) y Monseñor Sanabria (Puntarenas), la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) dió comienzo a una fase de resolución de los principales problemas identificados en las estructuras de tres de sus principales unidades médicas, los cuales los sujetaban a condiciones de gran vulnerabilidad frente a la amenaza sísmica que sufre el país.

La envergadura de las obras y el monto de las inversiones realizadas representa, tal vez, el programa preventivo estructural más ambicioso emprendido por las autoridades de salud en América Latina hasta la fecha. La Caja impulsó su programa de reestructuración sin que el país hubiera sufrido en la época moderna las graves consecuencias de un sismo de magnitud, y con anterioridad al ciclo de intensa y dañina actividad sísmica que afectó a Costa Rica entre marzo de 1990 y abril de 1991.

Las lecciones que pueden derivarse de un análisis detenido del proceso de toma de decisiones (político y técnico) que condujo a la Caja a impulsar estudios de vulnerabilidad sísmica y las siguientes obras de reestructuración en sus hospitales, son de gran valor para los estudiosos de la prevención y mitigación de desastres. Esto especialmente en contextos donde la prevención es todavía una actividad efímera o incipiente y donde las inversiones necesarias compiten con otras múltiples demandas cuyos beneficios (en términos políticos, económicos o sociales) se pueden anticipar, tal vez, en un plazo más corto o inmediato. El análisis del proceso de toma de decisiones constituye uno de los objetivos fundamentales del presente informe, y fue el punto de partida para el impulso de la investigación, cuyos resultados aquí se concretan.

Sin embargo, el proceso de investigación realizada y los métodos empleados, paulatinamente iban revelando otros aspectos de gran significancia para un análisis global del programa de reestructuración hospitalaria en Costa Rica, los cuales proporcionan otras múltiples lecciones de tipo procesal, administrativo y de planificación, relacionadas con el impulso y concreción de actividades de esta índole. En particular, nos referimos a las experiencias tenidas en la conformación de programas de aseguramiento económico para las instalaciones hospitalarias; las formas de contratación de los estudios de vulnerabilidad y las obras de reestructuración; y las

características del proceso de construcción en sí, en términos de su administración, planificación y control. Estos aspectos constituyen otros objetivos fundamentales del análisis aquí presentado.

La investigación se realizó con base en el análisis de información secundaria de tipo documental, incluyendo las actas de la Junta Directiva de la CCSS y de su Gerencia Médica; memorandum y cartas internas y externas de la Institución remitidas entre sus Gerencias en sí y entre éstas y Directores de Hospitales, Consultoras en Ingeniería Estructural, Compañías de Construcción y la Contraloría General de la República; informes financieros y de labores de la CCSS; y estudios elaborados por otros especialistas e investigadores; y, con base en entrevistas realizadas con treinta y cuatro altos funcionarios de las Oficinas Centrales, las Direcciones Regionales y los Hospitales de la CCSS, y de la comunidad científica y técnica del país involucrados en el proceso en sus distintas facetas (véase Anexo No.3).

La posibilidad de realizar y concretar el presente estudio, se debe en gran parte a la abierta colaboración y apoyo de un gran número de funcionarios y exfuncionarios de la CCSS, y de profesionales independientes. Mi más profundo agradecimiento a todos ellos y a la Junta Directiva y Presidencia Ejecutiva de la CCSS por haberme facilitado el acceso a la información imprescindible para cumplir con la tarea emprendida.

Nuestro informe consta de seis capítulos. En el primer capítulo se presentan algunos breves antecedentes históricos sobre la sismicidad y sus impactos en el país, y se expone sobre los procesos de concientización en cuanto a la vulnerabilidad hospitalaria a raíz del sismo de San Isidro de El General, en julio de 1983. El segundo capítulo reconstruye el proceso de concientización, toma de decisiones y acciones que se dieron con posterioridad a los sismos de México, en octubre de 1985, y de San Salvador, en octubre de 1986, los cuales prepararon el terreno para el impulso del programa de reestructuración entre 1987 y 1992. El tercer capítulo versa sobre la implementación del programa global, considerando los criterios utilizados en la selección de las unidades de salud objeto del programa en su primera fase. En el cuarto capítulo, se analiza el proceso de contratación de los planos de reestructuración, su elaboración y entrega; y en el quinto, el proceso de licitación de las obras y su implementación. El sexto capítulo presenta un análisis de la evolución histórica (1982-92) de la política de seguros contra el riesgo de la Institución. Se considera, a manera de epílogo, la secuencia dada al programa de reestructuraciones durante los años 1990-92, y otras consideraciones de tipo organizativas

El informe concluye con una síntesis que ofrece las conclusiones y recomendaciones más importantes que derivan de la investigación.

Tres anexos de referencia acompañan el informe. El primero sobre la historia y la macroestructura organizativa de la Caja y de sus instancias decisorias. El segundo sobre las

edificaciones principales de la Caja, sus fechas de construcción o adquisición, área de construcción, valor original y actualizado. Y el tercero, que reúne detalles sobre las entrevistas llevadas a cabo entre el 1º de junio y el 9 de setiembre de 1992, las cuales comprenden un elemento importante en la reconstrucción global del proceso aquí presentado.

Esperamos que los resultados de nuestra investigación, además de ofrecer una historia fidedigna de una decisión y de una acción de trascendental importancia, también proporcionen lecciones importantes sobre los aciertos (y desaciertos) de un proceso que debería seguir en el mismo país y ser impulsado en otros que enfrentan una continua amenaza por fenómenos sísmicos.

Reconstruir la historia de una decisión y de un proceso requiere, inevitablemente, entrar no solamente en la esfera de lo político, lo científico y lo técnico, sino también en el mundo de lo humano, de las relaciones humanas y de las personalidades o actores que fueron sus protagonistas. Las decisiones y las acciones son, finalmente, actos humanos, no producto de un ascético proceso técnico. Este es el enfoque que hemos seguido en nuestro análisis.

Por supuesto, no es más decir que las interpretaciones y conclusiones a que llegamos son responsabilidad exclusiva del autor y no pueden ser interpretadas necesariamente como representativas de las organizaciones que patrocinan el estudio.

La investigación se realizó entre el 1º de junio y el 31 de setiembre de 1992.

CAPITULO PRIMERO

TOMA DE CONCIENCIA Y EL INICIO DE UN PROCESO:

RIESGO SISMICO Y VULNERABILIDAD HOSPITALARIA

"Con frecuencia, las grandes decisiones políticas y económicas, que impliquen cambios radicales en las instituciones, es difícil medir en qué momento se iniciaron. El proceso de cambio de decisiones, a menos que sean tomadas en situaciones de crisis, generalmente no son producto de un minuto, o de una decisión espontánea de una persona, sino que requieren, más bien, de todo un proceso de toma de conciencia"¹.

1.1 Contexto y Precursores Históricos

En 1910, la ciudad de Cartago (15 km. al este de la ciudad de San José), fue destruida por el impacto de un intenso sismo que cobró las vidas de un estimado de mil personas. Entre las edificaciones que se desplomaron con la fuerza del movimiento, se encontraba el hospital de esta ciudad, antigua capital de la República.

Desde esa fecha, hasta 1983, el país sufrió varios sismos de una magnitud de 6.0 en la escala de Richter o arriba, sin mayores impactos en la infraestructura económica o la población. La infrecuencia relativa y la distancia de estos eventos de los principales centros de población, la prohibición de construcciones con adobe desde los años 30's, y la promulgación del primer Código Sísmico del país en 1974, ayudan a explicar el bajo impacto sufrido en el país en más de setenta años de su historia. Entre tanto, sin embargo, San Salvador (1965), Managua (1972), y Guatemala (1976), todas en el istmo centroamericano, sufrieron los destructivos impactos de sismos relacionados con sistemas de fallamiento locales o regionales.

¹. Dr. Manuel Obando. *Entrevista personal, 2 de junio de 1992.*

En un país "resignado" a la ocurrencia de temblores, pero no sensibilizado, en esos momentos, a la posible ocurrencia de sismos de gran magnitud destructiva, el sismo de 1972 en Managua despertó una gran inquietud en ciertos sectores profesionales, la cual fue reforzada por el terremoto de Guatemala en 1976.

En 1974, impulsado por un grupo de ingenieros estructurales dentro del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, y estimulado por el análisis del impacto del sismo de Managua, se publicó el primer Código Sísmico del país para normatizar las prácticas constructivas futuras. Este Código regiría hasta 1986.

Por otra parte, el Instituto Nacional de Seguros (INS), después del sismo de Guatemala, contrató un estudio de la situación sísmica de Costa Rica para guiar su toma de decisiones en el área del aseguramiento antisísmico. Este estudio, coordinado y elaborado por el conocido ingeniero estructural costarricense, Franz Sauter, y el Dr. Haresh Shah, de la Universidad de Stanford en California, fue publicado en setiembre de 1978 (Sauter y Shah, 1978).

A pesar de estos antecedentes, el conocimiento sobre la sismicidad del país era aún bastante precaria hacia finales de los 70's, y se basaba predominantemente en proyecciones y pronósticos relacionados con la zona de subducción de la Placa de Cocos, bajo la Placa del Caribe en el fondo de las aguas de la Costa Pacífica del país. Hasta comienzos de la década de los 80's, poco se sabía sobre las fallas activas intraplaca y las amenazas que implican para la población y la economía.

En lo que se refiere a la zonificación sísmica del país, el poco conocimiento existente sobre este aspecto en 1974, obligaba a los redactores del Código Sísmico a tratar todo el país de forma homogénea, como una sola zona. Para el nuevo Código de 1986, ya se utilizaba una zonificación elaborada originalmente por Mortgat Ch. *et. al* (1977) y utilizada posteriormente en el estudio de Sauter y Shah para el INS.

Esta zonificación, basada en mapas de isoaceleraciones, postula tres zonas de ascendente riesgo sísmico: la Zona I (Costa Atlántica y Zona Fronteriza Norte); Zona II (Región Central, Noroeste y Sureste del país); y Zona III (centrada en las ciudades de Parrita, Quepos, Ciudad Neily y Golfito, de la parte sur del país, provincia de Puntarenas). La zonificación, que hoy en día tiende a sufrir modificaciones importantes a raíz de las experiencias de los sismos de Cóbano (1990), Puriscal (1990) Alajuela (1990) y Limón (1991), ha sido criticada con anterioridad por la inexactitud de la localización de algunos focos epicentrales utilizados en el análisis y la incorporación de muchos focos fuera de las costas nicaraguenses de dudosa significancia para la sismicidad dañina en Costa Rica (ver Pujol, 1981); y, por la poca atención que da a la sismicidad

generada por fallas intraplacas o locales o regionales (ver Vargas Monge y Santana, 1990). Estas fallas han sido la causa de los principales eventos sísmicos que han afectado al país (y Centroamérica) históricamente.

1.2 Una Llamada de Atención: Los Sismos de Osa-Golfito y San Isidro de El General

El relativamente largo período de calma o de bajo impacto sísmico que sufrió el país anterior a 1980, fue interrumpido en 1983, con la ocurrencia de dos sismos importantes durante un período de tres meses.

El 2 de abril de 1983, sábado santo, un sismo de 7.2 R. fue registrado en la zona de subducción cerca de la Península de Osa y la ciudad de Golfito, en el suroeste de Costa Rica. El sismo fue sentido en una amplia zona, causando moderados daños a edificaciones e infraestructura vial, incluyendo la ciudad de San José. Solamente un muerto se registró. Desde la perspectiva del sistema hospitalario, ninguna avería estructural fue reportada y las pocas pérdidas y daños sufridos se registraron en los repellos, vidrios y fachadas de los edificios; y, en las farmacias, donde se reportó una pérdida económica de entre 5 y 10 millones de colones².

Tres meses después, el domingo 3 de julio, un sismo de 6.2 R., con epicentro cerca del caserío de División en el Cerro de la Muerte, fue sentido en una gran parte de la zona sur y central del país, causando serios daños a numerosas edificaciones y carreteras. En la ciudad de San Isidro de El General, el Hospital Escalante Pradilla fue evacuado a raíz de daños superficiales en su segundo piso y daños estructurales en algunas columnas de su planta baja, por el efecto de "columna corta". De acuerdo con el informe elaborado por la Compañía Consultora Francisco Mas y Asociados, de las 250 columnas de la planta baja, 6 sufrieron daños bastantes severos en la unión con las vigas del entrepiso; 10 columnas sufrieron daños menos severos en la misma área y 24 columnas tuvieron ligeros daños³.

². *Ver Artículo 8º, Sesión No.5709, del 7 de abril de 1983, Actas de la Junta Directiva de la CCSS.*

³. *Ver informe de Mas y Asociados. 16 de setiembre de 1983, remitido a las autoridades de la Dirección de Ingeniería y Arquitectura.*

Frente a los daños sufridos, la Junta Directiva de la Caja, por recomendación del Jefe del Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Institución, Ing. Jeni Villalobos, aprobó la contratación directa de la firma Mas y Asociados:

"para la revisión de la estructura actual del hospital a fin de proponer los métodos de restauración y la adopción de elementos estructurales que garanticen la estabilidad del edificio ante eventuales sismos de intensidad igual o mayores al ocurrido... (y)...asimismo se le autoriza a contratar los servicios de la empresa privada para los trabajos de reparación urgentes que se requieran de acuerdo con lo que determine la empresa consultora que se contrata..."⁴.

La Compañía Constructora EDICA LTDA., quien había construido el hospital originalmente, fue contratada para realizar las obras necesarias, trabajo que duró un año y que incluyó el reforzamiento estructural del edificio. El costo total de la obra se acercó a los 21.5 millones de colones, de los cuales 6 millones se contabilizaron como pérdidas a causa del sismo y 15.5 millones por mejoras en las condiciones estructurales, construcción de rampas, pintura, etc.

El impacto del sismo de San Isidro, en términos de estimular una acción sobre la vulnerabilidad estructural del sistema hospitalario en el país, puede calificarse como bajo. De la fecha de este evento, hasta la contratación directa por parte de la Caja del primer estudio de vulnerabilidad sísmica de uno de sus hospitales, pasarían casi tres años (hasta abril 1986).

Sin embargo, el evento en sí y su impacto sentó las bases de una serie de reuniones, discusiones y acciones que pueden considerarse importantes precursores de las decisiones que la Caja implementaría más tarde en el campo de la reestructuración hospitalaria. La conciencia sobre el riesgo se había despertado en las mentes de varios actores sociales relevantes, tanto a nivel de las autoridades de la Caja, como a nivel de algunos profesionales en la rama de ingeniería civil.

Detallamos seguidamente algunos de los más importantes aspectos que se presentaron entre julio de 1983 y octubre de 1985 (con ocasión del terremoto de México).

a) *Reflexiones al interior de las Unidades de la Caja Costarricense de Seguro Social*

⁴. *Actas de la Junta Directiva, sesión No.5736 del 07 de julio de 1983.*

En un informe preparado y presentado por el Ing. Jeni Villalobos, Jefe del Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Caja, el día 6 de julio de 1983, sobre los daños causados al Hospital Escalante Pradilla por el terremoto de San Isidro, se establece que:

"la estructura fue diseñada y construida según las normas y procedimientos que regían en esa época, 1971 - 72. Las nuevas disposiciones vigentes a partir del 'Código Sísmico' se establecieron en el año 1974, y por lo tanto no pudieron ser consideradas para el diseño de este hospital. La mayoría de los obras precedentes a esa fecha muestran un sistema similar de solución estructural y consecuentemente susceptibles de sufrir las mismas consecuencias en el caso de que sean afectadas por un movimiento sísmico de similiar intensidad" (el subrayado es nuestro)⁵.

Esta afirmación constituye el primer reconocimiento explícito encontrado, de probables deficiencias estructurales en algunas unidades de la Caja y, en consecuencia, de su vulnerabilidad frente a sismos. Aquí vale recordar que dichos daños estructurales fueron los primeros que había sufrido un hospital en el país desde 1910, en ocasión de la destrucción del hospital viejo de Cartago.

La preocupación expresada por el Ing. Villalobos parece haber sido acompañada por reflexiones y discusiones entre otras instancias de la Caja, de acuerdo con afirmaciones hechas por funcionarios entrevistados por el autor. El Dr. Guido Miranda, Presidente Ejecutivo de la CCSS entre 1982 y 1990 comentó que San Isidro,

"fue una experiencia que nosotros capitalizamos (...) Abrimos el cuestionamiento de por qué nos había pasado esto. El cuestionamiento, entonces, discutiéndolo con los ingenieros vino por un lado, a este defecto de construcción, de las columnas, que es un defecto del modelo mexicano de arquitectura que nosotros habíamos importado, y por otro lado, nos dimos cuenta que el país no tenía Código Sísmico que regulara las condiciones de construcción"⁶.

La preocupación con el "modelo mexicano" y el reconocimiento de la ausencia de una regulación de las normas de construcción antes de 1974, tomaría mayor fuerza un par de años después, con el impacto sufrido en el sistema hospitalario de la ciudad de México en ocasión del terremoto del 19 de octubre de 1985 (ver adelante).

⁵. Actas Juntas Directiva. Sesión 5736, Artículo 8º, del 07 de julio de 1983.

⁶. Dr. Guido Miranda. Entrevista personal, 09 de junio de 1992.

Además de estas preocupaciones "estructurales", el impacto de San Isidro se expresaba en otra consideración apuntada por el Dr. Miranda, en el sentido de que el hospital:

"era el primer hospital que construye la Caja utilizando toda su experiencia y sus recursos humanos, ahí no necesitamos de nadie para construir este hospital y lo inauguramos con un gran orgullo".

La preocupación por lo "nacional" y el "desprestigio" que acarrearía el posible desplome de los hospitales "autóctonos", combinado con el peso de los sistemas y tecnologías de construcción importados, tendrían un papel importante en decisiones posteriores de reestructuración en el país. Estas preocupaciones fueron encerradas globalmente en el reconocimiento de que la eficacia del proyecto de universalización de la salud en el país dependía en la dotación y mantenimiento funcional de una infraestructura de amplios alcances regionales y locales. Como lo expresó el Dr. Salomón Rodríguez, Gerente Administrativo de la Caja:

"creo que la decisión de reforzamiento no es una casualidad. Forma parte de una preocupación de la Caja, de toda su vida, por las obras físicas, partiendo de una premisa de que los servicios médicos tienen que darse en edificios físicos resistentes, con condiciones necesarias para la prestación de servicios (...) los hospitales son el último instrumento de atención que no debe fallar"⁷.

Las reflexiones hechas en las postrimerías del sismo de San Isidro por los funcionarios de las Oficinas Centrales de la Caja, combinado con las preocupaciones expresadas por algunos Directores Regionales de la Caja en ocasión de las reuniones del Consejo Ampliado de la Gerencia Médica⁸, no cuajaron en ningún acto deliberado que promoviera el reforzamiento de hospitales o clínicas en el país durante los siguientes tres años.

Varios factores parecen explicar la falta de transformación de una preocupación o conciencia latente en actos, inversiones y obras concretas.

⁷. Dr. Salomón Rodríguez. Entrevista personal, 19 de junio de 1992.

⁸. Entrevistas con el Dr. Jorge Arturo Fonseca (exDirector del Hospital La Anexión, Nicoya y exDirector Regional, Región Chorotega) y con el Dr. E. Sánchez Jovel (Gerente Médico de la Caja y exDirector Regional de la Región Brunca).

En primer lugar, la Caja enfrentaba en aquel momento severos problemas de liquidez que dificultaban la promoción de nuevas inversiones en obras de infraestructura. El impacto de la crisis económica de 1981-82, la devaluación del colón y el peso de las importaciones en los suministros de materiales de la Caja (medicamentos, instrumentos, etc.) y la morosidad del Estado y de los patronos con la Institución, dejaban poco margen de maniobra más allá del funcionamiento rutinario y el mantenimiento de las obras de la Institución. Esta situación restrictiva, con mejoras paulatinas, prevaleció hasta 1986, fecha en que se comenzó a reestablecer un equilibrio financiero en la Institución, dando opciones de expansión de la infraestructura necesaria para garantizar una adecuada cobertura nacional en los servicios de salud. La tendencia en la ampliación de las inversiones en construcción puede apreciarse en el cuadro siguiente:

**Inversiones en Construcción
(en miles de colones)**

1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
28092	66778	130737	218104	210684	246455	290750

FUENTE: "La Crisis de la Caja Costarricense de Seguro Social. El programa para su solución". (sin autor), CCSS, marzo de 1991.

En segundo lugar, y de forma más subjetiva, pero sobre condicionada por el contexto financiero de la Institución, existían todavía una serie de apreciaciones sobre la sismicidad del país y sobre la vulnerabilidad hospitalaria, visto a la luz del evento de San Isidro, que servirían para "posponer" o "desplazar" una consideración seria de la necesidad de tomar medidas preventivas con las estructuras hospitalarias existentes. Así, de alguna manera, pareciera que todavía prevalecía una actitud de que San Isidro había sido un evento "aislado" o "excepcional" y que el país, aún cuando claramente sísmico, no era amenazado por sismos de gran magnitud destructiva. San Isidro había sido afectado por un sismo cercano y de baja profundidad. Era un asunto "de allá".

El hecho de que el sismo afectó a un centro provincial, y no produjo un impacto dramático, ni mucho menos devastador (hubo daños estructurales en el hospital pero no se desplomó; no hubo muertos ni mayor número de lisiados) sirvió para inconcientemente minimizar el evento y las lecciones que proveía en cuanto a la posible vulnerabilidad global del país⁹. Predominaba una cultura sísmica limitada, sin conocimientos atinados sobre los niveles posibles de sismicidad que podrían enfrentar el país.

Dentro de este contexto, se dieron dos sucesos significativos durante el período 1983 - 85, que de alguna que otra manera tengan relevancia para nuestro análisis.

Primero, después del evento de San Isidro (en setiembre de 1983), el país fue visitado por una eminente sismóloga, la Dra. Kate McNally, de la Universidad de California, Santa Cruz. Fundamentándose en la teoría de las "brechas sísmicas", llegaba pronosticando un terremoto de gran magnitud en el país durante 1983 o 1984. Esta advertencia llegaba a tomar hasta visos políticos, al suscitarse una reunión en la Casa Presidencial con la presencia del entonces Presidente del país, Luis Alberto Monge, el Director de la AID, el Ing. Jorge Manuel Dengo y el Embajador de los Estados Unidos Curtin Windsor, quien había concertado la cita.

El pronóstico (que no se cumplió) fue transmitido de forma muy discreta a varias autoridades nacionales, incluyendo el Presidente Ejecutivo de la CCSS y suscitó algunas reuniones convocadas por las Direcciones Regionales de la Caja, y el renovado impulso de algunos planes y preparativos para enfrentar un eventual desastre, que ya se habían conformado a raíz de otros pronósticos hechos el año anterior.

En cuanto a la reacción que este pronóstico pudiera haber suscitado con referencia al fortalecimiento de las unidades de la Caja, el Dr. Miranda expresó que "no era mucho lo que usted podía hacer frente a un próximo terremoto. Reforzar un edificio toma muchísimo tiempo y dinero".

Más allá de las reacciones o reflexiones que a corto plazo pudiera haber causado el pronóstico de McNally, su visita al país y un importante financiamiento que trajo para el fortalecimiento de las redes sismológicas, fueron factores importantes en la consolidación del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (OVSI-CORI), ubicado en la Universidad Nacional; y en el desarrollo posterior de su hipótesis sobre el "ciclo sísmico" de 40 años, que

⁹. *Entrevistas con: Dr. Salomón Rodríguez, Dr. Manuel Obando, Dr. Sánchez Jovel y el Ing. Jorge Manuel Dengo.*

supuestamente sufre el país. Esta hipótesis, al desarrollarse, sugería que el sismo de Osa-Golfito marcaba el comienzo de un ciclo sísmico de 10 años, el cual terminaría con un gran sismo fuera de las costas de la Península de Nicoya. El período intraciclo sería marcado por una continua actividad sísmica en el país.

De alguna que otra manera, tanto McNally como OVSICORI, iban a introducir la noción de que Costa Rica era cíclicamente vulnerable a sismos de magnitud y que el comienzo de la década de los ochenta marcaba el arranque del más reciente de éstos.

En segundo lugar, el período 1983-86 fue marcado por la paulatina desacreditación de la Comisión Nacional de Emergencia (CNE) del país, por el descubrimiento de un fraude perpetrado con unos 300 millones de colones de los fondos asignados para atender las consecuencias de la sequía que asolaba la provincia de Guanacaste en 1983. Este aspecto sirvió para reducir la presencia de la Comisión y cualquier impacto o motivación que pudiera haber dado al país en términos de actividades de prevención y mitigación de desastres. Entonces "gran parte de la información de lo de San Isidro que se pudo haber manejado desde la Comisión de Emergencia, se perdió"¹⁰.

Independientemente del nulo impacto que San Isidro tuvo en la gestión inmediata de acciones de reforzamiento de las instalaciones de la Caja, sí jugó un papel importante en el impulso de la búsqueda de nuevos esquemas para la protección económica de la Institución contra los variados riesgos que enfrentaba (incluyendo el riesgo de pérdidas por sismos). Aquí, se trata del impulso que el evento dió en la aprobación, por parte de la Junta Directiva, de la creación de la Unidad Administrativa de Seguros de la Caja, en 1984, órgano que hasta esa fecha no existía. En el capítulo seis de nuestro informe, analizamos pormenorizadamente la evolución de la política de seguros de la Caja. Sin embargo, es relevante comentar aquí algunos aspectos pertinentes de los desarrollos que se dieron en esta materia entre 1980 y 1984, por su relevancia al tema de la concientización sobre riesgo sísmico y en cuanto al impacto de San Isidro.

La protección económica-financiera de la Caja y sus inmuebles había sido una preocupación del Director Financiero de la Institución, Lic. Jorge Arturo Hernández, desde su ingreso a la Caja en 1980. Entre 1981 y el segundo semestre de 1983, la Dirección Financiera había promovido, con la asesoría del experto en la materia, Lic. Jose Angel Chacón, estudios de las opciones posibles de aseguramiento de los bienes de la institución, tomando en cuenta el valor de éstos y los escasos recursos financieros con que contaba la Caja para seguros en aquellos momentos. Aquí es digno de

¹⁰. *Dr. Manuel Obando. Entrevista personal, 02 de julio de 1992.*

mencionar que durante este período (y anteriormente), "nosotros no asegurábamos nada (...) había una filosofía únicamente del autoseguro"¹¹.

La preocupación por los posibles daños por sismos fue un claro elemento en las deliberaciones de Hernández y Chacón, y en su búsqueda de criterios para priorizar el aseguramiento de los inmuebles. Esto se muestra en el sentido de que Hernández solicitó, hacia finales de 1982, la colaboración del Centro de Investigaciones Geofísicas de la Universidad de Costa Rica, con el objetivo de establecer la incidencia que presentan algunos activos de la Caja en relación a las fallas geológicas que atraviesan el país, con la finalidad de desarrollar adecuadamente un plan de aseguramiento para la Institución.

Esta solicitud fue respondida por el MSc. Luis Diego Morales, Director del Centro, con una carta fechada el día 16 de diciembre de 1982, y con la presentación de un informe "muy preliminar" sobre lo conocido "hasta ahora" en relación a la solicitud hecha. En su carta, Morales reconoció que:

"no existen en el país estudios sobre fallas activas, salvo para casos muy especiales (...) Para realizar dichos estudios se requiere de un arduo trabajo de campo y de gabinete (...) por lo tanto solo podemos hacer observaciones cualitativas y generales para enfocar el problema".

Anecdóticamente, es interesante notar con relación a sucesos posteriores, que el informe presentado indicaba que el hospital de San Isidro se ubicaba en una zona de "riesgo sísmico bajo" sin "fallas activas conocidas"; el hospital de Alajuela (que fue seriamente dañado en 1990) tenía cerca fallas "notorias" que "podían afectar el edificio"; y que el hospital de Limón se ubicaba en una zona de "bajo riesgo sísmico, aunque la ciudad de Limón ha sido afectada por temblores locales de intensidad VII".

A pesar de los estudios e insistencias, poco se logró avanzar en términos de la creación de la Unidad Administrativa de Seguros, hasta después del terremoto de San Isidro, cuando Hernández volvió a presentar una propuesta de aseguramiento a la Presidencia Ejecutiva de la Institución. San Isidro:

"fue la alerta final para que me pusieran más atención. A raíz del terremoto de San Isidro, la Junta Directiva de la Caja aprobó la creación de la Unidad. Hasta ese

¹¹. Lic. Jorge Arturo Hernández. Entrevista personal, 19 de junio de 1992.

momento, a pesar de que yo había elaborado los documentos, a pesar de que la Institución tenía que meterse en todo esto, analizar y preveer, no lo había hecho".

El sismo fue reforzado en su impacto sobre las autoridades por un gran incendio que ocurrió en los Almacenes Externos de la Institución (Tecno), en el primer trimestre de 1984, donde la Caja perdió más de 100 millones de colones en mercancías.

b) Actores Externos a la Caja Costarricense de Seguro Social y la Concientización sobre la Vulnerabilidad Sísmica

Hasta 1984, no existía en Costa Rica ningún estudio diagnóstico o prospectivo sobre la vulnerabilidad sísmica de sus hospitales.

En julio de ese año, la entonces estudiante de la Universidad de Costa Rica, Ileana Hidalgo López, presentó su trabajo final de graduación titulado "Análisis de Vulnerabilidad Sísmica en los Sistemas del Anexo del Hospital Rafael Angel Calderón Guardia" (Hidalgo López, 1984).

Este proyecto, comenzado a principios de 1984, sucedía y fue, de alguna forma, inspirado por los sismos de Osa y San Isidro en 1983. Impulsado y asesorado por dos jóvenes ingenieros de la U.C.R., Miguel Cruz Azofeifa y Roy Acuña Prado, el proyecto había comenzado con la participación de otro estudiante quien se dedicaba al estudio de las estructuras del edificio hospitalario. Sin embargo, esta parte del estudio quedó inconcluso debido al retiro del estudiante del proyecto antes de su conclusión.

A raíz de las lecciones del proyecto de Hidalgo y la necesidad que percibían los ingenieros Cruz y Acuña de un estudio más comprensivo o amplio de las instalaciones hospitalarias del país, ellos plantearon, hacia finales de 1984, a las autoridades del Departamento de Ingeniería y Arquitectura (al Ing. Jeni Villalobos) el posible apoyo de la Caja para la realización de un estudio de mayor envergadura, a realizarse a través del Instituto de Investigaciones en Ingeniería de la Universidad. Esta oferta de colaboración fue hecha formalmente por el entonces Director del Instituto, Ing. Ismael Mazón G., oferta que fue transmitida al Dr. Guido Miranda, Presidente Ejecutivo de la Caja, por el Ing. Jeni Villalobos (nota No.31643), pero no prosperó, entre otras razones, por los problemas financieros que enfrentaba la Institución en ese momento.

Además de la razón financiera, intervinieron ciertos criterios sobre la idoneidad de los especialistas para la realización de estudios del tipo propuesto, interpuestos por el entonces Jefe del Área de Proyectos y Supervisión del Departamento de Ingeniería y Arquitectura, el Arq. Alberto

Linner. Así, en una carta fechada el 6 de enero de 1985, dirigida al Ing. Jeni Villalobos, Linner expresaba que:

"aún y que no hay duda que merece toda admiración y agradecimiento el interés mostrado por el Ing. Miguel Cruz, profesor de ingeniería civil de la Universidad de Costa Rica, creo que el asunto es de tanta trascendencia o importancia y de efectos tan determinantes que se me hace imperioso que análisis como los que están urgiendo sean realizados por profesionales verdaderamente experimentados y con suficientes conocimientos en la materia. La ciencia sísmológica implica muchos conocimientos previos, y no hay duda que una gran dosis de experiencia en el campo de las estructuras (...) Por tales razones, y aunque no hay duda de que comparto con usted la bondad del ofrecimiento del Ing. Ismael Mazón (...) es mi opinión que el conocimiento de riesgos sísmicos de nuestros edificios debe tener visos de un indiscutible conocimiento en la materia. Quizás convenga encontrar una fórmula en la que compartan los conocedores connotados del asunto y la Universidad, a efectos de reducir costos".

