



**INSARAG**  
Preparedness Response

**30**  
YEARS

## **INSARAG GUIDELINES | 2020**

Volume II: Preparedness and Response

Manual A: Capacity Building



**OCHA**

United Nations Office  
for the Coordination of  
Humanitarian Affairs

## Contenido

<b>Abreviaturas</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Creación de capacidad local</b> .....	<b>6</b>
2.1 Primer respondedor .....	7
2.2.2 Capacidades técnicas de rescate .....	7
2.3 Consideraciones antes de formar un equipo .....	8
2.3.1 ¿Se necesita un equipo en nuestra comunidad? .....	8
2.3.2 ¿Qué tipo de equipo se necesita para nuestra comunidad? .....	8
2.3.3 ¿Tenemos un compromiso de los miembros de la organización para esto? .....	9
2.3.4 ¿Cuánto costará formar un equipo? ¿Hay financiamiento disponible y sostenible? .....	9
2.3.5 ¿Los funcionarios electos y la administración de la ciudad apoyarían a un equipo de rescate técnico? .....	9
2.3.6 ¿Hay otros recursos disponibles de las comunidades vecinas? .....	10
2.3.7 ¿Qué desafíos plantea formar un equipo? .....	10
2.3.8 ¿Qué leyes, regulaciones y estándares afectan el desarrollo de un equipo? .....	10
2.3.9 ¿Qué requisitos de capacitación existen? .....	10
2.4 Cómo formar un equipo de rescate técnico .....	10
2.4.1 Fase I: Evaluación de riesgos comunitarios y necesidades de rescate .....	11
2.4.2 Fase II: Planificación .....	14
2.4.3 Fase III: Desarrollo del equipo .....	19
2.4.4 Fase IV: Desarrollo de POE .....	22
2.5 Requisitos de financiación y posibles fuentes .....	25
2.5.1 Los costos financieros: a dónde va el dinero .....	25
2.5.2 Fuentes de financiamiento .....	26
2.6 Personal y personal .....	27
2.6.1 Tipo de personal necesario para un equipo de rescate técnico .....	27
2.6.2 Requisitos físicos / mentales del personal y monitoreo del estado de salud .....	27
2.6.3 Selección de personal para el equipo .....	28
2.6.4 Incorporación de bomberos, personal de servicios médicos de emergencia y personal no de rescate en las operaciones de rescate .....	28
2.6.5 Incorporación de "Expertos ciudadanos" en las operaciones de rescate .....	29
2.6.6 Número mínimo de personal necesario para cada disciplina de rescate .....	30
2.7 Regulaciones y normas que rigen las operaciones de rescate técnico .....	30
2.8 Entrenamiento técnico de rescate .....	31
2.8.1 Fuentes de capacitación .....	31

2.8.2 Desarrollando un Plan de Entrenamiento de Rescate Técnico .....	31
2.8.3 Ejemplos específicos de entrenamiento de rescate técnico .....	32
2.8.4 Recertificación y Educación Continua .....	32
2.8.5 Documentación .....	32
2.8.6 Trabajo en equipo .....	33
2.8.7 Misión de Evaluación de Fortalecimiento de Capacidad USAR y Endoso .....	33
<b>3 Creación de capacidad nacional .....</b>	<b>34</b>
3.1 Marco de respuesta USAR .....	34
3.2 Establecimiento de una capacidad USAR nacional .....	35
3.2.1 Creación de capacidad.....	36
3.3 Desarrollo de una infraestructura nacional de gestión y administración USAR .....	37
3.3.1 Proceso de acreditación nacional USAR .....	38
3.3.2 Responsabilidad nacional .....	40
3.3.3 Proceso de acreditación nacional reconocido por INSARAG .....	40
3.3.4 Lista de verificación de verificación de las normas nacionales de INSARAG .....	46
3.3.5 Papel y responsabilidades de las partes interesadas .....	46
3.3.6 Reconocimiento del proceso de acreditación nacional .....	47
3.3.7 Documentación de respaldo para el IRNAP .....	48
3.3.8 Mantener la capacidad USAR nacional .....	48
3.4 Estructura y organización del equipo USAR .....	49
3.4.1 Equipos de búsqueda y rescate urbano: descripción general .....	49
3.4.2 Equipos USAR ligeros .....	50
3.4.3 Equipos USAR medianos .....	51
3.4.4 Equipos USAR pesados .....	52
3.5 Metodología de capacitación y desarrollo USAR .....	53
3.5.1 Posiciones del equipo USAR .....	55
3.5.2 Requisitos de entrenamiento del equipo USAR .....	57
<b>4 4 Conclusión .....</b>	<b>58</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>59</b>
Anexo A: Hoja de ruta para la capacidad nacional USAR .....	59
Anexo B: Ejemplos específicos de entrenamiento técnico de rescate .....	60
Anexo C: Niveles operativos mínimos de INSARAG, estándares de capacitación, criterios de rendimiento y equipos utilizados para los equipos USAR .....	66
Anexo D: Glosario de términos .....	94
Anexo E: Tabla de cambios a las Directrices de INSARAG 2015-20 .....	103

## Abreviaturas

Abucheo	Base de operaciones
EMS	Servicios médicos de emergencia
EOC	Centro de operaciones de emergencia
ERGIO	Guía de respuesta a emergencias
ICS	Sistema de comando de incidentes
IEC	Clasificación externa de INSARAG
IER	Reclasificación externa de INSARAG
Hazmat	Materiales peligrosos
INSARAG	El Grupo Asesor Internacional de Búsqueda y Rescate
IRNAP	Proceso de acreditación nacional reconocido por INSARAG
LEMA	Autoridad local de manejo de emergencias
SIESTA	Proceso de acreditación nacional
NDMA	Autoridad Nacional de Manejo de Desastres
ONGs	Organizaciones no gubernamentales
OCHA	Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios
OSOCC	Centro de Coordinación de Operaciones en el Sitio
EPI	Equipo de protección personal
RDC	Centro de recepción / salida
SOG	Guías de operación estándar
POE	Estándar de Procedimientos Operativos
TRG	Grupo de reconocimiento técnico
TSG	Grupo de soporte técnico
UCC	Celda de coordinación USAR
Naciones Unidas	Naciones Unidas
UNDAC	Equipo de evaluación y coordinación de desastres de las Naciones Unidas
UNISDR	Estrategia internacional de las Naciones Unidas para la reducción de desastres
USAR	Búsqueda y rescate urbano
VOSOCC	Centro virtual de coordinación de operaciones en el sitio

---

## 1. Introducción

La Resolución 57/150 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) (16 de diciembre de 2002) identifica que cada país tiene la responsabilidad ante todo de atender a las víctimas de desastres y otras emergencias que ocurren en su territorio. Tiene el papel principal en el inicio, organización, coordinación e implementación de la asistencia humanitaria dentro de su territorio. Por lo tanto, es esencial que los países desarrollen un sólido marco de gestión de emergencias basado en una evaluación nacional del riesgo.

