

### 3. INTERVENCION INSTITUCIONAL

#### 3.1. Acciones llevadas a cabo

La etapa descriptiva de las acciones, durante la emergencia y problemática general presentada en "Río Toro" registró aproximadamente 134 hechos, desglosados en: informaciones, determinaciones, reportes, situación general, estadísticas y registro, medidas de coordinación, ordenes, descripción, pronósticos, memorándum, boletines, otros.

Dicha etapa abarca del 15 de junio de 1992 al 1 de julio de 1992, período que resume los acontecimientos más relevantes, en cuanto a toma de decisiones y coordinación institucional.

Tres fuentes de datos, fueron utilizadas en esta variable descriptiva: La bitácora de la Comisión Nacional de Emergencias, correspondiente al mes de junio de 1992. La correspondencia interna y externa, recibida o enviada a la Comisión, del 15 de junio de 1992 al 17 de agosto de 1992. Y, por último los datos surgidos a partir de las entrevistas realizadas a:

- Rolando Durán Vargas (Subdirector Planes y Operaciones) Encargado directo de la atención de la emergencia.
- Geovany Rodríguez (encargado operaciones de campo)
- Douglas Salgado (Encargado del S.I.E.)
- Lidier Esquivel (Encargado de Prevención y mitigación)
- José Joaquín Chacón (Encargado de Prevención y mitigación)
- Victor Fallas (Oficial de enlace)
- Ronald Vindas (Jefe de P.H. Tomo II. I.C.E)

Dichas entrevistas se llevaron a cabo en el mes de julio de 1993 (del día 7 al día 21). Estas, formarán parte de la sección de anexos del trabajo final. A la vez, servirán como elementos que proporcionan criterios evaluativos, de las acciones llevadas a cabo durante la emergencia, junto con las entrevistas de campo a realizar en el teatro de operaciones -comunidades que estuvieron potencialmente afectadas por el represamiento-; en la segunda etapa de la investigación a partir del 6 de agosto de 1993.

Por último la prensa nacional informó sobre el caso de la siguiente forma:

Periódico la Nación: 4 noticias al respe  
Periódico la República: 8 noticias al re  
(Ver anexos)

**3.2 Datos Bitácora. (junio 1992)**  
**-del 15 al 1 de julio de 1992-.**

**-15 de junio de 1992.**

Doce acontecimientos (Caso Río Toro) como datos observado -no aparece registrada la alerta verde- ver tabla N<sup>o</sup>.1 y 2

**-16 de Junio 1992.**

Cincuenta y nueve acontecimientos -día importante durante la emergencia- en cuenta aparece la alerta amarilla a las 15:30 ver tabla N<sup>o</sup>. 3,4,5,6,7,8,9,10,11 y 12

**-17 de Junio 1992.**

Veintiún acontecimientos -en cuenta aparece los dos primeros boletines del Instituto Meteorológico Nacional- ver tabla N<sup>o</sup>.13,14,15,16,17,

**18 de Junio de 1992.**

Dieciséis acontecimientos -encuesta reporte de ruptura de parte de la represa- ver tabla N<sup>o</sup>.18,19,20,

**19 de Junio de 1992.**

Ocho acontecimientos -encuesta reporte puesto Pital sin novedad- ver tabla N<sup>o</sup>. 21

**20 de Junio de 1992.**

Seis acontecimientos -encuesta familias albergadas pueden regresar a sus hogares- ver tabla N<sup>o</sup>.22

**21 de Junio de 1992.**

Trece acontecimientos - entre ellos, reporte de levantamiento de puesto de Pital- ver tabla N<sup>o</sup>.23,24.

**22 de Junio de 1992.**

Cuatro acontecimientos - entrada de vehículo para traslado de personal que quedo en el lugar- ver tabla N<sup>o</sup>.25

**23 de Junio de 1992.**

Dos acontecimientos - como relevante,se reportan lluvias torrenciales- ver tabla N<sup>o</sup>.26

**24 de Junio de 1992.**

Tres acontecimientos -se reporta la normalidad en la zona- ver tabla N<sup>o</sup>.27

**25 de Junio 1992.**

Tres acontecimientos - se reporta todo normal en la zona- ver tabla N<sup>o</sup>.28

**26 de Junio de 1992.**

Siete acontecimientos -se reporta todo normal- ver tabla N<sup>o</sup>.29

27 de Junio de 1992.

Un acontecimiento -no se reportan lluvias en la zona- ver tabla N<sup>o</sup>.30

28 de Junio de 1992.

Un acontecimiento -sigue todo normal- ver tabla N<sup>o</sup>.31

29 de Junio de 1992.

Cuatro acontecimientos -se reporta un nuevo deslizamiento- ver tabla N<sup>o</sup>.32

30 de Junio de 1992.

Un acontecimiento -se reporta buen tiempo y pequeños deslizamientos- ver tabla N<sup>o</sup>.33

1 de Julio de 1992.

Un acontecimiento -último de esta primera etapa de investigación- se reporta todo normal, ver tabla N<sup>o</sup>.34

RIO TORO EN SINTESIS DE ACUERDO A LA BITACORA

TABLA N° 1  
15 de junio de 1992.

1-10:00. Base de Cruz Roja solicita que se le realice llamada telefónica en relación a situación represa Ciudad Quesada, se procede, Jhony Zamora es el que tiene la información. Pero el desea saber si se encuentran los Señor Milton Chaverri o Rolando Durán,-se le indica que Durán-, entonces dice que el va a llamar a Rolando. No nos dió información, se le indica a Walter Zárate.

2-10:55. Le informan a Walter Zárate, Jhony Zamora de Cruz Roja, sobre un represamiento que pone en peligro población. ver SIE.

3-12:10. Se le indica a Marielos Castro que se aliste para la salida hacia la zona de Río Cuarto, por tal motivo se llama a Jorge Rojas para que cubra la guardia, se localiza en la casa de habitación e indica que a las 15:00 horas se encuentra aquí.

4-14:00. Sale de cabina de radio Marielos, para realizar trámites y dirigirse a la zona en riesgo.

5-15:00. En la Colonia Toro llueve de moderado a fuerte en Río Cuarto llueve de moderado a fuerte.

6-15:10. Se reporta Z-5 dirigiéndose al lugar convenido.

\*Dato importante:

No aparece registrada la alerta verde. Esta si aparece en el informe de situación 15/6/92 del 13:50 decretado a las 11:00 Has Ver anexo Correspondencia.

**TABLA Nº2**  
**15 de junio de 1992**

7- 15:52. Informa la Cruz Roja en San Miguel, Venecia, Río Cuarto, lluvias moderadas

8-16:22. Informa R-1 Geovanny Rodríguez SF- le informa a Eugenio Brenes que se comunique al teléfono directo de operaciones, se pasa el mensaje a la casa de habitación ya que el vehículo no cuenta con radio.

9-19:17. Se reporta R-1 Geovanny Rodríguez saliendo de la CNE mañana en horas tempranas se estará dirigiendo a la zona de la fortuna de San Carlos.

10-19:30. Activada la repetidora de Palmira Alfaro Ruiz, en canal 2 para comunicación en la zona de San Carlos.

11-19:40 Se reporta R3 Roger Gutiérrez e indica que pernoctará en Ciudad Quesada y que se le indique a Oscar Cinchilla que le espere en ese lugar antes de mención.

12-20:35. Informa R3 Roger Gutiérrez que se encuentra en Río Cuarto, no hay lluvias en la zona de Ciudad Quesada.

**TABLA N°3**  
**16 de junio 1982**

13-05:30. Se reporta en emergencia Victor Fallas

14-06:00. Se le llama a base de la Cruz Roja por la frecuencia y no responde, se procede vía telefónica para solicitarle información sinoptica del tiempo de la zona de Río Cuarto, Venecia y zona del Represamiento. Mario Víquez indica que no tiene comunicación y me dice que le llame por teléfono.

15-06:20. Se le solicita a Gerardo Quirós lista de las personas que se desplazan en el helicóptero, para anotar en SIE.

16-06:20. Informa Gerardo Quirós que se presentó un problema ya que al parecer el helicóptero tiene que sobrevolar hacia limón y poner a disposición una avioneta con cinco plazas, se está coordinando. Se le indica a Geovanny Rodríguez.

