



# Manual de Procedimientos en Espeleo Rescate

PUBLICACIÓN de la ASOCIACIÓN BASE DRACO  
ESPELEO RESCATE MÉXICO – EXPLORACIÓN – INVESTIGACIÓN

Agosto 2001

---

A LA NATURALEZA...

RESPECTO, ADMIRACIÓN y LEALTAD. Jacona Cihuatl Tlallampa - Integración – Prevención – Socorro

agosto 2002



## PRESENTACIÓN

La Sociedad de Espeleosocorro Integral (SEI), es un organismo preventivo y de socorro, concebido por la Asociación Base DRACO, para conjuntar personas de diferentes orígenes, que practican diversos conceptos y técnicas avanzadas en la espeleología contemporánea, para difundir y unificar conocimientos técnicos y organizativos, enfocados a la prevención y en su caso al rescate en si.

Los integrantes de la **S.E.I.**, se retroalimentan con acciones y eventos de enseñanza teórico práctico, en pro de un mejor desarrollo social, científico, deportivo, de rescate y primordialmente PREVENTIVO.

Se ha preparado este Manual de Procedimientos en Espeleo Rescate dentro de los parámetros que nos ha dado la experiencia y necesidades teóricas y practicas en acciones de Espeleo Rescate, también hemos adaptado algunos lineamientos de otras áreas del Rescate a las necesidades del Espeleo Rescate, considerando que no puede existir competencia en la respuesta a incidentes si no hay procedimientos normalizados. Creemos que es totalmente perfectible y están abiertas las puertas para todos los interesados en su mejoría, puesta en marcha e implementación, pudiendo ser cada cuatro años la actualización del mismo. En todo momento se ha buscado el lenguaje claro y sencillo pero buscando el término original, evitando el regionalismo de definiciones o acláralo en su momento. Con esta publicación esperamos ayudar a los Espeleo Socorristas a optimizar su trabajo.

## ANTECEDENTES

La Sociedad de Espeleosocorro Integral (**S.E.I.**), es relativamente nueva en nombre, pero con una gran experiencia desde el año de **1969**, con la participación

## Manual de Procedimiento en Espeleo Rescate

Asociación Base DRACO

Espeleo Rescate México – Exploración – Investigación

Tlallampa – S.E.I. – R.E.T.A.

---

de elementos de la Asociación Base Draco en grupos de rescate y la fundación de DRACO en **1973**, en donde en sus estatutos se contempla de manera muy importante el aspecto de la PREVENCIÓN Y EL RESCATE; y preocupados por los accidentes que en esta disciplina científico-deportiva se presentan, aunado a la falta de personal suficiente que cuente con la capacitación de espeleosocorrista, la Asociación Base Draco esbozó la idea de crear un organismo Especializado para cubrir la primordial necesidad.

1980. La participación en el operativo de socorro, a una expedición polaca en México, lográndose rescatar con vida, a un lesionado de la columna vertebral, del interior del Sótano de San Agustín, Oaxaca, México, desde una profundidad de más de 500 m, con participación conjunta de once agrupaciones nacionales y extranjeras.

En 1990-1991, la Asociación Base Draco, logra conjuntar y organizar a nueve diversas agrupaciones en el rescate de los restos de un espeleólogo norteamericano que falleciera a una profundidad de más de 800 m en la "Cueva Cheve" Oaxaca, naciendo así el nombre actual de SOCIEDAD DE ESPELEOSOCORRO INTEGRAL, (**S.E.I.**).

En el año de 1995, 17-19 marzo, la **S.E.I.** organiza dos simulacros de espeleo rescate en el resumidero de Zacatecolotla, Guerrero, el segundo fue transmitido por T.V., canal 13 de la Cd. de México. Esto estimuló que otros grupos siguieran el ejemplo y efectuaran sus prácticas de espeleo rescate.

En 1996. La **S.E.I.** efectúa un rescate de cuatro cuerpos en Chenalho, Chiapas, después de que las autoridades estatales, incluyendo al Ejército Mexicano agotaron sus recursos.

Para el año de 1997., la **S.E.I.** conjunta a diversos organismos y personas de distintas partes del país y se recupera el cuerpo del espeleólogo Rodrigo Cadena Sánchez, (primera víctima mexicana.), quien falleciera en el Sótano de Ahuihuizcapa, Zongolica, Ver.

En 1999, personal de la **S.E.I.** es invitado a participar en auxilio de afectados por el sismo de Turquía y mas tarde organiza un grupo para asistir a las víctimas del sismo en Taipei, Taiwán. Se capacita a grupos de voluntarios para prestar ayuda en las zonas afectadas por precipitaciones pluviales consideradas como desastres en varios estados México. En diciembre participa en el rescate de un espeleólogo canadiense accidentado en una cueva del Edo. de Puebla.

Hasta la fecha se continúa con actividades de INTEGRACIÓN Y PREVENCIÓN, siendo estas las primordiales actividades de la **S.E.I.**, pero sin descuidar la posibilidad de la BÚSQUEDA, SALVAMENTO, SOCORRO y/o EL RESCATE.

## **OBJETIVOS DE LA S.E.I.**

### LOS PUNTOS BASE PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA S.E.I. SON:

- 01 La prevención de accidentes, la **S.E.I.** lo enfoca como el punto más importante.
- 02 Capacitación en las áreas que se consideren necesarias, abierta a todos los interesados.
- 03 La creación de un grupo especializado en espeleosocorro, con la capacidad de actuación en otras áreas del socorrismo especializado **S.E.I.**
- 04 Ampliar el banco de datos de información de la A.B. DRACO, para optimizar los recursos humanos y materiales, en función a la **S.E.I.**
- 05 El personal registrado en la **S.E.I.**, buscará el apoyo de las agrupaciones a las que estén afiliados, sin importar nacionalidad o grupo.
- 06 El personal registrado en la **S.E.I.**, de preferencia debe ser activo el algún grupo socorrista o de espeleología, para que por medio de sus conocimientos, colabore más ampliamente a la impartición de las técnicas de PREVENCIÓN en sus agrupaciones, grupos afines y en general a la población.