Frente a la falta de un apoyo real, material o financiero por parte de la Caja, Cruz y Acuña, aprovechando la presencia de Ileana Hidalgo, quien trabajaba entonces en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, llegaron a presentar un programa de investigación sobre vulnerabilidad hospitalaria a esa Institución. A través de este medio, lograron obtener un financiamiento hacia finales de 1985 que permitió la promoción de un estudio sobre el Hospital México. Este estudio, dirigido por Cruz y Acuña, fue realizado como proyecto de graduación por los estudiantes de ingeniería Carlos Herrera Giri y Víctor Quirós Rojas, durante 1986, y fue terminado en diciembre de ese mismo año.

1.3 Resumen: El Despertar de una Conciencia (Julio 1983 -Octubre 1985)

El sismo de San Isidro suscitó una reflexión y una conciencia latente sobre la posible vulnerabilidad del sistema hospitalario entre los funcionarios dirigentes de la Caja. Sin embargo, el contexto económico adverso de la Institución y una todavía baja conciencia sobre los potenciales niveles de sismicidad que enfrentaba el país, sirvieron para impedir una toma de conciencia más álgida y una decisión política de promover esquemas de fortalecimiento de las unidades hospitalarias.

Los pronósticos sismológicos atribuibles a expertos externos y el desarrollo de ideas sobre los "ciclos sísmicos" no tuvieron impacto en este sentido, aún cuando sí suscitaron, conjuntamente con el impacto del sismo de San Isidro, una actividad en cuanto a la preparación de personal hospitalario para enfrentar posibles emergencias por desastre.

El mayor nivel de concientización-acción dentro de la Caja se encontraba entre los profesionales de las ramas económico-financieros, preocupados por el posible impacto de accidentes o desastres sobre las finanzas de la Institución, lo cual fue expresado en paulatinos cambios en la política de aseguramiento que seguía la Caja.

Acciones concretas en el campo del análisis de la vulnerabilidad hospitalaria (estructuras y sistemas) fueron impulsados desde fuera de la Institución por profesionales en ingeniería civil de la Universidad de Costa Rica. Estas acciones no fueron apoyadas más que colateralmente por las autoridades de la Caja. El limitado apoyo recibido fue por iniciativa del Director del Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Institución, el Ing. Jeni Villalobos.

Pareciera haber justificación, entonces, para respaldar la idea del Ing. Roy Acuña de que en esta etapa del análisis de vulnerabilidad,

"nosotros sentimos que impulsamos ese trabajo; no que hubiera una necesidad expresa y que nosotros llegáramos a cumplirla, sino que empujamos a los funcionarios de la Caja para que ellos se dieran cuenta de ese problema y que nos dejaran trabajar para detectarlo. Nosotros no reaccionábamos ante un estímulo sino que nosotros empezamos a crear un ambiente para trabajar"¹².

¹². Ing. Roy Acuña, *HERIEL S.A. Entrevista personal.*

CAPITULO SEGUNDO

LOS SISMOS DE MEXICO Y DE SAN SALVADOR:

DE LA CONCIENCIA A LA ACCION

El 19 de octubre de 1985, la ciudad de México, en su zona céntrica, fue devastada por el impacto de un sismo de 8.2 R. registrado en la zona de subducción fuera de las costas de Guerrero en la región Pacífica del país.

Los daños y pérdidas fueron notorios en los edificios públicos y privados y en la vivienda. Cerca de 450 edificios colapsaron y cerca de 10.000 personas perdieron la vida. Las pérdidas económicas en estructuras se acercaron a los 10 mil millones de dólares y las pérdidas totales se estimaron en cerca de 24 mil millones de dólares.

Entre los sectores más afectados estaba el sistema hospitalario de la ciudad de México. El desplome de varias de sus grandes unidades médicas condujo a una reducción de un 60% en la capacidad instalada. Cientos de médicos y pacientes perdieron la vida.

El impacto global del sismo se atribuía, principalmente, a las condiciones del subsuelo de la zona céntrica de la ciudad, y también a las malas prácticas constructivas y, en muchos casos, a actos de corrupción y al uso de materiales insuficientes o inadecuados en la construcción.

Casi un año después, el 10 de octubre de 1986, la ciudad de San Salvador sufrió el devastador impacto de un sismo de 5.7 R. con epicentro en una falla justo debajo de la ciudad, el cual generó aceleraciones máximas de 0.47 g a tres kilómetros del epicentro.

Con un estimado de 1.200 muertos, 20.000 viviendas destruidas y pérdidas económicas cerca de 1.200 millones de dólares el sismo, igual que en el caso de México, tuvo su mayor impacto sectorial relativo en el sistema hospitalario de la ciudad, donde se perdió hasta 60% de la capacidad instalada con serios daños sufridos en el Hospital General del ISSS (total desalojo), el Hospital 1° de Mayo (parcial), el Hospital de Niños Benjamín Bloom (total), el Hospital Psiquiátrico (parcial), el Hospital Neumológico (total) y el Policlínico Salvadoreño (total) (ver Cruz y Acuña, 1987).

El impacto de estos dos eventos fue crítico en impulsar (México) y consolidar (San Salvador) la promoción de esquemas de análisis de vulnerabilidad y, posteriormente, de reforzamiento de hospitales en Costa Rica, por parte de la Caja.

En seguida, analizamos los pormenores del proceso de toma de decisiones y sus principales actores durante el período octubre 1985 - diciembre 1986, período en el cual se acuerdan las contrataciones para el análisis de vulnerabilidad de los Hospitales Nacional de Niños (San José) y Monseñor Sanabria (Puntarenas) y para las Oficinas Centrales de la Caja; y, se comienza y termina el análisis de vulnerabilidad del Hospital México (1era. fase) por parte de los ingenieros de la U.C.R.

2.1 El Sismo de México

A pesar de su severidad e impacto en el sistema hospitalario de la ciudad de México, este evento no pareciera haber suscitado un movimiento generalizado o concertado de acción por parte de las autoridades de las Oficinas Centrales de la Caja. Más bien, el impulso para el comienzo de actividades fue claramente iniciado desde una de las unidades hospitalarias de la Caja (el Hospital Nacional de Niños), muy poco después de sismo de México; mientras que el impulso, discusión y decisión más amplio por parte de las autoridades centrales comienza después del sismo de San Salvador, en octubre de 1986.

El Hospital Nacional de Niños, ubicado en el centro de la ciudad de San José, fue inaugurado en 1964, diseñado por ingenieros norteamericanos de la firma White, Noakes & Neubauer, y construido por empresas costarricenses de gran prestigio.

"Nosotros nos sentíamos muy seguros en este hospital (...) Durante muchos años no sentíamos preocupación, nos habían dicho que el último edificio que se caería en caso de un terremoto de gran intensidad en San José sería el Hospital Nacional de Niños. Pero, sucedieron algunas cosas que a nosotros nos hicieron preocuparnos. Una fue el de México, en que el Centro Médico sufrió grandes deterioros, y el Centro Médico que nosotros conocíamos nos parecía una construcción sólida. Aquí en Costa Rica, también, el terremoto de San Isidro hizo que hubiera daños importantes en el hospital. Esos hechos nos hicieron a nosotros preocuparnos y decir, tal vez, es mejor que hagamos un estudio estructural del hospital y no continuar tranquilos de que el

hospital era muy bien construido (...) Entonces dijimos mejor traigamos a un experto que nos investigue el hospital"¹³.

Inmediatamente después del sismo de México:

*"por nuestra propia cuenta hablamos con uno de los ingenieros más competentes aquí en Costa Rica, con el Ing. Franz Sauter, por amistad, y le pedimos que si él quería venir a dar una vuelta al Hospital, nada profundo, sino que diera una idea de como a él le parecía la estructura del Hospital. El vino voluntariamente, hicimos un recorrido por el Hospital (...) y dijo 'yo sospecho que aquí puede haber problemas'"*¹⁴.

El día 16 de diciembre de 1985, el Ing. Sauter, después de un análisis de los planos del edificio, remitió una carta al Dr. Mohs estableciendo que:

"Es nuestro criterio profesional, que el sistema estructural empleado en el Hospital Nacional de Niños, a base de losas planas sin muros estructurales en un sentido, lo hace especialmente vulnerable a grandes desplazamientos y en consecuencia se pueden producir grandes daños durante un sismo de moderada a alta intensidad (...) Gustosamente colaboraremos con el Hospital para efectuar la revisión y presentar las recomendaciones pertinentes (...) Proponemos realizar el trabajo en dos etapas: Etapa I: Revisión estructural del sistema resistente para determinar si cumple o no con los requisitos del Código Sísmico. Etapa II: Si los resultados de la revisión indican que el sistema resistente no cumple con los requisitos del Código, se procedería a proponer las medidas correctivas..."

La preocupación de las autoridades del Hospital Nacional de Niños, por el impacto de posibles sismos, tuvo un antecedente que data del sismo de abril de 1983 y que los predispone a una actitud algo reticente frente al Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Caja; y, que influyó más tarde en la decisión de animar un proceso de revisión del edificio "por nuestra propia cuenta"¹⁵, después del evento de México.

¹³. Dr. Edgar Mohs, Director Hospital Nacional de Niños. Entrevista personal, 1º de julio de 1992.

¹⁴. *Ibidem*.

¹⁵. *Ibidem*.

Así, a solicitud de la Administración del Hospital, el Departamento había hecho una revisión de la instalación el día 7 de abril de 1983, por el temor de que existiera un daño estructural en una de las columnas del edificio y un asentamiento producto del sismo de abril de 1983 (Osa-Golfito). Posteriormente, la Administración tuvo necesidad también de avisar de serias filtraciones de agua en la instalación y pedir una solución al problema.

A pesar de reiteradas insistencias por parte de las autoridades del hospital de conocer los resultados de los estudios efectuados, y de que Ingeniería y Arquitectura resolviera los problemas, fue hasta casi dos años después, en enero de 1985, que se llegó a una conclusión sobre el asunto de la columna y el asentamiento. En esta ocasión, el Ing. Bernal Vega, en carta fechada el 7 de enero, dirigida al Ing. Jeni Villalobos, y con copia para la Administración del Hospital, concluyó que "se estima que el temblor (...) no afectó primordialmente la estructura y se recomienda, para tranquilidad de la Administración, contratar los servicios de asesoría con una firma profesional para que haga un análisis dinámico de la estructura..."

Aún después de esta conclusión, siguieron intercambios de cartas o insistencias relacionadas con la contratación de asesorías, los problemas de filtraciones y otros aspectos, hasta finales de 1985.

A lo largo de este proceso de casi tres años, los funcionarios de la Dirección de Ingeniería y Arquitectura insistieron reiteradamente en el problema de las demandas sobre su tiempo y "otras prioridades" que impidieron una respuesta ágil a los reclamos del Hospital. Además, existía un claro problema de financiamiento de por medio, en cuanto a la capacidad de la Institución de contratar asesorías externas especializadas.

Esta larga experiencia de irresoluciones habría pesado fuertemente en la decisión de adelantar autónomamente el análisis de vulnerabilidad del hospital por parte de sus autoridades.

Después de la entrega del informe preliminar del Hospital elaborado por Sauter a finales de 1985, Mohs remitió copia de éste al Dr. Oscar Fallas, Gerente Médico de la Caja, quien en carta fechada el 2 de enero de 1986, solicitó al Ing. Villalobos "un análisis de estas ofertas", considerando "importante darle el mayor apoyo a esta idea". El 12 de febrero de 1986, el Ing. Villalobos respondió a Fallas informándole que el estudio de vulnerabilidad del Hospital "será realizado por la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad de Costa Rica mediante cooperación técnica que se le brindará a la Caja para el estudio de toda la infraestructura hospitalaria del país. Esta edificación será considerada dentro del primer grupo de análisis" (el subrayado es nuestro).

Esta "decisión" revela dos aspectos importantes. Primero, a pesar de la "descalificación" de los ingenieros de la U.C.R. hecha por el Arq. Linner a principios de 1985 para realizar estas tareas de análisis, volverían a aparecer en la fórmula a través de los oficios del Ing. Villalobos. Esto fue parcialmente producto de que Cruz y Acuña habían propuesto y solicitado a CONICIT financiamiento para un estudio más amplio del sistema hospitalario, así manteniendo su interés y empuje en esta área de la ingeniería civil. En segundo lugar, es claro que frente a esta situación, y la existencia de un obvio problema de acceso a financiamiento para impulsar estudios de vulnerabilidad (y las obras necesarias para remediar las debilidades encontradas), la opción de una colaboración por parte de la U.C.R. con financiamiento "externo" era sumamente atractiva.

Aquí es importante recalcar que siempre existiría una tensión entre la demanda para nuevas construcciones de infraestructura hospitalaria para ampliar la cobertura territorial de los servicios de salud, y la necesidad de inversiones en la adecuación de estructuras existentes. Así, en este momento en que se presenta un empuje para los análisis de vulnerabilidad, la Caja estaba recomenzando un proceso de ampliación de sus servicios e inversiones en infraestructura, después de cinco años de severas restricciones. Durante 1986, por ejemplo, ya se impulsaba la construcción de las nuevas clínicas urbanas de Coronado (69 millones de colones invertidos en 1986), de Pavas (30 millones) y la renovación-ampliación del Hospital de Liberia (46 millones); y, se ideaba la construcción de la nueva clínica de Tibás. Los compromisos financieros de estas obras para los años 1986, 1987 y 1988 revestían características sumamente importantes en el plan de inversiones de la Caja.

La propuesta de encargar a la U.C.R. el estudio de vulnerabilidad del Hospital de Niños fue cuestionada, sin embargo, por el Dr. Mohs, quien, en carta del 3 de marzo de 1986, dirigida al Dr. Oscar Fallas, Gerente de la División Médica de la Caja, insistía en la necesidad de encargar el trabajo al Ing. Sauter "quien es hoy por hoy el profesional que ha estudiado más extensa y profundamente esta problemática y ha trabajado específicamente en esta área, lo que realmente garantiza sus opiniones y trabajos".

Esta insistencia del Dr. Mohs, quien próximamente asumiría la cartera del Ministerio de Salud en el nuevo gobierno del Dr. Oscar Arias Sánchez, se confirmó en una reunión celebrada el 7 de marzo con la presencia del Departamento de Ingeniería y Arquitectura y la Dirección del Hospital de Niños.

El día 11 de marzo, Jeni Villalobos especificó los términos del estudio que se llevaría a cabo en el hospital, en una carta dirigida al Dr. Oscar Fallas. Allí concretó la promoción de un contrato con Sauter y Asociados S.A.:

"para una revisión del sistema resistente de la estructura del edificio para determinar si cumple con los requisitos del Código Sísmico", por la suma de 140.000 colones, cargado al presupuesto del Departamento de Ingeniería (...en caso de que los resultados fueran negativos...) se tendría que decidir una posterior contratación con esta u otra empresa para (...) un rediseño del edificio para reforzar la estructura en donde sea necesario".

Esto significaría una erogación de 2.3 millones de colones "suma esta que escapa al contenido presupuestario del Departamento" (de Arquitectura).

En seguida, Villalobos destacó muy claramente el problema financiero que habría que enfrentar en el futuro por las obras de reestructuración; y advierte sobre la necesidad de que los estudios de vulnerabilidad deben:

"ser realizados a todos los edificios de hospitales del país (...) consecuentemente estamos a la expectativa de un costo millonario que la Institución tendrá que asumir en procura de la seguridad que demanda una obra hospitalaria, dándole prioridad sobre otras inversiones ya programadas para los años siguientes" (el subrayado es nuestro).

El aspecto de la disponibilidad financiera siempre tuvo una ingerencia notable en la posible toma de decisiones de la Caja, independientemente de la voluntad política-técnica de actuar.

El 24 de marzo, el Dr. Fallas acuerda la contratación de Sauter para el estudio de vulnerabilidad, contrato que se concreta en abril. El estudio se entrega por parte de Sauter y Asociados S.A. el 19 de junio de 1986, al Departamento de Ingeniería y Arquitectura, y es pasado al Dr. Fallas el día 21 de julio, con carta de Alberto Linner indicando la necesidad de pasar a la fase de elaboración de planos de reestructuración. El 11 de setiembre, Fallas comunica a Villalobos la necesidad de "efectuar los trámites requeridos para poner en práctica la segunda etapa", respondiendo así a la petición hecha el día 8 de agosto por el Director de Ingeniería y Arquitectura. Finalmente, después de una larga cadena de comunicaciones entre los niveles jerárquicos de la Institución, Villalobos informa a Linner (Jefe de la Unidad de Proyectos y Supervisión) que "se puede proceder a elaborar el contrato correspondiente con Franz Sauter y Asociados por constituir una empresa seleccionada según el concurso de Antecedentes Profesionales publicado en octubre de 1985"¹⁶.

¹⁶. La licitación pública No.85-125 "Concurso Abierto de Antecedentes para Servicios de Arquitectura e Ingeniería" fue adjudicada, por acuerdo de la Junta Directiva de la Caja, el día 10 de

Durante todo el año de 1986, paralelo al estudio de vulnerabilidad del Hospital de Niños, los estudiantes Herrera y Quirós, dirigidos por Cruz y Acuña avanzaron con su análisis del Hospital México con el financiamiento de CONICIT. Para realizar esto habían recibido la ayuda de la Caja en facilitar un espacio de trabajo y acceso a los planos y al hospital.

El día 10 de octubre de 1986, acontece el sismo de San Salvador. Durante todo el año transcurrido entre el sismo de México y este evento, no se encuentra ninguna referencia en las actas de la Junta Directiva al problema del reforzamiento, ni mención explícita ni precisa en las cartas de la Institución de planes de dar seguimiento, bajo una perspectiva más amplia, a los estudios de vulnerabilidad en los otros hospitales del sistema, más allá del estudio impulsado o "exigido" por las autoridades del Hospital de Niños y el estudio promovido anteriormente por la U.C.R.

Las advertencias globales sobre esta necesidad hechas por el Ing. Jeni Villalobos en ocasión del acuerdo de contratar a Sauter; y los comentarios de Linner en su carta de enero de 1985, son las únicas referencias escritas encontradas al interior de las Oficinas Centrales de la Caja, antes de octubre de 1986. Ambos fueron incitados por "presiones" u ofertas externas a la autoridad central.

El evento de México, aún cuando haya despertado más la conciencia sobre el riesgo, no fue el detonante en el impulso de actividades por parte de las autoridades centrales.

En la conciencia de la profesión médica, el impacto de México habría rebasado lo relacionado con la pérdida de infraestructura y personal médico, para entrar en la esfera de lo emotivo y lo existencial. México había sido para muchos médicos costarricenses un país donde se habían preparado o especializado; muchos conocían bien y habían trabajado como estudiantes en las instalaciones del Seguro Social Mexicano, que se desplomaron con el sismo. Además, en general, existían fuertes nexos entre la CCSS y el Instituto Mexicano de Seguro Social, desde los años sesenta, cuando el Instituto facilitó los planos para la construcción del Hospital México en San José, y la asesoría de expertos mexicanos en arquitectura y administración hospitalaria. Entre los funcionarios de la Caja con mayores nexos con el sistema mexicano se incluyen, precisamente, el Dr. Guido Miranda, el Dr. Edgar Mohs y el Arq. Alberto Linner. Este último había llegado a Costa Rica, por encomendación del IMSS en ocasión del comienzo de la construcción del Hospital México en 1962. Estos lazos agregaron un elemento humano o emotivo al proceso de concientización. Como expresó el Dr. Mohs,

octubre de 1985 en su sesión No.5961, con validez de un año.

"conocimos al Centro Médico (...) conocía el Hospital Pediátrico del Centro Médico (...) conocí los dos, estuve muchas veces atendiendo ahí, trabajando, estudiando. Entonces la noticia de que se había desplomado, o que se había deteriorado y que iba a ser demolido si causó impacto importante y contribuyó a esa reflexión nuestra de la necesidad de revisar lo que nosotros hacíamos aquí".

2.2 EL Sismo de San Salvador: La Internalización Institucional de la Problemática de la Reestructuración

"Todos esos estudios y todas esos decires que corren por cualquier ciudad nos puso en alerta y llegamos a tener conversaciones con mucha gente, pero a nivel muy elemental, muy propedeútico verdad, de tal manera que lo que pasaba es que se llenaba, se estaba llenando la valija de cosas, hasta que un día se llenó y dijimos bueno ya no, hay que hacer estas cosas ya porque también uno se estaba curando en salud verdad, no podía ser uno el responsable de que no se hayan hecho otras cosas. Eso nos obligó a tomar decisiones muy rápidas"¹⁷.

"Es como casi la suma de cosas, varios fenómenos, varios elementos, lo que va creando una conciencia, se va fortaleciendo y luego viene el golpe final, que es la toma de decisión. Yo lo entiendo un poco natural, como que no han habido decisiones, como que ha sido un conjunto de elementos que han coincidido para sacar una decisión así más o menos tranquila, porque no fue una decisión heroica ni mucho menos. Yo creo que esto es una decisión tan lógica como que o reconstruimos esto, o reforzamos esto, o se nos va a caer y no lo vamos a poder, no lo vamos a poder construir nunca más"¹⁸.

El sismo de San Salvador del 10 de octubre, más cerca geográficamente que México, y mucho más severo e impactante que el de San Isidro, parece haber sido la gota que finalmente

¹⁷. Arq. Alberto Linner. Entrevista personal, 18 de junio de 1992.

¹⁸. Dr. E. Sánchez Jovel. Entrevista personal, 30 de junio de 1992.

derramó el vaso, incitando un impulso decidido por parte de las autoridades centrales de la Caja a la inversión en el programa de reforzamiento que promovería entre 1987 y 1989. El impacto de este evento y la conciencia despertada a lo largo del período entre julio 1983 (San Isidro) y octubre 1986, fue siempre sopesado por el factor de la disponibilidad económico-financiera, aspecto que reviste una importancia insoslayable en un proceso de toma de decisiones que significaría el compromiso de erogaciones altas, desconocidas en sus montos hasta no completarse los análisis de vulnerabilidad sísmica.

El día 14 de octubre, el Ing. Miguel Cruz de la U.C.R. solicitó al Dr. Guido Miranda una contribución para cubrir los costos de viaje y viáticos para él, el Ing. Roy Acuña y un funcionario del Departamento de Ingeniería y Arquitectura para estudiar los efectos del sismo de San Salvador en el sistema hospitalario, recalcando la importancia de esta actividad para el estudio de vulnerabilidad que se realiza en el Hospital México. Adjuntó a su solicitud una copia del informe del avance del estudio del Hospital. La Junta Directiva aprueba esta solicitud el día 30 de octubre en su sesión No.6065, artículo 3°. El viaje se realiza en noviembre. Cruz y Acuña presentaron su informe a la Caja en febrero de 1987, titulado "Efectos del terremoto del 10 de octubre sobre el sistema hospitalario de San Salvador". Este informe es conocido por la Junta Directiva de la Caja en su sesión No.6094, celebrada el día 19 de febrero de 1987.

El día 23 de octubre, la Junta Directiva en su sesión No.6092, artículo 11°, acuerda solicitar a la Dirección de Ingeniería un informe sobre la evaluación de la capacidad estructural de los edificios de la Caja y sobre el proyecto de construcción de escaleras de emergencia para el edificio de las Oficinas Centrales. Esta solicitud y el debate que lo precedía, constituye la primera manifestación de interés explícita por el problema de la vulnerabilidad que se logró ubicar en las Actas de la Junta Directiva. O sea, constituye la primera vez que las preocupaciones trascienden del nivel técnico interno y externo, al nivel político-decisorio de la Caja.

El día 30 de octubre, el Dr. Oscar Fallas solicita el citado informe al Ing. Jeni Villalobos, quien se lo remite el día 14 de noviembre de 1986. El contenido de ese informe-carta revela varios aspectos de suma importancia para un análisis objetivo del proceso de toma de decisiones y los siguientes pasos que tomaron las autoridades de la Caja. Citemos en extenso de la carta de Villalobos, la cual se inicia estableciendo que:

"Conjuntamente con el Arq. Linner, analizamos la situación expuesta enfatizando sobre la propuesta de contratar servicios profesionales con los mismos ingenieros estructurales que diseñaron los edificios. El Arq. Linner realizará las gestiones pertinentes con el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos para obviar el

trámite de licitación, conjuntamente con la aprobación posterior de la Contraloría General de la República" (el subrayado es nuestro).

Posteriormente, se refirió a las fases de análisis de vulnerabilidad necesarias a efectuar y comentó los avances en los estudios del Hospital Nacional de Niños (Sauter) y del Hospital México (U.C.R.). En cuanto a éste último, comentó que,

"es muy posible que la calidad de este estudio y la recomendación final constituya una magnífica evaluación. Sin embargo, es preocupante la situación de tiempo que se presenta con respecto al estudio de la gran cantidad de edificios que posee la Institución, sobre todo aquellos de mayores dimensiones y de diversidad de pisos" (el subrayado es nuestro).

En seguida sugiere que para:

"edificios de reciente construcción tales como: Anexo del Hospital Calderón Guardia; Hospital Tony Facio de Limón; Hospital de San Carlos; Hospital de Ciudad Neily; Anexo a Oficinas Centrales, bastaría un documento de las empresas en que se certifique que el diseño estructural cumple con los requisitos del Código Sísmico"¹⁹.

Con referencia a los recursos necesarios insistió en que:

"existe un problema de carácter económico que limita la toma de decisiones oportunas y es el relativo al aspecto económico. En primer término, se destinaron únicamente ¢5 millones para consultorías de honorarios de nuevas obras para 1987, lo cual es insuficiente. En segundo término, no se incluyó nuestra solicitud de recurso de ¢110 millones para restauración; ¢60 millones para reestructuraciones, con lo cual los pocos estudios que se puedan realizar no se podrán concretar en obras efectivas. El otro aspecto muy importante lo constituye la ejecución administrativa, técnica y de supervisión de los trabajos de reconstrucción que demandan unas constantes y oportunas decisiones de personal que debe dedicarse de lleno a esta actividad. Si estas obras se analizan en el contexto del conjunto de proyectos de la Dirección (...) para 1987, entonces se comprenderá el motivo de la preocupación que

¹⁹. Esto, en sí, sería muy improbable dado que todos los edificios mencionados se habían construido anterior al nuevo Código Sísmico vigente de 1986.

al respecto formulé en nota reciente sobre las inversiones de 1987" (El subrayado es nuestro).

Del informe salen tres aspectos de mucha importancia en la planificación y efectivización de la decisión de reestructuración, que tendremos oportunidad de analizar más adelante. O sea, la contratación directa de estudios de vulnerabilidad y planos de reestructuración; la preselección implícita de las unidades más grandes y de múltiples pisos para un tratamiento prioritario; y, el problema de asignaciones presupuestarias adecuadas y de personal de supervisión y administración suficientes.

Con posterioridad al informe de Villalobos, el día 4 de diciembre, la Junta Directiva en su sesión No.6074, recibió al Ing. Franz Sauter quien -en lo que todos reconocen, era una brillante intervención-, analizó los impactos de los sismos de México y San Salvador, advirtiendo sobre la vulnerabilidad de las centros médicos en Costa Rica a este tipo de fenómeno. Esta intervención ayudó en suscitar un debate sobre diversos aspectos de la vulnerabilidad sísmica de las instalaciones de la Caja, y el Presidente Ejecutivo, Dr. Guido Miranda, propuso pedirle al Director de Ingeniería, Arquitectura y Mantenimiento "la elaboración de un criterio técnico sobre las observaciones en cuanto a las estructuras de los edificios hechas, por el Ing. Sauter". En seguida, el Dr. Oscar Fallas, Gerente Médico de la Caja, explicó que se había preparado un programa para evaluar los edificios de la institución y "que se haya visto la conveniencia de que las empresas constructoras sean las que participen en esos estudios"²⁰.

Con relación al efecto de concientización de la intervención de Sauter, Alberto Linner comentó que:

"Lo que Sauter hace es como abrir los ojos, ayudar a abrir los ojos y claro coadyuvó con nosotros en el sentido de que nos ayudó a hacer una presión. En realidad, él no tiene mucha interferencia en el asunto porque no había necesidad (...) nosotros estábamos muy claros de que tenían que darse las reestructuraciones y él lo que hizo fue poner el dedo en la llaga con la Junta Directiva, no es una cosa de que lo pusieramos a él específicamente, sino que contingenciosamente él junta su interés personal que tenía en el asunto de los terremotos, mientras nosotros llegamos por otro lado".

²⁰. También es en esta reunión de la Junta Directiva que se informa del Plan de ubicar en la Caja un nuevo programa subregional de preparativos en caso de desastres de la Organización Panamericana de la Salud.

Con el debate de la Junta Directiva en su mente, el Dr. Fallas procedió a redactar una carta el mismo día 4 de diciembre, al Ing. Villalobos, en respuesta a su informe del 14 de noviembre, en que le expresaba su acuerdo con los planteamientos hechos; se comprometió a buscar soluciones a los problemas económicos que pudieran presentarse; y manifestó su total apoyo "en aquellos aspectos insuficientes para la realización del proyecto".

El debate y las proposiciones dadas en la sesión de la Junta Directiva el día 4 no fueron, por omisión, redactadas en forma de acuerdo formal. Esto fue remediado en su siguiente sesión, No.6076, celebrada el día 11 de diciembre, cuando la Junta acordó:

"Solicitar a la Dirección de Ingeniería, Arquitectura y Mantenimiento la elaboración de un criterio técnico, por parte de un profesional calificado, sobre las condiciones estructurales de los principales edificios de la Caja. Para tales efectos, dispondrá de la autorización para contratar la asesoría que considere conveniente" (Art.1º).

Con este acuerdo, el proceso global de evaluación (y de reestructuraciones) fue oficializado por primera vez a nivel de los órganos decisorios de la Caja, dando fin a un proceso largo de discusión y concientización; y, de actividades aisladas o parciales.

2.3 Resumen: De la Conciencia a la Acción (Octubre 1985 -Diciembre 1986)

El sismo de México, más que suscitar una toma de decisiones global en cuanto al impulso de los estudios de vulnerabilidad a nivel de la Caja, estimuló un movimiento a nivel de una unidad hospitalaria -el Hospital Nacional de Niños. A la vez, dió un renovado impulso al interés de la Facultad de Ingeniería de la UCR en este campo.

Es con el sismo de San Salvador que el estímulo para los estudios de vulnerabilidad pasa de la esfera "externa" hacia el interior de las Oficinas Centrales, siendo "oficializado" como política durante el mes de diciembre de 1986.

La existencia de antecedentes en cuanto a los estudios del Hospital México y Hospital Nacional de Niños; el impacto del sismo de San Salvador en el sistema hospitalario; el papel concientizador de varios ingenieros estructurales (Franz Sauter y Miguel Cruz, en particular); la mejorada capacidad financiera de la Caja y la reanimación de sus planes de construcción,

coincidieron para ayudar a transformar la conciencia en un plan de acción, durante los últimos dos meses del año.

Además de estos factores, la aprobación de una nueva y más conservadora versión del Código Sísmico del país el 28 de agosto de 1986; y la insistencia del Ministro de Obras Públicas y Transporte después del sismo de San Salvador de la necesidad de efectuar revisiones en las estructuras de los edificios públicos, fueron otros aspectos coyunturales que se sumaron a las condiciones ya descritas, para incitar una toma de decisiones sobre la reestructuración de los edificios de la Caja.

En el momento de la toma de decisión formal sobre el impulso del programa de reestructuración quedan establecidas dos grandes preocupaciones que tendrán un impacto en el desarrollo futuro del mismo: el problema de la disponibilidad financiera; y, el problema de los recursos humanos para impulsar y supervisar los trabajos necesarios.

CAPITULO TERCERO

LA IMPLEMENTACION GLOBAL DEL PROGRAMA DE REESTRUCTURACION

Entre diciembre de 1986 y noviembre de 1987, se procedería a la firma de contratos para la elaboración de planos de reestructuración para cinco inmuebles de la Caja: el Hospital Nacional de Niños; el Hospital Monseñor Sanabria; el Hospital México; el Hospital de Ciudad Neily y las Oficinas Centrales de la Caja.