17-06:50. Lista del personal que realizará el sobrevuelo del represamiento: Mario González, Lidier Esquivel, Mauricio Chinchilla, Gerardo Quirós, Sadi Laporte. Soloy 206 TTSPB. Suministra información Francisco Bonilla operador Base seccion aérea.

18-07:00. Informa la Cruz Roja que en Río Cuarto está lloviendo, nublado y en Venecia igual tiempo. Se le suministra informe a Gerardo Quirós.

19-07:20. Informa Mario Quirós que de la lista suministrada se suprime a Mario González, para que viajen un total de 4 pasajeros y 2 tripulantes. Aún no han salido se esperan instrucciones; el estaría avisando cuando salen. Se le informa a Gerardo que cuando estén en la zona de San Carlos se comuniquen en canal 2 ya que ayer se instaló repetidora para la zona.

20-7:30. Informa base de seccion aérea que en estos momentos la TI-SPB, sale a la zona de represamiento.

TABLA Nº4

16 de junio de 1992

21-08:32 Reporta el Sr Gerardo Quirós, lograron efectuar un acercamiento al represamiento, posteriormente el tiempo desmejoró. Por lo cual regresaron al aeropuerto.

22-08:44 Reporta base 23 (sección aérea) la aeronave TI-SPB, en la cual viaja el Sr. Gerardo Quirós C, se encuentra en tierra sin novedad especial.

23-11:32 Se hace contacto con el Sr. Gerardo Barrantes, se le solicita indicarle a los Sr. Geovanny Rodríguez y Roger Gutiérrez, comunicarse con Gerardo Quirós, para informe de situación en la Zona de Toro Amarillo.

24-12:50 Solicita el Sr. Rolando Durán, indicarle a Geovanny Rodríguez o Róger Gutiérrez comunicarse con él urgente. Se le hace la solicitud nuevamente al Sr. Gerardo Barrantes.

25-13:15 Efectúa llamada telefónica el Sr. Roger Gutiérrez, se comunica con el Sr. Rolando Durán.

13:30 Ingresas informe vía YAPP de situación en la Zona de Toro Amarillo.

TABLA Nº 5

16 de Junio de 1982

26-13:30 Situación General : A partir de las 10:00 hora día de hoy se realizó visita de campo al lugar del deslizamiento. Nos acompañó el Ing. Ronald Vindas del ICE quién suministró información importante. El deslizamiento está ubicado en las siguientes coordenadas :

507-508 / 251-250 Lambert  
07-30 / 50-20 Coordenadas,táctica.  
10 grados - 16 minutos - 00 segundos  
84 grados - 16 minutos - 00 segundos (coordenadas aéreas)

Efectivamente tiene 300 mts. de extensión por 120 mts. de alto, esta último pendiente de confirmar con datos exactos después del trabajo del ICE de topografía, en el que nos suministrarán datos sobre el lecho o espacio que acumular agua, para determinar lo correspondiente a las medidas.

Informan que el caudal del día está en 7.3 mts<sup>3</sup> x segundo que significa un promedio de 700.000 m<sup>3</sup> por día y tenemos días de que ocurrió el mismo, podríamos en principio según datos del ICE, pensar en 2.500.000 m<sup>3</sup>. Se pudo observar desde a partir de hoy a las 08:00 horas en tres puntos diferentes del deslizamiento importantes, que a criterio del Ing. Vindas podría debilitar la base del mismo.

26-13:30 Al momento se tiene programado para la 13:00 horas una reunión en Pital, a las 16:00 en Venecia.

Se coordina inspecciones y posibles reuniones en los poblados en mención para informarles de lo que corresponde a la C.N.F. y las acciones que se tomarán.

Después de las inspecciones de campo estableceremos prioridades "Hoy mismo".

Envío de personal científico del al C.N.F. para tener un soporte en este sentido que nos permita decidir sobre datos confiables y seguros.

Aprovechar el interés de las comunidades (muy positivo) para integrar comités de emergencias.

Que el personal técnico y de comunicaciones (operador) permanezca en la zona hasta tanto no se defina a más tardar mañana por la mañana la instalación de puestos de observación.

Que la oficina de prensa prepare lo correspondiente para pasar los mensajes de precaución, en caso necesario.

Instalación de un puesto de enlace (comunicaciones) en la comunidad de Pital y/o Venecia según lo definiremos a las 15:00 horas.

Solicitan información al I.M.M., sobre la proyección en esta zona.

Mantener los niveles de coordinación para evitar que la población emita criterios o desinformaciones que ya se han presentado sobre informaciones grave o alarmante.

En base a lo observado y las condiciones actuales (llueve en la zona) no debemos bajar la guardia. Es prudente continuar con el trabajo sobre todo en esta zona que no tiene ninguna o poca intervención de la C.N.F.

La prioridad en este momento es integrar comités de emergencia y trabajar en el plan de evacuación.

Próximo informe a las 17:00 horas. Espero instrucciones de Delta 1 o Delta 2.

**TABLA NQ 6**

**16 de Junio de 1992**

**TABLA Nº 7**

**16 de Junio de 1992**

27-15:00 Reporta el Sr. Lidier Gutiérrez según información de Sadí Laporte que a partir de esta hora en ocho o nueve horas la represa estaría rebalsando.

28-15:30 Por las condiciones que se presentan en la zona de Toro Amarillo, se decreta ALERTA AMARILLA por parte del Sr. Rolando Durán.

29-15:35 Por instrucciones del Sr. Rolando Durán, localizar a los oficiales de operaciones para cambio de alerta.

30-15:38 Se localiza a los Sr. Gerardo Quirós y Gerardo Fernández, en el Estadio Morera Soto.

31-15:54 Se reporta desde la Fortuna de San Carlos el Sr. Gerardo Barrantes, indicando que llueve torrencialmente en la zona.

32-16:15 Reporta puesto de Pital a partir de este momento en servicio desde la base de Cruz Roja en la zona.

33-16:54 Recibe informe el Sr. Geovanny Rodríguez del puesto de vigilancia en la represa de Toro Amarillo, se está rompiendo el centro de la parte del deslizamiento arriba y abajo.

TABLA NQ 8

16 de Junio de 1992

33-17:02 A solicitud del Sr. Gerardo Quirós indicarle al Sr. Geovanny Rodríguez.

Orden de evacuación de las comunidades ubicadas en la franja del 1 km a uno y otro lado de las márgenes del río, desde Finca Chávez hasta Pangola.

Evacuar a la comunidad de Pital hacia las partes más altas.

Considerar Venecia y Santa Rita para trasladar población evacuada.

34-17:30 Reporta el Sr. Francisco Ocampo, cuatro vehículos disponibles, tres de los cuales cuentan con equipo de radio.

**TABLA NO 9**

**16 de Junio de 1992**

Se recibe memorandum indicando lo siguiente :

De :                   Prevencción y Mitigación  
Responsables : Douglas Salgado  
                  Lidier Esquivel  
Para :                 Sr. Rolando Durán  
                  Planes y Operaciones  
Asunto :             Poblados a evacuar  
                  Emergencia Río Toro  
Fecha :              16 de Junio, 1993

A los caseríos cercanos a las márgenes del Río Toro se recomienda evacuación preventiva en los siguientes sectores:

1- Suroeste de Pital, caseríos al suroeste de la Urbanización Comarca y del Colegio Agropecuario, Sectores comprendidos entre Quebrada Pital y Quebrada San Pedro.

2- Caseríos cercanos a las márgenes del Río Toro (Ruta Río Cuarto-Venecia).

3- Caseríos entre Finca Chávez, Finca Veracruz hasta la Santa Marta, exclusivamente para aquellos que se encuentran en las márgenes del Río Toro.

cc. Dr. Humberto Trejos  
    Msc. Luis Diego Morales  
    Lic. Sandra Salazar  
    Sr. Lenín Flores

TABLA Nº 10

16 de Junio de 1992

tas refaccionadas con la evacuación.

Gestión con C.N.P. ya fue adelantada para mañana al medio día tendríamos provisión suficiente para 600 familias o más (1000) diarios y para la 15:00 el doble si fuera necesario.