El desarrollo de capacidades en este manual define el proceso de identificación y apoyo de los recursos existentes de búsqueda y rescate urbano (USAR) o el desarrollo de nuevas capacidades mediante la creación de sistemas y procesos, la contratación de personal adecuado, la adquisición de equipos, la capacitación del personal y su integración en el marco legal existente para el manejo de emergencias es suficiente para apoyar y mantener la capacidad.

Los principios del desarrollo de capacidades USAR que respaldan los objetivos de la Resolución 57/150 de la Asamblea General de la ONU y la Declaración de 2015 de INSARAG Abu Dhabi incluyen:

- Apoyar y promover plenamente el desarrollo de las capacidades USAR nacionales y la creación e insta a todos los Estados miembros a garantizar la apropiación del proceso para fortalecer la capacidad nacional.
- Reconoce el trabajo realizado por INSARAG para desarrollar innovaciones y recomendaciones para lineamientos operacionales y organizacionales para el desarrollo de capacidades de los equipos USAR nacionales, y alienta a los Estados Miembros a apoyar dichos esfuerzos, reconociendo plenamente que la respuesta internacional es un complemento de la capacidad nacional.
- El énfasis en que el desarrollo de capacidades debe cubrir los cinco componentes de la capacidad USAR (búsqueda, rescate, atención médica, gestión y logística) y puede abarcar desde los primeros respondedores basados en la comunidad hasta el desarrollo de una capacidad USAR pesada.

Se insta a los gobiernos a incorporar sistemas y mecanismos nacionales de respuesta USAR en su marco legal nacional y en el proceso de planificación de la gestión de emergencias. La Autoridad Local de Manejo de Emergencias (LEMA) (o la Autoridad Nacional de Manejo de Desastres (NDMA), como la agencia líder de respuesta a desastres del gobierno) debe conocer bien la necesidad y el despliegue de recursos nacionales (incluido USAR) para desastres de cualquier tipo dentro de su límite soberano.

Comúnmente incluido dentro del marco legal de cada país, existe la utilización de un centro nacional de comando y control, a menudo denominado Centro de Operaciones de Emergencia (COE) dentro de la estructura LEMA. Un EOC funciona las 24 horas como la instalación central de comando y control responsable de llevar a cabo los principios de preparación para emergencias y funciones a nivel estratégico en una situación de emergencia y garantizar la continuidad de la operación en un país afectado.

Un EOC es responsable de la visión general estratégica, o "panorama general", del desastre, y normalmente no controla directamente los activos de campo, sino que toma decisiones operativas y deja las decisiones tácticas a los comandos inferiores. Las funciones comunes de todos los EOC son recopilar, analizar y analizar datos; tomar decisiones que protejan la vida y la propiedad, mantengan la continuidad del país, dentro del alcance de las leyes aplicables; y difundir esas decisiones a todas las agencias e individuos interesados. En la mayoría de los EOC hay un individuo a cargo de la instalación, el Gerente de Emergencias de LEMA.

Además, desde la perspectiva de desarrollar una nueva capacidad USAR, el Marco de respuesta de INSARAG proporciona una base para la secuencia de este proceso de desarrollo, es decir:

- Desarrollar un sólido marco nacional de gestión de emergencias basado en una evaluación de riesgos.

- 
- Desarrollar la infraestructura de gestión y administración y considerar las opciones de respuesta alternativas. Las opciones de respuesta alternativas son:
    - o Desarrollar redes comunitarias de primeros auxilios.
    - o Desarrollar elementos de estas redes en un nivel especializado.
    - o Si es necesario, desarrolle la capacidad USAR a partir de esos recursos.
    - o Llevar a cabo una evaluación de su capacidad de respuesta.
    - o Revise las lecciones aprendidas de la evaluación y continúe manteniendo y desarrollando capacidad.

Para quienes se dedican a la búsqueda y rescate, ya sea a nivel nacional o internacional, existe la necesidad de emprender un proceso continuo de desarrollo de capacidades. Este manual de desarrollo de capacidades fue desarrollado para ayudar a aquellos que acaban de comenzar a desarrollar recursos, a aquellos que ya han establecido recursos, así como a aquellos que apoyan cada recurso.

Este manual intentará diferenciar entre las acciones habituales tomadas por los socorristas organizados y cómo pueden ampliar su capacidad para desarrollar la capacidad de rescate técnico (Capítulo 2: Creación de capacidad local). El Capítulo 3: Creación de capacidad nacional se centrará en la formación de capacidades USAR que pueden designarse como capacidades nacionales.

Un factor de complicación en este trabajo es el término "USAR", que a menudo se entiende mal o se aplica incorrectamente. En las últimas décadas, USAR a menudo se ha utilizado para describir cualquier tipo de operación de rescate, ya sea un accidente de tráfico, excursionista perdido en el desierto, eventos relacionados con el agua, así como un escalador atrapado en una repisa de roca. Este manual define los recursos de respuesta como:

- Voluntario espontáneo basado en la comunidad: se puede ver en cualquier tipo de respuesta, desde el ciudadano preocupado que presta ayuda en un accidente de tránsito, hasta uno que intenta ayudar después de un evento repentino.
- Primeros respondedores: Reconocido como una respuesta organizada típicamente proporcionada por los servicios de bomberos, personal de servicios médicos de emergencia (EMS), unidades de defensa civil, policía y otros.
- Personal de respuesta especializado: Incluya equipos técnicos locales de búsqueda y rescate y equipos nacionales USAR.
- Asistencia internacional: definida como equipos USAR internacionales.

---

## 2 Creación de capacidad local

En todo el mundo, los servicios de bomberos (voluntarios y profesionales), la defensa civil y los militares junto con organizaciones no gubernamentales (ONG) y organizaciones benéficas han asumido un papel importante como respondedores principales a los incidentes de rescate que involucran, entre otras cosas, colapso estructural, derrumbes de trincheras, espacios confinados, emergencias de agua de maquinaria industrial y agrícola, y personas atrapadas por encima o por debajo del nivel de grado. Estas emergencias se agrupan en una categoría de rescate llamada rescate técnico.

Los incidentes de rescate técnico a menudo son complejos y requieren personal especialmente capacitado y equipo especial para completar la misión. Las fuerzas naturales como los temblores de tierra, las precipitaciones, las temperaturas extremas y las corrientes rápidas de agua a menudo complican los incidentes técnicos de rescate. La presencia de vapores inflamables y productos químicos tóxicos también puede aumentar el nivel de riesgo.