Como tendremos oportunidad de analizar detenidamente, la incorporación de estas unidades en una primera fase no obedeció nunca a un proceso deliberado, programado y comprensivo de priorización y selección. Más bien e independientemente de la bondad de la selección en términos de los niveles de vulnerabilidad que experimentaban estas unidades y de su importancia en la estructura hospitalaria, el proceso fue *ad hoc*, producto de hechos y criterios parciales, y determinado esencialmente al interior de la Dirección de Ingeniería y Arquitectura en una relación directa con la Presidencia Ejecutiva y la Gerencia Médica de la Institución. Fue una decisión centralizada en los órganos técnicos de la Institución, en la cual la Junta Directiva, esencialmente, se limitaba a avalar e impulsar sin estorbos las recomendaciones técnicas de Ingeniería y Arquitectura.

3.1 *La Selección de las Unidades Objeto del Programa*

3.1.1 El Hospital Nacional de Niños

El caso del Hospital Nacional de Niños ha sido ya ampliamente comentado. El impulso para el análisis de esta unidad y de su posible reestructuración obedecieron, primordialmente, a la insistencia y perseverancia del Dr. Edgar Mohs; primero, en su capacidad de Director del Hospital

y, posteriormente, como Ministro de Salud. Este impulso fue avalado, promovido y seguido también por el Dr. Elías Jiménez, quien asumió la Dirección del hospital en el primer semestre de 1986, siguiendo en su cargo hasta 1990, cuando asumió la Presidencia Ejecutiva de la Caja, con el nuevo Gobierno Social Cristiano de Rafael Angel Calderón. Las autoridades centrales de la Caja se limitaron, en este caso, a dar seguimiento a un proceso ya impulsado "externamente".

En este contexto de "fait accompli", cualquier criterio adicional que posteriormente justificara la incorporación de la unidad en una primera fase de reestructuraciones reviste características de una racionalización *ex post*. Así, por ejemplo, en el curso de nuestras entrevistas se insistía, en varios casos, en que la racionalización atrás del impulso del Hospital Nacional de Niños como primer caso de estudio se debía a su característica como "el único Hospital especializado de pediatría en el país", además de sus particulares características en términos de la preparación y especialización de cuadros médicos en pediatría; características que hacían prioritaria su seguridad estructural.

3.1.2 El Hospital México

En el caso del Hospital México, en el momento en que se tomaba la decisión formal de impulsar un programa de reestructuración, en diciembre de 1986, el estudio impulsado por la Facultad de Ingeniería de la U.C.R. estaba ya a punto de completarse en su primera fase. Los informes preliminares del estudio, presentados en octubre de 1986, ya indicaban serios problemas en la estructura que lo hacían vulnerable aún al impacto de sismos de moderada intensidad. El informe final, completado en diciembre de 1986, era contundente en sus afirmaciones. En las conclusiones generales del estudio se estableció, por ejemplo, que:

"La estructura, tal como está, sufriría serios daños en paneles y tiene alta posibilidad de falla de columnas cortas con sismos moderados" (modelos con paneles);

"una situación de daño general y colapsos en las estructuras para aceleraciones mayores de .25 g" (modelos sin paneles);

"serios problemas por acoplamiento y torsión en planta de los modos en las estructuras" (comportamiento dinámico);

"riesgo de choque violento entre Edificios Central y de Quirófanos" (desplazamiento) (Herrera Giri y Quirós Rojas, 1986).

Aún cuando hubo preguntas sobre la confiabilidad del estudio por parte de un miembro de la Junta Directiva de la Caja²¹, y durante la presentación pública de la tesis el día 22 de enero de 1987, la necesidad de reestructuración era un hecho casi consumado, aún cuando tendría que pasar un año más para que comenzara la elaboración de los planos de construcción, y dos años para comenzar las obras de reestructuración.

El análisis de los estudiantes fue ampliado y completado en el área de los sistemas, por los ingenieros Cruz y Acuña durante el primer semestre de 1987, análisis que fue publicado en octubre de ese año. En este análisis establecieron que:

"las estructuras del Hospital México presentan cada uno diferentes niveles de vulnerabilidad y que al presentarse un sismo con aceleraciones máximas entre .10 y .15 g (...) algunas estructuras presentarán daños leves y otras colapsos parciales que harán que el hospital quede fuera de servicio (...) La readecuación estructural de los edificios se hace imperativo".

Entre tanto, en marzo de 1987, Cruz y Acuña habían expuesto a Alberto Linner los resultados del estudio de Herrera y Quirós, entregándole un documento de síntesis sobre el mismo. Este documento fue remitido por Linner al Dr. Edgar Cabezas, Gerente Médico de la Caja, el día 27 de mayo. En su carta de remisión, Linner establece que,

"como puede desprenderse del estudio (...) las estructuras del Hospital México deben ser sometidas a un rediseño y construcción que cumpla con el Código Sísmico en vigencia. Si bien es cierto que nuestro primario interés debe ser el impulsar el desarrollo profesional nuestro, es mi personal pensamiento que los diseñadores originales obligadamente deberían opinar sobre las condiciones estructurales del edificio, aunque posteriormente se decida que el estudio final sea realizado por los ingenieros Cruz y Acuña".

El lento movimiento hacia la toma de una decisión final sobre una reestructuración fue realimentado el 2 de junio de 1987, cuando el Director del Hospital México, Dr. Matías Quesada

²¹. *En la sesión No.6074 de la Junta Directiva de la Caja celebrada el 4 de diciembre de 1986 "el Director Carro Zúñiga plantea su inquietud en relación a la evaluación (...) realizada por un grupo de estudiantes de la U.C.R. (...) y sobre la confiabilidad del estudio" (artículo 20º).*

Hernández, remitió una carta al Dr. Cabezas en que hace referencia a los estudios de Herrera, Quirós, Cruz y Acuña, los cuales, escribía:

"demuestran la necesidad prioritaria de proceder a corto plazo a efectuar una reestructuración que asegure una adecuada estabilidad al inmueble ante un movimiento de tierra importante. Exteriorizo mi preocupación ante usted con el propósito de solicitar su valiosa colaboración para resolver adecuadamente este problema".

El 22 de junio, el Dr. Cabezas remite la misiva de Quesada a Linner, quien el 1º de julio responde reiterando la necesidad de "conocer a fondo la situación física de las estructuras del hospital", y de la necesidad de que:

"los diseñadores originales de México conozcan este análisis y viertan su opinión sobre la situación a efectos de formar un criterio sobre la misma y con esos elementos de juicio decidir, posteriormente, quien se aboca al diseño reestructurador del edificio, o se determina cualquier política al respecto".

El día 2 de julio, la Junta Directiva de la Caja, en su sesión No.6133 autorizó la visita de Linner a México para consultar con la firma Colinas de Buen S.A., viaje que realiza durante la segunda quincena del mes. El día 11 de agosto, Linner informa de los resultados de su consulta con Colinas de Buen, al Dr. Guido Miranda, expresando que:

"De acuerdo con las exigencias del Código Sísmico, en su versión de 1985, se llegó a la conclusión de que el edificio debe ser reestructurado en cuanto que su estado actual no está cumpliendo con los requerimientos del mismo, y desde luego está expuesto a que si los factores requeridos por el Código se diesen en un eventual evento sísmico, las estructuras no serían capaces de absorverlos (...en sus conclusiones concretó que...) es mi personal opinión que el trabajo profesional de rediseñar puede ser realizado en Costa Rica, y contamos con un banco de consultores de donde poder escoger (...) La eventual empresa constructora pudiera ser HERIEL S.A. que participó en el concurso mencionado y de la que forman parte los ingenieros Miguel Cruz Azofeifa y Roy Acuña Prado".

Colinas de Buen S.A. había remitido una cotización para el trabajo de diseño de US\$65.000, a efectuarse durante un tiempo de cinco meses.

Con el resultado de la visita a México, el Hospital México quedó finalmente entre las prioridades para la primera fase de reestructuraciones, producto de un largo proceso de prueba y contraprueba de la eficacia de los análisis emprendidos por los ingenieros de la U.C.R.

De igual forma que en el caso del Hospital de Niños, el Hospital México estaba ya, de hecho, dentro de los inmuebles a reestructurar antes de que la Caja abriera el panorama a un programa más ambicioso. La priorización dada por razones de su importancia en términos del valor del inmueble y su posición como el centro hospitalario principal del país, el "buque insignia" del sistema hospitalario, también constituyen razonamientos muy válidos pero *ex post*, viéndolos a la luz de una imperativa ya establecida. Como comentó el Ing. Acuña " si nosotros hubiéramos escogido no el México, sino el San Juan de Dios por ser el más viejo, tal vez no se hubiera reforzado el México en aquella oportunidad".

3.1.3 El Hospital Monseñor Sanabria, el Hospital de Ciudad Neily y las Oficinas Centrales de la Caja

Las otras tres unidades que se sujetan a un análisis de vulnerabilidad y potencial reestructuración en la primera etapa impulsada por la Caja (los Hospitales Monseñor Sanabria y de Ciudad Neily y las Oficinas Centrales de la Caja), aparecen en el escenario *explícitamente* después del evento de San Salvador. Aquí es importante recalcar que desde el principio, estas tres unidades se privilegian encima de otros 26 hospitales en el país y más de 130 clínicas, todos construidos con anterioridad al nuevo Código Sísmico vigente desde 1986. ¿Cuáles eran entonces los criterios que condujeron a las autoridades a impulsar los estudios en estas unidades por sobre las demás?

En la literatura oficial de la Caja (cartas y actas) no existen pautas muy definidas para poder responder a esta interrogativa. La aparición de estas unidades en la mesa de discusión se limita al contenido de varias comunicaciones entre funcionarios de la Dirección de Ingeniería y Arquitectura y otras instancias.

El Arq. Linner, posterior a la solicitud de la Junta Directiva, el día 23 de octubre, para que sea informada sobre el estado de los estudios de vulnerabilidad y del proyecto de las escaleras de emergencia de las Oficinas Centrales, y antes de la presentación de este informe por parte del Ing. Villalobos, el día 14 de noviembre, ya había adelantado conversaciones con Bel Ingeniería S.A., los diseñadores originales, en cuanto a la necesidad de estudios de vulnerabilidad de las Oficinas Centrales y el Hospital Monseñor Sanabria.

El 10 de noviembre, Federico Baltodano, Presidente de Bel, remitió una carta a Linner en que, en respuesta a "nuestras conversaciones sobre la necesidad de hacer una revisión del análisis estructural del Edificio Central de la Caja y del Hospital Monseñor Sanabria, para readecuar dichas estructuras conforme a las disposiciones del Código Sísmico de Costa Rica, 1986", presentó una cotización para los rediseños estructurales y planos de construcción necesarios. Para las Oficinas Centrales se fijaba la suma de ₡1.566.000, y para el Monseñor Sanabria, ₡1.392.000, con un tiempo de ejecución de los trabajos de tres meses. Aquí es importante notar que a diferencia del Hospital de Niños y del México, no se incluía un estudio de primera etapa para determinar las necesidades de reestructuración, sino se cotizaba de una vez para el diseño estructural. Esto "desobedecía" la normatividad que Villalobos "estableció" en su citado informe del 14 de noviembre.

El informe de Villalobos, recordamos, no mencionaba las probables nuevas unidades a ser incluidas en el programa de reestructuración, sino que se limitaba a destacar su preocupación por el tiempo necesario para el estudio de la gran cantidad de edificios "sobre todo aquellos de mayores dimensiones y de diversidad de pisos". Sin lugar a dudas, las Oficinas Centrales y el Monseñor Sanabria eran entre las unidades que más definitivamente cumplían estos dos criterios (aparte del Hospital México que ya estaba en la fórmula).

En adición a la carta de Baltodano y el informe de Villalobos, la única otra referencia escrita que ubicamos en cuanto a estas unidades a incluirse en el programa, viene en una carta que Linner remite a Omar Quirós, Jefe de Adquisiciones de la Caja, el día 27 de noviembre de 1986, con referencia a la contratación de Sauter y Asociados para la confección de los planos para la reestructuración del Hospital Nacional de Niños. En esta carta, refiriéndose a la contratación del estudio con Sauter, comentaba que,

"como esta situación será igualmente válida para otros estudios (Edificio Oficinas Centrales, Hospital Monseñor Sanabria, Hospital Blanco Cervantes, Hospital Calderón Guardia, etc.) es de urgente solución (la contratación) por lo que las eventualidades de la naturaleza podrían provocar..."

El Blanco Cervantes y Calderón Guardia no quedaron en el programa definitivo, los otros sí. Sin embargo, parece que quedaron de forma latente en la fórmula para la primera fase.

Hacia finales de 1986, había motivaciones para pensar que la UCR podría avocarse al estudio de estas unidades, como programa de continuidad a los estudios efectuados en el Hospital México. El 1º de abril de 1987, el Ing. Miguel Cruz, en carta dirigida al Ing. Villalobos, pidió el

acuerdo de la Caja para su plan de solicitar a CONICIT financiamiento para seguir con el análisis de hospitales. En esta ocasión comentó que:

"es nuestro interés estudiar el Hospital Blanco Cervantes, dos edificios del Hospital San Juan de Dios y un edificio del Antiguo Policlínico del Hospital Calderón Guardia".

Este plan, sin embargo, nunca pudo ser implementado.

La información disponible sobre las Oficinas Centrales y el Hospital Monseñor Sanabria pareciera indicar, que la decisión fue ad hoc en el sentido de que no existía un proceso global de evaluación de todas las unidades hospitalarias de la Caja (sin hablar de las clínicas, almacenes, etc.), que pudiera haber permitido una priorización más comprensiva de necesidades y un análisis de costos. Sin embargo, la dimensión de las obras (área, número de pisos, inversiones), sus fechas de construcción y el impacto humano de un posible fallamiento en sus estructuras (en trabajadores, pacientes, y en la población servida), son factores que no permitieron dudar de la necesidad de impulsar las obras de reestructuración en si.

El último edificio que entró en la ecuación entre 1986 y 1987, fue el Hospital de Ciudad Neily, en la altamente sísmica zona sur del país. La única referencia a este hospital que logramos ubicar anterior a la firma del contrato para la confección de sus planos (en setiembre de 1987), aparece en el citado informe de Villalobos del 14 de noviembre de 1986, donde se sugiere pedir constancia a sus diseñadores de que el edificio cumplía con los requisitos del Código Sísmico. Aún cuando se supusiera que dicha construcción no 'satisfacía' tales requisitos, esto no sería suficiente, por sí, para satisfacer su selección dentro de otras unidades de "reciente construcción" que tampoco cumplían con los requisitos, o unidades más viejas que tuvieran todavía más altos niveles de vulnerabilidad.

Su inclusión parece haberse debido a otra decisión ad hoc, vista en función de su condición periférica, en una zona del alto riesgo sísmico, todo combinado con apreciaciones de carácter personal.

3.1.4 Las Unidades que no entraron en el Programa: Los Criterios para una Priorización

Las instalaciones físicas de la Caja son numerosas y dispersas en el territorio nacional, involucrando inversiones de gran monto (ver Anexo No.2) y dando una cobertura amplia de

servicios de salud a la población costarricense. Solamente cinco unidades, contando por 25% del valor total de las inversiones, 20% de la capacidad instalada de camas; y albergando 20% de la población trabajadora de la Caja, entraron en la primera fase del programa de reestructuración. Tres de éstas han sido reestructuradas hasta la fecha (setiembre de 1992)²².

Un análisis de los criterios que entraron en juego para no incluir unidades, a diferencia de los "criterios" considerados para incluir los que quedaron, es de obvia importancia para una evaluación del proceso de toma de decisiones. Esta asume una importancia ex post, aún más destacada en el caso de Costa Rica, dado que en los años posteriores a la decisión, mientras que el reforzamiento del Hospital Monseñor Sanabria fue "justificado" por su resistencia frente al sismo de Cóbano de 1990; los hospitales México y de Niños no han sido expuestos a ningún evento de suficiente magnitud que pusiera a prueba sus estructuras (aunque si sus sistemas o aspectos no estructurales). Sin embargo, otros hospitales o clínicas no reforzadas fueron severamente dañadas o inhabilitadas por sismos entre 1990 y 1991. Este es el caso, en particular, con el Hospital de Alajuela y las clínicas Central de Alajuela y Francisco Bolaños de Heredia durante el sismo del 22 de diciembre de 1990; y el Hospital Tony Facio de Limón y las Clínicas de La Fortuna y Batán, durante el fuerte sismo (7.2) de Limón de abril de 1992.

En un modelo "racional" de toma de decisiones referido a la reestructuración de unidades de salud (hospitales y clínicas, en particular) existirían una suma de criterios válidos (de tipo político, económico, social, etc.) que podrían entrar como parámetros en el modelo y que podrían influir en la toma de decisiones, a saber:

- a) Económicas. Costo de reposición de unidades; niveles de autoaseguramiento o aseguramiento existentes; excedentes financieros existentes para enfrentar obras de reparación o reconstrucción;
- b) Sociales. Población servida por la unidad; alternativas de atención médica en caso de disfuncionalidad de la unidad (incluyendo el factor de proximidad y opciones de comunicaciones rápidas); número de personas bajo riesgo en caso de destrucción o desplome de facilidades; y, grado absoluto de vulnerabilidad de la Unidad.

²². *San Isidro ya fue reestructurado en 1983; Limón está en proceso de reestructuración a raíz del sismo de abril de 1991; y Alajuela será sustituido con un nuevo hospital. Sectores de los hospitales de Cartago, Liberia y Heredia son posteriores en su construcción al Código Sísmico de 1986.*

- c) Políticos. Impacto del desplome o destrucción de determinadas facilidades; impacto político de inversiones en reestructuraciones versus inversiones en nuevas construcciones para ampliar la cobertura social de servicios de salud.
- d) Planes y programas de remodelación y de construcción de unidades existentes. Planes de sustitución o reemplazo de unidades por razones de vida útil, capacidad, adecuación tecnológica, etc.
- e) Humanos o personales. Valores simbólicos o afectivos de unidades, a nivel de la sociedad o a nivel de los individuos que participan en la toma de decisiones;
- f) Científico-técnico. El grado de riesgo físico asignado a distintas regiones, zonas o localidades en el país; mapas de riesgo; la importancia de las instalaciones en términos de su aporte al avance científico nacional.

Estos parámetros específicos, que deberían entrar en una ecuación de decisión comprensiva son, obviamente, de gran amplitud. Pocas veces habría la oportunidad de sopesarlos en un cálculo "racional" que arrojará la decisión más atinada. Su consideración está mediatizada por el factor tiempo (urgencia de la decisión) y el factor económico (cobertura posible). Los factores apuntados oscilan entre lo objetivo (económico y sociales) y lo subjetivo (políticos y humanos o personales). En lo que se refiere a lo científico-técnico, el grado de fidedignidad de la predicción o pronóstico en caso de sismos está sujeta al grado de conocimiento real de la geodinámica y la confiabilidad de lo probalístico. Ambos han mostrado un insuficiente nivel de desarrollo para poder dar precisión al nivel de pronósticos, sin decir de predicción.

En el análisis de las unidades que se incluyeron en la primera fase de reestructuración vimos, de acuerdo con los parámetros arriba especificados, un alto contenido de impulso o motivación humano o individual que informaba la decisión, asociado con una clara percepción o racionalización del impacto económico (pérdida de inversiones); del impacto en la capacidad de resolución científica del país (especialidades médicas); y en términos de la potencial pérdida de vidas, que podría resultar de un evento de magnitud.

La decisión no evidencia haber considerado, en mayor grado, el nivel de riesgo sísmico de las zonas en las cuales se ubican las unidades (la ciudad de San José, en si, se considera de un nivel moderado, aunque Puntarenas y la Zona Sur si son clasificadas de alto riesgo sísmico); la existencia o no de opciones de sustitución de servicios médicos en caso de desastre (la ciudad de San José ofrece múltiples opciones hospitalarias en caso de la incapacidad de una o más de las instalaciones;

el Monseñor Sanabria si cumplía con el criterio de insustitubilidad); o, los grados relativos de vulnerabilidad de las distintas unidades que componen el sistema.

En cuanto a las unidades hospitalarias que no fueron objeto de priorización, las racionalidades o criterios que prevalecían revisten características distintas de acuerdo con el tipo, edad, y localización del hospital. Cuatro tipos de criterio parecen haber predominado en esta "decisión"²³.

a) Edad y necesidad de remodelación o reemplazo.

Varias de las unidades hospitalarias que componen el sistema revestían características ya anticuadas o inadecuadas frente a las necesidades modernas de los servicios salud. Construidas, en gran parte, muy anterior al Código Sísmico de 1974, sus estructuras o partes importantes de ellas, claramente no llegaban a las exigencias del Código de 1986.

En estos casos, la falta de consideración dada a una inversión en reestructuración obedecía al criterio de que no sería costo-efectivo, en vista de la necesidad (y existencia de planes) de remodelación o reemplazo del hospital en un futuro relativamente corto. Los Hospitales Enrique Baltodano de Liberia; San Rafael de Alajuela; Max Peralta de Cartago y el de Quepos entraron en esta ecuación, todos ubicados en zonas consideradas altamente riesgosas en términos sísmicos. De estos hospitales Alajuela, de hecho, sufrió serios daños estructurales y no estructurales durante el sismo de diciembre de 1990, antes de haberse podido implementar los planes para un nuevo hospital. En 1992, estos planes empiezan a concretarse a través de un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo por 28 millones de dólares.

El Hospital San Juan de Dios, el más viejo del país, representa una variante de este criterio. Sujeto a obras de remodelación interna en varios momentos, este hospital ha representado siempre un "dolor de cabeza" en cuanto a su futuro. A lo largo de los últimos diez años, se han jugado con varias alternativas, incluyendo su completa reedificación hasta su total conversión en un hospital de emergencias, construyendo nuevos hospitales en el sur y oeste de la ciudad para absorber la presente demanda sobre el hospital²⁴.

²³. No existen criterios escritos para sustanciar nuestras afirmaciones. Estos criterios han sido contruidos tomando en cuenta los resultados de entrevistas realizadas con funcionarios (y exfuncionarios) de la Caja.

²⁴. La Junta Directiva de la Caja, en su sesión No.6177, celebrada el 14 de diciembre de 1987, tomó la decisión de impulsar la opción de dos nuevos hospitales, y la sustitución de los servicios del

Ninguna de las opciones han prosperado. Entre tanto, las posibles decisiones de invertir en su reestructuración fueron también pospuestas. Hoy en día (1992), componentes de su estructura han sido finalmente sujeto a la contratación de un análisis de vulnerabilidad y la elaboración de planes de reestructuración.

b) Ubicación en zonas de pronosticado bajo riesgo sísmico.

Fundamentalmente, esto comprendía los Hospitales Tony Facio en Limón y de Los Chiles y Upala, todos en la zona Atlántica del país.

En el caso del Hospital de Limón, su construcción reciente (1981) y su ubicación, le asignaba un bajo nivel de priorización para reestructuración. El sismo de abril de 1991, contradecía los pronósticos de los sismólogos y tuvo como resultado serias pérdidas no estructurales en el hospital y daños estructurales o destrucción de varias clínicas de la región, incluyendo la del Valle de la Estrella, que resultó completamente inhabilitada, y la clínica de Bataan. Los daños o pérdidas sufridos en las instalaciones de salud de la región Atlántica sumaron más de 500 millones de colones y las reparaciones y reestructuraciones del hospital han absorbido cerca de 300 millones de colones hasta la fecha.

Aquí es importante reflexionar sobre la eficacia de la zonificación sísmica del país y de los pronósticos como elementos de juicio en la toma de decisiones en un país como Costa Rica. Así, con la excepción del sismo de Cóbano, los sismos de San Isidro, Alajuela y Limón y los daños causados a los hospitales no podrían haberse esperado de acuerdo con el estado del conocimiento y la zonificación sísmica existente en esos momentos. Todavía la prudencia, más que el pronóstico y la ciencia, parece más aconsejable en cuanto a la toma de decisiones.

c) Edificaciones más recientes (pre 1986).

Bajo el supuesto de su más cercana aproximación a las exigencias del Código Sísmico varias unidades, de dos pisos o más, fueron sujetas a certificación por parte de sus diseñadores (ver informe de Jeni Villalobos, 14 de noviembre de 1986). Estas incluían el Anexo del Hospital Calderón Guardia y de las Oficinas Centrales, y los Hospitales Tony Facio, de Ciudad Neily y de

Hospital Maternidad Carit instruyendo a la Administración de examinar posibles opciones de financiamiento internacional. En esta misma sesión, también aprobaron el impulso de los nuevos hospitales de Alajuela y de Quepos.

San Carlos, Tony Facio y Ciudad Neily han sido ya comentados. Las otras obras no parecen haber presentado problemas en sus estructuras.

d) Edificaciones de un solo piso.

Bajo el supuesto del bajo riesgo que presentan en términos de la vida humana, hospitales tales como La Anexión de Nicoya, San Ramón, San Vito y Golfito, no recibieron mayor consideración. Este criterio parece haberse aplicado también a los Hospitales Psiquiátricos de San José, el Chapui y el Chacón Paut.

Finalmente, ninguna consideración inmediata parece haberse dado a las condiciones estructurales de las numerosas clínicas en el país. Sobre esto, la única referencia encontrada data de octubre de 1988, en una carta que el Arq. Linner dirige al Ing. Jeni Villalobos, el día 4, donde expresa (en respuesta a una solicitud del Director de la Clínica Clodomiro Picado) que "me permito informarle que hemos planeado la revisión estructural de las grandes clínicas para el año 1989".

3.3 Resumen: La Selección de las Unidades para el Programa de Reforzamiento

La selección de las unidades a incluirse en una primera fase de estudios de vulnerabilidad y de reestructuración no siguió un proceso comprensivo y global de análisis, sino fue más bien producto de determinadas condiciones ad hoc, que se presentaron a lo largo del período de selección. El impulso temprano "externo" dado a los estudios del Hospital de Niños y el Hospital México "garantizaba" su incorporación en el programa. En estos dos casos y en el caso del Monseñor Sanabria y las Oficinas Centrales, el tamaño y altura de las instalaciones jugó un papel fundamental en su selección, así como las características de los hospitales como Nacionales o Regionales, de gran cobertura de población y de significación a nivel de las especialidades médicas.

Diversas racionalizaciones se presentaron para la no inclusión de otras unidades, incluyendo su localización (en zonas pronosticadas de bajo riesgo), planes existentes para su sustitución o modernización, tamaño y estructura en una sola planta y su construcción relativamente reciente, entre las más importantes.

CAPITULO CUARTO

EL PROCESO DE CONTRATACION Y ELABORACION DE LOS PLANOS DE REESTRUCTURACION: DE LA DECISION A SU CONCRECION

4.1 Estableciendo la Escena: Requisitos, Características Administrativas y Toma de Decisiones

En noviembre y diciembre de 1986, ya había sido tomada la decisión de contratar planos de reestructuración para los Hospitales Nacional de Niños, Monseñor Sanabria y las Oficinas Centrales de la Caja. Durante 1987, el Hospital México y el de Ciudad Neily se agregarían definitivamente a este listado.

El 31 de octubre, Alberto Linner, siguiendo la autorización dada por el Ing. Villalobos el día 17 de setiembre anterior, había solicitado la elaboración del primer contrato con Sauter y Asociados para los planos del Hospital Nacional de Niños, con base en la oferta hecha por la Compañía el 27 de ese mes y fundamentándose "en el concurso de Antecedentes" promovido "oportunamente". La referencia al "concurso de Antecedentes" aludía al resultado de la Licitación Pública No.85-125 "Concurso Abierto de Antecedentes para servicios de Arquitectura o Ingeniería" que se promovió para crear un "pool" de consultores reconocidos y aceptables para la Institución. Sauter y Asociados quedaron dentro de las firmas que se adjudicaron en este concurso, aprobado por la Junta Directiva de la Caja el 10 de octubre de 1985 en su sesión No.5961, con vigencia por un año (hasta el 30 de octubre de 1986).

La solicitud de Linner al Departamento de Adquisiciones fue objetada por lo improcedente de la contratación directa, de acuerdo con las exigencias de la Ley de Administración Pública y los dictados de la Contraloría General de la República. A pesar de varios intentos de justificación de la contratación durante noviembre, incluyendo la remisión de una aceptación del principio de la contratación directa por parte del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (ver carta del 24 de

noviembre que dirige el Ing. Vidal Quirós, Director del Colegio a Linner)²⁵, a principios de diciembre el problema no había sido resuelto. El Departamento de Adquisiciones insistía en lo impropio de la contratación "por no haberse realizado el Concurso de Antecedentes 85-125 con un formulario de calificación aritmética de las empresas que exige el reglamento de la contratación administrativa"²⁶. Más allá, el año de vigencia del Concurso había vencido el 30 de octubre.

Frente a este "impasse", Linner se comunicó con las autoridades de la Contraloría General de la República en búsqueda de una resolución rápida del problema y el día 11 de diciembre dirigió una carta a la Licda. Aracelly Pacheco, Jefe del Departamento de Licitaciones. Después de elaborar sobre la urgente necesidad de análisis de las estructuras hospitalarias y de los peligros sísmicos que el país enfrenta, Linner solicitó

"autorizarnos para contratar directamente con los ingenieros estructurales que originalmente diseñaron nuestros edificios, caso concreto, con el Ing. Edy Hernández Castillo para el edificio de Oficinas Centrales y el Hospital Monseñor Sanabria, con el Ing. Franz Sauter y Asociados para hacer los estudios del Hospital Nacional de Niños y quien ya hiciera los análisis preliminares y determinara la urgencia de entrar a reestructuraciones importantes en este edificio, y en términos generales todos nuestros hospitales y clínicas (...) Con todo respeto me estoy permitiendo solicitar a usted considerar nuestra solicitud con carácter de urgente..."

El día 17 de diciembre la Licda. Pacheco responde a Linner escribiendo:

"tomando en cuenta la vital importancia de los trabajos a realizar, la conveniencia de efectuarlos en el menos tiempo posible y lo justo del mecanismo de contratación que se propone, sobre el cual emitió criterio favorable el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, hemos resuelto conceder la autorización solicitada (...) Para satisfacer necesidades futuras de contratación directa de servicios profesionales para los mismos efectos estimamos, oportuno, para cada caso y con la información y fundamentación debida, sea solicitada la autorización de este despacho".

²⁵. En esta carta, Quirós expresa "que la idea de solicitar a los diseñadores estructurales de cada edificio el estudio de los mismos, es lo más ético y apegado a la responsabilidad, no solo profesional sino legal. Además, ya el Colegio en otros casos ha adoptado la misma solución".

²⁶. Carta de Alberto Linner y Jeni Villalobos dirigida al Dr. Oscar Fallas, 5 de diciembre de 1986.

Esta carta de aprobación de la Contraloría, junto con el acuerdo sobre evaluaciones y contrataciones tomado por la Junta Directiva el 11 de diciembre, fueron suficientes para que el Dr. Oscar Fallas, en carta del 22 de diciembre de 1986, solicitara al Ing. Jeni Villalobos "disponer de lo pertinente para dar cumplimiento a la (...) solicitud de la Junta Directiva" (de contratar evaluaciones técnicas sobre las condiciones estructurales de los edificios de la Caja).

La serie de hechos, resoluciones, debates y cartas que se plasmaron en los últimos dos meses de diciembre de 1986, dejaron establecidas varias facetas claves del proceso de toma de decisiones, análisis, selección y reestructuración de los edificios (algunas de las cuales serían sujeto de problemas administrativos posteriores), a saber:

a) Se estableció el principio de la contratación directa de asesorías para la confección de planos de reestructuración con los diseñadores originales.

Este planteamiento se justificaba, a nivel de la Caja, por razones de la urgencia del procedimiento, por el conocimiento de causa que tendrían los diseñadores originales y por "ética profesional".

El acuerdo sobre la contratación directa no fue necesariamente del gusto de todos los sectores involucrados, dado sus visos de "exclusividad" en la competencia profesional. Un consultor en ingeniería estructural expresó, por ejemplo, que,

"nos molesta mucho que el sistema sea así; consideramos como que es un premio al que comete errores porque el que no ha cometido errores y el edificio estaba bueno, a ese no se le da más trabajo, en cambio al que falló sí se le está dando más. Pero eso se da en la Caja nada más. En muchas empresas grandes ahí no les importa si fue fulano el que diseñó y ahora somos nosotros, incluso ha habido un criterio que es otra forma de pensar y dicen 'bueno, si esta persona hizo el diseño mejor venga usted que es independiente y no tiene ningún compromiso con estas estructuras y vea a ver si hay errores, problemas'".