Necesitamos saber como va la gestión de alquiler de los autobuses, quién está a cargo de esta parte.

Cuál es la distribución de funciones de la gente nuestra allá? Qué implicación hay de la gente de las comunidades (comités que colaboren en la realización de las tareas por ejemplo.

Respecto a la información de las evacuaciones necesitamos saber :

- Breve descripción del plan de evacuación
- Cuáles comunidades han sido evacuadas y hacia adonde
- Cuánta gente por comunidad, dato por persona y por familias
- Cuáles comunidades faltan de evacuar
- En el transcurso de la noche salen
- Los requerimientos que solicitaste (tienda de campaña, cobijas, tácticos).
- Lizano como operador de radio
- Un geógrafo del SIE para apoyo cartográfico y manejo de información.
  
- Para mañana le llega la gente de la Brigada Administrativa Financiera.
  
- D 2 autorizó suministrar combustible a Cruz Roja en caso absolutamente necesario y a discreción del Sr. Geovanny Rodríguez.
  
- La estación de bomberos ofrece dicha en viaje de Ciudad Quesada este se encuentra vacío. La gestión se hace con la Municipalidad de Ciudad Quesada, en caso de ser necesario
  
- Los sitios de evacuación o albergue temporales (escuelas)

**TABLA Nº 11**

**16 de Junio de 1992**

37-19:45 Se le informa al Sr. Geovanny Rodríguez según instrucciones del Sr. Luis Diego Morales poner mayor énfasis a la información sobre la situación de la laguna, para tener una mejor visión y así poder tomar mejores decisiones de lo que puede acontecer hacia abajo.

38-20:45 Se reporta el Sr. Milton Chaverri, solicita novedades e informa fuera de frecuencia localizable vía beeper.

39-20:51 Se reporta base-6 (C.C.S.S.) fuera de frecuencia

40-22:00 Se reporta el Sr. Elías Lizano fuera de frecuencia, localizable vía beeper.

41-22:08 Efectúa llamada telefónica el Sr. Carlos Vargas, localizable en el teléfono 49-66-35.

42-22:35 Efectúa llamada telefónica el Dr. Humberto Trejos, solicita novedades, se le informa la que hay hasta este momento.

43-23:10 Se comunica vía Radio-paquete el Sr. Rolando Durán, solicita informes, se le suministra lo más relevante hasta el momento.

44-23:40 Informa puesto Pital que el Sr. Lizano y demás personal arribó a la zona.

TABLA Nº 12

17 de Junio de 1992

45-04:40 Informa puesto Pital vía Radio-paquete de un derrumbe sobre el Río Seco reportado por la Cruz Roja el cual es bastante grande quedando incomunicado el personal que se encuentra en el centro de observación.

46-05:53 Reporta puesto Pital que maquinaria del MOPT procedió a quitar el derrumbe.

47-06:05 Se hace la consulta a Puesto Pital sobre estado del tiempo, informa parcialmente nublado con techo alto, tiende a mejorar.

48-06:40 Indica el Sr. Gerardo Fernández a punto de salir del aeropuerto Juan Santamaría en la aeronave TI-SPC hacia la zona de Río Toro.

49-06:42 Efectúa llamada telefónica la Sra. Sandra Salazar solicita novedades, se le suministra la información hasta el momento.

50-06:50 Efectúa llamada telefónica el Sr. Bernardo Méndez, solicita novedades, se le suministra la información hasta el momento.

TABLA Nº 13

17 de Junio de 1992

51-07:28 Efectúa llamada telefónica al Dr. Humberto Trejos, solicita novedades, se le suministra la información hasta el momento.

52-07:28 Se reporta el Sr. Gerardo Fernández en el aeropuerto Juan Santamaría, indica logro efectuar la misión de sobrevuelo sobre el Río Toro.

53-07:40 Se efectúa llamada telefónica al Inmal, solicitando pronóstico para la zona norte del país indicando :  
Se reportan lluvias sobre el litoral Atlántico, llanura de la zona norte permanece nublado.

Pronóstico

Zona Norte

Lluvias, no se brinda intensidad.

54-07:30 Se le envía al Dr. Trejos un memorandum consecutivo 1010+01. Esto es sobre instituciones participantes y recurso útil.

55-08:00 Recibimos cabina de monitoreo a los señores Juan Vindas y Víctor Escalante, con novedades ya escritas, en servicio Roy Alfaro y Jorge Rojas.

56-08:10 Se realiza pruebas en R.E.M. todos los puestos contestan llama Don Luis Diego Morales se le brindan las novedades.

TABLA Nº 14

17 de Junio de 1992

57-09:06 Boletín # 1

El Instituto Meteorológico Nacional, del Departamento de Meteorología Sinóptica y Aeronáutica.

En vista de lo que está ocurriendo en la vertiente del Caribe y ante la posibilidad de que las lluvias fuertes se mantengan principalmente en el sector Norte se recomienda activar la alerta a nivel 1 según nuestro plan de emergencia.

Como fue dicho en el comentario anterior, el sector Suroeste del Caribe está siendo afectado con aguaceros fuertes y tormentas eléctricas, esta actividad perjudica también al litoral Caribe de Costa Rica, Nicaragua y Honduras. El disturbio meteorológico que causa esta situación es básicamente la interacción de una activa onda tropical y una vaguada de niveles medios y superiores proyectada desde U.S.A. hasta el mar Caribe. Hasta el momento el disturbio afecta al sector marítimo y costero. Los dan cuenta de que dicha actividad se ha manifestado estacionaria y que la vaguada de altura se encuentra desacoplada con tendencia a desplazarse hacia el este.

Dada esta situación se estima que las lluvias podrían mantenerse sobre el litoral Caribe del país y que conforme se tropical mermen en su migración hacia el oeste, es posible que la situación no se intensifique, sin embargo, como precaución se recomienda mantenerse atentos, sobre todo en el sector de Pital de San Carlos donde la Comisión de Emergencias mantiene un estado de alerta ante un represamiento del Río Toro, precisamente entre los Cerros Congo y Avión. El próximo boletín será emitido durante la tarde. Este informe lo envía : Luis Fernando Alvarado G.

**TABLA Nº 15**

**17 de Junio de 1992**

58-09:10 Solicita Rolando Durán que se informe a Walter Zárate coordinar un WT para José Joaquín Chacón de Prevención y Mitigación.

59-09:13 Llueve en zona de represamiento.

60-09:25 Se le asigna Código E-13 a José Joaquín Chacón encargado de Hidrometeorología.

61-09:55 Se nos informa que llueve fuerte en Pital.

62-10:00 Personal de la sección administrativa va con rumbo a Pital de San Carlos.

63-11:45 Nos informa Oscar Chinchilla que se encuentra en la represa, confirma que no llueve pero que en las primeras horas de la mañana sí estuvo lloviendo. Además nos informa que faltan 12 metros para que el agua llegue a la resta del tapón.

TABLA Nº 16

17 de Junio de 1992

64-15:30 Boletín 2

Instituto Meteorológico Nacional

Departamento de Meteorología Sinóptica y Aeronáutica

Condiciones actuales :

1- Debido al paso de la onda tropical que está interactuando con un fenómeno en la atmósfera superior y media, se generó una fuente convección sobre el país que causó aguaceros fuertes a moderados con tormenta eléctrica en la zona norte y la vertiente del Caribe, aumentando notoriamente el caudal de los ríos, principalmente en zona norte.

2- Durante las primeras horas de la tarde el tiempo mejoró notoriamente, se observa el cielo nublado con aisladas lluvias débiles.

Perspectivas :

En las próximas 12 horas principalmente en zona norte y la vertiente del Caribe se presentarán lluvias débiles a moderadas de carácter continuo, por lo que se recomienda tomar la precaución necesaria.

El próximo boletín saldrá mañana 18 de Junio de 1993 a las 8:00 a.m.

Informante del boletín : Irina Katchan (Meteoróloga de turno).

TABLA Nº 17

18 de Junio de 1992

65-05:45 Informa Puesto Pita, que a las 00:30 el puesto de observación le reporta ruptura en la parte sólida con salida de material, a las 05:70 confirman situación, para el lugar se desplazaron los ingenieros del I.C.E.; José Joaquín Chacón con Víctor Fallas, Guillermo Arroyo y Oscar Robles, a esta hora empieza a llover en la zona de Pital.