---

La Sociedad de Espeleosocorro Integral (**S.E.I.**), es un organismo especializado, del que emana la INTEGRACIÓN de técnicas, equipo y elemento humano, con objetivos comunes para lograr de manera eficiente, la labor PREVENTIVA, y en su caso, la de RESCATE.

El lema es:

**Integración – Prevención – Socorro.**

## Manual de Procedimiento en Espeleo Rescate

Asociación Base DRACO

Espeleo Rescate México – Exploración – Investigación

Tlallampa – S.E.I. – R.E.T.A.

---

Este Manual puede ser usado por todo espeleosocorrista, y describe las responsabilidades y obligaciones esenciales en un operativo de espeleo rescate. Es deber del Coordinador General del Operativo el adaptarlo a la situación particular del rescate. Teniendo un parámetro y exigencia escrita, considerado como procedimiento normalizado podrá acondicionar su preparación futura al cumplimiento del mismo. Luego de cada emergencia, los espeleo socorristas podrán determinar la mejora en las operaciones.

El Manual de Procedimientos en Espelo Rescate, es hoy en día una realidad. Se inicia con él una nueva etapa en la historia del Espeleo rescate en México, que puede conducirnos en una serie de Manuales nuevos y consecutivos, cada uno mejorando al anterior. El debate puede empezar, cumplimos con iniciarlo, es parte de nuestro liderazgo nacional y de la alineación con nuestro cometido y visión compartida del futuro de México.

### SUEÑO O REALIDAD

Todos nacemos sin ropa, crecemos y adoptamos emblemas nacionales, estatales, religiosos, grupales, etcétera.

Cuando de rescate se trata, la "camiseta" ha pesado más que la víctima. En la S.E.I. quisiéramos que nadie se quite su "camiseta", pero, que se actúe como lo que somos, ante todo somos seres humanos.

(MONTIEL)

Afectuosamente,

José Montiel Castro  
Dirección General  
**Asociación Base DRACO**

(Fundada el 26 agosto 1973)

Espeleo Rescate México – Exploración – Investigación  
Tlallampa – S.E.I. – R.E.T.A.

Para consultas sobre el **Manual de Procedimiento en Espeleo Rescate**, escribir a:  
[abdraco@yahoo.com](mailto:abdraco@yahoo.com)

LA PRESENTE PUBLICACIÓN ES UN APOORTE DE LA ASOCIACIÓN BASE DRACO Y CONSTITUYE UNA SUGERENCIA. NO ES EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OFICIAL DE ALGUNA ENTIDAD PÚBLICA MEXICANA.

---

A LA NATURALEZA...

RESPECTO, ADMIRACIÓN y LEALTAD. Jacona Cihuatl Tlallampa - Integración – Prevención – Socorro

agosto 2002

## ÍNDICE

<b>Introducción</b>	
Alcances y Responsabilidades _____	07
<b>Capítulo I</b>	
Coordinaciones _____	08
<b>Capítulo II</b>	
Del equipo personal del espeleo socorrista y su protección _____	11
<b>Capítulo III</b>	
Del equipo colectivo en espeleo rescate _____	13
<b>Capítulo IV</b>	
Evaluación del Espeleo Rescate _____	16
<b>Capítulo V</b>	
Desplazamiento y Ubicación de Personal _____	17
<b>Capítulo VI</b>	
Ingreso, Búsqueda y Rescate _____	18
<b>Capítulo VII</b>	
Operaciones _____	19
<b>Capítulo VIII</b>	
De la propiedad de los terrenos _____	20
<b>Capítulo IX</b>	
Atención Médica y Pre-hospitalización _____	21
<b>Capítulo X</b>	
Recuperación del Material _____	22

## **Introducción**

### **Alcances y Responsabilidades**

Es responsabilidad del Coordinador de cualquier área del Espeleo Rescate, entrenarse, ejercitarse y dominar las prácticas seguras que difunde la Línea Nacional e Internacional de rescate en cuevas.

Primeramente consideremos que si no se tienen grandes conocimientos de primeros auxilios y que la atención de cualquier participante en una incursión subterránea que sufra un accidente o enfermedad súbita, deberá ser la que le brinden sus compañeros y que al estar en un medio tan hostil, las acciones a tomar deberán ser inmediatas, evitando que el accidentado se agrave y procurarle la atención médica adecuada lo más rápido posible, siendo esto, el solicitar la ayuda de ESPECIALISTAS EN ESPELEOSOCORRO, puesto que...

*...A un espeleólogo accidentado en una cueva técnica, solo otro espeleólogo técnico podrá llegar a auxiliarlo...*

La primera reunión preparatoria para realizar perfeccionamientos del “**Manual de Procedimientos en Espeleo Emergencias**”, podría ser en el año 2005 y realizar las reformas necesarias, hasta considerarse que se realicen las actualizaciones pertinentes y sea publicado en nuevo “Manual de Procedimientos en Espeleo Emergencias” en el año 2006.

La reunión está abierta a todo interesado que desee aportar sugerencias en pro de un mejoramiento.

Siendo, el “Manual de Procedimientos en Espeleo Emergencias” una recomendación de la Asociación Base DRACO, la misma no puede asumir, ninguna responsabilidad por daños o perjuicios causados en la interpretación y aplicación libre de sus normas.