La idea de "urgencia" como razón para impulsar un procedimiento directo es, por supuesto, relativo; pero, también da lecciones sobre lo preventivo "pensado" y lo preventivo "forzado", que tiene relevancia en el análisis de la promoción de la prevención y mitigación de desastres en general.

Debido a que la tendencia con la prevención es de dejar pasar hasta que el agua llegue al cuello, la ausencia de una decisión temprana convierte a todo en urgente cuando finalmente se toma

la decisión política (o colectiva o individual) de seguir adelante. En el caso de la Caja, por diversas razones ya analizadas, pasaron tres años entre el sismo de San Isidro y la realización del estudio del Hospital de Niños y el comienzo del estudio del Hospital México, y más de un año entre éstos y el impulso de los estudios del Monseñor Sanabria y las Oficinas Centrales. Después, como analizaremos más adelante, pasaron entre un año y medio y dos años para comenzar las obras de reestructuración de los tres hospitales, y entre cuatro y seis años para completar las obras; además, las obras de las Oficinas Centrales y Ciudad Neily, no habían comenzado cinco años después, en 1992.

Así, sin lugar a dudas, "urgencia" representa una perspectiva relativa. Más todavía, dado que de igual manera que un sismo dañino podría darse mañana en una localidad específica, también podría darse dentro de 50 o 100 años, o nunca. Finalmente, en todo el proceso, son las obras de construcción las que más urgencia tienen de ser implementadas y éstas no fueron objeto de contratación directa sino del proceso normal de licitación pública competitiva.

Por último, la idea de "ética" profesional también debe ser sujeta a análisis. La ética, en este caso, vendría por el lado de que las compañías constructoras y diseñadoras hicieran ver a los dueños los problemas que podrían presentar sus inmuebles, a la luz de nuevos conocimientos científicos y especificaciones técnicas, y no en el sentido de que serían ellos, necesariamente, los que tendrían que remediar el problema.

Las experiencias habidas con los sistemas constructivos y uso de materiales en todas partes del mundo (incluyendo Florida en la ocasión del Huracán Andrew) indica la necesidad de los más rígidos controles y normas, independientemente de la confianza que se podría tener en los profesionales de las ramas técnicas involucradas, o el país particular de que se trate.

b) Se estableció el principio de la solicitud futura a la Contraloría para nuevas contrataciones directas con consultores.

Este principio no fue respetado en el caso del Hospital de Ciudad Neily. Este último caso conduciría a severos problemas y cuestionamientos en el futuro.

c) Las características de la forma y jerarquía de la toma de decisiones y del involucramiento de las distintas instancias políticas y técnicas.

La evidencia que se deriva de un análisis de la temporalidad y forma de las decisiones tomadas en el período octubre - diciembre 1986, muestra que éstas fueron altamente centralizadas en un proceso iniciado e intermediado por los técnicos de la Dirección de Ingeniería y Arquitectura

en una triangularización con la Gerencia Médica y la Presidencia Ejecutiva de la institución. La Junta Directiva se limitaba, en gran parte, a avalar o poner el sello a las recomendaciones técnicas que emanaban de estas instancias. No existe ninguna evidencia en las actas de la Junta de algún cuestionamiento sobre las unidades seleccionadas, sobre la priorización, o en cuanto a posibles otras unidades a incluirse y sus niveles absolutos o relativos de vulnerabilidad.

Como lo expresó el Dr. Guido Miranda:

"Este era un razonamiento que lo hacíamos el grupo de ingenieros conmigo, analizando, porque yo conozco cada uno de los hospitales, porque yo los pasé a la Caja. Entonces, tuve que revisar cada hospital durante los traspasos. Sabía cuales eran las condiciones de los hospitales. Por supuesto participaba el Gerente y todas estas decisiones las llevábamos a la Junta Directiva y la Junta siempre les dió un gran respaldo a estas respuestas técnicas que nosotros llevábamos (...) No era un capricho, ni una improvisación, sino que llevábamos la demostración técnica de la necesidad que le estábamos planteando a la Junta"²⁷.

De hecho, Ingeniería y Arquitectura constantemente estaba adelantada a las aprobaciones firmadas por las instancias jerárquicas superiores. Así, por ejemplo, mientras la Junta Directiva autorizó el procedimiento de la contratación de evaluaciones estructurales el 11 de diciembre de 1986, Linner ya había solicitado al Departamento de Adquisiciones la elaboración del contrato de Sauter y Asociados el día 31 de octubre, reiterando esta solicitud el día 27 de noviembre. También, Bel Ingeniería había sido consultado a principios de noviembre y ya habían preparado su oferta para el Edificio Central y Monseñor Sanabria el día 10 de noviembre. Por otra parte, con referencia a los contratos con Sauter y con Edy Hernández, de Bel Ingeniería, Linner los solicitó, de forma ya definitiva, al Departamento de Adquisiciones el 23 de diciembre de 1986, mientras que el Dr. Oscar Fallas dió su aprobación para la confección de los contratos, en una carta fechada del 6 de enero de 1987, respondiendo a una solicitud de Linner del 22 de diciembre. El contrato con Sauter fue firmado, de hecho, y regía desde el día 23 de diciembre, mostrando así los desfases en el sistema interno de jerarquización y aprobación de decisiones y permisos.

El impulso y empuje del proceso ya había pasado de la esfera externa de la Caja (Edgar Mohs, Elías Jiménez, Cruz y Acuña) hacia los profesionales de Ingeniería y Arquitectura, quienes operaban adelantándose a, y con más celeridad que los órganos decisorios formales de la Institución

²⁷. Dr. Guido Miranda. Entrevista personal, 9 de junio de 1992.

(la Gerencia Médica y la Junta Directiva). Había una clara sensación de "urgencia" y compromiso con el proceso, no sentido anteriormente.

El aspecto de la forma centralizada de toma de decisiones y de la activación de los proyectos y programas de estudio y constructivos, abre un paréntesis necesario en una evaluación de todo el proceso seguido. En este sentido, ¿cuáles eran los convenientes o inconvenientes de esta estructura decisoria? ¿Cuáles beneficios pudieron haberse logrado con un proceso más participativo, pausado y descentralizado?

Para analizar estos aspectos, es necesario ubicarnos en el momento en que finalmente las autoridades de la Caja toman la decisión de empujar decididamente la reestructuración de sus unidades. ¿Cuáles eran las características particulares de esa coyuntura?.

Primero, existía un sentido de urgencia, alimentado por las experiencias del sismo de San Salvador y más atrás las de México y San Isidro y por los consejos de varios ingenieros estructurales (Franz Sauter en particular), todo esto ubicado al final de un período de tres años de "no decisión" en el cual el impulso parcial dado al proceso fue producto concreto y casi exclusivamente de las insistencias de las autoridades de un hospital (el de Niños) y de los ingenieros de la U.C.R.

Segundo, había un ambiente en que no existían presiones organizadas de "grupos de interés" (médicos, empleados, pacientes, etc.) ni al interior ni al exterior de la Caja o sus unidades. A pesar de indudables preocupaciones entre algunos profesionales, no se había presentado ninguna presión organizada de los empleados de salud que impulsara o exigiera una evaluación de alguna unidad en particular. Las presiones ejercidas desde el Hospital de Niños eran excepciones. Fue solamente durante 1988, una vez impulsado el programa de reestructuración, que la Caja recibió unas pocas solicitudes aisladas para la revisión de determinadas estructuras (en enero de 1988 de las autoridades del Centro Nacional de Rehabilitación -CENARE- y en setiembre de la Clínica Clodomiro Picado).

Tercero, existían amplias demandas y planes de construcción de la Institución en un momento en que la Caja salía de un período de fuertes restricciones sobre las inversiones. Un programa muy amplio y comprensivo de estudios y obras de reestructuración no se perfilaba como viable debido, entre otras cosas, a las exigencias para nuevas unidades de salud en distintas partes del país y para la remodelación o ampliación de unidades hospitalarias existentes.

Bajo condiciones de sentida urgencia, sin mayores presiones internas o externas, y en condiciones de limitaciones financieras, una decisión centralizada que incluía unas pocas unidades

pareciera haber sido la única opción real. Haberse abierto, primero, a un proceso de análisis global de vulnerabilidad de todos los hospitales y clínicas grandes del país, para posteriormente priorizar para una primera fase, abriría una Caja de Pandora en cuanto a la toma de decisiones. Debido a que muchas unidades habrían recibido calificaciones negativas, esto podría haberse cuajado en una serie inimaginable de presiones de las autoridades o empleados de éstas unidades, del público o de la prensa.

A veces, es claro que la centralización de la toma de decisiones se perfila como la única opción real de llegar a la toma de una decisión, aún cuando bajo condiciones "óptimas" (que rara vez se dan), un proceso más comprensivo y estructurado sería aconsejable, comenzando con una evaluación de las vulnerabilidades absolutas o relativas de todas las unidades. Este proceso, en si, no tendría que ser ni muy prolongado, ni muy caro, requiriendo un análisis experto utilizando los planos de diseño y construcción y observación in situ (ver el caso del Hospital de Niños, emprendido por Sauter y Asociados, por un costo de 140.000 colones, menos de \$2.000, y en un tiempo relativamente corto).

En el caso de las unidades incluidas en la primera fase en Costa Rica, como hemos manifestado en el capítulo anterior, éstas no podrían ser objetadas en si. En este sentido, la decisión revestía características de un alto grado de racionalidad irrespectivo del hecho de que otras unidades podrían haber tenido iguales "derechos" de ser incorporadas.

Es de reconocerse que haber tomado la decisión en si representa un avance muy importante, en condiciones en que hubiera sido fácil posponer esta acción a favor de continuar con inversiones un nuevas unidades, que tal vez depararan mayores beneficios políticos y gremiales para los jerarcas de la Institución y para el gobierno de turno. Las obras de reestructuración implementadas absorbieron proporciones muy importantes de las inversiones en obras de la Caja durante 1988 y 1989, los dos últimos años de la gestión del Dr. Miranda como Presidente Ejecutivo de la Caja y del gobierno de Liberación Nacional del Dr. Oscar Arias. Así, en 1988, excluyendo las inversiones en la nueva Clínica de Tibás (102 millones), los gastos en reestructuración contaban por cerca de 36% de las inversiones de la Caja; en 1989 se acercaban al 40% del total y un 65% de las inversiones, excluyendo las obras en la Clínica de Tibás. Encontrar estos fondos significaba posponer otras obras de la Caja, con las críticas que esto podría acarrear (que parece haber sucedido, por ejemplo, en los casos de personal de los Hospitales Calderón Guardia y San Juan de Dios).

La decisión, el manejo y coordinación de actividades de manera centralizada al principio del proceso no fue, en nuestra opinión, un factor debilitante del proceso de toma de decisiones sobre prioridades. Sin embargo, como analizaremos en el siguiente capítulo, este no era el caso al pasar de la fase de impulso del programa a la fase de las obras de reestructuración, en si, particularmente en

lo que se refiere a los casos de los Hospitales México y Monseñor Sanabria. La gran urgencia, la celeridad y el sentido de compromiso que tipificaron el arranque del programa, a la vez que representaba su principal aliado, terminaría también siendo su principal enemigo.

4.2 La Firma de Contratos y la Entrega de los Planos de Reestructuración

Una vez superado el paso de la aprobación de la contratación directa se pasó a una fase de firma de contratos y confección de los planos reconstructivos de las unidades seleccionadas.

a) El Hospital Nacional de Niños

El 23 de diciembre de 1986, Sauter y Asociados firmaron el contrato para el Hospital Nacional de Niños (Contrato No.740, con plazo de vencimiento de cuatro meses). Los planos fueron debidamente entregados al Arq. Linner, cumpliendo fielmente los términos del contrato, el día 23 de abril de 1987.

b) Las Oficinas Centrales de la Caja y el Hospital Monseñor Sanabria

Los contratos de la Caja con Bel Ingeniería para la elaboración de los planos de reestructuración del Edificio Central de la Caja y el Hospital Monseñor Sanabria, fueron firmados el 20 de febrero de 1987. El trabajo para el hospital fue entregado en octubre de ese año.

En el caso de las Oficinas Centrales, sucedieron una serie de cambios de planes, los cuales iniciaron una larga odisea que todavía, hoy en día, queda inconclusa.

El estudio de las opciones para la reestructuración de este inmueble presentó dos vías de solución. El primero, utilizando un sistema "interior" de reforzamiento que requeriría la ocupación de un 40% del edificio, así interrumpiendo seriamente el trabajo de la Institución durante la obra. El segundo, a través de un sistema de anclaje externo, lo cual permitiría el continuo funcionamiento de las oficinas durante las obras y aumentaría el área utilizada en unos 6.000 metros cuadrados, o sea, un 110% más del espacio existente.

El 17 de setiembre de 1987, en su sesión No.6152, la Junta Directiva tuvo oportunidad de considerar ambos planteamientos, en presencia de los ingenieros estructurales responsables, y funcionarios de la Dirección de Ingeniería y Arquitectura. La resolución vía el sistema de anclaje recibió el apoyo de la Presidencia y la Junta. Las diferencias de costos entre ambos planteamientos era de 35 y 200 millones de colones para el sistema interno y externo respectivamente, de acuerdo con las estimaciones de los ingenieros de la compañía consultora.

Con la aprobación de la solución de anclaje externo y ampliación del inmueble, Bel Ingeniería hizo una oferta firme para los trabajos, el día 13 de octubre, por la suma de seis millones de colones. Esta oferta tomaba en cuenta un finiqueteo del contrato anterior (del 20 de febrero) que quedó inconcluso por el cambio de plan suscitado. El 11 de noviembre, se firmó el nuevo contrato con Bel Ingeniería y la Caja. Este contrato no contemplaba el diseño arquitectónico de la obra, el cual se mantuvo en manos de la Dirección de Ingeniería y Arquitectura (con el Arq. Linner).

Después de la entrega, en 1988, de los planes estructurales del "nuevo" edificio, por parte de Bel, pasarían dos largos años para que las obras de construcción fueran licitadas en la Gaceta No.74 del jueves 19 de abril de 1990 (licitación pública No.90-41).

Diversas situaciones explican esta larga demora que llegaría a crear tensiones, roces y discusiones al interior de los órganos técnicos ejecutores y decisorios de la Institución.

El más tardado de éstos era la necesidad de contar con un estudio de factibilidad para la ampliación y remodelación del inmueble, requisito que fue cuestionado por Linner, pero exigido por las instancias legales y administrativas de la Institución. Este debate y la elaboración final del estudio, que terminó recomendando sin reservas el proyecto, absorbió una gran parte del año 1989. Otro problema que se presentó entre finales de 1989 y la publicación de la licitación, se refería a la autorización o asignación de las reservas presupuestarias necesarias para garantizar la obra.

Entre tanto, y frente a las demoras que se dieron en llegar a la licitación de la obra y cuestionamientos internos sobre la misma, la Junta Directiva tuvo necesidad de reinsistir en, y avalar su decisión de proceder con la obra, a través de acuerdos tomados en sus sesiones No.6302, celebrada el 30 de marzo de 1989, y No.6351, celebrada el 21 de setiembre de ese mismo año.

c) El Hospital México

Siguiendo la visita de Linner a México, en julio de 1987, a consultar con los ingenieros diseñadores originales de la obra (Colina de Buen S.A.), y la entrega del estudio de vulnerabilidad

completo del Hospital México por parte de Cruz y Acuña, se abrió una licitación pública para varias obras de la Caja, incluyendo los planos y especificaciones técnicas para la reestructuración del Hospital México. Los resultados de las ofertas recibidas y las recomendaciones sobre contrataciones hecha por la Gerencia Médica (con base en los análisis técnico-financieros realizados por la Dirección de Ingeniería y Arquitectura), fueron conocidos en la sesión No.6149 de la Junta Directiva celebrada el día 3 de setiembre de 1987. El contrato para el Hospital México fue adjudicado a HERIEL S.A. (la Compañía de Cruz y Acuña) por la suma de 2.5 millones de colones. Esta compañía nueva había sido seleccionada a través de la Licitación Pública No.87-001 "Concurso de Antecedentes para Asesorías Profesionales Departamento de Ingeniería", adjudicada por la Junta Directiva en su sesión No.6121 del 28 de mayo de 1987, como una de las compañías del "pool" de asesores de la Institución.

Esta adjudicación puso fin al largo proceso de "prueba" de los ingenieros de la U.C.R. (ver cartas de Linner y Mohs y dudas expresadas por el Director Carro Zúñiga, entre otras), en cuanto a la fidedignidad de sus análisis y su experiencia con obras de la naturaleza requerida.

Aquí es interesante resaltar que a diferencia de Sauter y Asociados, a quienes fueron adjudicados los trabajos del Hospital de Niños por contratación directa, aún cuando no fueron los diseñadores originales, HERIEL S.A. sí tuvo que pasar por un proceso competitivo de licitación pública. El proceso de "prueba de fuego" que Cruz y Acuña tuvieron que pasar bien puede ilustrar las dificultades que deben enfrentar nuevos y jóvenes especialistas en el mundo de las probadas, experimentadas y ya establecidas compañías consultoras.

El contrato entre Heriel S.A. y la Caja fue registrado con firma el día 29 de octubre de 1987, con un plazo de entrega de tres meses y por la suma de 2.5 millones (de acuerdo con la oferta recibida el 17 de agosto de 1987)²⁸.

El día 4 de febrero de 1988, vencido el plazo de entrega, el Ing. Cruz de HERIEL S.A. solicitó al Arq. Linner una extensión del plazo de entrega de diez semanas. La justificación de ello fue expresado en términos de que:

"El contrato (...) quedó firmado por ambas partes el 12 de noviembre de 1987 (no el 29 de octubre como quedó registrado). Las copias de los planos se recibieron el 20 de noviembre. Se han estudiado dos opciones de reestructuración que fueron desechadas

²⁸. *La oferta de Colinas de Buen S.A., recordamos, era por US\$65 mil.*

por diferentes motivos y el estudio de cada una requería por lo menos de dos semanas...

El análisis y diseño que se está realizando no es el tradicional y requiere el estudio detallado de todos los elementos (...) Los edificios se están revisando para dos niveles de intensidad, uno para la cual no se debe sufrir ningún daño y otra para la cual no se tenga colapso. Este aspecto prácticamente implica el doble de trabajo".

La solicitud fue aprobada, y después de otra prolongación del trabajo de tres meses, después de vencido el nuevo plazo, los planos y especificaciones fueron entregados a Linner hacia finales de Julio de 1988.

En cuanto a estas demoras, el Ing. Acuña nos expresó que:

"Fue una sorpresa que nos adjudicaran el Hospital y el contrato se hizo en términos muy desfavorables a nosotros, no solo en aspectos económicos, sino que nos pusieron un tiempo que era imposible de cumplir y sufrimos varias interferencias durante la etapa. Nos decían, ahora las columnas no son redondas, son cuadradas, ya no son cuadradas, son de ... cualquier forma de esas; y cada una tenía un trabajo enorme porque tiene que estar muy balanceada la resistencia de la rigidez en la nueva estructura con la existente. En fin, dijimos no, lo vamos a hacer como nosotros queremos y no volvemos a decir si está bien o si está mal..."

c) El Hospital de Ciudad Neily

El 4 de setiembre de 1987, la Compañía INGES Ltda., diseñadores originales del hospital, entregó su oferta económica para la confección de planos y especificaciones técnicas, por la suma de 1.7 millones de colones, y un plazo de sesenta días.

El día 4 de diciembre fue firmado el contrato entre INGES y la Caja, con base en la resolución dictada por la Junta Directiva en sesión No.6149, artículo 9, del día 28 de mayo de 1987.

La contratación fue directa, sin licitación pública, y el contrato evocó el antiguo permiso de la Contraloría para la contratación directa, emitido el 17 de diciembre de 1986. Esto era un error. El permiso de la Contraloría había dado su aprobación para la contratación directa de Sauter y Edy

Hernández, pero explicitó la necesidad de nuevas solicitudes para otras futuras contrataciones similares.

La elaboración de los planos y especificaciones técnicas demoró casi un año y fueron entregados por completo el día 2 de noviembre de 1988. Las razones por la demora no se han podido indagar.

4.3 *Resumen: Contrataciones y Elaboración de los Planos de Reestructuración (Diciembre 1986 - Noviembre 1988)*

El proceso de contratación y entrega de los planos y especificaciones técnicas para la reestructuración de las cinco unidades incluidas en la primera fase consumió desde su inicio (octubre 31, 1986) hasta su finalización (noviembre 2, 1988) casi dos años, exactamente.

La "urgencia" de los trabajos fue sopesada por numerosos problemas relacionados con las formas y procedimientos de contratación; cambios de perspectiva con las opciones de diseño y la complejidad de los diseños en si. Solamente en el caso del Hospital Nacional de Niños se logró cumplir con los plazos y fechas originalmente propuestos en los contratos.

El proceso en si, habrá deparado muchas lecciones y proveído de conocimientos nuevos para los autores del mismo, por lo novedoso de la experiencia vivida. Estos van desde aspectos de la organización, coordinación y jerarquización administrativa y decisoria (entre lo técnico, lo administrativo y lo decisional) hasta aspectos de programación y asignación financiera, y la organización de las fases de un estudio de vulnerabilidad, cuya metodología todavía no ha sido objeto de acuerdos y afinamientos.

En algunos casos, se prescindía de una fase previa de diagnóstico completo de vulnerabilidad, que facilitaría la toma de decisiones sobre las más adecuadas soluciones estructurales (las Oficinas Centrales y Ciudad Neily); y, en el caso del Hospital México, pareciera haber faltado una clara definición previa del nivel de seguridad requerido (ningún daño o el no desplome del inmueble).

Además, en esta fase se presentó el dilema, ahora previsible, entre la proposición de opciones de reestructuración que significaría una interrupción, sin desalojo de los inmuebles durante las obras de reestructuración, contra esquemas, tal vez más caros, que permitirían el continuo funcionamiento de la unidad.

Finalmente, todo el proceso vivido revela la manera en que un proceso novedoso, impulsado con sentido de urgencia y compromiso, puede suscitar diferencias de opinión y criterio entre los actores fundamentales, con las consiguientes repercusiones en términos humanos y en cuanto a la eficiencia del trabajo.

Las "pruebas" de los nuevos consultores; las opiniones diversas vertidas en cuanto a la reestructuración o remodelación de las Oficinas Centrales; las reticencias que giraron alrededor del principio de la contratación directa y la forma de selección de contratistas; el papel, impulso y formas de actuar, persuadir y racionalizar de los distintos actores, proveyeron todos un teatro de "drama humano" que nunca puede desligarse, o ser ignorado, en un análisis del proceso de toma de decisiones o en la instrumentación de acciones de tan trascendental envergadura.

CAPITULO QUINTO

LAS OBRAS DE REESTRUCTURACION:

SU CONTRATACION E IMPLEMENTACION

5.1 La Licitación, Adjudicación y Contratación de las Obras de Reestructuración

a) Los Hospitales Nacional de Niños y Monseñor Sanabria

El 2 de diciembre de 1987, Alberto Linner solicitó al Departamento de Adquisiciones de la Caja la publicación de la Licitación Pública para el Hospital Monseñor Sanabria y el Hospital Nacional de Niños.

La licitación para la primera (87-128) fue publicada en la Gaceta No.7 del 12 de enero de 1988; y para la segunda (88-5), en la Gaceta No.21 del 1° de febrero. El 7 de abril, la Junta Directiva de la Caja, en su sesión No.6206, adjudicó los trabajos del Monseñor Sanabria a la Compañía Sociedad Anónima M y P Constructora (SAMYP) por un total de ¢82.320.000, y un plazo de doce meses; y los trabajos del Hospital Nacional de Niños, a la Compañía Consultoría y Construcción de Obras Civiles Sociedad Anónima (COCOSI S.A.) por la suma de ¢65.600.000, y un plazo de 15 meses. Ambos resultados fueron publicados en la Gaceta No.96 del 18 de mayo de 1988.

El 27 de junio, se comenzaron las obras de reestructuración del Hospital de Niños; y el día 1° de agosto, las del Hospital Monseñor Sanabria, en Puntarenas; marcando así, el fin de un proceso de licitaciones y contrataciones que duró en ambos casos unos 18 meses. En el caso del Hospital de Niños, todo el proceso, desde su inicio (hacia finales de 1985) hasta junio de 1988 habían consumido dos años y medio; en el caso del Monseñor Sanabria, el proceso había consumido 22 meses.

b) *El Hospital México*

El 11 de agosto de 1988, unos pocos días después del inicio de las obras en el Monseñor Sanabria, la Junta Directiva, en su sesión No.6241, autorizó la publicación de la licitación pública para las obras de reestructuración del Hospital México. La licitación (88-169) apareció publicada en la Gaceta No.185 del 29 de setiembre, con fecha de cierre el 11 de noviembre. Este plazo sería extendido posteriormente en la Gaceta No.208 (02/11/88) hasta el 13 de diciembre; y en la Gaceta No.221 (21/12/88), hasta el 6 de enero de 1989.

El día 2 de marzo de 1989, la Junta Directiva, en su sesión No.6297, adjudicó la obra a la Compañía Inspecciones Weisleder S.A. y COCOSI S.A., por la suma de 185 millones de colones, con un plazo de 18 meses. El resultado fue publicado en la Gaceta No.61 del 29 de marzo.

El contrato de la obra (No.217), fue firmado en primera instancia el 2 de mayo, estipulando una fecha de comienzo de la obra para el día 15 de ese mes. El contrato fue remitido a la Contraloría General de la República para su refrendo el día 4 de mayo; y, el día 30 de ese mes fue negada la solicitud por razones de "redacción" y de "fondo", esto relacionado con problemas con la garantía de cumplimiento de la obra²⁹.

El día 8 de junio, Quirós remite nuevamente el contrato a la Lic. María del Carmen Viquez en la Contraloría, firmado el mismo día y con las correcciones del caso. El 21 de junio Viquez responde comentando que "previo a conceder el refrendo solicitado, deberá esa Administración presentar la documentación pertinente que demuestre haberse cumplido, de previo a la publicación del cartel de licitación, con lo dispuesto por el artículo 15 inciso a) del Reglamento de la Contratación Administrativa en razón de que el financiamiento del contrato excede de un período fiscal".

Así, surgió un nuevo problema que no había sido apuntado en el rechazo previo del 30 de mayo. Pero esta vez, revestía características más serias y complejas. La autoridad contralor no permite comprometer presupuestos más allá del período fiscal vigente sin previa autorización; autorización que la Caja no había solicitado. La suma apartada en el presupuesto de la Institución para 1989 sumaba 75 millones y no los 185 millones que costaría la obra; que habían sido

²⁹. *Carta del 30 de mayo de 1989 de la Licda. María del Carmen Viquez A., Subdirectora General de la Dirección General de Asuntos Jurídicos dirigida al Lic. Omar Quirós Valverde, Departamento de Adquisiciones de la Caja.*

adjudicados por la Junta Directiva y que aparecían en el contrato remitido por refrendo a la Contraloría.

Frente a esta situación, el Dr. Guido Miranda, reconociendo el error cometido; indicando la importancia de la obra y apuntando que ya se habían iniciado las obras (con los potenciales peligros que esto podría traer para las instalaciones y personas en caso de no seguir con los trabajos), solicitó a la Contraloría "se autorice el refrendo del contrato surgido en la licitación pública No.88-189 (...) permitiendo en vía excepcional subsanar la omisión incurrida. Subsidiariamente solicito se extienda la correspondiente autorización para la contratación de la obra antes dicha en forma directa".

El 30 de junio, la Licda. Aracelly Pacheco Salazar, Directora General de Asuntos Jurídicos, y el Lic. José Ugalde Marín, Director General de Contratación Administrativa de la Contraloría, contestan la solicitud del Dr. Miranda denegando el refrendo pero disponiendo "por esta única vez y sin que constituya precedente, autorizar la contratación directa solicitada subsidiariamente". Esta tendría que ser por la suma de 75 millones de colones (la suma disponible para 1989) y en función de un "objeto contractual" hasta por ese monto. La conclusión de las obras sería sujeto a una nueva solicitud de contratación directa en 1990. Advirtieron al final de su carta sobre "las eventuales responsabilidades en que hayan incurrido los funcionarios de esa entidad que actuaron en ese caso al margen del ordenamiento jurídico sobre la materia".

El 6 de julio, Quirós Valverde remite otra solicitud de refrendo de contrato a la Contraloría, incorporando supuestamente las consideraciones apuntadas en la carta de Pacheco y Ugalde. El contrato remitido tenía fecha de firma del 6 de julio y seguía, como las anteriores, estipulando una fecha de inicio de la obra del 15 de mayo!?

El día 12 de julio, la Lcda. Pacheco responde otra vez denegando la solicitud de refrendo aduciendo que no captaba la esencia de los términos para su autorización explicitadas en su carta anterior del 30 de junio. Ese mismo día, el Dr. Guido Miranda escribe al Contralor General, Lic. Elías Soley para solicitar "en la forma más respetuosa y vehemente, una solución que nos permita ajustar a derecho lo actuado para no perjudicar ni atrasar este programa que, reitero, es de vital importancia para satisfacer las necesidades de hoy y mañana".

Finalmente, el día 18 de julio, Quirós Valverde remite otro contrato, ajustado ahora a los requisitos de la Contraloría, el cual recibe el anhelado refrendo el día 20 de julio, poniendo así fin a un proceso desgastante de dos meses y medio, y formalizando legalmente el comienzo de las obras (que ya habían comenzado desde el mes de mayo anterior). La fecha de comienzo de las obras asignado en el último contrato seguía siendo el 15 de mayo de 1989.

En el caso del Hospital México, desde el comienzo del proceso de licitación de los planos de reestructuración en agosto de 1987, hasta la terminación del proceso de refrendo del contrato de construcción, pasaron casi dos años exactos. Desde el comienzo de los estudios de vulnerabilidad, hasta esa última fecha, pasaron tres años y medio.

c) *Las Oficinas Centrales de la Caja*

La Licitación Pública (No.90-41) para las obras de reestructuración de las Oficinas Centrales fue publicada en la Gaceta No.74 del jueves 19 de abril de 1990, con fecha de cierre el día 15 de mayo, fecha que fue extendida posteriormente (Gaceta No.81 del 30 de abril de 1990), hasta el 26 de junio.

Al cierre de la licitación, se habían recibido tres ofertas para el trabajo, de las cuales la más baja era la de la Compañía Vanderlaat y Jiménez por la suma de 821 millones de colones. Esta suma, en sí, excedía en mucho todos los cálculos estimados con anterioridad³⁰, pero aún así no reflejaba el costo total final de la obra de acuerdo con cálculos hechos por el Ing. Villalobos, ahora Director de Ingeniería y Mantenimiento de la Caja³¹. Sus cálculos, incluyendo equipos y trabajos no incluidos en el presupuesto de Vanderlaat y Jiménez (ascensores en particular), y aspectos como la inflación futura empujaron al costo final hasta un estimado de 1.332 millones de colones.

Después de un período de estudio de opciones para reducir costos (entre setiembre y octubre de 1990), consultados entre las partes involucradas; y, un intenso debate al interior de la Institución,

³⁰. *En la ocasión de la presentación del esquema a la Junta Directiva en setiembre de 1987, los ingenieros estructurales habían estimado en 200 millones de colones el costo de las obras. A principios de 1989, este estimado había aumentado a 290 millones. En febrero de 1990, dos semanas antes de la publicación de la licitación pública para la obra, la Junta Directiva, en su sesión No.6411 celebrada el 18 de abril (artículo 11º) "instruye a la Administración para que tome las previsiones presupuestarias del caso, con el objeto de que los recursos faltantes para la realización de esa obra (el costo se ha estimado en 210 millones de colones y en el presupuesto para 1990 se han presupuestado 140 millones) sean contemplados en el presupuesto para el año 1991".*

³¹. *Con el cambio de Presidencia Ejecutiva de la Caja en mayo de 1990, la Dirección de Ingeniería, Arquitectura y Mantenimiento se separó en dos direcciones distintas, bajo el control de una nueva Gerencia de Operaciones: la Dirección de Ingeniería y Mantenimiento y la Dirección de Arquitectura y Desarrollo de Proyectos.*

la recomendación del Ing. Villalobos y de la Dirección de Arquitectura y Desarrollo de Proyectos, de declarar desierta la licitación fue aceptada. El 25 de octubre, la Junta Directiva, en su sesión No.6465, puso fin a este proyecto ambicioso de reestructuración-remodelación, que había llevado más de tres años de tiempo desde su concepción hasta su derrota final (además de un gasto de cerca de 8 millones de colones en consultorías, y mucho más en términos de tiempo y energía invertida).