66-08:08 Informa Pital, resumen de actividades en el Radio paquete retransmite informe a Delta 1, Delta 2, Echo 1, Salgado.

67-08:35 Informa R-1 Sr. Geovanny Rodríguez, que de acuerdo a las evaluaciones realizadas en la zona de San Carlos, en este momento tienen un requerimiento importante para continuar con el plan de evacuación, que se trata de 6 equipos de comunicación contando con ese equipo se tendrá un mejor resultado de la operación.

68-09:25 Informe Meteorológico :

Condiciones actuales :

Después del paso de la onda tropical y un fenómeno en la atmósfera superior, en la vertiente del Caribe y la Zona Norte el tiempo mejoró notoriamente, aunque en la noche se registraron lluvias aisladas.

Perspectivas.

A pesar del mal tiempo, causado por la onda tropical, paulatinamente tiende a mejorar en la zona norte.

Siempre se recomienda mantener la vigilancia sobre las áreas de alto riesgo de inundación, así como el Río Toro.

Por efecto de la estación lluviosa del Pacífico las lluvias vespertinas que se proyectan hasta la cordillera, se concentran sobre estas áreas causando un aumento del caudal de algunos ríos.

Por lo que se recomienda mantener la alerta.

Este fue el último boletín sobre el mal tiempo en la zona norte y vertiente del Caribe.

Irina Katchan (Meteoróloga de turno.)

TABLA Nº 18

18 de Junio de 1992

69-13:05 El señor Milton Chaverri solicita en canal 1 dialogar con el Sr. Guillermo Arroyo y con Geovanny Rodríguez lo cual se procede indicando el Sr. Arroyo que se hace responsable de las declaraciones suministradas a Canal 7 y acepta como un error de su parte, por lo demás seguirán con las coordinaciones que hasta el momento se han llevado a cabo.

70-13:15 Vía Radio HF 40 mts Frec: 7050.00 dialogan el Sr. Milton Chaverri y Rolando Durán, en relación a conversación sostenida con el Sr. Arroyo en la cual se hace responsable de las declaraciones a los medios de comunicación y reconoce como un error de su parte, se le hace extensiva la información al Dr. Humberto Trejos.

71-13:38 Se reporta el vehículo 0-78 desplazándose a Pital a solicitud de Geovanny Rodríguez, conductor Oscar Cedeño.

72-14:00 Solicita R-1 Geovanny Rodríguez, Rolando Durán le llame vía teléfono a Pital.

73-15:44 Solicita Luis Diego Morales y Rolando Durán localizar a Lidier Esquivel para salida mañana hacia Pital le pasamos el informe vía bipper indicando que se comunicara a esta oficina vía teléfono y fue negativo.

74-16:18 Informa puesto Pital operador Marielos Castro que en revisión realizada en horas de la mañana visitaron Tico Fruit en la zona de Pangola donde el Dir. de Recursos Humanos de la Cía, tiene un equipo de radio el cual fue programado con nuestra frecuencia además cuenta con un campo de aterrizaje en condiciones aceptables en caso que tenga que ser utilizado.

75-16:49 Se recibe informe de Puesto Pital, el cual fue suministrado a los Sr. Alfa 1, Delta 2, Delta 10 y al Delta 1 vía HF 40 mts. El cual indica está a la disposición en cualquier momento.

TABLA N<sup>o</sup> 19

18 de Junio de 1992

76-18:00 Nuevamente tratamos de localizar a Lidier Esquivel y fue negativo, intentamos por los medios que contamos acá y negativo.

77-18:30 Nuevamente intentamos localizar a Lidier Esquivel y no fue posible por ningún medio se le comunicó a Mario González quien indicó que procede ir a la casa de habitación para tratar de localizarlo.

78-20:05 Vía Radio HF 40 mts el Sr. Milton Chaverri solicita novedades, se le brinda el informe de Geovanny Rodríguez en relación a la situación prevaleciente en la zona de Pital.

79-20:18 Recibimos informe de Oscar Chinchilla para Rolando Durán y Walter Zárate. Transmitido.

80-00:00 Se recibe por parte de Puesto de Pital y requerimiento de Manfred Murillo, solicita 2 cartas de Chaparrón, 3 de tres amigos y los seguimientos censales de las zonas confirmadas de Aguas Zarcas-Golfito y Río Cuarto- Pangola. Pendiente el informe a el personal que ingresa a la zona el día de hoy temprano.

TABLA Nº 20

19 de Junio de 1992

81-06:30 Solicita R-2 Gerardo Quirós informar a Jorge Alvaro R-5 que se haga presente a la oficina de operaciones ya que él se desplaza a la zona de Pital con Delta 2 y demás personal.

82-07:00 Informe Delta 2 está viajando hacia Pital en compañía de Gerardo Quirós, M. González, J. Oconitrillo, solicita le informemos a Alfa 1 la situación y a Milton que los oficiales en operaciones el día de hoy serán Jorge Alfaro y Carlos Picado.

83-07:07 En frecuencia el Sr. Delta 10 informa está descendiendo hacia los bajos del Toro y solicita comunicación con Echo 13, se le coordina y a la vez se le informa sobre la situación de Lidier Esquivel.

84-09:05 Informa Hannia Vargas, para Geovanny Rodríguez, que el Ing. Carlos Luis Soto Castro, Jefe de Plantel MOPT, se pone a las órdenes por cualquier situación en los teléfonos 45-55-55 Of. San Ramón, 46-03-65 Of. San Carlos y 41-37-54 casa de habitación. Se pasa informe vía Radio paquete.

85-09:56 Se logró ubicar a Lidier Esquivel e Ing. Chacón.

86-12:21 Informa Delta 1 Sr. Milton Chaverri que dialogó con R-1 Geovanny Rodríguez vía 40 mts y le solicitó datos en :

- 1- Situación General
- 2- Coordinación con diferentes instituciones
- 3- Situación de albergues
- 4- Situación sanitaria

87-19:40 Informa R-1 Sr. Geovanny Rodríguez fuere de frecuencia el puesto de Pital por un lapso de dos horas aproximadamente.

88-23:30 Se reporta Puesto Pital en frecuencia nuevamente, sin novedad.

TABLA N<sup>o</sup> 21

20 de Junio de 1992

89-10:40 Ingresas al buzón del radio paquete informe de Puesto Pital el cual indica: al ser la 09:30 informó el Sr. Víctor Fallas, que después de la inspección realizada por él y el Ing. José Chacón, las familias albergadas en Aguas Zarcas, de los caseríos La Trinchera y Veracruz, pueden regresar a sus hogares.

90-10:46 Se suministra esta información de situación en Río Toro a los Sr. Humberto Trejos, Bernardo Méndez, Milton Chaverri, Rolando Durán, Luis D. Morales, Víctor Ml. Ruiz.

91-16:00 Ingresas informe vía radio paquete, sobre situación en Pital.

92-16:10 Se inicia trámite de información a los Sr. Humberto Trejos, Bernardo Méndez, Milton Chaverri, Rolando Durán, Víctor Ml. Ruiz, Luis D. Morales, sobre informe anterior.

93-18:50 Efectúa llamada telefónica el Sr. Walter Zárate se le informa de reportes de situación en Pital.

94-19:30 Reporta el Sr. Edwin Lizano que el puesto Pital a partir de esta hora va a ser atendido por la Cruz Roja.

TABLA Nº 22

21 de Junio de 1992

95-10:40 Reporta R-1 Geovanny Rodríguez que se levanta el Puesto de Pital quedando en la zona R-3 Róger Gutiérrez y el vehículo O-92 con Luis Jiménez, instalados los puestos de Pital, Veracruz, Pangola y Puente, R-4 entrará el día de mañana nuevamente a la zona, toda la población quedó debidamente informada e instruida por cualquier situación.

96-10:50 Se le pasa la información anterior a Delta 1 Sr. Milton Chaverri vía radio localizador.

97-11:30 Se reporta Gama 14 Mario Castro vía telefónica e indica que permanecerá en la zona de Pital junto con Walter Calvo, regresarán el día de mañana.