La seguridad de los equipos que realizan operaciones de rescate técnico es una preocupación especial. Los socorristas de todo el mundo realizan rescates técnicos a diario. Algunos incidentes técnicos complejos de rescate pueden durar muchas horas o incluso días, ya que el personal de rescate evalúa cuidadosamente la situación, obtiene y configura el equipo de rescate apropiado, monitorea la seguridad de la escena y elimina los peligros antes de que finalmente puedan alcanzar, estabilizar y liberar a las víctimas.

La presencia de sustancias o elementos peligrosos, como vapores o polvo inflamables, a menudo obliga a los rescatadores a tomar precauciones y tiempo adicionales para garantizar que las operaciones se realicen de manera segura. La experiencia ha demostrado que las operaciones de rescate apresuradas pueden poner en peligro la vida de los rescatistas y las víctimas. Al mismo tiempo, los rescatistas saben que las posibilidades de supervivencia de una víctima a menudo dependen de la rápida extracción y el transporte a un hospital. Algunas organizaciones están mejor preparadas que otras para realizar operaciones técnicas de rescate. Para lidiar con operaciones de rescate complicadas, muchas organizaciones han creado equipos especiales de rescate técnico. Un equipo de rescate técnico es un grupo especializado de personal que cuenta con capacitación avanzada y equipo especializado para realizar operaciones de rescate complicadas de manera segura y eficiente.

Teniendo en cuenta el mandato, las especialidades y capacidades de los equipos individuales varían mucho, dependiendo de su nivel de capacitación, número de personal capacitado y disponibilidad de herramientas y equipos de rescate especializados. Por ejemplo, algunas organizaciones tienen la capacitación y el equipo para realizar rescates en estructuras colapsadas cortando hormigón y eliminando escombros pesados, mientras que otros equipos se limitan a trabajar con picos y palas para eliminar escombros.

Muchas organizaciones tienen equipos de rescate de una sola disciplina, como un equipo de rescate acuático. Estos equipos están entrenados y equipados para manejar un tipo de rescate. Otros tienen equipos multidisciplinarios que están preparados para realizar más de un tipo de operación de rescate.

La formación de un equipo de rescate técnico funcional y seguro, ya sea de una o varias disciplinas, requiere una planificación cuidadosa, un gran compromiso de los miembros del equipo, investigación y adquisición de equipos, análisis de riesgos, capacitación y financiamiento anual sostenido.

Este manual proporciona orientación sobre cómo formar un equipo de rescate técnico, que a menudo comienza con la formación del Community First Responder que sirve de base para el desarrollo de otras capacidades, incluido USAR. Discute muchas de las consideraciones que deben hacerse antes de formar un equipo, tales como:

- ¿Necesitamos un equipo para nuestra comunidad?
- ¿Qué tipo de equipo necesita nuestra comunidad?
- ¿Cómo llevamos a cabo una evaluación de riesgos para identificar los peligros de rescate?

- 
- ¿Cómo comenzamos un equipo?
  - ¿Qué capacitación es necesaria para los miembros del equipo?
  - ¿Qué peligros están involucrados en el rescate técnico?
  - ¿Cómo podemos financiar al equipo?
  - ¿Qué tipo de personal necesitaremos en el equipo?
  - ¿Qué leyes y estándares pertenecen al rescate?
  - ¿Qué equipo necesitará el equipo?

La hoja de ruta para ilustrar las etapas de desarrollo y requisitos desde un único respondedor a una capacidad USAR a nivel nacional se adjunta como Anexo A: Hoja de ruta para la capacidad nacional USAR.

## 2.1 Primer respondedor

La formación de la comunidad de primeros auxilios suele ser el primer paso dado por cualquier comunidad u organización para equiparse y capacitarse para responder a una emergencia. Esta formación se presenta en varias formas, tamaños y capacidades y está determinada en gran medida por los tipos de riesgos o peligros que enfrenta la comunidad. La mayoría, si no todos, se forman de forma voluntaria.

Por otro lado, los socorristas pueden ser reconocidos oficialmente como una respuesta organizada típicamente provista por los servicios de bomberos, personal de EMS, unidades de defensa civil, policía y otros.

## 2.2 Capacidades técnicas de rescate

El Primer Respondedor (comunidad u organización) que tiene el mandato de realizar operaciones de rescate se presentará con mayor frecuencia con una situación de rescate única o compleja que requiere habilidades y equipos especiales para resolver con seguridad. Algunas organizaciones están preparadas para manejar tales eventos, pero en muchos casos, las habilidades y el equipo necesarios para estos eventos exceden las capacidades de la organización que responde. A partir de esto, muchas organizaciones han formado o considerado formar equipos técnicos de rescate para abordar estas situaciones complejas.

La mayoría de los equipos recién formados comienzan entrenando a los miembros en una sola disciplina, como el rescate con sogas o el rescate acuático.

Una vez que se desarrolla esta capacidad, puede expandirse a otras áreas de rescate para que sea un equipo multidisciplinar que pueda manejar varios tipos de rescate avanzado. Una organización también puede optar por establecer diferentes equipos con capacidades individuales.

Existen varias disciplinas de rescate. Las disciplinas de rescate discutidas en este manual incluyen:

- **Rescate en espacios confinados:** Un espacio confinado es un área cerrada con entrada o salida limitada, que tiene una configuración interna no diseñada para la ocupación humana de modo que un participante pueda quedar atrapado o asfixiado. Puede tener paredes convergentes hacia adentro o un piso que se inclina hacia abajo y se estrecha hacia una sección transversal más pequeña. Estos espacios incluyen alcantarillas, tanques, cuevas, tanques y otras áreas. Los rescates de tales espacios son peligrosos, especialmente si el ambiente interior es tóxico o deficiente en oxígeno.
- **Rescate de agua y hielo:** Los rescates de lagos, pantanos, áreas inundadas, cuerpos de agua rápidos o tranquilos, y el océano encajan en esta categoría. Hay varias especialidades diferentes dentro del rescate acuático, que incluyen aguas rápidas, aguas tranquilas, submarinas, surf y rescate en hielo. Cada uno de estos requiere capacitación especializada.
- **Rescate por colapso:** Esto implica el colapso de la construcción u otro colapso estructural como se ve en grandes áreas urbanas afectadas por un evento de aparición repentina (terremoto). Muchos equipos de rescate por colapso han sido



---

establecido en áreas propensas a terremotos. También pueden ser necesarios en ciudades que tienen muchos edificios antiguos o nuevos proyectos de construcción.