Hasta la fecha, ninguna reestructuración del edificio se ha efectuado, a seis años del comienzo del análisis del problema y la postulación de soluciones.

En el último caso, el del Hospital de Ciudad Neily, nunca se abrió un concurso de licitación para la obra contemplado en los análisis y planos de INGES S.A.

Antes de pasar a un análisis del proceso de construcción per se, es necesario comentar sobre un evento que iba a servir de impulso extra para pasar de una fase de análisis de problemas y preparación de planos a una fase de resolución definitiva.

Así, durante el proceso de contratación de los planos de reestructuración de los edificios, y anterior a la licitación pública de las obras de reestructuración, el gobierno del país emitió un decreto presidencial, ordenando a todas las instituciones públicas a efectuar estudios de vulnerabilidad de sus instalaciones y de efectuar las obras necesarias para resolver los problemas encontrados.

Este decreto fue firmado el 13 de agosto de 1987 por el entonces Presidente del país, Oscar Arias Sánchez, el Ministro de Salud, Edgar Mohs Villalta, el Ministro de Vivienda y Asentamientos Humanos, Fernando Zumbado Jiménez, y el Ministro de Obras Públicas y Transportes, Guillermo Constenla Umaña; y, publicado en la Gaceta No. 169 del 3 de setiembre.

El decreto fue iniciativa del Dr. Mohs, a través de la Comisión Nacional de Emergencia del país, y significaba una continuidad en las preocupaciones anteriores del entonces Ministro de Salud por la seguridad estructural del Hospital Nacional de Niños. Así, aún cuando proveyera de un nuevo impulso obligado a las obras de reestructuración de la Caja, en si, fue de alguna manera estimulada por los pasos ya tomados por las autoridades del seguro social.

La capacidad de implementación de los dictados del decreto por parte de las instituciones públicas fue siempre sopesado por la disponibilidad real de recursos económicos. En el caso de la Caja, se logró encontrar recursos, desviándolos de otros posibles usos prioritarios. En el caso de otras instituciones, menos dotadas, no ha sido posible implementar el decreto. Esta limitación financiera es, claramente, un aspecto que siempre debe considerarse al emitir decretos y leyes.

5.2 Las Obras de Reestructuración: Aspectos de Implementación y Planificación³²

Las formas de planificación e implementación de las obras de construcción en los tres hospitales iban a proporcionar lecciones importantes sobre los problemas que deberían anticiparse en futuras obras y las necesidades a satisfacer oportunamente en el impulso de este tipo de actividades.

Los problemas y demandas enfrentados a lo largo de las obras iba a significar, primero, un aumento importante en los costos; y, segundo, una prolongación notoria en los tiempos de construcción al compararlos con los plazos fijados en los contratos firmados con las Compañías. En el caso del Hospital Nacional de Niños (el menos traumático), las obras llevaron 20 meses en efectivizarse (contra 15 meses previstos). En el caso del Hospital Monseñor Sanabria (el más traumático) el tiempo se extendió a los tres años, contra los 12 meses previstos; y en el caso del Hospital México, también más de tres años frente a los 18 meses contratados originalmente.

Además de los aumentos en tiempo y costos, los procesos vividos en el Monseñor Sanabria y en el México, iban a generar múltiples conflictos entre las distintas partes involucradas (autoridades hospitalarias, constructores, ingenieros, funcionarios del Departamento de Arquitectura de la Caja, etc.) y conduciría a un ambiente de relaciones humanas poco propicio para el tipo de labor enfrentada. El funcionamiento de los hospitales fue desquiciado más allá de lo esperado, con el impacto negativo sobre empleados y público.

Cruz (1991: 20) en un estudio previo sobre la reestructuración de los hospitales, ha concluido que:

"A nivel institucional se notó una falta de coordinación entre los distintos departamentos que tenían que ver con el proceso ... (el Departamento de Ingeniería y Arquitectura)... No se coordinó con la Gerencia Médica que es la que administra el servicio que se vería afectado con la reestructuración. Tampoco se dió una coordinación entre este Departamento y las autoridades de cada uno de los

³². Las observaciones y análisis ofrecidos en esta sección amplían los resultados presentados en Cruz (1991).

hospitales. Las autoridades hospitalarias debieron haber exigido esta coordinación y una programación de los trabajos según las capacidades del hospital, antes del inicio de los mismos. Esta posición aparentemente débil de los directores de hospitales favoreció el desorden al que se enfrentaron luego. Los directores se quejaron de la falta de apoyo de parte de las autoridades superiores".

En seguida analizamos los problemas enfrentados, a la luz de las conclusiones de Cruz, examinando los componentes y diferencias que hacían el encuadre que se vivía en los tres hospitales.

a) *El Hospital Nacional de Niños*

El primer hospital en que se iniciaron las obras de reestructuración era el Hospital Nacional de Niños. Las obras comenzaron el 27 de junio de 1988. La adjudicación oficial de la obra, por parte de la Junta Directiva, se había dado el 7 de abril.

Aún antes de la adjudicación oficial, en la primera quincena de marzo, a solicitud de las autoridades del hospital, el Ing. Jeni Villalobos se había reunido con ellos para analizar diversos problemas que habrían que enfrentar con la futura obra. Los asuntos discutidos quedaron plasmados en una carta que el Ing. Villalobos remitió el día 23 de marzo al Dr. Edgar Cabezas, Gerente Médico. El contenido de esta carta reviste gran importancia debido a que anticipaba casi un 100% de las necesidades y problemas que se podrían enfrentar, y así constituye un tipo de guía a la planificación, previsión y programación para una obra de la naturaleza emprendida. Los temas tratados incluyeron: la planificación y coordinación necesaria para reducir el problema de ruido, polvo y restricciones en la circulación interna y externa; reducciones en el número de camas y la necesidad de desconcentración de pacientes hacia otros centros hospitalarios; la reubicación coyuntural de ciertos servicios como cocina y comedores; el mantenimiento de la funcionalidad del hospital vis a vis las necesidades del plan de construcción de la obra; y, la necesidad de recurrir a otras unidades hospitalarias o a la empresa privada para satisfacer demandas transitorias interrumpidas por la obra (servicios de alimentación, quirófanos, etc.).

Además de estos problemas funcionales, se anticipaban tres aspectos adicionales que tendrían gran importancia en el proceso. Primero, la necesidad de considerar reservas presupuestarias para cubrir costos no incluidos en el presupuesto de la obra en si (ajustes de precios, imprevistos, reacondicionamiento transitorio de espacios). Segundo, la oportunidad que la obra proveería para realizar obras de remodelación o modernización de espacios o sistemas (entubado de gases de oxígeno, por ejemplo). Tercero, la posibilidad de que los planos estructurales base de la

obra necesitarían ser ampliados por no haber considerado algunos aspectos necesarios de reforzamiento.

La carta terminó con una frase la cual, de haberse tomado en cuenta en todo el programa de reforzamiento, hubiera ayudado a evitar la mayoría de los problemas enfrentados. Así, dice textualmente:

"Por todo lo expuesto, es obvio que el problema de mayor relevancia en este asunto no lo constituye la reestructuración de por sí, sino todo aquello que afecta al hospital y que obliga a tomar medidas sobre la materia, para lo cual es fundamental contar con la disposición anímica de los empleados, del público en general y sobre todo una coordinación entre el Departamento de Ingeniería y Arquitectura, la Empresa Constructora y la Administración y Dirección del hospital (...) Este tipo de trabajos merece una especial atención, motivo por el cual se constituye en una necesidad de programar, coordinar y colaborar de la mejor manera posible".

Con base en esta carta, y una vez adjudicada formalmente la Compañía Constructora, el Dr. Edgar Cabezas remitió una carta al Ing. Villalobos, el 15 de abril, pidiéndole organizar una reunión con la Compañía y las autoridades hospitalarias para preparar un plan y programa de trabajo de la obra.

Estos antecedentes habrán explicado, en parte, el relativo nivel de éxito que tuvieron las obras de construcción durante los siguientes dos años. El hecho de que las autoridades del hospital hubieran siempre impulsado los estudios de vulnerabilidad y que estuvieran altamente sensibilizados, por ende, a la necesidad de la obra, mostrando una constante preocupación y presión en cuanto al proceso de la obra, también contribuyó en gran medida al relativo éxito en la planificación y programación del mismo. La presencia del Dr. Mohs como Ministro de Salud, una excelente relación de confianza entre los ingenieros estructurales y las autoridades hospitalarias y la cercanía física de todos a las Oficinas Centrales de la Caja, constituyeron otros elementos positivos para la realización de la obra.

Más allá de los problemas "normales" o imprevisibles que se pueden esperar con cualquier obra de la magnitud y complejidad realizada, surgieron cuatro situaciones (de hecho ya anticipados en la carta de Villalobos) que introdujeron complicaciones; a veces resultaron en atrasos en la obra; y, que son importantes resaltar para fines de la planificación de obras futuras. Además, como analizaremos más adelante, aparecieron con consecuencias mucho más graves en las obras de los otros hospitales.

i) El Plan de trabajo de la Obra y la Funcionalidad del Hospital

El plan de trabajo presentado por la Compañía Constructora en su oferta consideraba trabajar el hospital por etapas, dividiéndolo en tres secciones (A, B y C). Sin embargo, al analizar este esquema, anterior al comienzo de la obra, y después de la adjudicación de la Compañía, se percató que los trabajos en la sección B requerirían el cierre total del hospital. Por insistencia de las autoridades hospitalarias, el plan fue cambiado a "último" momento, resolviéndose el problema a través de la división de los trabajos en la Sección B en dos subetapas.

Esta decisión cambiaría la programación de la obra requiriendo de una extensión de 5 meses en el tiempo total de la obra y un aumento en los costos administrativos para la Compañía Constructora y, en consecuencia, para la Caja.

Dos lecciones claras se pueden derivar de esta experiencia.

Primera, la necesidad de hacer muy explícito desde el comienzo del proceso de elaboración de los planos de reforzamiento y a través de los términos de la licitación pública de las obras de construcción, que el hospital no puede cerrarse, teniendo que mantener niveles aceptables de funcionamiento. Esto al menos de que se permita el cierre de la instalación, situación óptima para la obra, pero que pocas veces se podría dar. Se puede sugerir que la obligación de explicitar este aspecto o de clarificarlo recae no solamente en las autoridades de salud (contratantes) sino también en los consultores y compañías constructoras (contratistas).

Segunda, las autoridades hospitalarias deben estar presentes y ser consultadas desde el principio del proceso, y los planes y cronogramas de trabajo deben ser negociados entre los contratistas u oferentes y las autoridades de salud.

Como Cruz (1991) bien lo ha apuntado, la licitación pública para las obras debe exigir esta negociación y la presentación de un plan y programa detallado y acordado de trabajo estableciendo los derechos y deberes de todas las partes involucradas (incluyendo multas y sanciones por incumplimientos).

ii) La Sustitución Temporal de Servicios

Las obras de reestructuración significan, inevitablemente, la suspensión temporal de ciertos servicios estratégicos en el hospital. En general, este proceso no enfrentó mayores problemas debido a la búsqueda de soluciones con una adecuada anticipación (por ejemplo la descentralización de intervenciones quirúrgicas hacia la Clínica Bíblica -sector privado- y otros hospitales de la Caja).

Sin embargo, en el caso de los servicios de cocina y dietética, el hospital fue obligado a entregar las instalaciones a la Compañía Constructora con un mes de atraso debido a la falta de aprobación, en el debido momento, por parte de la Contraloría General de la República, de la contratación de estos servicios con el sector privado.

La obra se atrasó un mes por estas circunstancias. La necesidad de proveer holgadamente los tiempos necesarios para gestionar alternativas de servicios y de aligerar los pasos administrativos necesarios, emerge como la lección de esta experiencia, lo cual había sido ya anticipado en la citada misiva del Ing. Villalobos.

iii) Remodelaciones, Ampliaciones y Modernización de Sistemas y Servicios

En cada hospital que se somete a un proceso de reestructuración, es razonable suponer que habrán necesidades y demandas latentes o expresas para la ampliación o remodelación de los componentes en función de las nuevas demandas de servicios de salud o avances en sistemas tecnológicos y en la organización y

administración de servicios. Esto se dará, en general, entre mayor edad tenga la instalación y a pesar de los cambios y modernizaciones incrementales que se le hayan dado a lo largo de su vida.

En el caso del Hospital de Niños, ya anterior al comienzo de las obras, se había anticipado la necesidad del entubado de gases oxígenos en la instalación. Posteriormente, y avanzada la obra, las autoridades hospitalarias iban a solicitar una serie de trabajos de remodelación o modernización, aprovechando el momento de reestructuración para su realización.

Así, el 13 de febrero de 1989, ocho meses avanzados los trabajos de reestructuración, el Director del Hospital, Dr. Elías Jiménez, dirigió una carta al Dr. Guido Miranda, en que explicitaba "una serie de necesidades urgentes que se resolverían si pudiéramos construir sobre el área de consulta externa, llegando hasta el nivel del quinto piso". Estas propuestas obras incluyeron la consulta externa, la ampliación de farmacia, el laboratorio clínico, consulta de cardiología, consulta endocrinología y oftalmología, en el segundo piso; terapia respiratoria, hematooncología y la consulta de nefrología en el tercer piso; el área de quirófanos y la sala de espera del cuarto piso; y

los dormitorios, unidad de enseñanza y servicio de patología en el quinto piso. La oportunidad de solicitar estos trabajos se presentaba por la necesidad encontrada de reforzar los soportes de las bóvedas cáscaras en el área de la consulta externa y la azotea. Estas obras no habían sido consideradas en los planos de reforzamiento originalmente presentados por los consultores, surgiendo como producto del avance de la obra y de nuevos análisis y necesidades identificadas. Algunos de los trabajos solicitados fueron realizados con posterioridad.

La experiencia aportada en este caso (y en el Hospital México) indica la conveniencia de que las necesidades y posibilidades de obras de remodelación y modernización sean consideradas desde el momento de la concepción de las obras de reestructuración, a diferencia de que surjan como producto de las mismas. Este último procedimiento acarrea, inevitablemente, problemas en cuanto a la programación del trabajo y atrasos en las reestructuraciones (las ampliaciones tendrían que hacerse paralelo y coordinadas con la reestructuración de los sectores pertinentes); aspectos presupuestarios; autorización oportuna de las obras, incluyendo la necesidad, a veces, de estudios de factibilidad, etc.

Al anticipar las nuevas necesidades y demandas, incorporándolas, donde sea pertinente, en los planes de reestructuración (incluyendo la confección de planos y la licitación de las obras), se acortarían costos y tiempo, además de evitar variaciones en la temporalidad fijada de las obras.

iv) Imprevisiones en los Aspectos Arquitectónicos de la Obra (el problema de los trabajos extra)

Las obras de reestructuración repercuten, inevitablemente, en algunas de las estructuras y acabados preexistentes del inmueble, requiriendo su reemplazo o renovación. Paredes, pisos, ventanas, puertas, pintura, espacios exteriores y los sistemas eléctricos, mecánicos, de agua, etc., pueden sufrir daños o necesidad de reemplazo. A veces, espacios particulares requerían de rediseños arquitectónicos. La suma de estos trabajos pueden llegar a tener un costo bastante importante, constituyéndose en "extras" de los trabajos de reforzamiento. Tal era el caso en el Hospital de Niños y en las otras instalaciones reforzadas.

La falta de previsión de estos aspectos, una indefinición en cuanto a la responsabilidad de los constructores o la Caja en cubrir los costos, y problemas con la autorización y pago de los trabajos, constituyeron otros problemas "menores" en el proceso de construcción.

Cruz (1990: 21) ha indicado oportunamente que estos problemas surgieron,

"por la ambigüedad de los carteles de licitación que no especificaban cuales trabajos deben ser considerados como extra y cuales parte del contrato (...) Esta situación también se debió a que no se confeccionaron planos arquitectónicos que indicaran los cambios o efectos que tendría la reestructuración en los acabados de las edificaciones y las licitaciones se realizaron únicamente con planos estructurales".

El relativo éxito del proceso seguido en el Hospital de Niños es un elocuente recordatorio de las ventajas de la previsión y de la planificación y de la participación activa de los distintos sectores involucrados. Las imprevisiones y errores podrían interpretarse como componente de una experiencia para la cual no había mayores antecedentes en el país (o en América Latina), y debieron servir para afinar los procedimientos de futuras obras.

Lo que si resulta deconcertante y más difícil de explicar es por qué, con las experiencias derivadas de y vividas con el comienzo de las obras en este hospital, y en el transcurso del mismo, los procesos sufridos en el Monseñor Sanabria y México (obras que comenzaron paralelamente o después) representarían un serio atraso comparado con el Hospital de Niños. Un análisis de estos procesos constituye el objetivo de la siguiente sección.

b) Los Hospitales Monseñor Sanabria (Puntarenas) y México (San José)

Los trabajos en el Hospital Monseñor Sanabria fueron programados para comenzar a mediados de junio de 1988, un poco antes del Hospital de Niños. El 22 de junio, el Dr. Edgar Cabezas, Gerente Médico de la Caja, tuvo la necesidad de remitir una carta al Arq. Alberto Linner en la que escribió:

"Me informa la Dirección Regional de Servicios Médicos Chorotega, que en estos días súbitamente llegó personal de la Compañía a quienes se les había adjudicado los trabajos de reestructuración antisísmica del Hospital Monseñor Sanabria, causando trastornos por la sorpresa de que en dicho centro no se había recibido ninguna comunicación al respecto. De acuerdo con lo que me informan, dicha reestructuración irá a trastornar el funcionamiento del hospital y no se ha tomado ninguna previsión. Le ruego tomar las disposiciones necesarias para que esto no se repita y avisar oportunamente los trabajos que se realizarán para planear adecuadamente las medidas necesarias".

Las autoridades del hospital, de hecho, no habían recibido ningún aviso oficial del comienzo de los trabajos. De igual manera, no habían visto ni los planos de reestructuración del edificio, ni el

plan de trabajo para la efectivización de la obra. Mucho menos, habían participado en la decisión de reestructurar el hospital o en términos de revisar o conocer el cartel de licitación para las obras³³.

Estos hechos iban a significar un atraso de un mes y medio en el comienzo de la obra y fueron la causa inmediata de otros ingentes problemas en el proceso de reestructuración en si.

A raíz de la carta de Cabezas, se organizó y se celebró una reunión, el 30 de junio, en el hospital, con la presencia del Director Regional de la Caja, el Dr. Jorge Fonseca; el Director del Hospital y su Administrador, Dr. Roberto Sotomayor y Jorge Noriega del Valle, respectivamente; el Ing. Edy Hernández, de Bel Ingeniería; el Ing. Efraín Morales, de SAMYP; y el Ing. Jeni Villalobos y Arq. Alberto Linner, de la Dirección de Ingeniería, Arquitectura y Mantenimiento de la Caja, con el propósito de coordinar los programas de desarrollo de las obras.

El plan de trabajo expuesto por Efraín Morales de SAMYP en la reunión, suponía trabajar simultáneamente en el edificio este y oeste del hospital y en la zona de los ascensores. Este plan (que era el propuesto en la oferta de la Compañía durante la licitación pública) fue desechado por requerir cerrar el hospital, y se solicitó a la Compañía presentar un nuevo plan y programa de trabajo para la aprobación de la Dirección del hospital, antes de poder conceder la autorización para el comienzo de la obra.

Este plan, presentado en las primeras semanas de julio, consistía en una obra por etapas que permitiría el continuo funcionamiento del hospital, aunque a niveles subóptimos, fue aprobado a finales del mes de julio. Con esto en manos, el Ing. Bernal Vega, inspector de la obra por parte de la Caja, autorizó el comienzo de la misma para el día 1º de agosto.

A pesar de este antecedente, y con la experiencia positiva lograda con el Hospital de Niños, el comienzo de las obras en el Hospital México, a mediados de 1989, casi un año después, fue marcado por el mismo error de procedimiento. El Dr. Mario Coto, Subdirector del hospital, cuenta como:

"me tocó llegar aquí en abril de 1989, cuando se escuchaba un rumor de que el hospital iba a ser sujeto de un reforzamiento. De mayo a junio vimos que se construyó una caseta ahí afuera con láminas de zinc y comenzamos a preguntar de que era. Nadie nos sabía explicar a ciencia cierta que era (...) en julio nos enteramos

³³. *Entrevista Jorge Noriega del Valle, Administrador Hospital Monseñor Sanabria, 11 de setiembre de 1992.*

de que era una empresa que decía que había ganado una licitación para reforzar el hospital (...) un año después, en agosto de 1990, todavía estábamos pidiendo los planos (...) todavía no los tenemos (...) Nunca hubo una comunicación verídica de lo que estaba pasando (...) En el momento que la Institución tomó la decisión de propiciar la licitación, la adjudicación de la empresa, el cronograma que se estableció, estas tres cosas fueron manejadas de forma hermética"³⁴.

Una vez superados los problemas experimentados con el comienzo de las obras³⁵, el proceso de reestructuración en ambos hospitales fue plagado por numerosos problemas que resultaron, en diversos momentos, en conflictos y antagonismos entre los distintos actores involucrados; recriminaciones y acusaciones; y, en general, un ambiente humano poco propicio para la realización de la obra. En el Hospital México, hubo períodos largos en que las relaciones, negociaciones y coordinación entre las autoridades y la Compañía Constructora o los técnicos de la Dirección de Ingeniería y Arquitectura se rompieron por completo. Hasta llegó un momento, a principios de 1991, en que las autoridades decidieron tomar las decisiones sobre entrega de espacios y cronogramas en sus propias manos para lo demás de la obra.

Atrasos en la entrega de sectores reestructurados por parte de las Compañías y de sectores por reestructurarse por parte de los hospitales, iban a prolongar los trabajos de forma notoria en ambos casos. En el caso del Monseñor Sanabria, los atrasos de la Compañía (por falta de equipo y personal suficiente y obras insatisfactoriamente terminadas) llegaron a tal punto que el 4 de diciembre de 1989, acercándose a la "terminación" programada de la obra, el Ing. Bernal Vega, inspector de la obra por parte de la Caja, escribió a Efraín Morales de SAMYP:

"La situación es sumamente crítica, pues no habrá más ampliaciones de plazo y el ritmo que lleva la obra nos obliga a concluir que el resultado final será catastrófico".

De hecho, se dieron tres prórrogas más de plazo antes de que terminara la obra, en junio de 1991!

³⁴. Dr. Mario Coto. Entrevista personal, 24 de junio de 1992.

³⁵. La naturaleza impestuosa con que se llegó a comenzar las obras en el Monseñor Sanabria y la falta de información previa iban a crear consternación y miedo entre los trabajadores, presiones por parte del Sindicato y empleados del hospital, así como de la comunidad, para una clarificación sobre el proceso.

Varios cambios de cronograma se dieron en el Hospital México, y en el caso del Monseñor Sanabria llegó un momento, a principios de 1989, en que la Compañía, a pesar del nuevo plan de trabajo por etapas acordado al principio de la obra, estaba trabajando en muy distintos sectores del hospital a la vez, con más repercusiones negativas para el funcionamiento del hospital.

Esta situación hasta suscitó una queja de un Diputado por Puntarenas, la cual fue transmitida por el Dr. Edgar Mohs, Ministro de Salud, al Dr. Guido Miranda, el 24 de febrero de ese año.

Daños a las instalaciones se dieron en seguida y robos de inmobiliario y accesorios parecen haber sido el orden del día en el Hospital de Puntarenas. La suma de problemas no resueltos al fin de la obra en junio de 1991, significaba que la Caja tuviera que activar la Garantía de Cumplimiento depositada por la Compañía para financiar lo trabajos inconclusos.

En el caso del Hospital México, igual que en el de Niños, las autoridades, en el transcurso de las obras (en 1990), solicitaron remodelaciones de varias unidades (incluyendo el área de quirófano) y la instalación de un nuevo sistema de aire acondicionado. Estas solicitudes indujeron varios problemas en términos de autorizaciones presupuestarias, contrataciones e implementación y, conjuntamente con la necesidad de reestructurar sectores del hospital no contemplados originalmente (por el impacto del sismo de Cóbano de marzo de 1990), significaba que la presencia de constructores en el hospital se prolongará hasta entrado 1993. La reestructuración, per se, terminó al comienzo del segundo semestre de 1992.

Muchos de los contextos vividos en estos hospitales constituyen ejemplos más agudos de las situaciones enfrentadas en el Hospital de Niños (incluyendo el problema de trabajos extras) y las lecciones y soluciones futuras caminan por el rumbo ya indicado. Claramente en el caso del Monseñor Sanabria, la situación se agudizó por la mala calidad de los trabajos efectuados por la Compañía en si. Esta situación se prolongaba durante toda la obra y fue causa de consternación por parte de las autoridades del hospital, quienes llegaron a pensar que los intereses de la Compañía se ponían encima de los intereses y necesidades del hospital.

La suma de los contextos vividos en los dos hospitales muestra una clara falta de preceptos organizacionales o instrumentales. La falta de estos elementos básicos, desde el principio de las obras, sería un factor importante en explicar los conflictos que surgieron entre los distintos actores los cuales sirvieron para agudizar una situación ya subóptima.

Dentro de un marco racional de la planificación y programación, tanto la difusión de información como el impulso a la organización participativa debería haberse dado por una parte, a

través del Departamento de Ingeniería y Arquitectura (por su relación con las Compañías Constructoras) y, por la otra, a través de la Gerencia de Servicios Médicos, por ser esta la instancia jerárquicamente superior en la Caja y la instancia de relación directa con las Direcciones Regionales y los Directores de hospital.

La explicación de las fallas sufridas parece girar en torno a dos contextos particulares. Primero, el grado de centralización de decisión, acción y control en las Oficinas Centrales de la Caja. Y segundo, de forma relacionado, la ausencia de recursos humanos suficientes en esta instancia, frente a la presión de trabajo existente. Estos contextos tendrían mayor impacto en hospitales como el Moseñor Sanabria, ubicado en provincia, relativamente distante de las Oficinas Centrales de la Caja, situación que necesariamente complica el problema de coordinación y contacto entre los sectores involucrados.

Un alto funcionario de uno de los hospitales sintetizó la situación y la explicación en los siguientes términos:

"A nosotros nos manejan ellos. El presupuesto, la compra de equipamiento (...) Una licitación pública que es un mecanismo administrativo muy sencillo, no lo podemos hacer nosotros (...) El modelo de seguro social es altamente centralizado. Creo que el Dr. Guido Miranda, a quien reconocemos todos el éxito de la Institución, se equivocó en centralizar el poder. Pienso que Arquitectura obedece a un modelo donde tiene un reducido equipo velando por todo el país. Es imposible e inaccesible".

Más que la centralización por sí, parece que la clave de los problemas reside precisamente en una centralización sin suficientes recursos humanos para enfrentar adecuadamente las múltiples tareas que se exigiría en todas partes del país. Este problema fue destacado y enfatizado por los funcionarios de la Dirección de Ingeniería, Arquitectura y Mantenimiento en numerosas ocasiones, al enfrentar críticas por la lentitud en dar trámite a varias distintas solicitudes de los hospitales.

El programa de reestructuración comenzó en un año en que la Dirección enfrentaba la tarea de impulsar y vigilar el mayor número de obras en su historia. El rezago o freno en las obras de construcción, producto de la crisis financiera de la Institución hasta 1986, significaba tal vez que se comenzaron en este momento a impulsar más obras de lo que eficientemente se podría manejar con los recursos disponibles. Además, por problemas de recortes presupuestarios y la necesidad de ajustes en las asignaciones, no era hasta el segundo semestre de 1988 que se podría comenzar con las obras ya en la agenda.

Así, el 28 de enero de 1988, Alberto Linner había remitido una carta a la Jefe del Departamento de Formulación y Análisis Presupuestario, en que se quejaba del recorte presupuestario indiscriminado que el Departamento de Ingeniería y Arquitectura había recibido (453 millones de colones), el cual significaba la "paralización" de casi todas las obras planeadas. En mayo, se logró resolver el problema presupuestario, permitiendo el comienzo de obras en junio. Linner, en un informe de labores remitido el 26 de diciembre de 1988 al Dr. Guido Miranda y al Dr. Edgar Cabezas, se refirió "al cuadro de obras más grande que ha cumplido este Departamento en toda su historia. El tamaño del mismo es incongruente con el volúmen de trabajo desarrollado y sin embargo ahí está".

En suma, lo que parece haber pasado a mediados de 1988 era el impulso de un ambicioso programa de nuevas construcciones, a la vez que se impulsaba un programa de reestructuraciones, sin haberse contado con los recursos humanos suficientes para asegurar una labor eficiente y oportuna. Ya para 1989, los programas continuaron con el agravante de tener tres grandes reestructuraciones operando al mismo tiempo. Estas, por novedosas y altamente especializadas, iban a requerir mayores niveles de supervisión, coordinación o inspección permanente de lo que se podría proporcionar en las circunstancias existentes. La voluntad no podría sustituir las exigencias del caso. El Hospital de Niños se escapaba de la fórmula por las razones ya explicitadas, mientras el Monseñor Sanabria, tal vez por su lejanía de los centros de decisión, sufrió de la forma más aguda.

En estas circunstancias, la única opción viable (sino fuera un recorte en el número de obras impulsadas) hubiera sido una descentralización o delegación de las responsabilidades de supervisión o inspección de las obras.

En el caso del Hospital de Niños y el Hospital México, la inspección de las obras era responsabilidad de ingenieros de la Caja con la asesoría, por tareas de supervisión, de los ingenieros estructurales quienes habían diseñado los planos constructivos (Franz Sauter y HERIEL S.A.). En el caso del Monseñor Sanabria, la inspección también fue responsabilidad de los ingenieros de la Caja, pero no se contrató una asesoría por supervisión.

Como experiencia y lección para el futuro, pareciera ser necesario considerar la opción de que sean los mismos ingenieros estructurales los que sean contratados para supervisar y inspeccionar obras de esta naturaleza. La naturaleza tan especializada de los trabajos, la necesidad de una solución rápida de los problemas que puedan surgir y de modificaciones en los planes, entre otras cosas, sugerirían la conveniencia de este tipo de planteamiento, independientemente de la carga de trabajo que enfrentan los ingenieros de las Oficinas Centrales. De hecho, esta era la opción finalmente encontrada en el caso del Hospital México, donde los ingenieros estructurales fueron contratados en 1991 para inspeccionar la obra en sus últimas fases. Esto permitió la casi constante

presencia de un especialista en lugar de la presencia esporádica (dos veces a la semana) que existía anteriormente.

c) *Una Lección Particular: el caso del Sismo de Cóbano y su impacto en el Hospital Monseñor Sanabria*

Los problemas que se enfrentaban con los trabajos de reforzamiento del Monseñor Sanabria se vieron aumentados por el impacto del sismo de Cóbano, el 25 de marzo de 1990, cuyo epicentro se localizó a unos 40 kilómetros del hospital.

A raíz del sismo, las instalaciones hospitalarias no sufrieron ningún daño estructural. Esto se ha explicado por las obras de reforzamiento que mostraban un 75% de avance en el momento del sismo. Sin embargo, el hospital sufrió pérdidas no estructurales (paredes, techos, materiales) cuyo monto ascendió a 25.5 millones de colones (\$250.000 aproximadamente). La reparación de estos daños, para los cuales fue contratada la misma Compañía que reestructuraba el hospital, iba a causar otros ingentes problemas para las autoridades (desalojo y acomodo de espacios, reducción dramática en el número de camas, presupuestación y financiamiento, etc.). Los problemas que surgieron con la Compañía significaban, en fin, que se cortó la relación con la misma, y las autoridades asumieron la reparación de daños, sin adecuados financiamientos.