98-13:27 Se reporta el vehículo 08 conductor Jorge Alvarez rumbo a San Carlos, junto con David Flores y Geovanny Sánchez

99-13:50 Solicita Eco 31 Geovanny Sánchez, se le informe a Leda Campos que se están dirigiendo hacia San Carlos.

100- 17:45 Reporta R-3 Róger Gutiérrez que hace como una hora se iniciaron unos fuertes aguaceros acompañados de tormenta eléctrica en la zona de Pital de San Carlos.

TABLA N<sup>o</sup> 23

21 de Junio de 1992

101-18:00 Se reporta Oscar Chinchilla en su casa de habitación, e informa que los puestos de Pital, Pangola y Veracruz quedaron instalados, hay comunicación desde base 0 a través de repetidor.

102-20:05 Se recibe llamada telefónica del geólogo Lidier Esquivel y se le brindan informes de la situación de la Uruca y sobre Pital.

103-21:50 Reporta Pital lluvias fuertes el lugar donde se ubicó el radio de la represa se inundó por lo que no hay comunicación, de momento se mantiene en orden.

104-22:00 Se recibe llamada telefónica de Milton Chaverri donde indica que porqué no se le ha informado la situación, se le hace saber que se le había informado con anterioridad vía radio localizador.

105-22:30 Se le reporta a Milton Chaverri la situación de Pital, e indica que se le informe a Geovanny Rodríguez y Róger Gutiérrez.

106-22:31 Informa Gama 5 que el disponible de los camiones no se encuentra, continuará en la búsqueda de algún transporte.

107-22:36 Informa Milton Chaverri para Geovanny Rodríguez, Róger Gutiérrez y oficiales que estén involucrados en la situación de Pital, darle seguimiento y mantener informado a Delta 2.

TABLA Nº 24

22 de Junio de 1992

108-07:20 Se informa de la represa teléfonos Pt. 47-21-23 y 47-21-44 Pacheco que el radio que se instaló en ese lugar está malo, que dejó de funcionar.

108-08:48 Informa Oscar Chinchilla se desplaza a Pital para revisión de equipo de radio, ruta Sarchí.

110-11:10 Informa 2-3 Oscar Chinchilla que ya quedó reparado el equipo de radio en la represa de Pital.

111-21:45 Informa Oscar Cedeño para Francisco Ocampo que el día de mañana debe estar un vehículo en Pital para el traslado del personal que quedó en el lugar, se le informa a Gama 6 quien indica que el día de mañana estará coordinando quién se desplaza. Ya que Oscar Cedeño está disponible.

TABLA Nº 25

23 de Junio de 1992

112-17:50 Puesto Pital reporta lluvias torrenciales.

113-19:20 Pital reporta ya no llueve, puesto represa reporta la situación se mantiene.

TABLA Nº 26

24 de Junio de 1992

114-05:55 Pital reporta puesto represa informa que el Río Toro ha aumentado su caudal debido a las lluvias de ayer, actualmente no llueve.

115-08:52 Puesto Pital reporta todo normal en la zona.

116-18:53 Se reporta fuera Pital e indica todo normal en el deslizamiento.

TABLA Nº 27

25 de Junio de 1992

117-05:57 Reporta puesto Pital, todo normal en la zona.

118-06:50 Reporta puesto Pital sin novedad, represa no responde, pero no reporta novedad.

119-13:30 Se reporta Oscar Chinchilla saliendo hacia Pital de San Carlos.

TABLA Nº 28

26 de Junio de 1992

120-06:00 Se reporta puesto Pital e informa del puesto represa informa todo normal.

121-06:25 Se reporta R-1 Sr. Geovanny Rodríguez rumbo a San Carlos.

122-11:00 Se reporta R-1 Geovanny Rodríguez en Pital e indica que regresaría a las 13:00

123-16:20 Informa puesto Pital que en puesto Represa llueve torrencialmente y se produce tormenta eléctrica por lo que van a desconectar el equipo de radio.

124-17:38 Puesto Pital informa que puesto Represa llueve normal.

125-19:16 Informa Pital no llueve en la represa, todo vuelve a la normalidad.

126-06:10 Puesto Pital reporta sin novedad, todo normal en puesto represa.

**TABLA Nº 29**

**27 de Junio de 1992**

127-17:27 Reporta Pital en la represa todo está normal, sin  
lluvias en la zona.

**TABLA NQ 30**

**28 de Junio de 1982**

128-15:05 Informa puesto Pital que puesto Represa no reporta novedad.

TABLA Nº 31

29 de Junio de 1992

129-06:06 Se reporta el Puesto Pital sin novedad especial

130-15:50 Reporta Pital que el puesto Represa que en el sitio se observan pequeños deslizamientos de material, no de peligro.

131-18:37 Reporta Pital que se presentó un nuevo deslizamiento en la represa y llueve fuertemente en Pital, ya los puestos de Pangola están informados de la situación.

132-18:45 Informados Delta 1 Milton Chaverri, R-1 Geovanny Rodríguez, R-4 Víctor Fallas sobre la situación en Pital.

**TABLA N° 32**

**30 de Junio de 1992**

133-06:05 Reporta puesto Pital, bien tiempo con el informe de Represa de pequeños deslizamientos en esta dándole salida al cauce del Río.

TABLA NO 33

10 de Julio de 1992

134-06:01 Puesto Pital reporta todo normal en la zona de la represa.

#### **4. ASPECTOS DE COORDINACION.**

##### **4.1. Coordinación de las acciones, de acuerdo a la correspondencia.**

De acuerdo a los datos obtenidos por medio de la correspondencia interna de la Comisión Nacional de Emergencias, del 15 de junio de 1992 al 17 de agosto de 1992, presentamos a continuación los acontecimientos, paso a paso, que determinaron el estado de emergencia en el Río Toro.

En esta primera fase de investigación -a nivel descriptivo- obtuvimos 33 documentos relacionados a Río Toro; los cuales enumeramos del 1 al 33 de acuerdo al día y hora de aparición.

#### 4.2. Secuencia descriptiva de los hechos relevantes

1. Informe de situación -15 de junio de 1992- 13:50 horas.

-Se da la situación general que describe el problema en cuestión. San Rafael, Veracruz, y Pangola poblaciones en peligro según el Ing. Montalto del I.C.E.

Se decreta la alerta verde a las 11:00 has.

Ver Dcto N° 1 en anexo 1

2. De Milton Chaverri a Rolando Durán -15 de junio de 1992-

"Determinara con operaciones, Cruz Roja y el componente comunal experimentando las áreas de evacuación más seguras, sus accesos, su capacidad, de albergue y las provisiones de agua para las necesidades personales.

Ver Dcto N° 2 en anexo 1

3. A el Coronel Guillermo Arroyo Director de Operaciones Cruz Roja -15 de junio de 1992-

Se le comunica la Alerta Verde para activar sus mecanismos de protocolo; de Rolando Durán.

Ver Dcto N°3 anexo 1

4. Circular a funcionarios de la C.N.E. de Rolando Durán

-15 de junio de 1992-

Comunicación de Alerta Verde, para activar mecanismos de protocolo.

-Ver Dcto N° 4 anexo 1

5. Comunicado de prensa. Medidas preventivas por represamiento en Río Toro Amarillo. 15 de junio de 1992.

"La Cruz Roja de Venecia se está organizando localmente. La C.N.E. envió un oficial de enlace para brindar asesoría técnica. Ambas entidades están coordinando para elaborar un plan de evacuación

Ver Dcto 5 anexo 1

6. Listado de informes de acontecimientos del S.I.E. 15 de junio de 1992.

Según reporte de Sergio Mora del I.C.E., la situación es preocupante.

Ver Dcto N° 6 en anexo 1

7. De ganadería La Flor S.A. a la C.N.E. 15 de junio de 1992.

"Favor indicar la verdadera situación técnica del problema"

Ver Dcto N° 7 anexo 1

8. Deslizamiento en Toro Amarillo. Informe de Campo. 16 de junio de 1992.

"A partir de las 10:00 horas del día de Hoy se realizó visita de campo al lugar... Envío de personal Científico de la C.N.E. para

tener un soporte en ese sentido que nos permita decidir sobre datos confiables y seguros."