- **Rescate de trincheras / derrumbes:** El rescate de trincheras o derrumbes podría ocurrir en casi cualquier jurisdicción. Las zanjas a menudo se encuentran en áreas de nueva construcción donde se entierran tuberías o cables. El escenario de rescate de trinchera más común implica rescatar a un trabajador de la construcción atrapado cuando las paredes de la trinchera colapsan.
- **Rescate de cuerda:** Es probable que ocurran rescates de ángulo alto o ángulo bajo alrededor de acantilados, barrancos, cuevas, áreas montañosas, edificios de gran altura, torres de comunicaciones, torres de agua o silos. Estos rescates pueden requerir sistemas complejos de sogas y acarreo para asegurar de manera segura al personal y liberar a las víctimas.
- **Rescate industrial y agrícola:** La maquinaria industrial presenta muchos desafíos para los rescatistas. Muchos rescates industriales implican espacios confinados o una fuerte extracción para liberar a las víctimas atrapadas por la maquinaria. También podría involucrar a personas atrapadas debajo o dentro de maquinaria agrícola o silos.
- **Vehículo de rescate:** Las colisiones de vehículos (sin importar el tipo) pueden resultar en el atrapamiento de uno o más pasajeros. La extracción de estas víctimas requiere conocimientos especializados, capacitación y equipamiento.
- **Rescate de transporte:** Choques, colisiones o descarrilamientos que pueden resultar en la captura de pasajeros. La extracción de estas víctimas requiere conocimientos especializados, capacitación y equipamiento.

## 2.3 Consideraciones antes de formar un equipo

Este capítulo describe los tipos de factores que deben evaluarse cuando se considera formar un equipo de rescate técnico. A los fines de este manual, un equipo se referirá a un grupo de personas capacitadas y equipadas para realizar rescates técnicos en una o más áreas especializadas.

Se deben hacer muchas consideraciones antes de comenzar un equipo de rescate, incluso si un equipo es realmente necesario, si los funcionarios locales apoyarán financieramente a un equipo, si los respondedores están comprometidos a formar un equipo, cuáles son los riesgos asociados con un equipo de rescate y qué leyes afectar la formación de un equipo.

Las autoridades competentes deberían considerar las siguientes preguntas antes de intentar desarrollar un equipo de rescate técnico.

### 2.3.1 ¿Se necesita un equipo en nuestra comunidad?

Esta pregunta puede responderse realizando un análisis de riesgos de la comunidad local. La decisión final para elegir desarrollar experiencia técnica en rescate debe basarse en las necesidades de la comunidad local. La organización patrocinadora (como el gobierno o el donante) debe evaluar con honestidad y precisión el nivel de riesgo en la comunidad y, si el riesgo es real, la organización patrocinadora debe hacer todo lo posible para asegurar los recursos necesarios para realizar un rescate de manera segura y eficiente. Si existe una necesidad, pero esta necesidad está siendo satisfecha por un equipo de respuesta externo que está disponible para responder a la jurisdicción, entonces desarrollar un equipo separado puede ser innecesario.

### 2.3.2 ¿Qué tipo de equipo se necesita para nuestra comunidad?

Otra consideración se centra en el tipo de equipo que se necesitaría. ¿Debería el equipo tener una sola función, o se necesita experiencia en múltiples disciplinas? Una vez más, esta pregunta se puede responder mejor después de realizar una evaluación de riesgos.

---

### 2.3.3 ¿Tenemos un compromiso de los miembros de la organización para esto?

Los planificadores deben considerar a fondo la capacidad del personal de respuesta a emergencias existente para asumir un nuevo desafío. El nivel de compromiso necesario para comenzar un equipo de rescate técnico es extremadamente alto, ya que requiere un liderazgo dedicado y la participación de todos los miembros. Muchas veces, solo los miembros que se someten a la capacitación son considerados y se olvidan de evaluar el impacto de esta capacitación en sus compañeros de trabajo que asumen responsabilidades adicionales durante las ausencias relacionadas con el rescate técnico. Desde esta perspectiva, se debe compartir un compromiso total y una comprensión clara del impacto de esta responsabilidad en toda la organización en la búsqueda de una responsabilidad de rescate técnico.

### 2.3.4 ¿Cuánto costará formar un equipo? ¿Hay financiamiento disponible y sostenible?

Los planificadores deben evaluar a fondo tanto los costos iniciales como los costos operativos continuos para este tipo de empresa. Los costos iniciales pueden ser muy caros, pero dependen del equipo que el recurso ya posee y del tipo de equipo que los funcionarios de emergencias quieran iniciar. La mayoría de los costos iniciales se destinan a la compra de equipos y capacitación. Los costos operativos pueden incluir capacitación continua, mantenimiento de equipos y salarios si se utilizan empleados remunerados.

Los planificadores deben considerar si los fondos ya existen para un nuevo equipo de rescate y la probabilidad de que la organización patrocinadora los obtenga. La financiación puede provenir internamente de la ciudad o externamente de donaciones de organizaciones externas.

### 2.3.5 ¿Los funcionarios electos y la administración de la ciudad apoyarían un equipo de rescate técnico?

La formación de cualquier equipo de rescate requerirá el apoyo y el compromiso de funcionarios externos a la organización patrocinadora, y en algunos casos requiere el respaldo del gobierno. Tendrán la última palabra sobre la financiación de un equipo. Los gastos básicos, como la compra de equipos especiales o la financiación de la formación, solo se pueden cubrir si hay un apoyo total de funcionarios externos. Su apoyo también es necesario si los administradores de emergencias intentan compartir recursos con otras comunidades.

En muchos casos, la decisión de las autoridades locales de desarrollar una experiencia en rescate técnico se debe a un incidente de gran magnitud en el que se descubrió que los respondedores locales no estaban preparados para manejar la situación. Los gerentes de emergencias pueden sentir la necesidad de desarrollar habilidades técnicas de rescate, pero, en ausencia de un incidente importante, no están seguros de cómo justificar este tipo de gasto.

Considere las preguntas que el personal fiscal o los funcionarios electos harán sobre estos gastos, tales como:

- ¿Por qué necesitamos todo este equipo costoso?
- ¿Cuántos incidentes tuvimos el año pasado?
- Lo hemos hecho bien en el pasado, ¿por qué lo necesitamos ahora?

Un administrador de emergencias puede ser muy consciente de las limitaciones actuales de las capacidades actuales y las posibles críticas que pueden surgir si el recurso de respuesta no está preparado cuando ocurre un incidente importante. Los gerentes de emergencias deben reconocer los riesgos involucrados si la organización patrocinadora compromete a los trabajadores de emergencia a un ambiente de trabajo que no están suficientemente capacitados o mal equipados para manejar. Considere si el equipo USAR puede explicar estos riesgos a los gerentes y funcionarios electos y cuáles serán sus reacciones. La organización patrocinadora debe estar preparada para proporcionar evidencia documental para apoyar el desarrollo de un equipo USAR dedicado

---

### 2.3.6 ¿Hay otros recursos disponibles de las comunidades vecinas?

Como planificación de una evaluación de las necesidades actuales de rescate técnico, considere la opción de compartir estos recursos entre dos o más comunidades. La utilización de una respuesta compartida o de varias agencias es fiscalmente responsable y puede proporcionar un nivel de servicio adecuado.