Más allá de los problemas enfrentados con las reparaciones, el sismo proporcionó una lección importante en cuanto a los planes de trabajo y diseños para una reestructuración. Así, la imposibilidad de llevar a cabo un proceso de reforzamiento simétrico en todos los sectores del hospital y el hecho de que un sector fue reforzado y otro solamente de forma parcial, tuvo un impacto importante en los niveles de pérdidas sufridas. Los efectos de torsión provocados por el reforzamiento no simétrico era claramente una de las causas de los daños (Cruz, 1991: 16).

La posibilidad de que se presente este tipo de circunstancia debe ser tomado más en consideración en el diseño de los planos de reestructuración y en la fase de planificación de la obra y de su programación.

5.3 *Resumen: Licitación Pública y el Proceso de Reestructuración (1988 - 1992)*

La licitación pública y la adjudicación de las obras de reestructuración siguió un curso normal para los Hospitales Nacional de Niños, Monseñor Sanabria y México, efectivizándose todo

el proceso entre enero 1988 y mayo de 1989. En el caso de las Oficinas Centrales, el proceso fue marcado por cambios en la orientación del plan de reestructuración que prolongó la preparación de los planos (entre febrero 1987 y 1988) y un proceso largo de estudios y decisiones para que se llegara a licitar las obras de reestructuración en sí (entre 1988 y abril de 1990). Las altas cotizaciones recibidas para la obra significaría que la Caja declarara desierto el concurso de licitación hacia finales de 1990, buscando otra alternativa económicamente más viable. Este proceso no ha terminado todavía. La licitación de las obras de reestructuración del Hospital de Ciudad Neily no se ha realizado hasta la fecha, a pesar de que los planos de la obra fueron entregados en el último trimestre de 1988.

El proceso de reestructuración realizado en los tres hospitales enfrentó numerosos problemas relacionados con su planificación, coordinación y control, que ofrecerían múltiples lecciones para el futuro. Estos problemas fueron enfrentados con menos gravedad en el caso del Hospital Nacional de Niños que en el caso de los otros dos hospitales. Esto se debía, particularmente, a un más estrecho nivel de programación y coordinación entre las autoridades hospitalarias y las instancias de ejecución y supervisión de las obras.

Entre los problemas más importantes que se enfrentaron (y las lecciones que arrojaron sobre necesidades futuras) se incluyeron: un deficiente flujo de información hacia las autoridades hospitalarias sobre los planes y programación de las obras; deficiencias en los niveles de coordinación al comienzo de y durante las obras; problemas o improvisaciones en cuanto a la presupuestación y financiamiento de las obras y de los trabajos "extra" que se requerían; atrasos en el avance de las obras y en la entrega de sectores de los hospitales para reestructuración; falta de especificaciones sobre aspectos de diseño arquitectónico de las nuevas estructuras; dificultades en la sustitución de servicios de salud; la concatenación de obras de remodelación o ampliación con las obras de reestructuración; y, robos y daños a las instalaciones.

Los problemas de coordinación se agravaron por los niveles de la constancia y la efectividad de la supervisión o inspección de las obras, particularmente en el Hospital Monseñor Sanabria.

La centralización del proceso y la ausencia de recursos humanos suficientes para conducir los procesos, tuvo una influencia en los problemas enfrentados; así como, la ausencia de un plan global de acción que guiara el proceso en su totalidad, conjuntamente con las otras obras de construcción que impulsara la Caja en el mismo período.

CAPITULO SEXTO

LA POLITICA DE ASEGURAMIENTO DE LOS

BIENES DE LA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

El adecuado aseguramiento económico de los inmuebles de una institución no constituye, en sí, una medida de prevención de desastres. Sin embargo, si comprende una medida de mitigación que, al proveer una protección financiera a la institución, puede facilitar enormemente su recuperación y la normalización de su oferta de servicios en la eventualidad de destrucción o pérdidas severas a sus edificaciones y equipos.

Desde esta perspectiva, el aseguramiento comprende una medida complementaria de aquellas actividades que pretenden garantizar la integralidad física de las instalaciones médicas y su continuo funcionamiento posterior a un sismo, huracán, inundación, etc., de magnitud.

A lo largo de los últimos 10 años, la Caja ha instrumentado cambios fundamentales en su política de aseguramiento y hoy en día, suscribe pólizas de seguros que proveen de una amplia cobertura a los inmuebles de la Institución. Durante este período, es posible identificar tres fases o etapas distintas, con su respectivo tipo de cobertura, a saber:

- a) La política de "autoaseguramiento" (1982 - 1986)
- b) La política de aseguramiento por valor actualizado de los inmuebles (1986 - 1990)
- c) La política de aseguramiento por valor de reposición (1991-1992)

En seguida, analizamos el contenido de estas políticas y los procesos a través de los cuales la Institución pasara para que llegase a instrumentar los cambios observados.

6.1 La Filosofía del Autoaseguramiento y el Aseguramiento por Costo Original de Construcción (1982 - 1986)

En 1982, y durante años anteriores, la Caja seguía básicamente un política de autoaseguramiento de las unidades a su cargo, lo cual implicaba un alto nivel de riesgo de pérdida económica en caso de un evento desastroso (por sismo, incendio, huracán, etc.).

Esta situación había preocupado al Director Financiero Contable de la Institución, Lic. Jorge Arturo Hernández, desde su ingreso a la Caja en 1980, por lo cual, desde el segundo semestre de 1981, en coordinación con el Lic. José Angel Chacón, Asesor Técnico en Administración de Riesgos y Seguros, se abocó al estudio de la problemática que enfrentaba la Institución y las opciones posibles para disminuir los riesgos que enfrentaba.

El estudio que se emprendió quedó plasmado en un primer documento de análisis terminado en febrero de 1982³⁶. En este documento se establece desde el principio que el aseguramiento de los edificios de la Caja:

"no se ha hecho de una manera técnica y centralizada, sino que por el contrario, los seguros que se ha tomado no han respondido a una política general válida para toda la empresa, que pretenda normalizar tal procedimiento y lo que se ha podido detectar es que los actuales seguros no son, en su mayoría, los más recomendables para la Institución".

El desconocimiento existente en cuanto a la cobertura brindada a la Institución en ese momento bien se ilustra al considerar que para realizar su estudio, el Lic. Hernández tuvo necesidad de solicitar al Instituto Nacional de Seguros información sobre los seguros que suscribía la Institución, estableciendo en una carta que remite al INS el día 14 de diciembre de 1981, que:

"En razón de que la Caja no posee datos actualizados sobre las pólizas de incendio³⁷, le rogamos se sirva suministrarnos a la mayor brevedad posible (...) información relativa a dichas pólizas (...) Para efectos de guía se adjunta una lista de pólizas en nuestro poder, respecto de la cual estamos concientes que deben existir pólizas no vigentes, así como aquellas que no han sido incluidas en la misma".

³⁶. Unidad Administrativa de Seguros, Caja Costarricense de Seguro Social. **Estudio de Aseguramiento Edificios C.C.S.S. Febrero de 1982.**

³⁷. Las pólizas de incendio ofrecen la cobertura por riesgo sísmico, de forma subsidiaria.

La cobertura dada a las edificaciones de la Caja en el momento de terminar el estudio, incluía solamente ochenta y dos de los casi ciento cincuenta inmuebles propiedad de la Institución. El monto asegurado ascendía a 722 millones de colones (US\$18 millones)³⁸, con una prima anual total de cerca de 2.4 millones (US\$60.5 mil). La tarifa de pago vigente era de 0.322% para un aseguramiento del 100%. Las principales edificaciones, su valor real y el monto asegurado en 1982 aparecen registrados en el cuadro de síntesis al final de este capítulo.

El monto asegurado fue basado en los costos originales de construcción de los edificios y no se acercaba, en múltiples casos, al valor real de los mismos, en 1982 (valor de reposición menos depreciación acumulada). La inconsistencia de este planteamiento puede verse, por ejemplo, en el hecho de que el Hospital de Ciudad Neily (11.500 metros cuadrados) fue asegurado por 33.5 millones de colones (US\$844 mil) y el Hospital Monseñor Sanabria (18.000 metros cuadrados) en 32.6 millones (US\$822 mil). Los valores reales de estas edificaciones, calculados en 1982, fueron de 112 (US\$2.8 millones) y 140 millones (US\$3.5 millones) respectivamente (incluyendo mobiliario). Los Hospitales San Juan de Dios y Siquiátrico "Chapui", ni siquiera estaban asegurados.

Frente a la situación existente, el estudio citado recomendaba:

- 1) "La toma de decisión de aseguramiento debe procurar en primer lugar asegurar los edificios en orden descendente de acuerdo a su valor, procurando incluir hasta aquellos activos cuya destrucción total o en gran parte provoque graves problemas de índole financiero.
- 2) Organizar una Unidad Administrativa de Seguros, dependiente de la Dirección Financiero Contable...
- 3) Desarrollar un plan de prevención de siniestros, especialmente para los activos cuyo riesgo se está asumiendo.

³⁸. *Cálculo utilizando la tasa de cambio promedio para 1982. En adelante, en nuestro escrito, todos los valores en dólares se calculan utilizando la tasa promedio de cambio para el año en referencia. Las tasas de cambio aplicadas son las siguientes: 1982, 39.68; 1983, 42.08; 1984, 47.50; 1985, 53.45; 1986, 58.50; 1987, 68.75; 1988, 79.00; 1989, 83.85; 1990, 102.55. Tomadas de Banco Central de Costa Rica, Anuario Estadístico.*

- 4) Adecuación del presupuesto para 1983 o de ser posible para el presente año, de acuerdo a las recomendaciones que haga la Unidad Administrativa de Seguros y en última instancia en la decisión que tomen los funcionarios respectivos³⁹.
- 5) Establecer políticas de aseguramiento con el fin de formalizar y regularizar tal procedimiento con el objeto de controlar las acciones tomadas y así obtener una administración la más eficaz posible⁴⁰.

El estudio en mención es enviado al Lic. Alvaro Fernández, Presidente Ejecutivo de la Caja, el 29 de marzo de 1982. Sin embargo, no fue objeto de seguimiento por parte de la Presidencia o la Junta Directiva, entre otras razones, seguramente, por la difícil situación económica que atravesaba la Institución y el bajo nivel de conciencia que existía en los niveles decisorios de la Caja en cuanto a los riesgos naturales y tecnológicos que se enfrentaban (véase capítulos primero y segundo).

De hecho, la misma política y cobertura seguiría vigente en la Institución durante dos años y medio más. El proceso de parto se había iniciado, pero tendrían que pasar varios otros momentos y sucesos para que la conciencia ya despierta en los funcionarios financieros de la Institución se plasmara en un cambio de política real por parte de las autoridades. Veamos los detalles de este proceso.

En el Capítulo Segundo hemos tenido la oportunidad de analizar la manera en que el sismo de San Isidro iba a tener un impacto importante en el cambio de la conciencia a nivel financiero y como, junto con el incendio en los Almacenes Externos (Tecno) de la Institución, sería un factor instrumental en la creación de la Unidad Administrativa de Seguros, durante el primer semestre de 1984. No fue, sin embargo, motivación para un rápido cambio en la política de aseguramiento en sí.

Posterior al evento de San Isidro, el Lic. Hernández entregó, el 6 de octubre de 1983, un nuevo documento sobre el aseguramiento de los edificios de la Caja, al nuevo Presidente Ejecutivo, Dr. Guido Miranda. Este documento⁴¹, incluía una serie de planteamientos sobre la posible priorización de edificios para aseguramiento que no aparecían en el primer estudio de 1982. Además, insistía muy particularmente sobre el riesgo por sismos debido a su posible impacto sobre

³⁹. *El presupuesto de 1982 solamente disponía de 200.000 colones al mes para seguros.*

⁴⁰. *Ibidem. Pág.6.*

⁴¹. *C.C.S.S. Proyecto de Aseguramiento de los Edificios de la Caja. Setiembre de 1983, mimeo.*

una suma de instalaciones, a diferencia, por ejemplo, de un incendio en un solo edificio, cuyo impacto sería mucho menos dramático.

El tipo de criterio introducido en el estudio para priorizar la cobertura se refería al grado de concentración territorial de las inversiones de la Caja y el valor absoluto de las distintas instalaciones (incluyendo su mobiliario). El estudio mostraba, por ejemplo, como un 57% de los activos de la Institución con un valor real de 2.6 mil millones de colones (US\$62 millones) se ubicaban en la zona intermontana del país. Este 57% estaba invertido en solamente 23 de los 176 edificios propiedad de la Caja. La zona central acumulaba otro 12% del valor de los activos (540 millones de colones; US\$12.8 millones), comprendiendo solamente 4 edificios. Los restantes 149 edificios en el país, contaban por 31% del valor de los activos.

Ningún planteamiento se hizo en cuanto a la ubicación de las edificaciones por grado de riesgo sísmico y en el documento se establece que:

"no se pondera el riesgo de terremoto por zona geográfica dado que no existen estudios técnicos en el país que permitan ponderar tal característica".

Esta conclusión derivaba del informe que el MSc. Luis Diego Morales le había remitido al Lic. Hernández en diciembre de 1982 con referencia al estado de los estudios sobre fallas activas en el país (véase capítulo segundo).

Aún cuando esta afirmación sobre las zonas de riesgo sísmico tuviera un componente muy verídico, no era tan contundentemente cierto en general. Así, aún cuando la zonificación sísmica utilizada en el estudio de Sauter y Shah para el INS fuera sujeto de cuestionamiento, si ofrecía un punto de partida ya existente para una deliberación sobre el asunto. Es hasta cierto punto curioso que no se consideraban ciertos elementos de esta zonificación sísmica en el documento, dado que el Lic. José Angel Chacón (asesor de Hernández en materia de seguros) había participado en una parte del estudio del INS. El estudio del INS fue contratado precisamente para ayudar en la toma de decisiones sobre seguros contra riesgos por sismo.

El documento de 1983 ofrecía un nuevo actualizado estimado de los valores reales de los activos de la Caja, lo cual apuntaba a un valor total de 4.6 mil millones de colones (incluyendo mobiliario) (US\$109 millones), comparado con los 2.7 mil millones (US\$68 millones) que aparecían en el documento de 1982. Los valores actualizados para 1983 para las principales edificaciones aparecen registrados en el cuadro de síntesis al final de este capítulo.

En lo que concierne a los aspectos administrativos y los procedimientos a seguir en la concreción de una nueva política de aseguramiento, el estudio vuelve a reiterar la necesidad de crear una Unidad Administrativa de Seguros; sugiere examinar la posibilidad de contratar pólizas con compañías aseguradoras internacionales, con la ventaja de costo que ello implicaría, además de recibir las indemnizaciones en moneda extranjera; y recomienda que la negociación de las pólizas con el INS (en caso de que no fuera posible contratar con compañías internacionales) se diera entre las Presidencias Ejecutivas respectivas, sin intermediaciones por parte de agentes de seguros. La efectivización de este último aspecto va a ser uno de los factores que explique el largo tiempo consumido en finalmente contratar un nuevo seguro, hacia finales de 1986.

Por fin, esta nueva propuesta de Hernández y Chacón tampoco fue instrumentada inmediatamente, con la excepción de la recomendación de crear la Unidad Administrativa de Seguros, la cual fue concretada unos pocos meses después, durante el primer semestre de 1984.

Los riesgos de seguir, y de haber seguido con la política de aseguramiento vigente en 1982, fueron destacados en la ocasión del sismo de San Isidro de El General. En este caso, las pérdidas totales sumaron a 6 millones de colones. Sin embargo, la Caja solamente recuperó del INS la suma de 892.000 colones. Esto se debía, precisamente, a la baja cobertura contratada. Para fines de aseguramiento, el edificio había sido valorizado en 31.9 millones de colones, comparado con su valor real actualizado de 140 millones. Al aplicar el coaseguro de 80% sobre los 6 millones y aplicar la relación entre valor real y valor asegurado (22.74%), la indemnización bajaba a 1.092.000 de colones. De esta cantidad, se restó el deducible de 200.000 colones, llegando al neto a indemnizar. De esta manera, la Institución tuvo que cubrir más de 5 millones de colones de fondos propios para efectuar las reparaciones (de hecho, recibieron una contribución de 3.5 millones de la Junta de Protección Social para estos fines, así aliviando la carga financiera).

Una vez creada la Unidad Administrativa de Seguros, se continuaron los estudios para configurar una nueva póliza de aseguramiento con base en las indicaciones del documento de 1983.

La nueva propuesta fue finalmente remitida por la Unidad Administrativa de Seguros al Lic. Hernández, el 5 de junio de 1985. En esta nueva propuesta, los valores reales de las edificaciones fueron calculados aplicando:

"un factor de incremento del 35%, promedio estimado por el Ing. Jeni Villalobos basado en los índices determinados de setiembre 82 a abril 85 por la Cámara de la Construcción y aplicándole el factor de depreciación correspondiente"⁴².

⁴². *Oficio No. UAS-103-85, remitido al Lic. Jorge Arturo Hernández.*

Con base en este cálculo, el valor total de las edificaciones (excluyendo aquellas con un valor menor a los 200.000 colones) sumaba a 4.855 millones de colones (US\$90 millones) (véase cuadro síntesis). No se especifica en la propuesta si esta suma contempla mobiliario o no.

La nueva propuesta avaló la toma de las tres coberturas de seguro que brinda el INS⁴³ y el aseguramiento con la cláusula del 80%:

"ya que ello permitiría un ahorro del 12% correspondiente a primas, a la vez que le permitiría a la Institución tomar una suma de seguros un 20% menor que el Valor Real del bien y disponer de un 100% de las pérdidas parciales y de un 80% en caso de pérdida total"⁴⁴.

Se señala, además, que aquellos edificios con valores cercanos a los ¢200.000 no se incluyan dentro de la póliza, por cuanto se pagarían primas innecesarias, debido a la existencia de un deducible por este monto en cada edificio asegurado.

En la propuesta se establecieron cuatro alternativas de aseguramiento, a saber:

Primera alternativa. Incluye edificios con un valor mayor de ¢20 millones. Esta alternativa dejaría desprotegido del seguro a varias clínicas y edificios cuyos valores eran apreciables. En caso de siniestralidad, la Caja tendría que asumir pérdidas cuantiosas, por lo cual se sugería que no era recomendable.

Segunda alternativa. Edificios mayores de ¢10 millones. El inconveniente de ésta era que dejaría por fuera a un buen número de edificios cuyo valor era cercano a los ¢10 millones, por lo cual tampoco se consideraba recomendable.

Tercera alternativa. Edificios con valores superiores a los ¢5 millones. Esta se consideraba la más recomendable, ya que quedarían cubiertos los edificios de mayor valor y se presentaría una

⁴³. Cobertura A: Ampara pérdidas por incendio casual o rayo. Cobertura B: Ampara motín-huelga, paro legal, conmoción civil, actos de personas mal intencionadas, huracán o ciclón, vehículos, caída de aviones y objetos desprendidos de los mismos, explosión y daños por humo. Cobertura C: protege de inundación o deslizamiento, temblor o terremoto y el incendio derivado del mismo.

⁴⁴. *Ibidem.*

economía en primas de ¢420.461.51 anuales. A juicio de los autores, los riesgos a que quedarían expuestos los edificios restantes podrían ser asumidos por la Caja, ya que la pérdida de alguno de ellos no representaría un monto apreciable.

Cuarta alternativa. Incluyó todos los edificios de la Institución; sin embargo, se apuntó necesario considerar que un 31.9% de los edificios cuyo monto era inferior a los ¢5 millones no alcanzarían el millón de colones, por lo que en caso de un siniestro, la indemnización sería muy baja, ya que además del coaseguro, se aplicará el deducible de ¢200.000.

Esta propuesta es ampliada posteriormente según notas UAS-128-85 del 16 de agosto de 1985, y UAS-136-85 del 6 de setiembre del mismo año, mediante las cuales Luis Varela Murillo, Jefe de la Unidad Administrativa de Seguros, expone al Lic. Hernández y al Dr. Salomón Rodríguez, Gerente División Administrativa, la necesidad de aseguramiento, por cuanto:

"las pólizas que actualmente protegen los edificios de la Institución alcanzan un monto de ¢722.106.400.00⁴⁵, mientras que en un estudio realizado por el Ing. Jeni Villalobos, el valor estimado es de ¢4.855.419.500.00 al mes de abril de 1985; significa lo anterior que la Caja tiene un seguro del 14.87% del valor de los edificios para un coaseguro de 85.13% que en caso de suceder cualquier siniestralidad tendría que asumir las pérdidas en esa proporción".

Finalmente, con base en la propuesta de la UAS, la Junta Directiva acuerda en su sesión No.5957, artículo 3º, del 26 de setiembre de 1985, autorizar:

"para que se suscriba una póliza por un período de un año, con el INS, para el aseguramiento de los edificios de la Institución con valores superiores a doscientos mil colones, cuya prima anual asciende a ¢15.634.450" (US\$292.000 mil)

Además, la Junta solicitó a la División Financiera que realizara un estudio técnico que:

"permita determinar la posibilidad de que la Caja cree un fondo propio para el aseguramiento de sus diferentes edificios".

⁴⁵. Esta cantidad corresponde al valor asignado en la póliza de 1982, la cual seguía vigente en 1985 y seguiría vigente hasta la firma de un nuevo contrato en 1986.

Se estableció como requisito para la suscripción de la póliza, que la negociación se realice de Institución a Institución, sin la intermediación de ningún agente.

Después de tres años y medio de discusiones, deliberaciones, estudios y cálculos, los órganos decisorios habían finalmente llegado a concretar una nueva política. Sin embargo, una vez más, la historia aquí no termina y se requeriría más de un año para finalmente llegar a suscribir la nueva póliza.

En diciembre de 1985, se empiezan las negociaciones para la suscripción de la póliza, empero, ello no fue posible por cuanto el INS solicitó a la Caja información sobre:

"el tipo de construcción, cantidad de pisos, colindantes, equipo, número de inscripción en el Registro Público o Folio Real, etc., tanto de los edificios que no poseían póliza como de los que se les aumentaría la suma asegurada (...lo anterior...) debido a que las pólizas existentes fueron tomadas en el momento de la construcción del edificio y a la fecha no cuentan con la información requerida por el Instituto"⁴⁶.

La información en cuestión fue solicitada al Ing. Jeni Villalobos, en diciembre de 1985, ya que ésta no se encontraba sistematizada.

Para mayo de 1986, no se había podido formalizar la suscripción de la póliza "por falta de datos técnicos de construcción", que fueron solicitados en diciembre del 85 al Ing. Villalobos, solicitud que se repitió en el primer trimestre de 1986, mediante nota No.UAS-023-86 (sin fecha)⁴⁷.

La recopilación y sistematización de la información requerida fue completada en los siguientes meses y el 25 de setiembre de 1986, mediante nota UAS109-86, se solicita al INS la nueva póliza de incendio.

La póliza de incendio (con cobertura A, B y C) No. M-5500-6 del INS, fue emitida con fecha 1° de octubre y con vencimiento el 1° de octubre de 1987. La póliza aseguraba una suma de

⁴⁶. *Carta enviada al Lic. Hernández por Luis Varela, Jefe de la Unidad Adm. de Seguros, 24 de diciembre de 1985.*

⁴⁷. *Esta demora se explica por las altas demandas sobre el tiempo del Ing. Jeni Villalobos. Ingeniería y Arquitectura constantemente sufrían sobrecargos de trabajo y numerosas demandas sobre los tiempos de sus funcionarios (véase capítulo quinto).*

¢4.846 millones (US\$82.8 millones), con una tarifa de 0.3542% anual, con cláusula de coaseguro de 80% (¢3.877 millones; US\$66.3 millones). El número de edificios asegurados sumaba a 151: 31 hospitales, 65 clínicas, 37 edificios, 16 residencias o casas y 2 laboratorios. La prima anual fue fijada en 13.7 millones de colones (US\$234.000). Los detalles de los valores de los edificios asegurados aparecen en el cuadro de síntesis.

Con la firma de la nueva póliza, se terminó un proceso de cambio de política que llevó más de cinco años en concretarse y para el cual el sismo de San Isidro fue un factor importante en su gestión.

Los problemas financieros de la Institución, problemas con la sistematización de información, procedimientos burocrático-decisionarios tardados, y aspectos relacionados con las formas de negociación inter-institucional se combinaron para explicar la lentitud del proceso, a pesar de la clara conciencia de la necesidad de cambio entre los ejecutivos financieros de la Institución. Por circunstancias fortuitas, no llegó a impactar al país un sismo de mayores consecuencias que el de San Isidro, durante estos cinco años de gestión.

6.2 La Política de Aseguramiento por Valor Actualizado de los Inmuebles (1986 - 1990)

La firma de la nueva póliza 1986-87, con el INS, marcó el comienzo de la nueva política de aseguramiento de la Institución, la cual perduraría cinco años en evolucionar hacia una política aún más comprensiva.

Esta nueva política toma efecto precisamente en el momento en que la Institución toma la decisión de promover el programa de reestructuración antisísmica de sus inmuebles.

Entre 1987 y 1989, las pólizas fueron actualizadas cada año, tomando en cuenta el aumento en el valor real de las edificaciones. Para 1988, se aplicó un aumento del 40% sobre los valores calculados para diciembre de 1985 (el último cálculo hecho, y base para la póliza de 1986); y para 1989 se aumentó en 13% más. Estos aumentos fueron aplicados en función de los cálculos realizados por el Ing. Villalobos⁴⁸, con base en los índices de construcción de la Cámara

⁴⁸. *Veáse cartas del Ing. Jeni Villalobos a la señora Xinia Salgado, Jefe de la Unidad Administrativa de Seguros, de los días 16 de marzo, 22 de marzo y 14 de abril de 1988.*

Costarricense de Construcción. Las pólizas se ampliaron para incorporar obras recientemente terminadas en cada año, a las cuales no se aplicaron más que los aumentos anuales pertinentes.

Para 1988, el seguro ya ascendía a un valor de 5.3 mil millones de colones (US\$67 millones), al cual se le aplicaba con un coaseguro de 80%. La prima anual sumaba 15 millones de colones (US\$190.000 mil) y la prima mensual a 1.2 millones. Para 1989, la Junta Directiva, el día 26 de enero, aprobó una nueva póliza cubriendo 284 edificios por un valor actualizado total de ¢8.2 mil millones (US\$98 millones), con un coaseguro del 80% (¢6 mil millones; US\$71.6 millones). La nueva prima anual llegaba a los ¢23 millones (US\$274 mil). Esta póliza, cuyos detalles se presentan en el cuadro de síntesis, seguiría vigente hasta el último trimestre de 1991, cuando se concreta una nueva, y tercera política de aseguramiento para la Institución. La última prórroga de la póliza para 1990-91, cubriría 169 edificaciones, con un monto asegurado de ¢7 mil millones (US\$68 millones) (80% coaseguro) y una prima anual de 24 millones de colones (US\$234 mil).

6.3 La Política de Aseguramiento por Valor de Reposición (1991-1992)

El 10 de enero de 1989, anterior a la aprobación de la nueva póliza de seguros para ese año por la Junta Directiva, cuatro funcionarios de la Caja habían asistido a una reunión en la Gerencia del INS para escuchar sobre una nueva modalidad de seguro ofrecida por esa Institución.

En esa reunión, el Ing. Jeni Villalobos, la Lic. Sara González (Departamento de Programación y Control de Inversiones), la señora Virga Miranda (Sección de Costos Industriales) y la señora Xinia Salgado (Unidad Administrativa de Seguros), fueron informados de un nuevo seguro que había tomado el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) y que el INS consideraba conveniente que suscribiera la Caja.

Las características de este seguro fueron descritos en los siguientes términos:

- 1) "Asegurar todos los activos de la Institución a VALOR DE REPOSICION⁴⁹, con avaluos programados (semestrales) para actualizar el monto.

49. El término Valor de Reposición significa la suma que exigiría la construcción, adquisición, instalación o reparación de bienes muebles o inmuebles de igual clase, calidad, tamaño, capacidad de producción, que los asegurados, sin considerar reducción alguna por depreciación física.

- 2) Asegurar contra "TODO RIESGO" menos exclusiones propias de la póliza. No incluye coberturas de Responsabilidad Civil.
- 3) Se tomaría por grupos, es decir, por ejemplo un hospital con todos los activos que lo comprendan.
- 4) No existiría el coaseguro, pues los montos se actualizan semestralmente y el INS, en caso de pérdida, lo cubriría de acuerdo a la suma asegurada.
- 5) La Caja debe estimar una suma como "MAXIMA PERDIDA PROBABLE", que sería la suma máxima a pagar por el INS, en caso de siniestro. Esta suma sería analizada por el INS para determinar la tarifa a cobrar a la Institución por la póliza.
- 6) La Institución, posterior a un estudio, debe proponer una escala de deducibles, partiendo de la diversificación del riesgo y los montos asegurados.
- 7) La Institución debe determinar un monto a partir del cual, trasladará el seguro al INS, es decir, estimará un monto al cual, en caso de siniestro, podría hacerle frente.
- 8) El INS no exigiría listados detallados de activos que se encuentran en un determinado lugar por asegurar.
- 9) Cláusula de inclusión automática.
- 10) Dentro de la cobertura "Todo Riesgo", se incluye cobertura para equipo de cómputo, gastos extraordinarios, daños propios de las calderas"⁵⁰.

Al final de la reunión se acordó que el INS colaboraría con la Caja en:

- 1) "Indicar los parámetros de la valoración.
- 2) Formar una comisión para el análisis.

⁵⁰. *Minuta de la reunión celebrada el 10 de enero de 1989 entre funcionarios del INS y de la Caja.*

- 3) Determinar una estimación total para tomar el seguro a la mayor brevedad.
- 4) Informar a la Gerencia División Financiera de la propuesta.
- 5) Comentar a la Gerencia División Financiera la reunión y solicitar la integración de la comisión"⁵¹.

Los resultados de esta reunión y la opción de tomar un nuevo y más comprensivo seguro, quedaron sin mayores impactos hasta dos años después. Examinaremos en seguida los pasos tomados para concretar una nueva póliza de aseguramiento por valor de reposición.

a) *El Cálculo del Valor de Reposición*

En noviembre de 1990, ocho meses después del sismo de Cóbano, comienza a efectivizarse un cambio, en la política de aseguramiento, hacia un esquema de cobertura por valor de reposición. El 6 de noviembre, Xinia Salgado envía una lista de los hospitales de la Caja a la Arq. Olga Quesada, Directora a.i. de la Dirección de Arquitectura, solicitando le suministre el valor de reposición de los bienes para poder hacer cálculos de las primas a pagar bajo una nueva modalidad de aseguramiento.

Un mes y medio después, sobrevino el sismo de Alajuela (20 de diciembre), el cual causó serios daños al hospital y a varias clínicas de esa ciudad y de la vecina ciudad de Heredia. El 21 de febrero de 1991, el Lic. Jorge Arturo Hernández hizo una solicitud, ahora al Ing. Jeni Villalobos y al Ing. Jorge García, Director Técnico a.i. de Arquitectura, para que le proporcionaran los valores de reposición de los edificios:

"a efecto de analizar la posibilidad de asegurarlos partiendo de ese valor, debido a los constantes movimientos sísmicos y al elevado aumento en el costo de que están sufriendo los materiales de construcción".

En esta misma carta, indicó también que:

"el valor de los hospitales fue suministrado recientemente, pero esta Gerencia requiere una ampliación del mismo, de forma tal que se incluyan todas las

⁵¹. *Ibidem.*

edificaciones aseguradas y las que consideran deben incluirse en la póliza de incendio".

De aquí es claro que la idea original (antes de diciembre de 1990) de cambiar el tipo de aseguramiento solamente para los hospitales había evolucionado hacia la posibilidad de algo más comprensivo. El sismo de Alajuela habrá tenido su impacto en esta decisión, debido a los daños que causó en varias clínicas de Alajuela y Heredia (la clínica de Alajuela, por ejemplo, sufrió pérdidas por 15 millones de colones).

El día siguiente a la solicitud hecha a los ingenieros Villalobos y García, Hernández remitió una carta al Lic. Javier Guier, Presidente Ejecutivo del INS, indicando el interés de la Caja en actualizar sus pólizas:

"iniciando el plan con los principales hospitales que dan servicio a la población del país".