Otras medidas de Coordinación

Ver Dcto N° 8 anexo 1

9. Memorandum a director de Prevención y Mitigación M.s.c. Luis Diego Morales, a encargado del S.I.E Bch. Douglas Salgado. Al geólogo Lidier Esquivel y a J.J. Chacón sector Hidrometeorológico. De Rolando Durán 16 de junio de 1992.

"-Asunto = Convocatoria Reunión C.O.E.

Ver Dcto N°9 anexo 1

10. Memorandum a Funcionarios C.N.E. de Rolando Durán 16 de junio de 1992.

"Asunto: Inicio Alerta Amarilla a partir de las 3:30 pm"

Ver Dcto N° 10 anexo 1

11. Comunicado de Prensa. Situación Río Toro. 16 de junio de 1992

"Durante la noche de hoy se efectuará una evacuación preventiva de aproximadamente 3.000 personas.

Ver Dcto N° 11 anexo 1

12. Deslizamiento sobre el Río Toro. A Ing. Teófilo de La Torre, de Comisión Técnica de evaluación 7:30 pm.

"-El origen de los deslizamientos se considera asociado con las lluvias y los diferentes eventos sísmicos que se han presentado en los últimos dos años en el país..."

Ver Dcto N° 12 anexo 1

13. Informe de situación -Represamiento Río Toro- 17 de junio de 1992. 08: 45 has.

"...La población movilizada mediante el operativo de evacuación se contabiliza en aproximadamente 3230 personas ...de las siguientes comunidades:

Puente hamaca, San Fernando, San Rafael, Río Hand, Pangola, Santa Marta, Rubí.

\*El operativo de evacuación es llevado a cabo mediante la coordinación de Cruz Roja, Guardia de Asistencia Rural, Guardia Civil, Comité Regional de Emergencias, Asociación de Desarrollo, Ministerio de salud, I.C.E., Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Educación Pública, Empresarios de autobuses.

Ver Dato N° 13 anexo. 1

14. Deslizamiento sobre el Río Toro. Del I.C.E. 17 de junio de 1992. 12:00 horas.

"...La salida del agua se mantiene constante y está se da por tubificación ... se ha determinado temporalmente el desprendimiento de la presa.

Ver Dato N°14 Anexo 1

15. Memorandum al Ing. Mauricio Castro Castro.

Director administrativo Financiero. De Eduardo Peña C. 17 de junio de 1992.

"Sírvase encontrar adjunto la lista de materiales de reposición necesarios para atender la emergencia Ver Dato N°15 anexo 1

16. Departamento de monitoreo. Con sello de Presidencia de la República. 17 de junio de 1992.

"Dr Humberto Trejos, Presidente de la Comisión Nacional de Emergencias, manifestó que si el represamiento cede la cantidad de agua alcanzaría una altura de seis metros... aclaró que el riesgo no es predecible en estos momentos..."

Ver Dato N° 16 anexo. 1

17. A el Ing. Ronal Vindas. Proyecto Hidráulico Toro II. De Luis Diego Morales. 17 de junio 1992.

"...Nos vemos en la necesidad personal especializado para evaluar la situación.

Por lo tanto, solicitamos respetuosamente que se le facilite alojamiento al Ing. José J. Chacón y a Rodrigo Solano.

Ver Dato N° 17 anexo 1

18. Memorandum para Dirección Administrativa Financiera. Dirección Educación y Servicios. Dirección Prevención y Mitigación. De Coordinación Centro de Operaciones de Emergencia. Rolando Durán. 17 de junio de 1992.

"Asunto: Brigada de Evaluación... se acordó envío de la Brigada de Evaluación a la zona de Río Toro..."

Ver Dato. N°18 anexo 1

19. Para Eduardo Peña. De Alfredo Hernández. 17 de junio de 1992.

"-Asunto: compra de materiales para atender la emergencias de la zona Toro Amarillo..."

Ver Dato N° 19 anexo 1

20. Informe situación Represamiento Río Toro. 18 de junio 1992.

"...A las 00:03 horas se reportó un desprendimiento importante de masa del represamiento sin que causara ningún problema...Hay un registro oficial de 3150 personas movilizadas mediante el operativo evacuación..."

Ver Dato N°20 anexo 1

21. Comunicado de prensa. Se mantiene Alerta Amarilla en Río Toro. Junio 18. 1992.

"...La C.N.E. se encuentra coordinando las tareas de inspección y control sanitario en los albergues ... El comité local de emergencias de Pital se activó lográndose integración de los subcomités de transportes, evacuación, rescate, logística y suministros."

Ver Dato N° 21 anexo.1

22. Area de información y análisis. Taponamiento Río Toro. Albergues. 19 de junio de 1992 9:am

11:00 am

Asunto: Albergues.

Población afectada. Lugar de albergues, familias, Responsable de albergues.

Ver Dato. 22. anexo 1

23. P.H. Toro. Deslizamiento sobre Río Toro. I.C.E. 21 de junio 1992. 17:00 has.

" Desde que se envió el último reporte con fecha 17 de junio, prácticamente no ha habido cambios en el comportamiento del deslizamiento del Río toro.

Ver Dato NQ 23 anexo 1

24. Para Eduardo Peña de Mario A. Castro. 23 de junio 1992.

"... detalle del resultado obtenido, entradas y salidas de materiales..."

Ver Dato 24 anexo 1

25. P.H. Toro. Deslizamiento sobre el Río Toro. I.C.E. 23 de junio de 1992. 18:00 has de Ing. Rolando Vindas.

"... la configuración del dique no ha seguido cambios en estos días, aunque cabe señalar que la Quebrada Lichos supuestamente la responsable del deslizamiento sigue descargando sus aguas sobre el deslizamiento mismo, y provocando con ello ligeros derrumbes y lavado de materiales..."

Ver Dato NQ 29 anexo 1

26. A Ing. Jorge Trovo B. de Rolando Durán. 23 de junio de 1992.

"... debido a la gran demanda de equipo, por las emergencias que hemos tenido, se ha disminuido nuestras reservas.

...le solicito el préstamo de 4 equipos de radio base."

Ver Dato NQ 26 anexo 1

27. Situación y perspectivas del represamiento del Río Toro. C.N.E.. 23 de junio de 1992.

"...Luego de la inspección de la zona, se logró identificar realmente cuales poblaciones se encuentran en sectores de mediana vulnerabilidad (ya que en áreas de alta vulnerabilidad no existe ninguna)... Estas poblaciones son: Veracruz, La ? , Pangola, Rubí.

Ver Dato NQ 27 anexo 1

28. Al Ing. Bernardo Méndez A. de Milton Chaverri S.. 26 de junio de 1992.

"Con motivo de la instalación del Plan de Vigilancia de la cuenca del Río Toro, la Cruz Roja de Pital se comprometió a realizar la coordinación de los puestos y a recibir toda la información..."

Ver Dato NQ 28 anexo 1

29. De COOPELESCA R.L. a C.N.E. 26 de junio de 1992.

" ...En sección 895 se acordó ofrecerles la colaboración... en lo que a la materia que nos compete podamos brindar.

Ver Dato Nº 29 anexo 1

30. A Juan Vicente Muñoz de Milton Chaverri. 3 de julio de 1992.  
"... Estamos en la mayor disposición de integrar el ofrecimiento de ustedes a las acciones operacionales y preventivas que se han establecido..."

Ver Dato Nº30 Anexo 1

31. Comunicado de prensa. 9 de julio 1992. 12 md. Río Toro bajo vigilancia.

" La C.N.E. en conjunto con el I.C.E. y otras entidades que trabajan en la zona de San Carlos, así como representantes comunales, mantienen una vigilancia constante del Río Toro..."

Ver Dato Nº 31 anexo 1

32. Informe Nº 1 Río Toro. 30-07-92.

"Se recibe informe a las 14:53 horas por parte del departamento de comunicaciones, de haber sido informados por puesto Pital que a partir de las 13:30 horas se producen fuertes precipitaciones... se establecieron dos niveles de coordinación.