ÁREA DE CAPACITACIÓN DE LA ASOCIACIÓN BASE DRACO

---

## Capítulo I

### Coordinaciones

**Art. 01** La coordinación. Los asistentes que acuden en favor de un operativo de Espeleo Rescate son sumamente diversos, con procedencias, mandatos y métodos de trabajo diferentes. Pero a pesar de que todas tienen la misma voluntad de ayuda, la falta de coordinación es frecuente en las situaciones de un rescate espeleológico; las disputas entre organizaciones, o la falta de voluntad para compartir información y trabajar conjuntamente, provoca retraso en la atención de las víctimas, así como la duplicación de esfuerzos y el desperdicio de los recursos.

**Art. 02** Para disminuir estas dificultades y para poder aprovechar al máximo los recursos y el conocimiento presente a favor del operativo de un Espeleo Rescate, las tareas de asistencia requieren ser asumidas dentro de un esfuerzo de Coordinación entre los diferentes actores que intervienen en estas labores. Este entendimiento se maximiza en la medida que las organizaciones se conozcan, compartan información, identifiquen sus áreas de intervención, así como las posibilidades de mutua colaboración y apoyo, tal y como ya se ha demostrado en rescate organizados con Coordinaciones, llegando a buen término diversos operativos.

**Art. 03** Se manejarán Coordinaciones y NO jefaturas. (Ver Art. 11 y 19)

01.02 Se tendrá una bitácora general, llenada en el momento de que se realicen las acciones, con:

- a. El nombre la hora y el lugar en que ocurren los hechos.
- b. El nombre de quien hace la anotación y clave asignada.
- c. El mantener la información actualizada de la ubicación del personal.

01.03 Se procurará que el personal no llegue a cansancio extremo (relevos y/o descansos oportunos.)

01.04 Todo el personal contará con un identificador visible (Nombre del portador, una bandera y el nombre de MÉXICO.), preferentemente en brazo derecho. No indispensable.

01.05 En zona de trabajo, se procederá a evaluar el área y se procurará CONTAR con enlace oficial local.

05.01 Se instalará el campamento.

05.02 Se acondicionará el área de dormitorio.

05.03 Se acondicionará el sanitario.



## Manual de Procedimiento en Espeleo Rescate

Asociación Base DRACO

Espeleo Rescate México – Exploración – Investigación

Tlallampa – S.E.I. – R.E.T.A.

---

- 05.04 Se acondicionará la cocina y suministro de agua y comida.
- 05.05 Se adoptará un plan inicial de trabajo. (posiblemente coordinado con otros).
- 05.06 Se procederá a ingresar al área.
- 05.07 Se contará con uno o dos voceros oficiales del grupo, mismos que solo después de realizar reuniones con el personal y previo acuerdo, podrá dar informes a las autoridades, a los medios informativos y en general a personal ajeno a la actividad (Ver Art. 12)

**Art. 04** Solamente se podrá dar direcciones, estando en el lugar de la emergencia.

**Art. 05** Es deber de todo COORDINADOR el velar por el estricto cumplimiento del Manual de Procedimiento de Espeleo Rescate.

**Art. 06** El COORDINADOR GENERAL del OPERATIVO, es el Espeleo Socorrista de mayor calificación profesional en el lugar de la emergencia, que decide asumir la Coordinación de las operaciones de emergencias y que sea respaldado por Espeleo Socorristas presentes en el lugar de la emergencia. (Ver Art. 11)

**Art. 07** El COORDINADOR GENERAL del OPERATIVO es el responsable del OPERATIVO y frente al mismo, de todas las maniobras y sus consecuencias.

**Art. 08** Es obligación del COORDINADOR GENERAL del OPERATIVO constituir, integrar y dirigir el Comando de Incidencias.

**Art. 09** Toda emergencia tendrá que contar con un Centro de Control y Comando.

**Art. 10** Todo participante tendrán que TENER PRESENTE que el fin primordial, en el caso de participar en algún rescate, es el de anteponer el bienestar, éxito, prontitud y seguridad de la o las víctimas, sin olvidar la disciplina de la SEI., ante los intereses personales, grupales, o de cualquier índole, que pudiesen desviar el buen éxito de la misión. ¡LA VIDA ES PRIMERO! Después procederá a registrarse en el Centro de Control y Comando, en el formato que le será facilitado y entregará una liberación de responsabilidades; se le asignará una clave, se le asignará su tarea y será en ese momento parte del operativo.

**Art. 11** De entre los participantes se Integrarán y asesoran al personal de apoyo de la COORDINACIÓN Comando, con los siguientes puestos básicos: (Ver Art. 19).

- a. COORDINADOR de Armado
- b. COORDINADOR de Información (vocero)
- c. COORDINADOR de Enlace
- d. COORDINADOR de Campamento
- e. COORDINADOR de equipo

## Manual de Procedimiento en Espeleo Rescate

Asociación Base DRACO

Espeleo Rescate México – Exploración – Investigación

Tlallampa – S.E.I. – R.E.T.A.

---

**Art. 12** El COORDINADOR GENERAL del OPERATIVO, tendrá que tener extensa experiencia en espeleo rescate, quien podrá delegar funciones y autoridad a los respectivos COORDINADORES de Área que integran el Cuerpo de apoyo General.

**Art. 13** El COORDINADOR de ARMADO, es el Espeleo Socorrista en el que recae la responsabilidad de dirigir o supervisar directamente la misión del armado y equipamiento de la cavidad. Previo acuerdo de otras coordinaciones, podrá auxiliarse de un número indeterminado de Coordinadores de línea, según sean las necesidades. Preferentemente con espeleo socorristas experimentados.