Acompañó a la carta un listado de los valores de reposición de los hospitales del país y el valor asegurado en la póliza vigente. El origen de los valores de reposición incluidos en el listado no se indica, pero es de suponerse que serán los que proporcionó la Dirección de Arquitectura en respuesta a la solicitud hecha por parte de la señora Xinia Salgado, en noviembre de 1990.

Los valores entregados a Hernández por parte de la Unidad Administrativa de Seguros fueron pasados al Ing. Villalobos para que:

"efectuara una revisión de los mismos y explicara brevemente las bases de evaluación en un documento calzado con su firma. Esta gestión se agilizaría a nivel superior para obtener el apoyo de los ingenieros y arquitectos de la Caja en la labor de evaluación que es muy delicada"⁵².

El 14 de marzo de 1991, el Ing. Villalobos entregó al Lic. Hernández el listado completo de los valores de reposición por él calculados, explicando, en la carta que los acompañó, los procedimientos utilizados⁵³ y las dificultades que éstos implican. En cuanto al procedimiento, indicó claramente que

⁵². Carta de Xinia Salgado y José Angel Chacón al Lic. Jorge Arturo Hernández. Nota UAS-081-91 del 20 de marzo de 1991.

⁵³. El método utilizado se basó principalmente en tomar como datos de referencia algunas obras

"es susceptible de formular en otros términos a criterio del profesional que se interese en este asunto". Y terminó, su carta sugiriendo que:

"es preferible que en lo sucesivo este tipo de labor la realicen las dependencias que se dispensen de datos actualizados que permitan interpretar costos de acuerdo a cada tipo de construcción".

Los valores de los hospitales calculados por el Ing. Villalobos diferían (a veces significativamente) de aquellos entregados por la Unidad Administrativa de Seguros al Lic. Hernández, como puede apreciarse examinando el cuadro No.1.

construidas, considerando el valor de las ofertas más el incremento de costo al mes de diciembre de 1990, cuyo índice fue de 1883.88.

CUADRO No.1

**Estimación de Costos
Reposición de Edificios
(en millones de colones)**

Edificación	Valor de Reposición 100 % (1)	Costo Total ¢ (2)
Hospital México, Radioterapia y Consulta Externa	1.735.0	1.908.1
Hospital Psiquiátrico	1.710.0	1.710.0
Hospital Calderón Guardia y Anexos	1.870.0	1.530.0
Hospital Tony Facio, Limón	842.0	1.056.0
Hospital Monseñor Sanabria	1.080.0	1.188.00
Hospital de San Carlos	877.0	852.5
Hospital Escalante Pradilla	792.0	792.0
Hospital Ciudad Neily	632.0	632.5
Hospital de Niños CENARE	1.140.0 605.0	1.254.0 550.0
Hospital La Anexión, Nicoya	557.0	501.7
Hospital San Juan de Dios	2.255.0	1.845.0
Hospital de San Ramón	420.0	378.0
Hospital William Allen	312.0	276.7
Hospital de Guápiles	260.0	234.0
Hospital Blanco Cervantes	555.0	505.0
Hospital de Heredia	265.0	238.5
Hospital de San Vito	132.0	132.5
Hospital de Alajuela	400.0	270.0
Hospital de Los Chiles	117.0	117.5
Hospital de Upala	117.0	117.5
Hospital Max Peralta	853.0 (3)	418.5 (4)
Maternidad Carit	165.0	148.5
Hospital San Fco. de Asís	121.0 (3)	129.5 (3)
Hospital Enrique Baltodano	362.0 (3)	315.0 (3)

Hospital de Golfito	175.0	105.0
Hospital Chacón Paut	112.0	75.0
Hospital de Quepos	125.0	62.5
Hospital de Ciudad Cortés	125.0	87.5
TOTAL	18711.00	17431.00

-
- (1) Tomado de listado remitido al Lic. Guier por el Lic. Hernández, el 22 de febrero de 1991 (origen: Unidad Administrativa de Seguros).
 - (2) Tomado de la nota No.9031 del 14 de marzo enviada al Lic. Hernández por el Ing. Jeni Villalobos
 - (3) Incluye ampliaciones
 - (4) Se refiere al hospital antiguo

Hacemos hincapié sobre el problema del cálculo de los costos de reposición, para resaltar las observaciones hechas por el Ing. Villalobos en el sentido de la existencia de criterios diferentes para su cálculo. Parecería conveniente pensar en el desarrollo de una metodología definida para satisfacer esta necesidad, la cual sea aceptada tanto por la Institución "dueña" de los inmuebles (la Caja u otra) como para la Institución aseguradora, así evitando posibles discrepancias y pérdidas de tiempo en llegar al fin deseado, que es el de asegurar los edificios adecuadamente.

Con los cálculos del Ing. Villalobos en manos, Xinia Salgado y José Chacón se reunieron el 15 de marzo con funcionarios del INS para seguir las negociaciones sobre el nuevo seguro. En esta ocasión, surgió la necesidad de nueva información o clarificaciones en cuanto a los valores entregados. Esto se refería, principalmente, a la duda de que si los valores incluyeron instalaciones mecánicas, tuberías de presión, aire acondicionado, maquinaria, mobiliario, etc.⁵⁴. Así, surgió otro problema imprevisto para seguir adelante o agilizar las negociaciones sobre el nuevo seguro.

El 26 de marzo, el Ing. Villalobos clarificó cuales componentes, equipo, mobiliario, etc., se incluyeron en los valores de reposición por él calculados. Posteriormente, el INS volvió a solicitar aún más información sobre el mobiliario a ser incorporado en la nueva póliza, y detalles sobre los nombres, ubicación exacta, metros cuadrados de construcción y costo unitario de los inmuebles⁵⁵.

⁵⁴. *Ibidem*. Pág.2

⁵⁵. Véase carta de Eduardo Chacón Salazar al Lic. Jorge Arturo Hernández, 2 de abril de 1991.

Con los valores y clarificaciones hechos por el Ing. Villalobos, y con la solicitud de nueva información hecha por el INS, el Lic. Hernández solicitó al Ing. Carlos Quesada Solano (Gerente División de Operaciones), en carta fechada el 22 de abril, un pronunciamiento sobre los valores de reposición (avalando y ratificándolos), un inventario del equipo que debería de ser asegurado en cada edificio, y un informe sobre las edificaciones que "faltaban de asegurar". Este procedimiento constituyó el paso final en la resolución del problema del cálculo del valor de reposición, proceso que había llevado más de cinco meses desde su comienzo hasta su punto final. La suma de la información requerida por el INS podría finalmente ser proporcionada en el documento respectivo durante el mes de mayo. Los cálculos hechos por el Ing. Villalobos pasarían a ser incorporados en la nueva póliza suscrita con el INS, sin ajuste posterior de importancia.

Sin embargo, tendrían que pasar otros cinco meses para que finalmente se suscribiera esta nueva póliza con el INS. Durante este tiempo, el escenario de discusión pasaría del problema del valor de reposición al problema de la negociación sobre la tarifa (prima) a cobrar y la cobertura ofrecida por la póliza.

b) Tarifas y Cobertura

Desde el momento de su carta del 22 de febrero dirigida al Lic. Javier Guier, Presidente Ejecutivo del INS, el Lic. Jorge Arturo Hernández había expresado:

"el interés de esta Institución (la Caja) de arribar con los órganos técnicos del Instituto (de Seguros) sobre una forma de seguro que contenga las coberturas y condiciones más adecuadas, al menor costo posible" (el subrayado es nuestro).

En la reunión efectuada el 15 de marzo entre funcionarios del INS y Xinia Salgado y José Angel Chacón por parte de la Caja, entre otros temas "se conversó sobre la tarifa que en la actualidad es de 0.3542% y la solicitud de la Caja para que se revise, al aumentarse en una proporción bastante elevada, el monto asegurado"⁵⁶.

Al final de la reunión, se acordó que el día 25 de marzo, en otra reunión, los personeros del INS entregarían la propuesta del nuevo seguro y que una vez autorizada ésta:

⁵⁶. Carta de Xinia Salgado y José Angel Chacón dirigida al Lic. Jorge Hernández, del 20 de marzo de 1991 (Asunto: Avance sobre el estudio de las pólizas de incendio de los edificios).

*"elevaremos nuevo informe con las recomendaciones pertinentes a fin de fijar la posición de la Caja en cuanto a coberturas y nueva tarifa disminuida, que dada las circunstancias, deberá concederse a la Caja"*⁵⁷.

Con relación a la negociación sobre coberturas y tarifa, Salgado y Chacón establecieron que,

*"estos aspectos posiblemente tendrán que tratarse a un nivel superior entre ambas instituciones, puesto que los funcionarios del Instituto que tratan este asunto tienen un limitado nivel en lo que a tarifa se refiere"*⁵⁸.

Efectivamente, la negociación se llevaría a cabo más tarde a través de las Presidencias Ejecutivas de las dos instituciones.

Un último aspecto de importancia que se derivó de la reunión INS-Caja, se refería a algunos pasos a seguir en llegar a concretar una nueva póliza. Así, en la carta de Salgado y Chacón, expresan que:

*"nuestra idea, la cual es compartida con funcionarios del Instituto, es de que se emita un nuevo contrato de seguros para ir amparando conforme se vaya calculando su valor de reposición a los edificios, hospitales, clínicas y dispensarios"*⁵⁹.

De hecho, este procedimiento no pudo nunca ser implementado debido a la indefinición prolongada que se dió en cuanto a tarifas y cobertura. La preocupación de avanzar incrementalmente debería haberse suscitado por una cierta frustración con los tiempos que se estaban llevando en concretar un nuevo contrato, y el impacto económico, ya vivido, del sismo de Alajuela en diciembre y Cóbano en marzo de 1990.

Una preocupación de este tipo sería merecida y las virtudes de una resolución más rápida de las negociaciones se confirmarían al ser impactado el país por el sismo de Limón, el día 22 de abril, el cual causó severas pérdidas en las instalaciones de la Caja en la provincia de Limón.

⁵⁷. *Ibidem.*

⁵⁸. *Ibidem.*

⁵⁹. *Ibidem.*

Con referencia a esto, es interesante apuntar que entre las reuniones del 15 y 25 de marzo, y el sismo de Limón, los funcionarios del INS y de la Caja se habían reunido una vez más, el día 10 de abril. Como producto de esta reunión, el señor Manuel Soto Rodríguez, Jefe de la Dirección de Seguros de Daños del INS, escribió al Lic. Jorge Hernández, el día 17 de abril, informándoles que se había negociado una reducción de la tarifa del 0.3542% a un 0.33% (una rebaja de 7.5%). Además, de manera algo clarividente, informó que:

"hacemos de su conocimiento que si en el transcurso del proceso de negociación para incrementar el monto asegurado, se diera la ocurrencia de un evento que causara daños o pérdidas a los hospitales y clínicas de esa Institución, la indemnización se efectuará con base en el monto asegurado vigente (...) y no sobre el monto solicitado actualmente".

Con el terremoto de Limón, cinco días después de la carta de Soto, la Caja dejó de percibir importantes recursos por no ser concretada la nueva póliza en aquel momento. Así, por ejemplo, el valor amparado de la clínica de La Fortuna, en el Valle de la Estrella, destruida durante el sismo, era por 9.4 millones de colones. La Caja recibió 7.2 millones de indemnización neta. El valor de reposición del inmueble calculado por el Ing. Villalobos sumaba a 41 millones y el costo estimado de la nueva clínica a construirse fue fijado por la Caja en 60 millones de colones, a mediados de 1991.

Es evidente que las autoridades financieras de la Institución habían anticipado una más rápida resolución a las negociaciones sobre los seguros y se preocupaban por algunos de los procedimientos a seguir en conseguir esto. Así por ejemplo, en la sesión No.6509 del Junta Directiva, celebrada el día 21 de marzo de 1991, un mes antes del sismo de Limón, el Lic. Jorge Arturo Hernández había tenido oportunidad de presentar un resumen de las negociaciones sobre los nuevos seguros. En las actas de esta reunión, puntualizó el Lic. Hernández que:

"cada vez que se quiera actualizar una póliza, es necesario someter la propuesta a consideración de la Junta Directiva. Esto nos preocupa por los períodos entre una sesión y otra. En la actualidad, en el caso concreto de la actualización que debe hacerse de las pólizas y de concretarse en el transcurso de la semana próxima (...o sea en la semana del 25 de marzo...) habría que esperar hasta la sesión de Junta Directiva del 4 de abril, para que este órgano la apruebe" (Artículo 9º) (el subrayado es nuestro).

La Junta, en fin, dió su aprobación para que la Administración actualizara las pólizas cada vez que corresponda sin autorización. Sin embargo, no hubo manera de hacerlo a corto plazo. La preocupación por una semana de espera con la Junta resultó ser insignificante comparado con lo largo de los procedimientos requeridos por y negociados con el INS. El sismo de Limón sirvió para dejar al descubierto la conveniencia de procedimientos preventivos y de concertación más ágiles. A este punto regresaremos al final de este capítulo.

Regresando al problema de la tarifa a aplicarse para la nueva póliza, la rebaja de 7.5% ofrecida por Manuel Soto en su carta del 17 de abril no satisfizo a las autoridades de la Caja y pasarían tres meses y medio más para que se negociara una solución adecuada y aceptada para ambas partes.

Así, el 22 de abril, Jorge Hernández respondió a Soto indicándole que:

"bajo las condiciones de aseguramiento que proponen, estimo conveniente una revisión de la tarifa pues la considero elevada dado que el monto a asegurar se actualiza por una suma superior a 4 veces el monto actual y la tarifa se disminuye únicamente en un 6%".

También cuestionó la cobertura ofrecida. Ya, para mayo, el Presidente Ejecutivo de la Caja, Dr. Elías Jiménez, tendría necesidad de involucrarse en las negociaciones. El día 3 de mayo, remitió una carta a su homólogo en el INS, Lic. Javier Guier, exponiendo los términos generales de la nueva póliza que se esperaba concretar y cuestionando la oferta de tarifa hecha por Manuel Soto. Argumentando que la reducción de tarifa no correspondía en suficiente medida al aumento en el valor de los bienes a asegurarse (6.8%⁶⁰ de rebaja contra un 350% de aumento en valores) solicitó:

"una reconsideración al respecto de forma tal que nos permita modificar las condiciones actuales de aseguramiento de nuestros edificios a un costo menor".

Para respaldar su solicitud, evocó el caso de otra Institución del Estado⁶¹, que:

⁶⁰. *El uso de porcentajes distintos para la rebaja, 7.5, 6.8 y 6.0, deriva textualmente de las cartas en referencia.*

⁶¹. *Se refería implícitamente al caso del Instituto Costarricense de Electricidad.*

"goza de una tarifa muy reducida del 0.13% (...) con una exposición de riesgo quizás más elevado que la representada, por las condiciones prevalecientes en esta Institución de Seguridad Social".

El 7 de marzo, los dos Presidentes Ejecutivos se reunieron para discutir los puntos pendientes, con base en el contenido del oficio No.2760 del 6 de mayo; y, el día 14 de mayo, el Lic. Jorge Hernández remitió una carta al señor Manuel Soto del INS haciendo mención de la reunión ejecutiva e indicando que "a la fecha estamos en espera de su respuesta" (en cuanto a lo tratado en la reunión). La respuesta que esperaba se trataba de la solicitada rebaja de tarifa. Claramente frustrado con la lentitud de los procedimientos, cerró su carta solicitando que se tramitara:

"este seguro a la mayor brevedad posible, con el objeto de que la nueva póliza del seguro de incendio y líneas alineadas se emita a más tardar en el transcurso de las próximas dos semanas".

Cualquier esperanza de recibir una respuesta a corto plazo se esfumó rápidamente y no fue sino hasta el día 17 de junio que Eduardo Chacón, Subjefe de la Dirección de Seguros de Daños, respondió a la carta reiterando que:

"la tarifa que se aplicará al nuevo contrato será la ya indicada en nuestra carta DSD-0402-91 de fecha 17 de abril de 1991, que es de un 0.33%. Esperamos su confirmación sobre este aspecto, para emitir de inmediato el nuevo contrato de seguros".

El cuento no avanzaba; ya se habían regresado dos meses en las negociaciones.

Diez días después de recibir la carta del INS, Hernández remitió una carta (el día 28 de junio) al Dr. Elías Jiménez dando un recuento de lo acontecido e indicando que la decisión del INS:

"no tomó en cuenta las negociaciones directas sostenidas por las Presidencias Ejecutivas de ambas instituciones y el suscrito Gerente de División Financiera, en la reunión del martes 7 de mayo de 1991".

Además, apuntaba a que, en su conocimiento, un estudio realizado por el Departamento de Seguros Patrimoniales del INS, avalaba la rebaja de tarifa solicitada por la Caja.

Tres semanas después, el día 17 de julio, Elías Jiménez remite una segunda carta a Javier Guier del INS, contando la situación, y rogándole:

"dispensar lo necesario para que se reconsidere lo planteado en la citada reunión (del 7 de mayo), de forma tal que el Instituto emita el nuevo seguro a favor de esta Institución a la mayor brevedad posible, previa revisión de la tarifa ofrecida".

Finalmente, el 29 de julio, Guier escribe a Jiménez informándole que después de haber realizado un estudio técnico, la tarifa "puede ser rebajada a un 0.30% todo con el objeto de darles un trato preferencial". Así, terminaron cinco meses de frustradas y desgastantes negociaciones entre las dos instituciones estatales.

Como postdata anecdótica de este largo cuento, es interesante observar como el día 2 de setiembre, cinco semanas después de la comunicación de Guier a Jiménez, el Lic. Eduardo Chacón remitió una carta al Lic. Hernández, en la cual indica que:

"con fecha 17 de junio de 1991, enviamos a su representada el oficio DSD-0651-91, mediante el cual le informamos sobre nuestra propuesta de tarifa, a la solicitud de actualización de montos asegurados de la póliza M-5500-6. Como a la fecha no hemos recibido respuesta a nuestra proposición, estamos enviándoles este nuevo comunicado" (el subrayado es nuestro).

Las líneas de comunicación jerárquicas, claramente habían fallado.

El 29 de agosto, el Lic. Hernández solicitó al Dr. Jiménez autorización para la suscripción de la nueva póliza, indicando que se asegurarían 183 edificaciones a valor de reposición por un monto a asegurar de ¢21.560 millones de colones (80% coaseguro) con una tarifa de 0.30% y una prima anual de ¢64.6 millones. La larga negociación sobre tarifas ahorra a la Caja una suma de ¢12.3 millones al año.

Entre tanto, por el impacto del sismo de Limón, se "perdieron" 33 millones de colones solamente con la destrucción de la clínica La Fortuna, por estar vigente el viejo contrato!

El 3 de setiembre, el Dr. Jiménez autorizó el nuevo contrato, después del cual pasarían otros casi tres meses para llegar a firmar el contrato y pagar la primera prima mensual. Las solicitudes del INS requiriendo aún más datos sobre las edificaciones, sería la causa de esta nueva demora. Los detalles de la nueva póliza se detallan en el cuadro de síntesis.

Todo el proceso para lograr un cambio de política había llevado casi tres años, desde el momento en que se presentara la opción de valor de reposición (febrero de 1989) hasta la firma del

contrato. El proceso inmediato de preparación, negociación y gestión del contrato se había prolongado un año.

c) Las Pérdidas y las Indemnizaciones: los sismos de Cóbano, Alajuela y Limón (1990 - 1991)

Los sismos de Cóbano y Alajuela en 1990; y de Limón en 1991, causaron numerosos daños y pérdidas en diversas instalaciones de la Caja, la mayoría cubierta por la antigua póliza (1990-91) que amparaba el valor real actualizado de los edificios.

A raíz del sismo de Cóbano, los datos para aquellas edificaciones dañadas y para las cuales la Caja podría reclamar indemnización del INS, aparecen en el Cuadro No.2.

CUADRO No.2

**Daños e Indemnizaciones
Sismo de Cóbano
(en millones de colones)**

Edificación	Monto Total de la Póliza (80% coaseguro)	Daños	Monto Indemnizada	Total Suma Indemnizada	Suma Neta
Hospital Mons.	324.6	25.6	25.61	19.5	Sanabria
CENARE	187.9	2.0	1.20	0.9	
Total	512.5	27.6	26.81	20.4	

Para los sismos de Alajuela y Limón, en el cuadro No.3 sintetizamos la información disponible sobre las estimaciones del monto de los daños y pérdidas, las indemnizaciones recibidas,

los costos estimados de reparación y restauración y las asignaciones presupuestarias de la Caja para la realización de estas obras.

La comparación de los datos sobre los costos de reparaciones, restauraciones y reconstrucciones, y las indemnizaciones recibidas a través de la vieja póliza por valor real de las edificaciones, muestra claramente las desvirtudes de ésta al comparársele con una póliza por valor de reposición. La Caja dejó de percibir una suma cerca a los 300 millones de colones, conservadoramente, por tener vigente todavía la póliza vieja por cobertura del valor actualizado.

CUADRO NO.3

6.4 Resumen y Observaciones Finales: la Política de Seguros (1982 - 1992)

La Caja ha experimentado dos cambios fundamentales de política durante los últimos diez años: en noviembre de 1986, de una política de "autoaseguramiento" a una de aseguramiento por valor real actualizado; y, en diciembre de 1991, hacia una política de aseguramiento por valor de reposición.

En ambos casos, se requirió de un proceso largo de maduración de la decisión de cambiar; en el primer caso de principios de 1982 hasta finales de 1985 y en el segundo, desde principios de 1989 hasta finales de 1990. La transformación de las fases de maduración de una nueva política a la fase de implementación del cambio fue impulsado, entre otras cosas, por el impacto de sismos en la infraestructura hospitalaria del país. En el más reciente cambio (1990-91), el sismo de Cóbano, claramente, tuvo un gran impacto en impulsar la transición. La previsión de haber implementado las obras de reestructuración del Hospital Monseñor Sanabria, desde 1988 en adelante, fue crítica en haberlo salvado de muy severos daños estructurales, o el desplome de importantes sectores del mismo. El valor de reposición del inmueble en aquel momento se acercaba a los mil doscientos millones de colones, comparando con el monto amparado por la póliza vigente en ese momento, de solamente ¢324.6 millones (80% coaseguro).

El terremoto de Limón iba a confirmar la prudencia de un cambio hacia una cobertura por valor de reposición. Desafortunadamente, a diferencia de la reestructuración de los hospitales, esta política no había sido concretada en el momento del evento. El costo para la Institución de la demora en efectivizarse el cambio después del sismo de Cóbano sumaría conservadoramente a cerca de 300 millones de colones (diferencia entre la indemnización recibida y el costo de reposición). Esto equivale a cinco años de la nueva prima a pagar con la nueva póliza de 1991-92 y veinticuatro años del ahorro logrado a través de la negociación larga sobre la tarifa a cobrar efectuada entre la Caja y el INS. Además, significa una suma suficiente para reestructurar tres hospitales de mediano tamaño.

Las lecciones sobre las virtudes de la previsión son claras. Además, no cabe duda de que una política de aseguramiento por valor de reposición es un aspecto particularmente indispensable, mientras tanto los hospitales de un país no estén protegidos a través de su reestructuración física. La prevención y la mitigación de desastres deben ser concatenados en cualquier país en vías de desarrollo. Social y económicamente sería desastroso el caso de la pérdida de un inmueble de gran valor sin tener la protección financiera para garantizar su reedificación, sin recurrir a mayores niveles de endeudamiento nacional e internacional.

Las experiencias vividas por la Caja en la consolidación de nuevas políticas de aseguramiento de 1982 a 1986 y de 1989 a 1991 dejaron también importantes lecciones en cuanto a procedimientos y prerequisites. Las largas demoras sufridas en llegar a la firma de los nuevos contratos se derivaron, básicamente, de cuatro contextos, a saber: la ausencia de información actualizada sistematizada y centralizada sobre diversos atributos de los inmuebles (área, valores, mobiliario, etc.); la ausencia de metodologías estandarizadas y generalmente aceptables en cuanto a los cálculos de valores de los inmuebles (real o de reposición); la ausencia de un conocimiento preciso sobre la información requerida por el ente asegurador para poder emitir nuevos contratos; y, los márgenes de flexibilidad existentes para la negociación de tarifas y coberturas entre asegurador y asegurado.

Con la excepción del primer contexto, que atañe a la Institución en si remediar, los otros contextos corresponden mejorarse o precisarse entre las dos partes. El ente asegurador debe proporcionar información clara y precisa sobre los datos y detalles que requiere, y también proporcionar metodologías estandarizadas para calcular los valores de las edificaciones y su mobiliario.

En cuanto a las tarifas, serias dudas pueden expresarse en cuanto a un sistema que permite tanta flexibilidad y discrecionalidad para ofrecer tarifas tan variadas como las de 0.14% y 0.30% concedidas al ICE y a la Caja, respectivamente. Esto es aún más evidente considerando que tanto el ICE y la Caja, como el INS son instituciones del mismo Estado. Políticas y lineamientos estandarizados deberían de existir en cuanto a estos asuntos.

Finalmente, es digno de reflexionar sobre un sistema de aseguramiento en el cual la vulnerabilidad de las instalaciones y el riesgo que presentan no sea tomado en cuenta en la fijación de tarifas o en las coberturas ofrecidas. En el caso de las instalaciones de la Caja, no existe ninguna diferencia de tarifa sea reestructurado o no el edificio asegurado. Tal homogeneidad no existe en otros tipos de aseguramiento, donde generalmente el factor de riesgo entra en el cálculo de las tarifas (médico, automovilístico, etc.). Teóricamente, no existe ninguna diferencia entre una persona con cáncer buscando un seguro y un edificio sin protección antisísmica buscando uno. Sin embargo, el sistema de seguros "discrimina" en el primer caso, pero no en el segundo.

La ausencia de esta discriminación puede funcionar como una desincentivación para la inversión en reestructuraciones. Por el contrario, introducir la discriminación podría servir de incentivación para realizar este tipo de actividades.

De alguna forma relacionada con el punto anterior, sería interesante pensar en la posibilidad o conveniencia de que las compañías aseguradoras o reaseguradoras internacionales o los Bancos de Desarrollo, concedieran préstamos a tasas de interés convenientes para obras de reestructuración de edificaciones públicas, socialmente indispensables para el bienestar de la población, y necesarias de proteger por el impacto que un desastre podría tener sobre la vida humana. Es, después de todo, el costo de las obras de reestructuración y la competitividad de las inversiones necesarias con otros usos tal vez más "redituables", a corto plazo, lo que frena la implementación de medidas preventivas contra sismos u otros agentes físicos de los desastres. Los préstamos internacionales se solicitan y se consiguen para nuevas edificaciones⁶²; este debería ser el caso con las reestructuraciones.

⁶². Recientemente, fue concedido a la Caja un préstamo de US\$28 millones del BID para la construcción del nuevo hospital de Alajuela y prestamitos por 8 millones del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) para la construcción de nuevas instalaciones en la costa Atlántica.

EPILOGO

Para mediados de 1992, las obras de reestructuración de los Hospitales Nacional de Niños, Monseñor Sanabria y México ya se habían terminado en su totalidad, aún cuando los trabajos de remodelación de varias unidades de este último hospital seguían, como subproducto de las obras de reforzamiento.

En el caso de las Oficinas Centrales, después de la decisión de no seguir adelante con los planes originales de reestructuración y ampliación (hacia finales de 1990), se tomó la decisión de proseguir con la reestructuración simple del edificio. La elaboración de planos para este trabajo fue licitado hacia finales del primer trimestre de 1991 y adjudicado a la Compañía Bel Ingeniería, por acuerdo de la Junta Directiva en su sesión No.6585, artículo 37, del día 12 de diciembre de 1991. Esta adjudicación fue apelada posteriormente por otra Compañía concursante (SIMSA), situación que estaba en vías de resolución a mediados de 1992.

En el caso del Hospital de Ciudad Neily, no se ha pasado todavía de los planos de reestructuración a la obra en si. La última insistencia sobre la necesidad de financiar esta obra por parte de la Junta Directiva durante la administración del Dr. Guido Miranda, aparece en los acuerdos de la sesión No.6408 del 5 de abril de 1990, al "instruir a la Administración, con carácter prioritario, se contemple el financiamiento para el reforzamiento del Hospital de Ciudad Neily".

El cambio de administración en la Caja, en el primer semestre de 1990, y la serie de sismos que afectaron el país entre marzo de 1990 y abril de 1991, y que requerían de ingentes financiamientos para reparaciones y reconstrucciones habrá influido en la capacidad de realizar la obra. Los planes futuros de la Institución contemplan la realización de esta obra durante 1993.

Los sismos de Cóbano (marzo, 1990), Alajuela (diciembre, 1990) y Limón (abril, 1991), a la vez que sirvieron para comprobar la justicia de las decisiones de reestructurar los hospitales en el país y el costo-efectividad del tipo de medidas implementadas (ver Cruz, 1991), también influyeron en términos de cualquier continuidad del programa a corto plazo.

La necesidad de financiar reparaciones en las unidades de salud dañadas en estos eventos y de invertir en la reestructuración de varias de las unidades (Limón en particular) habría quitado temporalmente el impulso al programa preventivo. Ya para finales de 1991, sin embargo, junto con la licitación de los planos para las Oficinas Centrales, aparece también la licitación de los estudios para varios edificios del Hospital San Juan de Dios.

En este sentido, todavía existe una decisión de seguir adelante con la reestructuración preventiva. El Decreto presidencial de setiembre de 1987, ordenando la revisión de estructuras y la reestructuración de edificios del sector público todavía sigue vigente.

Por el lado de la organización interna de la Caja y las relaciones jerárquicas, se dieron cambios de estructura con el cambio de administración en 1990. Se creó una nueva Gerencia de Operaciones, a la cual se adscribe una Dirección de Ingeniería y Mantenimiento y una Dirección de Arquitectura y Desarrollo de Proyectos. De esta forma, Arquitectura e Ingeniería se separaron entre sí, y ambas se desligaron de la Gerencia de Servicios Médicos.

En cuanto a los procesos de planificación, autorización, coordinación y control de las obras de construcción de la Institución, la Junta Directiva y la nueva Gerencia de Operaciones de la Caja, han tenido largas reflexiones sobre las mismas durante los últimos dos años y medio. Estas fueron inspiradas por las experiencias vividas durante años anteriores y el análisis hecho sobre las mismas por la Contraloría General de la República. La creación de un Comité de Construcciones al interior de la Institución (acuerdo de la Junta Directiva, sesión No.6555) y la necesidad de pensar en un proceso de planificación y programación a mediano plazo (cinco años) han surgido entre las respuestas a los problemas encontrados. La descentralización y la desconcentración se han postulado como políticas de la Institución en respuesta a los altos niveles de centralización prevalecientes.

SINTESIS: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. *Vulnerabilidad Hospitalaria: Conciencia y Toma de Decisiones*

- a. Las lecciones que derivaron del sismo de San Isidro de El General, en 1983, y sus impactos en la infraestructura hospitalaria no impulsaron un movimiento de la conciencia a la acción en cuanto al fortalecimiento estructural de los hospitales en el país. La situación financiera adversa en la Caja en ese momento; la falta de un entendimiento real de los niveles de riesgo sísmico enfrentados por el país; y una tendencia de considerar a San Isidro como un evento aislado y atípico, ayudan a explicar esta situación.
- b. Entre 1983 y 1985, la principal motivación dada a las actividades de prevención y mitigación sísmica emanaron de las autoridades financieras de la Caja. Anteriores presiones para la instrumentación de una cobertura de aseguramiento más comprensiva para las instalaciones médicas fueron dados mayor alce por el sismo de San Isidro, y la apertura de la Unidad Administrativa de Seguros en las Oficinas Centrales durante los primeros meses de 1984, fue impulsado en gran parte, por el impacto de este evento.
- c. Anterior a 1986, los únicos análisis de vulnerabilidad hospitalaria promovidos en el país fueron resultado del interés de varios ingenieros de la Universidad de Costa Rica (UCR). Estos recibieron el apoyo moral de las autoridades de la Caja, pero ninguna incentivación significativa de tipo financiero o material.
- d. El terremoto de México, en octubre de 1985, a pesar de su impacto a nivel general, no estimuló el impulso de una política general en cuanto a la reestructuración de hospitales por parte de las autoridades de la Caja. Las todavía persistentes dificultades financieras y una tendencia de ver a este evento como otro caso "especial" ayudan a explicar este contexto. Sin embargo, el sismo de México fue instrumental en estimular a las autoridades del Hospital Nacional de Niños a presionar para un estudio de vulnerabilidad de sus instalaciones. Esto se logró no solamente por la importancia del hospital, sino también por la reputación del ingeniero estructural que ofreció un primer diagnóstico preliminar y por la insistencia del Director del Hospital, quien próximamente sería instalado como Ministro de Salud en el país.