### 2.3.7 ¿Qué desafíos plantea formar un equipo?

Realizar rescate técnico, como combatir incendios, es peligroso. Ciertamente, los riesgos pueden ser limitados al proporcionar capacitación adecuada sobre técnicas de rescate seguras y al comprar equipo diseñado para hacer que los rescates sean más seguros, pero la organización patrocinadora debe considerar qué peligros enfrentarán los rescatadores y si ellos y los rescatistas están dispuestos a enfrentar estos peligros de manera real. incidente.

Las estadísticas indican que una cantidad considerable de muertes en espacios confinados involucran rescatistas no entrenados y / o mal equipados. Los rescatadores técnicos pueden enfrentar muchos riesgos, incluida la asfixia dentro de un espacio confinado, lesiones por caídas por operar con cuerdas y ahogarse mientras operan en condiciones de aguas rápidas.

Uno de los mayores errores cometidos al formar un equipo es pensar que la organización patrocinadora puede crear un equipo sin entrenamiento básico y equipo básico. Algunas organizaciones han intentado formar un equipo o realizar rescates peligrosos sin tener siquiera equipo básico o capacitación. Esto es extremadamente arriesgado desde el punto de vista tanto de los rescatistas como de las víctimas.

### 2.3.8 ¿Qué leyes, regulaciones y estándares afectan el desarrollo de un equipo?

Una de las áreas más complicadas e incomprensibles que afectan el rescate técnico son los mandatos y estándares legales. Se ha escrito una gran cantidad de mandatos y estándares que afectan diferentes tipos de rescates. Se requiere el cumplimiento de estas regulaciones para todos los rescatadores por razones de seguridad.

Antes de comenzar un equipo, el Líder del equipo debe considerar qué leyes que regulan la respuesta afectarán a un equipo y los costos de cumplimiento e incumplimiento. El incumplimiento de una regulación durante un rescate puede resultar en multas u otras sanciones.

Además, el líder del equipo debe asegurarse de que el recurso complementará el marco legal nacional de desastres existente y que el equipo se considera parte de la planificación nacional de desastres.

### 2.3.9 ¿Qué requisitos de capacitación existen?

Se deben considerar los requisitos nacionales de capacitación al planificar un equipo de rescate. Los requisitos de capacitación obligatorios varían de país a país o incluso entre localidades. La mayoría de los mandatos de capacitación técnica de rescate son autodeterminados por un país o localidad que puede requerir que la organización patrocinadora siga un estándar particular de capacitación.

## 2.4 Cómo formar un equipo de rescate técnico

La formación y el desarrollo de un equipo técnico de rescate es una tarea considerable. Si bien la formación de todos los aspectos de un equipo, tanto administrativos como operativos, es bastante intensiva, el mantenimiento y la capacitación recurrente son aún más desafiantes. Puede ser una tarea costosa que requiere nueva capacitación y equipo, y lo más importante, una planificación cuidadosa.

Este capítulo recomienda los pasos a seguir en la formación del equipo técnico de rescate. Los pasos se organizan en cuatro fases de desarrollo del equipo:





 Phase I	 Phase II	 Phase III	 Phase IV
Assessment of community risks and rescue needs	Planning	Development of team	Development of SOPs
<p>a Perform a risk assessment</p> <p>b Analyse data to project the likelihood of a technical rescue emergency</p> <p>c Establish a risk threshold</p> <p>d Determine what type of team is needed</p>	<p>a Establish a planning committee to develop a plan</p> <p>b Determine current capabilities</p> <p>c Prepare a concept of operations</p> <p>d Determine programme management structure</p> <p>e Develop a staffing plan</p> <p>f Identify initial equipment and vehicle requirements</p> <p>g Identify training requirements</p> <p>h Consider a plan for delivering recurring training</p> <p>i Estimate cost of team and develop a budget</p> <p>j Obtain management support</p> <p>k Obtain political support</p> <p>l Look for partnerships</p>	<p>a Select the team members</p> <p>b Train the team</p> <p>c Purchase equipment and uniforms</p> <p>d Purchase vehicles</p> <p>e Provide administrative support</p>	<p>a Obtain or write administrative and operational SOPs for the team</p> <p>b Review and revise SOPs regularly</p> <p>c Assessment of community risks and rescue needs</p> <p>d Planning</p> <p>e Development of team</p> <p>f Development of SOPs</p>

Figura 1: Las cuatro fases de las fases del desarrollo del equipo.

Dada la complejidad de formar un equipo de rescate técnico, cada paso debe considerarse cuidadosamente para que no se pierdan cuestiones importantes.

#### 2.4.1 Fase I: Evaluación de riesgos comunitarios y necesidades de rescate

##### Riesgos y necesidades de rescate.

Para determinar si se necesita un equipo en la comunidad, la organización patrocinadora debe primero investigar un poco para evaluar los riesgos en el área. Un análisis de riesgos les ayudará a determinar cuál es el nivel de riesgo y qué peligros potenciales existen para que se pueda tomar una decisión sobre si se necesita un equipo. Esta es una parte particularmente importante de comenzar un equipo por dos razones. Primero, los líderes políticos querrán saber qué riesgos existen para justificar la financiación de un equipo.

En segundo lugar, la organización patrocinadora querrá saber qué riesgos enfrentan, qué tipo de escenarios peligrosos para entrenar y qué equipo de rescate se necesitará para abordar los riesgos. Un análisis exhaustivo de los riesgos debería definir el objetivo de la organización patrocinadora para un equipo y justificar el esfuerzo de formar un equipo.

La organización patrocinadora puede comenzar esto haciendo primero un análisis de los posibles peores escenarios para guiarla hacia el desarrollo de una Evaluación de Riesgos realista. Comience haciendo las preguntas básicas:

- ¿Cuál es el mayor peligro natural o provocado por el hombre que enfrenta la comunidad?
- ¿Qué haría la organización si el peor escenario ocurriera hoy?
- ¿Cómo reaccionaría la comunidad si la organización no estuviera preparada para responder?
- ¿Cómo podría verse afectada la población y el medio ambiente si no existe capacidad local?

### (a) Realizar una evaluación de riesgos

Una evaluación de riesgos debe basarse en datos históricos sobre rescates aliados a un análisis de riesgos recientemente introducidos. Comience evaluando las necesidades de rescate pasadas en el área de respuesta asignada. La organización patrocinadora puede buscar incidentes pasados o nuevas construcciones planeadas para determinar la frecuencia de rescates técnicos en el área. Otras fuentes potenciales de datos incluyen la oficina nacional de estadísticas, asociaciones de constructores o contratistas, funcionarios e inspectores de edificios y gerentes de seguridad en empresas locales.