**Art. 14** El COORDINADOR de INFORMACIÓN (vocero), deberá informar a las autoridades, a los medios noticiosos y público en general, de los avances en el operativo; después de enterarse de los reportes de áreas de coordinación y previo acuerdo de otras coordinaciones, podrá auxiliarse de un número indeterminado de Coordinadores de línea, según sean las necesidades. Preferentemente con espeleólogos experimentados.

**Art. 15** El COORDINADOR de ENLACE, será el responsable de que las comunicaciones sean lo más óptimas posibles, en todos los aspectos y áreas requeridas.

**Art. 16** COORDINADOR de CAMPAMENTO, será el responsable de que las condiciones del área de campamentos exteriores e interiores sean lo más óptimas posibles, en todos los aspectos y áreas requeridas.

**Art. 17** COORDINADOR de EQUIPO, será el responsable de Inventariar, almacenar el equipo colectivo y que éste sea aplicado en el lugar y tiempo requerido, en todos los aspectos y áreas solicitadas.

**Art. 18** Es responsabilidad del COORDINADOR GENERAL del OPERATIVO, escuchar y seguir todas las recomendaciones que haga la junta de Coordinaciones Técnicas de las respectivas áreas.

**Art. 19** En emergencias de Medio y Alto Riesgo, la Coordinación General del Operativo, propiciará la creación y designaciones necesarias de Coordinadores de líneas para las siguientes áreas:

- a. Grupo médico de estabilización
- b. Grupo de Armado y equipamiento de la ruta de extracción
- c. Grupo de logística
- d. Grupo de abastecimientos
- e. Grupo de recuperación
- f. Grupo de traslado
- g. Grupo de Normalización.

**Art. 20** Los participantes que integren equipos para desarrollar alguna misión o determinada labor reportarán sus inquietudes a su respectivo Coordinador de Línea, los mismos que reportaran si lo creen necesario al Coordinador General del Operativo o al Coordinador de la Sección de correspondiente.

## Manual de Procedimiento en Espeleo Rescate

Asociación Base DRACO

Espeleo Rescate México – Exploración – Investigación

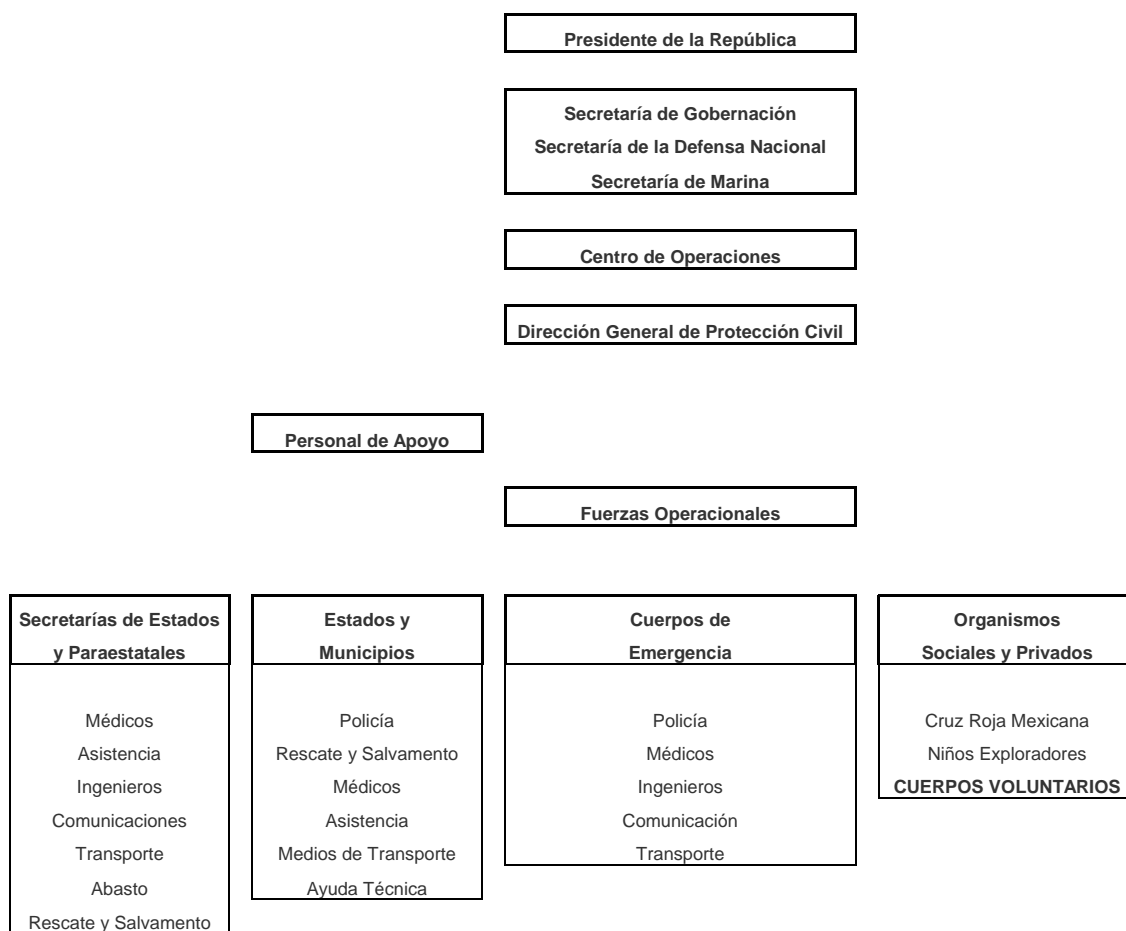
Tlallampa – S.E.I. – R.E.T.A.