- e. El estudio de vulnerabilidad del Hospital Nacional de Niños y un nuevo estudio independiente promovido por la UCR sobre la vulnerabilidad del Hospital México, constituyen los precursores inmediatos del futuro programa de reestructuraciones.
- f. El sismo de San Salvador, de octubre de 1986, ofreció el eslabón final en la decisión de implementar un programa de reestructuraciones hospitalarias por parte de la Caja. El impacto de este evento centroamericano en la infraestructura médica constituyó un tercer recordatorio en cuanto a la vulnerabilidad hospitalaria. Sin embargo, este factor, por si solo, no es suficiente para explicar el proceso de toma de decisiones que se activara durante los últimos dos meses de 1986. Otros componentes muy importantes en este proceso eran:
 - i) La clara evidencia sobre la vulnerabilidad hospitalaria que se derivaba de los estudios del Hospital Nacional de Niños y del Hospital México;
 - ii) La aumentada presencia e impacto en la conciencia de ciertos ingenieros estructurales;
 - iii) Una mejorada situación financiera en la Caja y un movimiento hacia la reactivación de los programas de construcción de la Institución;
 - iv) La determinación, compromiso y visión de ciertos ejecutivos de la Caja;
 - v) La reciente aprobación de un nuevo y más exigente Código Sísmico para el país.
- g. La decisión final de promover un programa de reestructuraciones se tomaba entonces como resultado de una serie de necesarias circunstancias coyunturales, al final de un período relativamente largo de toma de conciencia. La disponibilidad real de recursos financieros constituyó un requisito indispensable para la toma de decisiones en cuanto al programa de reestructuración. Además, el compromiso humano y político con el programa fueron también pre-requisitos indispensables para su impulso.
- h. Para diciembre de 1986, el programa de reestructuraciones se había convertido en política oficial de la Caja, y la autorización, por parte de la Junta Directiva, se había concedido para la contratación de estudios de vulnerabilidad y planos de reestructuración.

2. El Proceso de Selección de Unidades para la Primera Etapa del Programa

- a. El proceso de selección era fundamentalmente ad hoc y a priori. Ninguna evaluación global o proceso de selección comprensivo ocurrió, utilizando un rango preestablecido de criterios objetivos. El conocimiento pre-existente de las distintas instalaciones, combinado con los criterios implícitos de tamaño, altura e importancia económica y social de las instalaciones fueron los factores determinantes en el proceso de selección. La exclusión de otras instalaciones de la primera fase fue basado en varios criterios no escritos, incluyendo: su localización en zonas de pronosticado bajo riesgo sísmico; las fechas recientes de su construcción; edificaciones de un solo piso; la existencia de planes para su reemplazo o sustantiva remodelación.
- b. El proceso de selección de las unidades ocurrió básicamente durante el mes de noviembre de 1986, y fue producto de un grupo limitado de personas del Departamento de Ingeniería y Arquitectura en una relación directa con la Presidencia Ejecutiva de la Institución.
- c. La rapidez con la cual las unidades fueron seleccionadas tipifica la urgencia con que el programa se estaba impulsando en este momento. Esta urgencia y el compromiso de promover el programa, a la vez que fuese su mejor aliado, también terminaría siendo su peor enemigo. La falta de procedimientos adecuados de tipo administrativos, programáticos, de planificación y coordinación, causarían numerosos problemas operativos en el futuro.

3. La Contratación de los Planos Estructurales y las Especificaciones Técnicas

- a. Los planos estructurales para los Hospitales Nacional de Niños, Monseñor Sanabria y Ciudad Neily, y para las Oficinas Centrales, fueron contratados directamente con consultoras previamente seleccionadas. Los argumentos a favor de este proceso no competitivo fueron la urgencia de implementar acciones y la ética y eficacia de contratar con los diseñadores originales de los edificios. Este procedimiento, autorizado por la Contraloría General de la República, iba a causar problemas más tarde, en el caso del Hospital de Ciudad Neily, dado que esta autorización no había sido concedida previamente. El contrato para el Hospital México fue adjudicado a través de un proceso de licitación pública normal, pero después de consultas con los diseñadores originales del edificio en México.
- b. La confección de planos para las cinco instalaciones fueron completados entre diciembre de 1986 y finales de 1988. Solamente en el caso de las Oficinas Centrales surgió la necesidad de cambios en los planes originales. Aquí, la idea original giraba en torno a un ejercicio de reestructuración simple. Sin embargo, esto fue cambiado para un esquema más caro de

reestructuración y remodelación-ampliación del edificio que aumentaría en 6.000 metros cuadrados el espacio utilizable del edificio existente.

- c. Los planos estructurales para los edificios no fueron acompañados por el diseño de planos arquitectónicos que detallaban cambios en la fisonomía de la edificación que resultarían de las obras de reestructuración. Esta imprevisión causaría problemas durante las obras de reconstrucción.
- d. Los planos estructurales para los Hospitales Monseñor Sanabria y Ciudad Neily, y para las Oficinas Centrales, no fueron precedidos por un análisis de vulnerabilidad contratado por separado, como era el caso con el Hospital Nacional de Niños. Este procedimiento pareciera reflejar la urgencia con que el programa fue finalmente impulsado. Sin embargo, argumentos importantes existen para seguir un procedimiento más secuenciado. La existencia de un análisis de vulnerabilidad preliminar y la previa identificación y discusión de posibles opciones de reestructuración podría servir para evitar problemas futuros como los que se enfrentaron en el caso del proyecto para las Oficinas Centrales. También, permitiría establecer desde antes los posibles costos de las obras de reestructuración en sí.

4. *La Contratación de las Obras de Reestructuración y el Proceso de Construcción*

- a. Los contratos para los Hospitales Nacional de Niños, Monseñor Sanabria y México fueron adjudicados entre abril de 1988 y febrero de 1989. El contrato para el Hospital de Ciudad Neily no ha sido adjudicado hasta la fecha. El contrato para las Oficinas Centrales fue abierto finalmente a licitación pública en abril de 1990. Debido al costo calculado final de la construcción (cerca a los ₡1.4 mil millones) el contrato nunca fue adjudicado. Este fin de un proceso que se prolongó durante cuatro años suscita interrogativas importantes en cuanto a los procedimientos utilizados para estimar las necesidades presupuestarias de la obra y que fueron la base para originalmente promover el esquema (los últimos estimados de costo hechos por la Caja antes de la licitación pública se acercaron a los ₡300 millones).
- b. El proceso de construcción en los Hospitales Monseñor Sanabria y México fueron tipificados por numerosos problemas de planificación, programación, coordinación y comunicación que condujeron a un aumento importante en los costos y tiempos de las obras. El proceso seguido en el Hospital Nacional de Niños fue mucho menos problemático. Esto se puede explicar por los mejores procedimientos de coordinación y programación implementados; una actitud más agresiva y predictivo por parte de las autoridades

hospitalarias; y factores humanos como lo son los niveles de confianza y respeto que existían entre los actores sociales involucrados en el proceso.

Un número importante de los problemas enfrentados pueden explicarse por la falta de suficientes recursos humanos para controlar y organizar el proceso dentro de un sistema que fue altamente centralizado en términos de la toma de decisiones, autorizaciones, inspección y supervisión de las obras. El sobrecargo de trabajo enfrentado por los ingenieros de la Caja pareciera haber impedido un adecuado control del proceso.

- c. Las experiencias obtenidas con el proceso de construcción destacaron la naturaleza "espontánea" del programa de reestructuraciones, y también, errores (muchos imprevisibles debido a la novedad de la experiencia) cometidos en etapas anteriores del proceso. Las principales lecciones derivadas de la experiencia fueron las siguientes:
- i) La necesidad de que las autoridades hospitalarias sean incorporadas en el proceso desde el comienzo (análisis de vulnerabilidad y la confección de los planos estructurales). Esto es particularmente importante en el momento en que se conciben los planes y programas de construcción, para poder garantizar que la planificación y programación de las obras sea consonante con las necesidades funcionales del hospital. Una programación negociada de los proyectos de reestructuración ayudaría a garantizar un nivel adecuado de planificación en las sustitución de servicios a nivel hospitalario.
 - ii) La conveniencia de considerar las necesidades de remodelación y modernización de sectores de los hospitales conjuntamente con el impulso de los procesos de reestructuración. Solicitudes para estas actividades surgieron como resultado del proyecto de reestructuración en marcha y originaron varios problemas de planificación, presupuestarios y de autorización, los cuales podrían ser evitados a través de un proceso de planificación que anticipe estas necesidades así redituando resultados positivos en términos de reducción de costos y plazos.
 - iii) La necesidad de que los planos estructurales sean acompañados por planos arquitectónicos que claramente identifiquen cambios en la fisonomía de los edificios que resultarán de las necesidades de reemplazo o reconstrucción de elementos existentes (pisos, paredes, ventanas, pintura, sistemas eléctricos, etc.).
 - iv) La necesidad de considerar cuidadosamente los requerimientos en cuanto a recursos humanos necesarios para adecuadamente coordinar, controlar, supervisar e

inspeccionar las obras. En las medidas en que éstos no están disponibles al nivel central, estas tareas deberían ser subcontratadas a consultoras especializadas, como componente del proyecto de reestructuración y deben ser presupuestados adecuadamente.

- v) Un fortalecimiento de las capacidades de toma de decisiones, técnicas y organizativas, a un nivel descentralizado (regional y hospitalario) parecería ofrecer beneficios importantes en cuanto a la promoción e implementación de proyectos.
- d. En adición a las necesidades específicas de cada proyecto de reestructuración en sí, se requiere también una perspectiva o planificación por programa.

El impulso coordinado de distintos esquemas es claramente necesario. En un contexto donde un número de proyectos de reestructuración se llevan a cabo simultáneamente, se requiere que estas obras sean planificadas desde una perspectiva programática para garantizar opciones adecuadas en términos de la sustitución de servicios, la dotación de recursos humanos, y asignaciones presupuestarias adecuadas. En Costa Rica, el hecho de que tres de los principales hospitales de especialidades se sometieran a un proceso simultáneo de reestructuración, requirió un proceso de programación y planificación más sistemático de lo que pareciera haber sido el caso. Este aspecto es aún más importante cuando un programa de reestructuración se lleva a cabo a la vez con un programa ambicioso de nuevas obras de construcción. El entusiasmo, el compromiso, la urgencia y la excelencia de los profesionales involucrados no puede sustituir principios adecuados de programación y planificación y procedimientos adecuados de asignación de recursos (humanos y financieros).

5. *La Política de Aseguramiento Antisísmica*

- a. Entre 1982 y 1992, la política de aseguramiento de la Caja evolucionó de un esquema de baja cobertura y bajo valor (1982-1986), fundamentado en los costos originales de construcción hacia un esquema por valor real actualizado de las edificaciones (costo de reposición menos depreciación acumulada) entre 1986 y 1991; para, finalmente, terminar con un esquema de cobertura por valor de reposición durante 1992.
- b. La transición de un esquema a otro fue claramente estimulado por el impacto del sismo de San Isidro en 1983 y los sismos de Cóbano y Alajuela en 1990.

- c. El proceso de transición y el proceso para llegar a la suscripción de nuevas pólizas fueron demasiado prolongados debido a varios problemas relacionados con la base de información disponible, el cálculo de valores de las edificaciones, los procedimientos de negociación seguidos y la falta de especificaciones claras y concisas en cuanto a la información requerida para la firma de nuevos contratos. Estos aspectos requieren ser muy cuidadosamente considerados en el futuro.
- d. La política de seguros ya existente ofrece una importante medida de mitigación contra los riesgos sísmicos, ofreciendo a la Institución una protección económica adecuada contra potenciales desastres naturales o tecnológicos.
- e. En vista de la estructura tarifaria homogénea existente para seguros contra riesgos, irrespectivo de los niveles de seguridad sísmica de las distintas edificaciones de la Caja (y de otras instituciones), debería pensarse la necesidad de introducir tarifas discriminatorias de acuerdo con el nivel de vulnerabilidad de los edificios, así incentivando las reestructuraciones. Este sistema debería ser complementado con la oferta de préstamos, con convenientes tasas de interés, a nivel nacional e internacional para el financiamiento de la reestructuración de edificios públicos de alto valor social, estratégico y económico.
- f. La cobertura contra sismos ha sido acompañada por un creciente compromiso en la promoción de esquemas de capacitación de personal en el área de respuesta y manejo de emergencias hospitalarias.

6. Observaciones Finales

El análisis detallado de la experiencia de la Caja Costarricense de Seguro Social con los proyectos de reestructuración y aseguramiento hospitalario, depara conocimientos y lecciones de gran valor en cuanto a los procesos reales de concientización, toma de decisiones e implementación.

Los procesos implementados por la Caja durante los últimos diez años han servido para aumentar de manera muy significativa su nivel de protección, tanto estructural como financiero, contra los riesgos sísmicos que enfrentan sus edificaciones. Haber podido llegar a esta situación ha implicado pasar por varias fases de análisis, concientización, toma de decisiones y procedimientos de implementación, una análisis de los cuales ha permitido identificar las características, condicionantes, dificultades, aciertos y desaciertos de las mismas.

Limitadas veces existe la oportunidad de indagar en profundidad sobre un proceso tan complicado como ha vivido la Caja durante los últimos diez años. La posibilidad de reconstruir un proceso a través de la utilización de fuentes documentales que captan fidedignamente los distintos momentos del mismo; y del acceso a los conocimientos y la memoria de los protagonistas del proceso por vía del método de la historia oral, permite detallar un relato cuyos pormenores significativos escapan a la sencilla observación superficial o externa. Está precisamente en los pormenores, los detalles del proceso que se pueden captar la esencia de las decisiones y las acciones tomadas y la naturaleza real de los procesos seguidos.

Nuestro análisis muestra claramente que el paso de la conciencia a la acción no es un sencillo asunto de la voluntad de sus protagonistas, sino que requiere la presencia de una serie de condicionantes objetivos, histórica y coyunturalmente conformados. En el caso bajo análisis, la conciencia creada por vía de la experiencia, el análisis y el conocimiento científico requería de la presencia de un ámbito financiero viable y de protagonistas comprometidos con el cambio y la efectivización de una toma de decisiones que impulsara una nueva modalidad preventiva de actuar.

Invertir en la prevención y en la mitigación no es una decisión fácil de tomar; aún menos todavía cuando requiere comprometer importantes recursos financieros en condiciones donde existe una competencia para otros usos que retribuirían mayores ganancias económicas, sociales o políticas a corto o mediano plazo. Tomar una decisión en este contexto no puede reducirse a un sencillo problema de un análisis de costo-beneficio, sino que requiere de visión y compromiso profesional y político. Pero, ni la conciencia y la voluntad sin recursos, ni recursos sin voluntad, constituyen fórmulas adecuadas para implementar el cambio. En el caso de la Caja, se dieron una serie de circunstancias en que el conocimiento, los recursos económicos, el compromiso y la voluntad se cuajaron para facilitar la transición de la conciencia a la acción, esto tanto en términos de la reestructuración como el aseguramiento de las instalaciones de salud.

Una vez superado el proceso de transición de la conciencia a la toma de decisiones, el camino de la implementación de proyectos y programas presentó otros problemas de tipo procesal. El análisis realizado de las obras de reestructuración y de la efectivización de los cambios en la política de aseguramiento de la Institución destaca múltiples aspectos que surgieron en el proceso y que frustran las aspiraciones para una implementación rápida y eficaz. El cambio hacia nuevos esquemas y la implementación de lo novedoso inevitablemente deja al descubierto fallas, ausencias e imprevisiones del sistema.

Nuevas necesidades de coordinación y concertación; las bases de información disponibles; los niveles de agilidad y eficacia en los sistemas de comunicación; los recursos humanos y financieros accesibles; los procedimientos administrativos a seguir y la agilidad y rapidez con la

cual podían efectivizarse; la normatividad existente y su adecuación a las nuevas necesidades, todos aparecieron en la fórmula y dejaron importantes lecciones para el futuro.

Muchas veces los procedimientos y las opciones existentes no están pensados o conformados para facilitar o operar en condiciones de urgencia o contingencia y la velocidad y agilidad requerida se esfuman frente a los sistemas y controles existentes, los niveles jerárquicos y de decisión establecidos o la sencilla burocratización de procedimientos. Una vez más, el problema no es de la conciencia o de la voluntad, sino de los recursos y opciones que ofrece el entorno institucional para poder operar con la eficacia, eficiencia y premura deseada y requerida por los actores o protagonistas de los procesos.

BIBLIOGRAFIA

Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (1987). **Código Sísmico de Costa Rica 1986**. Editorial Tecnológico, Cartago.

_____ (1974). **Código Sísmico de Costa Rica**.
Enero

Cruz, M. y Acuña, R. (1987). "**Sistema Hospitalario de San Salvador**". EN: Revista del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, No.35, San José, Costa Rica.

_____ (1987). **Estudio de Vulnerabilidad del Hospital México, II Parte**.
Universidad de Costa Rica, Instituto de Investigaciones en Ingeniería, San José, Costa Rica

Cruz, M. (1991). **Comportamiento de Hospitales en Costa Rica durante los sismos de 1990**. Organización Panamericana para la Salud (OPS) San José, Costa Rica.

Herrera G., Carlos y Quirós, R., Víctor (1986). **Estudio de Vulnerabilidad Sísmica del Hospital México**. Informe de Proyecto Final de Graduación, Universidad de Costa Rica, Facultad de Ingeniería Civil, Escuela de Ingeniería Civil, diciembre.

Hidalgo, Ileana (1984). **Análisis de Vulnerabilidad Sísmica en los Sistemas de Anexo del Hospital Dr. Rafael Angel Calderón Guardia**. Informe de Tesis, julio, Universidad de Costa Rica, San José.

Mortgat, Ch. et.al. (1977). "**A study of Seismic Risk for Costa Rica**". The John Blume Earthquake Engineering Center, Stanford University Report, No.25, April.

Pujol R. (1981) "**Limitaciones del Estudio de Riesgo Sísmico para Costa Rica**", ponencia presentada en el Seminario de Ingeniería Estructural, 29-31 octubre, San José, Costa Rica.

Sauter, F. and H. Shah (1978). **Estudio de Seguro Contra Terremoto**, Instituto Nacional de Seguros, Setiembre, San José, Costa Rica.

Vargas M. W and G. Santana (1991). **El Sismo de Cóbano del 25 de marzo de 1990 y la Zonificación Sísmica Vigente.** mimeo, San José, Costa Rica.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

Fernández, C. y Santana G. **Bases para la Evaluación de la Vulnerabilidad Sísmica en Estructuras Existentes**. Universidad de Costa Rica, Laboratorio de Ingeniería Sísmica, San José, Costa Rica.

Matamoros, A. y Santana G. **Análisis de la Respuesta Sísmica del Hospital Monseñor Sanabria**. EN: Memoria del Quinto Seminario de Ingeniería Estructural, San José, Costa Rica, 22-24 noviembre.

Pan American Health Organization (1992). **Natural Hazards Mitigation Guidelines for Health care Facilities of the Commonwealth Caribbean Countries**. Washington D.C.

Sauter, Franz. **"Riesgo Sísmico: El Riesgo Sísmico en la Perspectiva del Consultor"**. EN: Revista del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, No.30, San José, Costa Rica.

_____ (1987). **"The San Salvador Earthquake of October 10, 1986. Structural Aspects of Damage"**. EN: Earthquake Spectra, Vol.3, no.3, August, EERI, El Cerrito, California.

Tanahashi, I. (1989). **Conceptos Básicos sobre Prevención de Desastres en Hospitales contra Sismos Destructivos**. Ponencia presentada en el Seminario Internacional de Planeamiento, Diseño, Reparación y Administración de Hospitales en Zonas Sísmicas, Lima, Perú, 20 de agosto al 9 de setiembre.

ANEXO No.1

LA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL ANTECEDENTES HISTORICOS Y ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

1. ANTECEDENTES HISTORICOS Y FASES DE DESARROLLO⁶³

1.1 Antecedentes Históricos

Los orígenes más remotos de la CCSS, los podemos ubicar con la aparición de las primeras organizaciones de los trabajadores, fundamentalmente el mutualismo, que consistía en una sociedad de socorros mutuos para los casos de invalidez, enfermedad, muerte y salud.

Las organizaciones mutualistas fueron tomando auge, consolidándose en 1874 con la creación de "la Sociedad de Artesanos de San José" y posteriormente la "Liga de Obreros".

La conformación de estas organizaciones se realizaba como una demanda de los trabajadores, fundamentalmente ante las malas condiciones de trabajo y de vida a los que estaban sometidos.

Desde 1880 y hasta 1930, la economía nacional experimentó un crecimiento saturado de crisis por la inserción de la producción cafetalera al mercado mundial y por la instalación del enclave bananero. Ambos procesos condujeron a la proletarización de importantes sectores sociales en el campo y en la ciudad. Esta situación planteó dos problemas básicos: el de la reproducción de la fuerza de trabajo en condiciones de una relativa escasez de mano de obra; y el problema de como evitar una ruptura catastrófica del sistema social, frente a la creciente beligerancia de los sectores proletarizados.

⁶³. *Fundamentalmente basado en: Miranda, Guido. La Seguridad Social y el Desarrollo en Costa Rica. San José, Costa Rica, ENDEIS, 1988.*

En este contexto emerge, aunque embrionariamente, la legislación sobre la seguridad social, lejano pero sólido antecedente de la CCSS.

1.2 Cronograma de Antecedentes Legales e Institucionales

1845	Se crea el Hospital Nacional, después conocido como el Hospital San Juan de Dios.
1880	Se fundan los Hospitales de Cartago, Liberia y Heredia.
1884	Se fundan los Hospitales de Alajuela y Limón.
1890	Fundación del Hospital Nacional de Locos, posteriormente denominado Asilo Chapui.
1900	Se crea un Lazareto en la Isla de Cedros para la atención de enfermos de lepra; se funda la Maternidad Carit, debido a la gran mortalidad materno-infantil prevaleciente en el país.
1886-1918	Se decretan un serie de leyes confiriendo beneficios, en cuanto a pensiones a los maestros, militares, trabajadores de la comunicación y empleados postales.
1922	Se crea la Subsecretaría de Higiene y Salud Pública para centralizar todas las actividades relacionadas con la salud pública.
1923	Se emite la Ley sobre Protección de la Salud Pública la cual le dió fuerza legal a la Subsecretaría y aumentó su campo de acción. En 1927, esta Subsecretaría se transformó en Secretaría de Salubridad Pública y Protección Social, tomando las funciones de beneficiencia (esta Secretaría es el antecedente del Ministerio de Salud, el cual se consolidaba en la década del cuarenta).
1928	Se crea el Ministerio de Trabajo, antecedente importante de la CCSS.
1930	Se estableció la Junta de Patronato de la Infancia, para velar por la niñez abandonada. Posteriormente, se reactivaron nuevos sistemas jubilatorios (entre 1925 y 1935 no se habían dado leyes generales de pensiones) para los trabajadores del Ferrocarril al Pacífico y empleados del Poder Judicial.

1936 Se emitió la ley de creación del Consejo Nacional de Salubridad, Beneficiencia Pública y Protección Social, cuyo objetivo era unificar todos los esfuerzos en el campo de la salud pública.

1.3 La Creación de la Caja Costarricense de Seguro Social

En 1929 se dió la gran crisis en la economía mundial y la subsiguiente depresión de los años 30's, y posteriormente sobrevino la crisis originada por la Segunda Guerra Mundial, lo que ocasionó que la economía costarricense convulsionara en forma severa, con el consiguiente deterioro de las condiciones de vida de los costarricenses, en especial de los trabajadores.

La CCSS surge en este contexto de crisis, como una de las manifestaciones más relevantes para enfrentar dicho contexto. Se crea en 1941, mediante ley No.17, y en 1943 se dicta una nueva ley, la que con sus reformas, es la vigente hasta nuestros días.

En 1942 se implanta, con carácter de obligatorio, el Seguro de Enfermedad y Maternidad para el área metropolitana y las principales cabeceras de provincia, para los trabajadores con salarios inferiores a los ₡400 colones, siendo la protección para la población "directa", sin beneficio familiar, situación que prevaleció por más de dos décadas.

En 1947 entró en vigencia el Seguro de Invalidez, Vejez y Muerte, cuya cobertura fue menor que el Régimen de Enfermedad y Maternidad, pues no protegía a los trabajadores manuales, agrícolas y a otros grupos que tenían régimen de jubilación especiales.

En 1961, mediante ley No.2783, se establece la universalización del seguro social. La Asamblea Legislativa modificó la Constitución Política al agregar una norma transitoria al Artículo 177, que impuso a la CCSS la obligación de extender a toda la población el Régimen de Enfermedad y Maternidad y le fijó un plazo de 10 años para hacer realidad el principio de universalización.

En 1971 se modifica la Ley Constitutiva de la Institución, para facultarla para cubrir a los trabajadores independientes; para coadyuvar en el tratamiento de la población calificada como indigente y para participar activamente en los programas de prevención de la enfermedad.

En setiembre de 1973, se dictó la ley No.5349, de Traspaso de Hospitales, la cual dispuso que la CCSS, de acuerdo con sus programas de desarrollo, solicitara al Ministerio de Salud y a las

Juntas de Protección Social, el traspaso de los hospitales que hasta ese momento tenían a su cargo. Esta ley se constituyó en uno de los instrumentos más importantes del proyecto de universalización. Entre 1973 y 1977, se traspasan a la Caja un número importante de hospitales los cuales, conjuntamente con los nuevos hospitales construidos directamente por la Institución (México, Monseñor Sanabria, San Isidro, etc.), constituyen el nuevo Sistema Hospitalario Nacional.

2. Estructura Administrativa

Las decisiones de la CCSS son tomadas por una Junta Directiva, que es el órgano máximo de la Institución. Está conformada por tres representantes del Estado (gobierno central), siendo uno de ellos el que funge como Presidente Ejecutivo; tres representantes del sector patronal; y tres representantes de los trabajadores (movimiento solidarista, sector cooperativo y organizaciones sindicales).

Para la administración de la Institución, entre 1982 y 1990 existía la siguiente estructura:

- Presidencia Ejecutiva
- Gerencia División Administrativa
- Gerencia División Médica
- Gerencia División Financiera
- Auditoría (organismo contralor).

Cada Gerencia tenía a su cargo Direcciones Técnicas, Direcciones Regionales, Departamentos, Secciones y Oficinas diversas. La Dirección de Ingeniería, Arquitectura y Mantenimiento fue adscrita a la División Médica de la Institución.

Para 1990, se instrumentaron cambios en la estructura administrativa, de tal forma que se creó una nueva Gerencia División de Operaciones, a la cual pasa a formar parte la función de Ingeniería y Arquitectura, pero ya dividida en dos Direcciones: de Ingeniería y Mantenimiento; y, de Arquitectura y Desarrollo de Proyectos. Esta estructura es la que queda vigente hoy en día.

A nivel nacional, la Caja está organizada de acuerdo a regiones programáticas, que abarcan las 7 provincias, integrando sus cantones. Dicha regionalización es la siguiente:

Región Central Norte. Cuenta con 8 hospitales y 25 clínicas.

Región Central Sur. Cuenta con 7 hospitales y 43 clínicas.

Región Huetar Norte. Cuenta con 2 hospitales y 15 clínicas

Región Chorotega. Cuenta con 3 hospitales y 20 clínicas.

Región Pacífico Central. Cuenta con 2 hospitales y 12 clínicas.

Región Huetar Atlántica. Cuenta con 2 hospitales y 15 clínicas.

Región Brunca. Cuenta con 5 hospitales y 9 clínicas.

La distribución de hospitales y clínicas por región se resumen en los cuadros siguientes. Los hospitales se clasifican, por la amplitud de su cobertura, en tres tipos: nacionales, regionales y periféricos.

ANEXO No.2

PRINCIPALES EDIFICACIONES DE LA CCSS: AREA, COSTO ORIGINAL, VALOR ACTUAL, VIDA UTIL Y COBERTURA

En el cuadro siguiente, se presenta una síntesis de diversos datos sobre los hospitales, principales clínicas y otras edificaciones propiedad de la Caja.

Las fuentes de la información se registran en las notas al pie de página. Con referencia a las fuentes, es importante destacar que a veces aparecen contradicciones en la información registrada, que derivan de metodologías de cálculo distintas utilizadas por distintas dependencias de la Caja. Las diferencias notables aparecen en la información registrada por valor de reposición de las edificaciones (que fueron calculadas por la Dirección de Ingeniería y utilizadas en la póliza de seguros de 1991-1992), y los valores actualizados de los edificios hasta diciembre de 1991, que derivan de información sistematizada por la Gerencia Financiera de la Institución

ANEXO No.3

ENTREVISTAS REALIZADAS

Nombre	Puesto	Fecha
Dr. Hugo Prado	Programa de Prevención en caso de Desastres, Organización Panamericana de la Salud (OPS)	20/05/92
Dr. Walter Goebel	Director, Hospital Tony Facio, Limón	02/06/92
Dr. Manuel Marengo	SubDirector, Hospital Tony Facio, Limón	02/06/92
Dr. R. Sawyers	Director Regional, Servicios Médicos, Región Huetar Atlántica	02/06/92
Dr. M. Obando	Exdirector Sectorial Comisión Nacional de Emergencias	03/06/92
Dr. Edgar Cabezas	Gerente División Médica CCSS (1987-1990)	08/06/92
Dr. G. Santana	Director Laboratorio de Ingeniería Sísmica Universidad de C.R.	08/06/92
Dr. Guido Miranda	Ex-Presidente Ejecutivo CCSS (1982-1990)	09/06/92

Dr. L. Asís	Director de Planifica- ción Institucional, CCSS	09/06/92
Ing. C. Quesada	Gerente División de Operaciones CCSS	09/06/92
Ing. Jeni Villalobos	Director Ingeniería y Mantenimiento CCSS	10/06/92
Lic. R. Quirós	Miembro Junta Directiva CCSS	11/06/92
Ing. Jorge García	Director de Arquitect- tura y Supervisión de Proyectos, CCSS	17/06/92
Dr. J. Becerra	Director Clínica de Tibás y ExDirector Regional Chorotega	18/06/92
Arq. Alberto Linner	Exjefe de Arquitectura CCSS	18/06/92
Lic. Jorge Hernández	Director Financiero CCSS	19/06/92
Lic. Salomón Rodríguez	Director Administra- tivo CCSS	19/06/92
Dr. Jorge Fonseca	ExDirector Regional Chorotega	19/06/92

Dr. Mario Coto	SubDirector Hospital México	23/06/92
Lic. Miguel Herrera	Administrador Hospital México	23/06/92
Ing. Franz Sauter	Consultor, Ingeniería Estructural	23/06/92
Sra. Xinia Salgado	Jefe Unidad Adminis- trativa de Seguros CCSS	25/06/92
Lic. José A. Chacón	Asesor en Seguros CCSS	25/06/92
Dr. Luis Paulino Hernández	Director, Hospital Calderón Guardia	25/06/92
Ing. Edy Hernández	Consultor, Ingeniería Estructural	26/06/92
Dr. E. Sánchez Jovel	Gerente División Médica CCSS	30/06/92
Dr. Edgar Mohs	Director, Hospital Nacional de Niños	01/07/92
Ing. Francisco Mas	Consultor, Ingeniería Estructural	02/07/92
Ing. Roy Acuña	Consultor, Ingeniería Estructural	07/07/92
Ing. Jorge Manuel Dengo	Ex-Vicepresidente de	Agosto 1992

Costa Rica

Dr. O. Sileski	Director Hospital de Cartago	20/08/92
Dr. O. Valverde	Director, Hospital San Juan de Dios	20/08/92
Lic. Jorge Noriega del Valle	Administrador, Hospital Monseñor Sanabria, Puntarenas	11/09/92
Sr. Paul Bell	Asesor Regional, OFDA-AID	