Ver Dato Nº 32 anexo 1

33. A Msc Diego Morales de Ing. José J. Chacón. 17 de agosto 1992.

"El peligro de inundación ..., ya prácticamente es nulo... Por lo que anteriormente considero que el sistema de monitoreo que se instaló en la zona de Pital, pueda ser desactivado.

Ver Dato Nº 37 anexo 1

## 5. ESTRATEGIA OPERACIONAL DE LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS

### 5.1. Río Toro de acuerdo al desarrollo de las acciones

Esta última sección de trabajo, resulta de fundamental importancia, por cuanto muestra el panorama de atención institucional dado a Río Toro. De acuerdo a los datos consultados -escritos y orales- levantamos la siguiente información:

-Coordinación General -Ver figura N01-

-Departamentos participantes -directos en la atención de la emergencia Río Toro por parte de la C.N.E. -Ver figura N0 2-

-Departamentos participantes -directos- emergencia Río Toro por parte del I.C.E. -Ver figura N03-

-Coordinación general institucional -Ver figura N04-

-Coordinación general Institucional -Ver figura N05-

-Coordinación de pasos de acción -Ver figura N0 6-

-Coordinación de pasos de acción -Ver figura N02-

-Evaluación de campo - Presentamos parte de un avance de la evaluación de campo, que realizaremos en nuestra segunda etapa de investigación -Ver figuras N0 8 y 9-

FIGURA Nº1

ESTRATEGIA OPERACIONAL RIO TORO DE ACUERDO A LA C.N.E.

<p>COORDINACION GENERAL C.N.E.- ICE.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>*EVACUACION Y ALBERGUES (PLANES Y OP ICE, COMUNIDAD)</li> <li>*LOGISTICA Y TRANSPORTACION (PLANES Y OPERACIONES, COMUNIDAD)</li> <li>*SALUD Y OTROS (ICE, MINISTERIO DE SALUD, COMUNIDAD)</li> <li>*ANALISIS CIENTIFICO TECNICO (PREVENCION Y MITIGACION, ICE)</li> <li>*TOPOGRAFIA Y MAPAS (PREVENCION MITIGACION, ICE, LIDER COMUNAL)</li> <li>*INFORMACION AVISOS Y ALERTAS (CNE, ICE, COMUNIDAD)</li></ul>
--	--

**FIGURA N°2**

**DEPARTAMENTOS PARTICIPANTES DE LA C.N.R.**

<p>*DEPARTAMENTO DE PREVENCION Y MITIGACION</p> <p>*SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA</p> <p>*EQUIPO DE COMUNICACIONES</p> <p>*EQUIPO EVALUACION TERRESTRE</p> <p>*UNIDAD DE INFORMACION Y ANALISIS</p>	<p>*EQUIPO DE EVALUACION AEREA</p> <p>*SECTOR HIDROMETEORICO</p> <p>*DEPARTAMENTO DE PLANES Y OPERACIONES</p>
---	---