La experiencia puede indicar la probabilidad de incidentes de tipo técnico de rescate durante grandes proyectos de construcción. La organización patrocinadora también debe considerar los peligros objetivo que existen en el área de respuesta asignada ahora o anticipados en el futuro. Los peligros objetivo son áreas de riesgo específicas que enfrenta el equipo en una emergencia de rescate.

Una revisión de las características naturales de una localidad revelará algunos peligros. Ríos, rápidos, acantilados y sitios para escalar rocas son solo algunas de las áreas donde pueden ocurrir incidentes. Una revisión de los planes de construcción existentes puede resaltar ciertos tipos de instalaciones comerciales o industriales que pueden requerir los servicios de un equipo especializado. Comuníquese con la autoridad de construcción local para identificar la construcción nueva o planificada que puede contener peligros específicos.

Haga una lista de los peligros objetivo que presentan desafíos especiales de rescate que requieren equipo técnico especial de rescate o entrenamiento de rescate avanzado para controlar de manera segura y efectiva. Por último, la organización patrocinadora debe encuestar al personal sobre su conocimiento de los peligros.

Independientemente del tamaño o la composición económica de la comunidad, casi todas las localidades están sujetas a algún tipo de riesgo, como un accidente grave de transporte o un colapso de la construcción, que requeriría experiencia técnica en rescate. La prevalencia o concentración de una industria específica en una comunidad puede guiar a los funcionarios de emergencias a priorizar y desarrollar experiencia en áreas de rescate técnico que tienen la mayor probabilidad de generar una ocurrencia con ese tipo de industria o actividad.

### (b) Analice los datos para proyectar la probabilidad de una emergencia de rescate técnico

Para demostrar la probabilidad de un incidente de rescate técnico, comience mostrando la frecuencia o la tasa de incidentes ocurridos en un período determinado en la comunidad o incluso en otras jurisdicciones.

Riesgos comunes y peligros objetivo encontrados en las comunidades:

- **Túneles subterráneos / vías fluviales / alcantarillas:** Espacios confinados, gases tóxicos, deficiencia de oxígeno.
- **Ríos / ductos de inundación:** Rescate de aguas rápidas, rescate de aguas tranquilas, ambientes de aguas tóxicas.
- **Áreas propensas a inundaciones:** Rescate en superficie y submarino, rescate en hielo.
- **Instalaciones industriales:** Materiales peligrosos (materiales peligrosos), emisiones de gases tóxicos, espacios confinados, atrapamiento de maquinaria.
- **Acantilados / gargantas / barrancos / montañas:** Rescate por encima y por debajo del grado.
- **Instalaciones agrícolas:** Explosiones de polvo, espacios confinados, materiales peligrosos, fertilizantes, atrapamiento de maquinaria.
- **Pozos negros / tanques:** Gases tóxicos, deficiencia de oxígeno, espacios confinados.
- **Nuevas construcciones:** Colapso estructural, rescate de trincheras, atrapamiento de maquinaria.
- **Edificios viejos:** Colapso estructural.
- **Pozos / cuevas:** Espacios confinados, ambientes peligrosos.
- **Edificios de gran altura:** Rescate de alto ángulo, rescate en ascensor.
- **Terremotos / huracanes / tornados:** Rescate por colapso, extracción, respuesta a desastres, inundaciones.

- **Instalaciones de transferencia de residuos sólidos:** Materiales peligrosos, emisiones de gases tóxicos, espacios confinados, atrapamiento de maquinaria.
- **Redes de transporte:** Materiales peligrosos, emisiones de gases tóxicos, espacios confinados, atrapamiento de maquinaria, descarrilamientos.

### (c) Establecer un umbral de riesgo

La determinación final en una evaluación de riesgos debe incluir sopesar el riesgo potencial para la comunidad y el riesgo potencial para los servicios de emergencia que deben realizar los rescates. La presencia de peligros en una comunidad crea un riesgo de que alguien resulte herido o necesite ayuda de los rescatistas.

Del mismo modo, si la comunidad espera que el equipo brinde asistencia de rescate, las vidas de los rescatistas que realizan un rescate estarán en riesgo. Los riesgos varían en severidad. La presencia de un riesgo puede ser muy leve, mientras que la presencia de otro muy grave. La gravedad de un peligro debe considerarse como parte de una determinación final de riesgo.

En términos de un equipo de rescate de agua, los riesgos creados por un pequeño estanque son mucho menores que los creados por un canal de agua rápido. Del mismo modo, la probabilidad de que ocurra un incidente de rescate que involucre un canal de agua rápido generalmente es mayor que la que involucra un pequeño estanque. La comunidad con el estanque pequeño puede determinar que el nivel de riesgo creado por el estanque es demasiado pequeño para garantizar un equipo especial de rescate de agua, mientras que la comunidad con el canal de agua rápido puede determinar lo contrario.

Si se espera que los rescatistas realicen rescates en entornos peligrosos, se enfrentarán a riesgos que incluyen entornos tóxicos y lesiones por inhalación (rescate en espacios confinados), ahogamiento (rescate por agua), caídas (rescate por soga), colapsos secundarios y síndrome de aplastamiento (rescate por colapso), y explosiones (rescate de silos).

Cada comunidad tendrá que tomar su propia determinación sobre qué nivel de riesgo es aceptable y cuál es el "umbral" de riesgo que requerirá la formación de un equipo especial de rescate. La comunidad y los funcionarios locales deben saber exactamente cuáles son las capacidades y limitaciones de rescate del equipo de rescate, qué riesgos enfrenta la comunidad y los peligros que enfrentan los rescatistas al realizar rescates. La comunidad no debe esperar que los rescatistas realicen ciertos rescates sin la capacitación y el equipo adecuados.

Es importante diferenciar entre rescatistas capacitados y respondedores espontáneos en este punto. El personal capacitado conoce las limitaciones de su capacidad, mientras que un respondedor espontáneo no capacitado no lo sabrá. Los respondedores de cualquier tipo siempre deben tener cuidado de no colocarse en una posición en la que puedan convertirse en la próxima víctima. Sin embargo, la organización patrocinadora debe tener en cuenta que cuando no hay previsión o cuando las operaciones de rescate están claramente frustradas, es probable que haya protestas públicas.

El análisis de riesgos debería ayudar a la organización patrocinadora a determinar si un equipo es necesario. Si demuestra que se requiere un equipo, el siguiente paso es determinar qué tipo de equipo se necesita. ¿Qué riesgos está tratando de abordar la organización patrocinadora? ¿El equipo manejará solo rescates básicos, o se espera que realice rescates complejos?