**Art. 21** Solamente usarán las Comunicaciones, la Central de Comunicaciones, el Coordinador General, los Coordinadores base y los que estén asignados.

**Art. 22** Es responsabilidad de todo participante, velar por la inmovilización de cuerpos y/o materiales que pudieran ser evidencia de algún delito.

**Art. 23** El organigrama de Auxilio en Desastres a Nivel Federal, es el parámetro de responsabilidades de los involucrados en operativos en espeleo rescate, en donde normalmente se contará con personal de Protección Civil.

### Organigrama de Auxilio en Desastre a Nivel Federal Sistema Nacional de Protección Civil



## Capítulo II

### Del equipo personal del espeleo socorrista y su protección

**Art. 24** El Espeleo Socorrista deberá utilizar todo el equipo personal que se requiera para el tipo de actividad asignado. Este debe ser portado mientras se encuentre en el lugar de la acción emergencia.

**Art. 25** Se entenderá como equipo personal, lo siguiente: Casco con iluminación frontal, botas, overol, guantes, arnés, mosquetones, descensor, bloqueadores y un juego de prusiks.

**Art. 26** El Espeleo Socorrista adicionalmente se proveerá del equipo que sea requerido para el uso en el interior de la cavidad.

**Art. 27** El Espeleo Socorrista podrá usar cualquier equipo adicional de su agrado, siempre y cuando esté orientado a mejorar su protección personal o que sea de mayor calidad y eficiencia que la sugerida por el Cuerpo Coordinador.

**Art. 28** Ningún Espeleo Socorrista podrá alejarse del área del campamento base sin antes notificar adecuadamente al Centro de Operaciones. Salvo disposición expresa del Centro de Operaciones y bajo responsabilidad de éste.

**Art. 29** El personal que ingrese a la cavidad en cuso, deberá haber sido previamente comisionado y tendrá la responsabilidad de verificar que su acción sea debidamente registrada, en el Centro de Operaciones y en el registro de la entrada de la cavidad. También aplicará en el tiempo de su salida.

**Art. 30** Los Espeleo Socorristas que trabajen en labores directas de búsqueda, rescate, armado, equipamiento, desequipamiento y/o extracción, sólo deberán trabajar por el tiempo que le sea asignado, debiendo ser el Centro de Operaciones, el responsable de reemplazar al personal. Podrán reingresar hasta dos veces más, si precediera un descanso adecuado en cada período, en caso de haber escasez de personal.

**Art. 31** El Centro de Operaciones en una emergencia es responsable de:

- a. Listar al personal (Nombre y Comisión) que haya ingresado a la cavidad o sea desplazado a acciones concernientes al operativo.
- b. Registrar la hora de ingreso.
- c. Registro de la hora de regreso.
- d. Tiempo estimado de la comisión.
- e. Ubicación aproximada y labor asignada.

## Manual de Procedimiento en Espeleo Rescate

Asociación Base DRACO

Espeleo Rescate México – Exploración – Investigación

Tlallampa – S.E.I. – R.E.T.A.

---

- f. Esta información debe ser actualizada constantemente y deberá estar disponible en todo momento elemento Coordinador. Esta misión podrá ser delegada a alguna persona que se le comisione a dicha labor.

**Art. 32** El COORDINADOR GENERAL del OPERATIVO, es responsable de mantener un registro actualizado del personal, en el Centro de Operaciones con los siguientes datos que estarán disponibles para Cualquier Coordinador que se implemente en el operativo.

- a. Nombres completos.
- b. Origen de cada participante.
- c. El equipo que proporciona el elemento, así como la fecha en que piensa retirarlo.
- d. Grupo sanguíneo y alergias.
- e. Direcciones, tels. y e-mails.
- f. Especialidad(es) y experiencias.
- g. Fecha y hora de adhesión al operativo de cada elemento.
- h. Fecha y hora que el elemento indique su compromiso de estará presente.
- i. Fecha y hora en que cada elemento se retire del operativo.

**Art. 33** El COORDINADOR GENERAL del OPERATIVO, es responsable de tener y poner a la vista el Manual de Procedimientos en Espeleo Emergencias, durante todo el tiempo que dure el operativo.

## Capítulo III

### Del equipo colectivo en Espeleo Rescate

**Art. 34** Documentos y papelería general para acciones de rescate, efectuadas por la Asociación Base DRACO y/o su sección “Sociedad de Espeleosocorro Integral” (SEI)

- 01 Bitácora (Portátil y de campamento)
  - 02 Formatos
    - 02.01 SOLICITUDES DE INGRESO y/o participación, con liberación de responsabilidades
    - 02.02 BOLETA DE TRASLADO y Entrega de lesionado, con cinco copias.
    - 02.03 OFICIO(S) DE presentación, sustentación del servicio y del personal.
    - 02.04 Breve historia de la SEI.
    - 02.05 LISTA de ASISTENTES y/o participantes (para cualquier actividad de la SEI)
    - 02.06 PAPEL MEMBRETADO, (sello, cojín y tinta)
    - 02.07 REPORTE del accidente en curso (copia)
    - 02.08 FORMATOS de REPORTE
    - 02.09 TARJETAS de IDENTIFICACIÓN por ACTIVIDAD
    - 02.10 MAPA de CARRETERAS
  - 03 Portafolios de campo
  - 04 Guía del catastro de la cavidad en cuestión
  - 05 Guía de cartografía (Localización de zona y cavidad)
- 
- 02.01 SOLICITUDES DE INGRESO, sin responsabilidad para la SEI.
  - 02.02 BOLETAS de TRASLADO y entrega de lesionado, con cinco copias.
  - 02.03 OFICIO(S) DE PRESENTACIÓN, sustentación del servicio y del personal.
  - 02.04 Breve historial de la SEI, para autoridades locales.
  - 02.05 LISTAS DE ASISTENTES y/o participantes (para cualquier actividad de la SEI).
  - 02.06 PAPEL MEMBRETADO (sello, cojín y tinta).
  - 02.07 REPORTE de accidente(s).
  - 02.08 REPORTE de actividades.
  - 02.09 CREDENCIALES ANUALES
  - 02.10 TARJETAS de IDENTIFICACIÓN POR ACTIVIDAD ESPECIAL ÚNICA.
  - 02.11 RECONOCIMIENTOS.
  - 02.12 DE INFORMACIÓN PARA VALORACIÓN DEL OPERATIVO. (varios).
  - 02.13 MAPA DE CARRETERAS.