FIGURA N°3

DEPARTAMENTOS PARTICIPANTES DEL ICE EN EMERGENCIA  
RIO TORO

\*SECTOR DESARROLLO DE ENERGIA

\*DEPARTAMENTO DE HIDROMETEOROLOGIA

\*COMISION TECNICA DE EVALUACION P. H. TORO

\*DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

FIGURA Nº 4

C.N.E. COORDINACION GENERAL INSTITUCIONAL

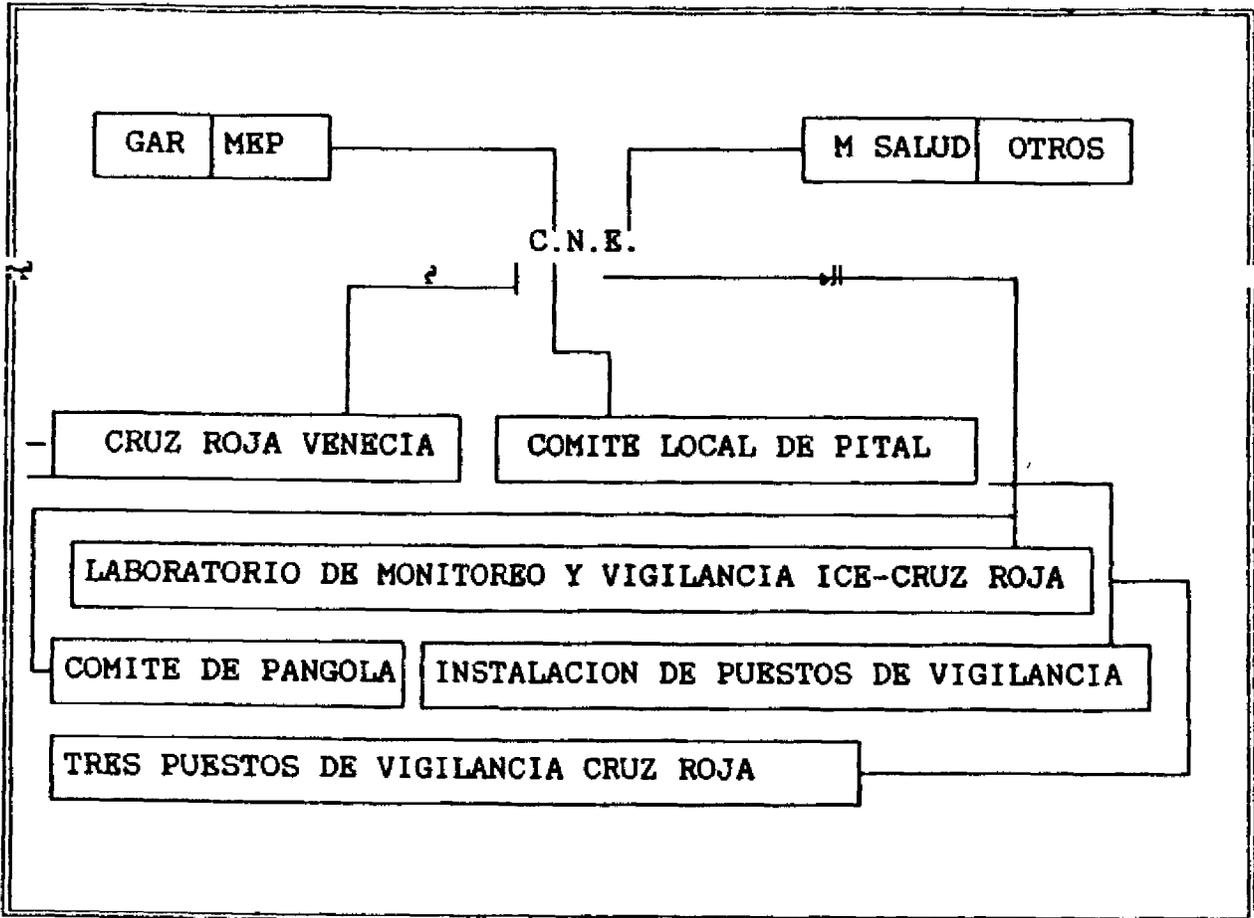


FIGURA Nº 5  
COORDINACION DE CAMPO

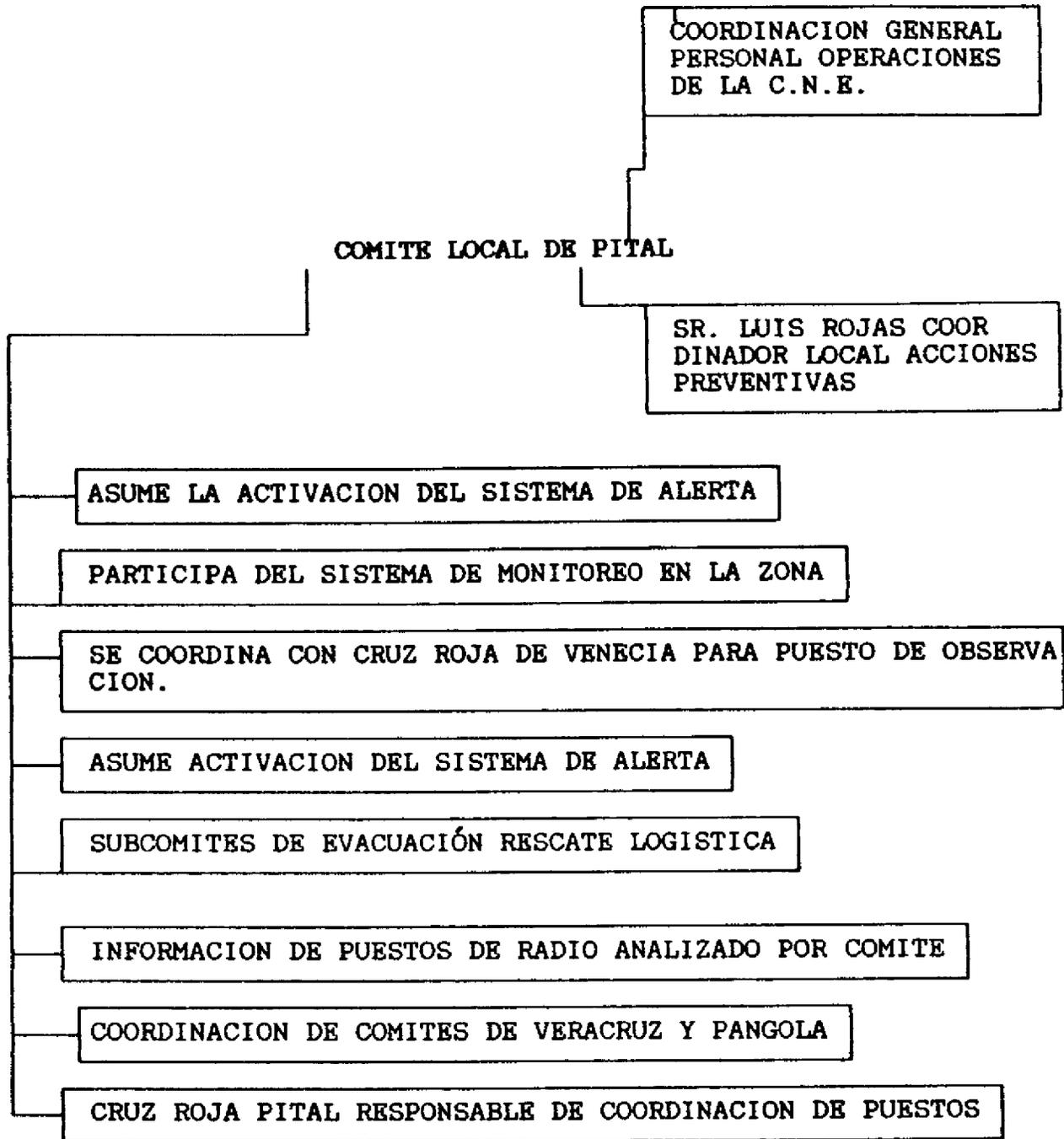


FIGURA N°6

C.N.E. COMITE DE PITAL

<ul style="list-style-type: none"><li>-SE ESTA TRABAJANDO COORDINADAMENTE CON FUNCIONARIOS DEL MEP, MAG, SEG PUBLICA, ICE, GAR OTROS.</li><li>-EVALUACION CONCIENZUDA ENTRE PREVENCIÓN Y MITIGACION. OPERACIONES, ICE, CRUZ ROJA.</li><li>-ESTABLECER EN FORMA RAPIDA Y FUNCIONAL RECURSOS MOVILES, TRANSPORTE.</li><li>-CONTACTAR LOS DIRIGENTES COMUNALES</li><li>-GUARDIA RURAL PATRULLANDO LA ZONA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-SE COORDINARON INSPECCIONES Y POSIBLES REUNIONES EN POBLADOS</li><li>-ENVIO DE PERSONAL CIENTIFICO</li><li>-INSPECCIONES DE CAMPO ESTABLECER PRIORIDADES</li><li>-MEDIDAS DEL CASO PARTICULARMENTE EN LO QUE CONCIERNE A LA EVACUACION DE LA POBLACION.</li><li>-INTEGRAN LOS COMITES DE EMERGENCIA Y TRABAJAN EN EL PLAN DE EVACUACION</li></ul>
--	--

FIGURA Nº 7

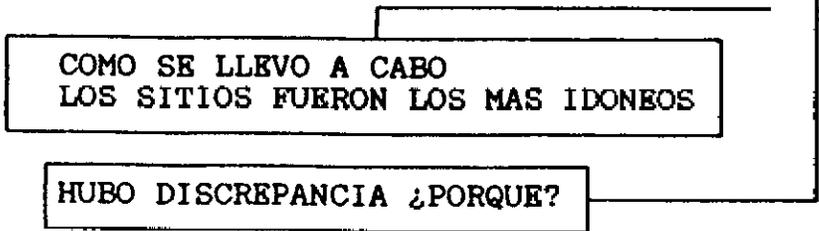
COORDINACION DE PASOS DE ACCION  
C.N.E.

<p>*ESTRATEGIA DE DIFUSION</p> <p>*CENSOS DE POBLACION ALBERGADA</p> <p>*COORDINACION DE CREDITOS</p> <p>*COORDINACION DE INSPECCION Y CONTROL SANITARIO</p>	<p>*SE ESTA REALIZANDO TRABAJO DE CAMPO</p> <p>*SE ESTA PREPARANDO LA INSTALACION DE COMITES DE APOYO</p> <p>*COMITE LOCAL DE PITAL SE ACTIVO, SE INTEGRARON SUBCOMITES DE TRANSPORTES, EVACUACION, LOGISTICA, SUMINISTROS, OTROS.</p> <p>*CON MOTIVO DE INSTALACION DEL PLAN DE VIGILANCIA LA CRUZ ROJA DE PITAL SE COMPROMETIO A REALIZAR LA COORDINACION DE LOS PUESTOS.</p> <p>*FUNCIONANDO CUATRO PUESTOS DE COMUNICACION</p>
--	--

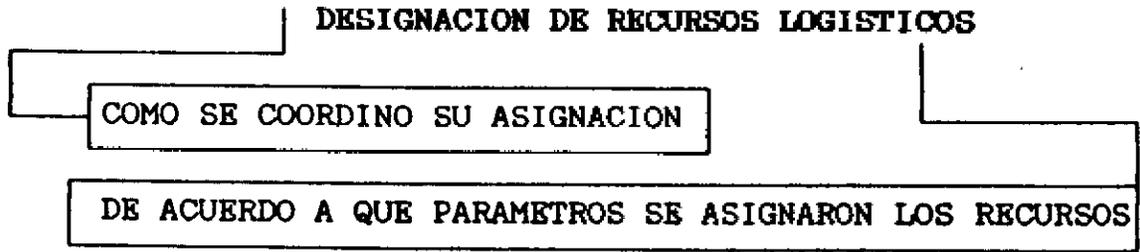
FIGURA Nº 8

EVALUACION DE CAMPO

IDENTIFICACION DE LUGARES



DESIGNACION DE RECURSOS LOGISTICOS



## EVACUACION

QUE PARAMETROS GEOGRAFICOS TECNICOS Y PRACTICOS SE CONSIDERARON

COMO SE REALIZO LA MOVILIZACION EN TERMINOS INSTITUCIONALES Y DE ENLACE. -FUE EXPEDITA O LENTA-

BAJO QUE ESTRATEGIA SE REALIZO

SE OBTUVO EL GRADO DE EFICIENCIA DE ACUERDO A LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL DISENADA

## VIGILANCIA

COMO ESTUVIERON CONFORMADOS Y ADONDE FUERON INSTALADOS

BAJO QUE PLANTEAMIENTO ESTRATEGICO OPERARON

## COMUNICACION

FORMA Y PLANEAMIENTO DEL ENLACE ¿ COMO SE OPERO?

**CONTROL**

TRATANDOSE DE UN PUNTO FUNDAMENTAL COMO SE REALIZO  
ORDEN DE PRIORIDADES

**ASIGNACION DE PERSONAL**

-FUE EL IDONEO DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE FENOMENO ?  
CUALITATIVA Y CUANTITATIVAMENTE

-ESTUVO AL TANTO EN ACCION Y TEORIA DE ACUERDO A LOS CAMBIOS  
OPERADOS.

-DE ACUERDO A QUE PARAMETROS SE ASIGNARON LOS RECURSOS

-COMO SE COORDINO SU ASIGNACION