¿A qué tipo de emergencias responderá este equipo? Defina el alcance de las capacidades que la organización patrocinadora cree que son necesarias. Estos pueden incluir:

- Alto ángulo / rescate de cuerda.
- Colapso de trinchera.
- Colapso estructural.
- Espacio confinado.
- Rescate agrícola.

- Vehículo de rescate.
- Transporte masivo de rescate.
- Rescate industrial.
- Atrapamiento de maquinaria.
- Rescate en aguas tranquilas o rápidas.

En caso de que se necesite un equipo multidisciplinario para cubrir varios peligros, como el agua y el rescate en espacios confinados, la organización patrocinadora puede comenzar formando un equipo en solo una de estas disciplinas, volverse competente en él y luego expandirse a un segundo disciplina.

Se recomienda establecer primero la competencia en las áreas más importantes y expandirse más tarde a medida que el equipo construya sobre la capacidad inicial y después de que se desarrollen las habilidades iniciales en esta área.

#### 2.4.2 Fase II: Planificación

##### (a) Establecer un comité de planificación para desarrollar un plan

Seleccione un comité para desarrollar el plan de la organización patrocinadora y designe un presidente. El comité de desarrollo debe contener planificadores competentes, así como personas que puedan convertirse en los líderes de equipo del equipo de rescate técnico durante sus fases de desarrollo y operación.

Al formar el comité, la organización patrocinadora puede querer colocar ciertas personas que ya tienen experiencia en rescate u otra experiencia relacionada en el equipo de planificación.

Primero defina los objetivos para un comité de desarrollo del equipo de rescate técnico. ¿Cuál es el estatuto del comité? ¿Cuáles son los objetivos y parámetros? ¿Cuándo necesitan completar su planificación?

El comité debe comprender los objetivos y asegurarse de que los objetivos estén enfocados. Se debe dar un plazo para que el equipo complete un plan. Al menos un miembro de la alta dirección del equipo de rescate debe ser parte del comité para ayudarlo a darle dirección y verificar que se mantenga en curso.

El plan debe abordar recursos y operaciones para las siguientes áreas:

- **Estructura organizacional:** ¿Cuál es la jerarquía del equipo? ¿Cómo se mezclan los elementos administrativos y operativos? ¿Cuál es el proceso de toma de decisiones?
- **Personal y personal:** ¿Quién será el líder del equipo? ¿Qué tipos de habilidades serán necesarias para unirse al equipo? ¿Cuál será el tamaño del equipo?
- **Equipo:** ¿Qué equipo se necesitará? ¿Qué equipo proporcionan las personas, qué proporciona el equipo?
- **Vehículos:** ¿Qué tipo (s) de vehículo (s) servirán mejor el área de respuesta asignada y la misión de rescate?
- **Formación:** ¿Qué capacitación inicial y capacitación de competencia recurrente será necesaria?

Las especialidades cubiertas con el equipo y las necesidades de la jurisdicción ayudarán a la organización patrocinadora a formular una declaración de misión para el equipo. La declaración de misión es importante porque dará dirección y enfoque a un nuevo equipo.

Una vez que la organización patrocinadora ha determinado el tipo de equipo necesario, debe desarrollar un plan de acción específico para crear el equipo. Este plan debe cubrir todos los aspectos del desarrollo del equipo, incluido el personal, el equipo y la capacitación.

---

Estructura de la organización: ¿Quién dirigirá la organización, mantendrá registros, inventarios de equipos y proporcionará supervisión del programa?

Apoyo político: ¿Necesitará la organización patrocinadora obtener esto o ya cuenta con el apoyo de los líderes locales?

**(b) Determine las capacidades actuales**

Identifique qué equipo y capacitación posee la organización patrocinadora. Algunos de los equipos necesarios probablemente ya estén disponibles. Además, algunos miembros del equipo pueden haber tomado clases de rescate. Cuantas más capacidades pueda identificar la organización patrocinadora que ya tiene, más rápido y más barato será comenzar un equipo.

**(c) Preparar un concepto de operaciones**

Desarrollar un concepto básico de operaciones y un conjunto de procedimientos operativos. El concepto de operaciones ayudará a la organización patrocinadora a pensar cómo piensa operar y qué recursos necesitará. También ayudará a la organización patrocinadora a demostrar a la gerencia del programa y al público las posibles consecuencias que la comunidad podría enfrentar si no se desarrolla dicho recurso, al mismo tiempo que muestra cómo se utilizará el equipo.

Se necesitan esquemas de los procedimientos operativos al inicio del proceso para demostrar a la gerencia que la organización patrocinadora ha pensado en el programa y no ha dejado nada fuera. La organización patrocinadora puede completar los procedimientos detallados a medida que se acerca la puesta en servicio del equipo.

**(d) Determinar la estructura de gestión del programa**

Una organización que considere la formación de un equipo técnico de rescate debe identificar y asignar personal para abordar los requisitos fundamentales del programa. Este personal comprendería el equipo de gestión del programa. Una persona mayor debe ser identificada como el oficial superior del programa. Este individuo es el administrador central que coordina todas las responsabilidades del programa en curso (es decir, programar reuniones, desarrollar propuestas y correspondencia, asignar tareas, realizar un seguimiento de los logros, etc.)

La mayoría de los equipos en desarrollo han encontrado necesario nombrar al menos un oficial de entrenamiento de rescate. Este puesto es responsable de los innumerables problemas relacionados con el desarrollo, la realización y el seguimiento de la certificación de capacitación. Del mismo modo, la asignación de un oficial de equipo es extremadamente importante. Estos puestos abordan cuestiones relacionadas con la investigación y adquisición de equipos, la recepción de nuevos equipos, la organización de la caché de equipos y la garantía de que se aborde un programa de mantenimiento y ejercicio para todas las herramientas, suministros y equipos de forma recurrente (semanal, trimestralmente, etc.)

Debido a la gran cantidad de desarrollo y trabajo del personal requerido al iniciar un nuevo programa, la asignación de un puesto de personal / escriba es bastante beneficioso. La información de seguimiento relacionada con los detalles del equipo y del personal se hace más manejable con la ayuda de una computadora para procesamiento de textos, bases de datos, programas de hojas de cálculo, etc.

**(e) Desarrollar un plan de personal**

Uno de los pasos de desarrollo más críticos para lograr en la formación de un nuevo equipo de rescate técnico es determinar cuántas personas se necesitan para el equipo. En general, los requisitos de personal deben abordar el llenado de todo el personal de comando / gestión identificado, así como el número mínimo de personal para llevar a cabo operaciones tácticas de manera efectiva y segura.



---

El tamaño del personal dependerá del tipo de equipo de rescate; Un equipo de rescate de trincheras podría necesitar más personal que un equipo de rescate de agua. En general, todas las principales disciplinas técnicas de rescate son intensivas en personal, al menos durante la fase inicial de la operación de inicio. Las operaciones de rescate de trincheras y colapso estructural pueden ser las más intensas, requiriendo fácilmente al menos cuatro o cinco especialistas, supervisadas por posiciones de comando y asistidas por personal no certificado.