## Manual de Procedimiento en Espeleo Rescate

Asociación Base DRACO

Espeleo Rescate México – Exploración – Investigación

Tlallampa – S.E.I. – R.E.T.A.

**Art. 35** Equipo general (Guía básica) para acciones de rescate, efectuadas por la Asociación Base DRACO y/o su sección “Sociedad de Espeleosocorro Integral” (SEI)

### No. DESCRIPCIÓN

	<b>* A *</b>		
01	Alimentos	02	Encendedores
02	Abrelatas		<b>* F *</b>
03	Ascensores (Maniobras, mínimo, óptimo, varios tipos)	01	Focos de Repuesto
		02	Flash
		03	Foto celdas
		04	Flotadores Para Camilla(S).
	<b>* B *</b>		<b>* G *</b>
01	Balsas	01	GUANTES:
02	Baterías	01.01	De Cuero
03	Botiquín (es).	01.02	Algodón Con Plástico
04	Bolsas de Plástico (Basura, equipo, para el Cuerpo, etc.)	01.03	De Hule (Tipo Doméstico)
05	Bolts, spits, barrenanclas, 8 mm y 3/8, etc.	01.04	De Hule (Industrial)
06	Brújula	01.05	De Cirujano
07	07 Buceo <b>E.C.P.</b>	01.06	F-X
		02	Gas o gasolina blanca (Combustible para cocinetas y lámparas)
	<b>* C *</b>		<b>* J *</b>
01	Cáñamo, Mecahilo o Similar	01	Jabón Neutro
02	Cámara(S) Fotográfica(S).		<b>* K *</b>
03	Cámara(S) video Con Luz	01	Kit Para Fotografía (Cámara, chicote, tripié, filtros, etc.)
04	C A R B U R O.		<b>* L *</b>
05	Cerillos	01	Lámpara Tipo Coleman
06	Clinómetro Suunto.	02	Lápices
07	Cocinetas Y Combustible	03	Libreta Bitácora.
08	Cordeletas	04	Libreta de Tránsito
09	Clavijas	05	Llave Mixta Para Spits. <b>E.C.P.</b> (Perico, lleve, cordeleta, manguera, etc.)
10	Cyalume		<b>* M *</b>
11	Cubiertos	01	Machete(s) con funda
12	C U E R D A S.	02	Manta Espacial
13	Cuchillo para Monte	03	Maneral y Convertidores para spits.
14	Cinta para Topografía	04	Mil Husos
15	Camilla (S). <b>E.C.P.</b>	05	Mosquetones
	<b>* CH *</b>		
01	Chinchas y Listones Para Marcas		
	<b>* D *</b>		
01	Dinero.		
02	Documentos.		
	<b>* E *</b>		
01	Eslingas		

## Manual de Procedimiento en Espeleo Rescate

Asociación Base DRACO

Espeleo Rescate México – Exploración – Investigación

Tlallampa – S.E.I. – R.E.T.A.

---

06	Mochila de Acercamiento	05	Reloj oficial de campamento base.
	<b>* N *</b>	06	Rozaderas
01	Navaja con Saca Corchos		<b>* S *</b>
01	02 Neopreno <b>E.C.P.</b>	01	Sacos para Equipo
	<b>* P *</b>	02	Silbato
01	Paliacates	03	Silver tape
02	Pantalones largos	04	Salvavidas
03	Pantalones cortos		<b>* T *</b>
04	Petzl bloqueador.	01	Tiendas de campaña (coordinación).
05	Pintura óleo para marcar	02	Teléfono Celular
06	Plaquetas con tornillos	03	Topo Film
07	Perico N° 6	01	04 Trastes colectivos. <b>E.C.P.</b>
08	Pinzas	04	Tripies para Cámaras
09	Pilas	05	Toldo (coordinación). <b>E.C.P.</b>
10	Plumas		<b>* V *</b>
11	Portafolios de campaña	01	Velas (Cirios)
12	Poleas		<b>* W *</b>
	<b>* R *</b>	01	Webbing
01	Radios <b>E.C.P.</b>		
02	Repartidores.		
03	Repelente Para Moscos.		
04	Rollos (Negativos, slides, videos etc.)		

[ **E.C.P.** = Equipo completo para ]



## Capítulo IV

### Evaluación del Espeleo Rescate

**Art. 36** El COORDINADOR GENERAL del OPERATIVO, utilizará el Manual de Procedimientos en Espeleo Emergencias.

**Art. 37** El Manual de Procedimientos en Espeleo Emergencias, servirá como adjunto del Reporte y Bitácora del operativo. El reporte deberá entregarse a la o las autoridades correspondientes dentro de las 192 horas de la finalización del operativo (ocho días).

**Art. 38** Las cinco prioridades básicas en los operativos serán:

- a. Protección y seguridad de los involucrados en el operativo
- b. Rescate de vidas
- c. Salvamento de propiedades
- d. Protección de los recursos naturales
- e. El operativo termina cuando el último de los espeleo socorristas esté a salvo.

**Art. 39** En caso de un operativo o emergencia que requiera la asistencia de más personal o personal especializado, éste será solicitado por los medios disponibles, pudiéndose posponer parcialmente las acciones directas del operativo, hasta contar con los requerimientos apropiados. Solo se podrán realizar acciones directas en el caso de cumplir los siguientes requisitos:

- a. Exista personal suficiente, apto y equipado para la naturaleza del caso.
- b. Conocimiento satisfactorio sobre los equipos involucrados.
- c. Que se evite al máximo el tránsito subterráneo de personal solo.
- d. Que no existan riesgos de gases, colapsos o explosión.
- e. Otros riesgos extraordinarios que considere el Cuerpo de Coordinadores.

**Art. 40** El COORDINADOR GENERAL del OPERATIVO indicará el retiro de personal que hubieran en el lugar, inmediatamente y sin consulta previa si a su juicio el riesgo es alto o inminente para la seguridad del personal.

## Capítulo V

### Desplazamiento y Ubicación de Personal

**Art. 41** Toda emergencia y/o alarma confirmada a los espeleo socorristas, precisará el desplazamiento de éstos al lugar indicado, por sus propios medios y recursos.

**Art. 42** Ninguna unidad particular, oficial, de prensa, ambulancia o unidad médica ingresará a áreas de alto riesgo o que afecten la fluidez del operativo sin la autorización expresa de la COORDINACIÓN GENERAL del OPERATIVO.

**Art. 43** El área designada como Centro de Control y Operaciones deberá contar con:

- a. Área Central de Control de Operaciones, con la bitácora del operativo.
- b. Área de acampado para los Espeleo Socorristas y cuerpos presentes.
- c. Área de letrinas.
- d. Área de almacén.
- e. Área de cocina y comedor.
- f. Área para agua y alimentos.
- g. Área médica.
- h. Área de comunicaciones.
- i. Área de basura (Que deberá ser mínima, si se responsabiliza a los presentes a encargarse de sus propios desechos)
- j. Área para mostrar las noticias, mapas y notas de interés, que estén a la vista de los presentes.

## Capítulo VI

### Ingreso, Búsqueda y Rescate

**Art. 44** La evacuación de accidentad(s). Independientemente de cual fuese la o las lesiones que presente un accidentado, al estar en una caverna y de que ya cuente con atención médica; eventualmente se tendrá que evacuar lo más rápido posible. Aunque si se trata de una evacuación, es por que él no puede pos si mismo y se tendrán que tomar medidas para una larga espera. Uno o más de sus compañeros tendrán que salir, conseguir transporte, localizar un teléfono y con esto, poner en marcha el operativo de espeleo rescate.

**Art. 45** Ningún Espeleo Socorrista transitará solo en el interior de la cueva o áreas de riesgo ni realizará las labores de búsqueda y rescate, cuando no haya asegurado vías de apoyo alternas a la que estuviera usando. Se definirá un equipo MÍNIMO EXTREMO de dos hombres y el equipo MÍNIMO ÓPTIMO de tres hombres.

**Art. 46** En cualquier tarea de búsqueda y rescate en lugares con amenaza de gases, colapsos, explosión, u otro, el Espeleo Socorrista deberá ingresar solamente como parte de un equipo autorizado. En todo caso deberá esperar que todo el equipo de respuesta a la alarma llegue.

**Art. 47** La primera tarea a realizar será la de localización de la o las víctimas, o en su caso el de la realización del reporte para el Ministerio Público.

**Art. 48** La segunda tarea a realizar será la de proceder con prontitud, se deberá iniciar la preparación del herido: estabilizándolo, ofrecerle confort máximo, aislarlo de suelo frío, retirarle hasta donde sea posible toda vestimenta húmeda, arnés, casco, etc. y colocarlo en un refugio construido expofeso que brindará un micro clima. Se requerirá de técnicas, conocimientos múltiples y especializados, dependientes del tipo y gravedad de las lesiones, así como de las características morfológicas y ambientales de la cavidad en cuestión. Se tendrá que contemplar el uso de las diferentes técnicas de uso de poleas, los nudos adecuados, el tipo de camilla, los descensores, los ascensores, las diferentes formas de dar confort, la instalación y calidad de anclajes (naturales y artificiales), los diferentes estilos de ascenso y descenso -con lesionado-, los conocimientos desde primeros auxilios hasta los de la atención médica, etc.

**Art. 49** Presidiendo a la primera tarea (Art. 47), se iniciarán las acciones de armado y equipamiento de la ruta de extracción, tomando en cuenta lo indicado en el Art. 45.

## Manual de Procedimiento en Espeleo Rescate

Asociación Base DRACO

Espeleo Rescate México – Exploración – Investigación

Tlallampa – S.E.I. – R.E.T.A.

---

**Art. 50** La COORDINACIÓN GENERAL del OPERATIVO deberá asignar Coordinadores para las labor requeridas para el operativo, en base al personal disponible.

**Art. 51** La COORDINACIÓN GENERAL del OPERATIVO deberá verificar el estado físico del personal y relevarlo a tiempo, procurando que nadie llegue a un grado de cansancio alto.



## Capítulo VII

### Operaciones

**Art. 52** El Espeleo Socorrista realizará diversas funciones, de acuerdo a los requerimientos del operativo, la destreza y habilidades personales.

**Art. 53** Todo Espeleo Socorrista al que se le asigne realizar una labor, deberá usar su respectivo equipo y material de seguridad, de acuerdo a la labor encomendada.

**Art. 54** La COORDINACIÓN GENERAL del OPERATIVO es responsable, así como todo el personal en general, de evitar aglomeración en todas las áreas del operativo, racionando los recursos humanos lo más adecuado posible.

**Art. 55** La COORDINACIÓN GENERAL del OPERATIVO, mantendrá las 24 hrs. al día, a un responsable en el Centro de Control de Operaciones.

**Art. 56** La COORDINACIÓN GENERAL del OPERATIVO, durante las noches, procurará mantener una fuente lumínica en el Centro de Control de Operaciones.

**Art. 57** Todo el personal, entregará reportes escritos al Centro Control de Operaciones, al termino de cada comisión.

## Capítulo VIII

### De la propiedad de terrenos

**Art. 58** Se tendrá que localizar al propietario del terreno a utilizar como Centro de Operaciones y, en su caso, también al del terreno en donde esté ubicada la cavidad en cuestión, para obtener los permisos correspondientes. Mientras no se trate de predios federales, normalmente basta con la palabra del propietario

**Art. 59** Todos los dueños de propiedades que sean requeridas como tránsito de personal, tendrán que ser notificados y obtener la anuencia de cruce, teniendo que cerrar todas las puertas que sean abiertas, no transitar por sobre los sembradíos, respetar las cosechas, frutos, ganado, y en general la propiedad ajena.

**Art. 60** Todo asistente en el operativo, sean familiares del accidentado, autoridades de cualquier tipo, medios noticiosos, espeleo socorristas, etc., está obligado a NO DEJAR BASURA. Si a alguien le ofrecieran un dulce, la envoltura es ya su responsabilidad, si aceptó un alimento, también aceptará la responsabilidad de lo que esto genere en basura.

**Art. 61** La habilitación de letrinas, tendrá que ser bajo el consentimiento del propietario del terreno; ubicase a por lo menos 100 m del área de campamento, Centro de operaciones y de cualquier vertiente o cuerpo de agua.

**Art. 62** Los Espeleo Socorristas serán precavidos a la fidelidad de la información proveniente de propietarios y/o vecinos.

**Art. 63** Los Espeleo Socorristas no cerrarán, ni bloquearán el tránsito. De preferencia lo desviarán.

**Art. 64** En caso de encontrar una víctima que por consecuencia del accidente haya fallecido, el Espeleo Socorrista es responsable de no mover el cuerpo, salvo orden expresa del Ministerio Público de turno o a solicitud de la policía y en cuyo caso deberá firmar en la bitácora oficial del operativo, indicando todos sus datos.

## **Capítulo IX**

### **Atención Médica y Pre-hospitalización**

**Art. 65** La atención médica recaerá en el personal de mayor capacidad en este rubro.

**Art. 66** La pre-hospitalización (estabilización), se ejecutará en lugar más adecuado y será realizado por el personal médico.

**Art. 67** Todo operativo de rescate deberá ser notificado oportunamente a las autoridades correspondientes.

**Art. 68** Toda movilización de accidentado(s), deberá contar con la autorización de la autoridad correspondiente.

**Art. 69** Cuando un Espeleo Socorristas asista dentro de una ambulancia o unidad médica no podrá dar indicaciones en operaciones de rescate. El médico, paramédico, tendrá mando sobre la atención de urgencias médicas.

**Art. 70** El médico o paramédico, que se encuentre involucrado en la atención médica no podrá asumir el comando de operaciones de rescate cuando éstas se realicen simultáneamente.

## Capítulo X

### Recuperación del Material

**Art. 71** El equipo y/o material que esté en el inventario del operativo y que quiera ser retirado por su dueño, tendrá que notificar con anticipación su deseo de recuperarlo y en la medida de lo operable, se le reintegrará lo más rápido posible.

**Art. 72** Las maniobras de recuperación de equipo y materiales estará a cargo de los participantes, quienes lo integraran en el Centro de Control de Operaciones, en donde se procurará la canalización correspondiente.

**Art. 73** Las personas registradas que se retiren del área del operativo, deberán notificarlo con anticipación, al Centro de Control de Operaciones.

**Art. 74** Algunos artículos y accesorios podrían ser recogidos por unas personas que deseen o requieran el permanecer el área por más tiempo, previa coordinación. La devolución deberá hacerse dentro de las setenta y dos horas contadas desde el retorno del grupo de recuperación a su base, o dentro de las 168 horas (Siete días), a partir del momento en que aceptaron quedarse más tiempo para recuperar el equipo

*"La Espeleología es la Ciencia más deportiva o el Deporte más Científico".*

#### Bibliografía:

\* MONTIEL CASTRO, José

- ◆ Reportes de la Asociación Base DRACO, de accidentes espeleológicos en México, México, D.F.
- ◆ Boletines de la SEI "Cuevas y Rescate" Nos. 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, México, D.F.
- ◆ Revistas "BASE DRACO" Nos. 1, 1982; 2-1983; 3-1983; 4-1985; 5-1989; 6-1989; 7-1990; 8-1991; 9-1993; 10-1994; 11-1995; 12-1996; 13-1997; 14-1998; 15-1999 y 16-2000, México, D.F.
- ◆ "ESPELEOLOGÍA", Peligros, Seguridad y Algo más. Libro inédito, México, D.F.

\* CRUZ ROJA MEXICANA

- ◆ Introducción a los desastres, serie-3000, Comité Nacional de Capacitación, Escuela Nacional de Desastres, 1994, México.

\* Publicación del Centro de Entrenamiento de Bomberos Profesionales, norma fit-300 Perú

- ◆ Manual de procedimientos de Emergencias.

Fuentes:

Arial  
Times New Roman  
Tempus Sans ITC