Las operaciones avanzadas con sogas pueden requerir un cuadro considerable de personal para las operaciones de elevación. La mayoría del personal que opera líneas de elevación o de amarre no necesita ser personal certificado (pero debe estar bajo control directo del personal certificado).

El plan de personal también debe abordar la cantidad de personal requerido por unidad de rescate (vehículo). Muchas organizaciones de primera respuesta contratan equipos de rescate pesados u otras unidades especializadas para abordar requisitos tácticos específicos. Es posible que otras organizaciones no puedan lograr esto debido a limitaciones de tamaño u otras restricciones.

El plan también debe incluir redundancia para todas las posiciones operativas; Las Directrices de INSARAG requieren una relación de redundancia de 2:1 para estos puestos. Como ejemplo, si el equipo requiere 12 personas de rescate para el envío, el equipo debe tener 24 rescatistas disponibles. La redundancia representa la enfermedad, lesión o ausencia del miembro sin dejar al equipo fuera de servicio debido a la dotación de personal.

#### **(f) Identifique los requisitos iniciales de equipo y vehículo**

Se debe realizar un análisis de las necesidades de equipo por separado para cada disciplina. Luego, las listas separadas se pueden combinar en una sola lista de adquisición de equipos. La mayoría de las agencias de respuesta ya pueden poseer gran parte del equipo identificado. En este caso, puede que solo sea necesario reunir el equipo en una ubicación central o desarrollar una lista de recursos que denote la ubicación de cada elemento y un mecanismo para reunirlos para uso de respuesta.

Este proceso puede reducir drásticamente los fondos necesarios para adquirir todo el equipo necesario para las operaciones del equipo, sin embargo, requerirá tiempo en una emergencia para reunir el equipo si no se mantiene en una ubicación central. Algunas organizaciones han enviado miembros a clases de capacitación para aprender qué herramientas de rescate son necesarias para un nuevo equipo. Esta es una excelente manera de establecer el conocimiento básico de las capacidades del equipo, lo cual es importante para identificar lo que se necesita.

En la mayoría de los casos, si los fondos son limitados, la compra de equipos debe priorizarse en función de la mayor necesidad de una o más de las disciplinas de equipo identificadas. Las compras que aumentan la seguridad del personal deben recibir mayor prioridad, mientras que las compras que amplían las capacidades deben ser una prioridad secundaria. En cualquier caso, se debe enfatizar la seguridad y la necesidad de una cierta cantidad de redundancia en el equipo.

Obviamente, si una herramienta clave o un equipo no funciona correctamente o no está disponible debido a mantenimiento, la capacidad del equipo puede verse gravemente afectada. Puede ser más fácil solicitar copias de las listas de equipos de otros equipos técnicos de rescate y utilizar uno o más de estos como punto de partida para el desarrollo de la memoria caché del equipo.

Una vez que la organización patrocinadora ha determinado qué equipo es necesario para el equipo, puede considerar qué vehículos pueden transportar el equipo y los miembros del equipo. La organización patrocinadora puede instalar el equipo en una unidad existente o puede necesitar comprar un vehículo nuevo. Algunos equipos usan un remolque de carga, convierten una unidad vieja o solicitan que un vehículo sea donado por una empresa local.

---

**(g) Identificar los requisitos de capacitación**

La capacitación para abordar de manera competente y segura cada capacidad individual es intensiva. Cuanto mayor sea el número de especialidades de las que un equipo de rescate técnico asume la responsabilidad, más difícil será la tarea de llevar al personal a los niveles de capacitación y habilidades necesarios.

En la etapa de planificación, la organización patrocinadora debe identificar qué capacitación necesitará, qué capacitación está disponible y cómo se brindará. Las necesidades de capacitación estarán determinadas por el enfoque del equipo. Estas necesidades también estarán determinadas por los requisitos de capacitación locales o estatales (esto es particularmente importante en los estados regulados por su ministerio de seguridad y salud ocupacional). ¿Cuándo se impartirá la capacitación? ¿Quién impartirá la capacitación y cómo desarrolla el equipo su propio cuadro de capacitadores?

**(h) Considere un plan para impartir capacitación periódica**

El mantenimiento de las habilidades es fundamental para la competencia de los miembros del equipo de rescate. Desarrolle un plan que establezca estándares mínimos de educación continua para los miembros. Algunos de los entrenamientos recurrentes se pueden realizar de manera individual, pero todo el equipo debe reunirse para una sesión de entrenamiento en equipo varias veces al año.

Consulte con la autoridad nacional de capacitación para ver si ya ha establecido educación continua *requisitos para los miembros del equipo de rescate. El costo de la capacitación recurrente también debe ser considerado.*

**(i) Estimación del costo del equipo y desarrollo de un presupuesto**

La preparación de la estimación de costos para el equipo lleva mucho tiempo y requiere investigación, pero es un paso muy importante en el desarrollo de un equipo. Los funcionarios locales requerirán un plan presupuestario detallado antes de aprobar un equipo.

El primer paso para planificar un presupuesto es enumerar por separado los principales tipos de rescate que el plan de la organización patrocinadora debe emprender (es decir, rescate en el agua, rescate en espacios confinados, rescate en trincheras, etc.). Considere cada uno de estos como un encabezado individual. Debajo de cada área, enumere la capacitación, el equipo y el aparato que se necesitarán para comenzar el equipo.

Es importante en esta fase incluir también los costos asociados con el diseño y desarrollo de áreas de capacitación apropiadas. Estas áreas deben acomodar la capacitación requerida para los conjuntos de habilidades que se están desarrollando. Un área central de capacitación es aceptable, pero también se debe considerar tener acceso a los peligros objetivo identificados en la comunidad (plantas industriales, acantilados, túneles, etc.) para garantizar que se realice una capacitación realista.

Enumere todo el equipo y la capacitación que la organización patrocinadora quisiera tener, no deje nada fuera. Se deben considerar los costos de cada una de las siguientes áreas:

- Horas de personal.
- Formación y educación continua.
- Textos y materiales.
- Consumibles (cuerdas, hojas de sierra, baterías, clavos, equipo de primeros auxilios).
- Equipo de comunicaciones.
- Equipo de protección personal (PPE) (protección auditiva, respiratoria y ocular).
- Equipo de monitoreo ambiental / atmosférico en espacios confinados.
- Equipo audiovisual.
- Áreas de entrenamiento.

- 
- Puntales de entrenamiento (losas de concreto, madera, etc.)
  - Aulas
  - Seguro.
  - Los gastos de viaje.
  - Requisitos médicos que incluyen vacunas, exámenes médicos, recuperación posterior a la misión, etc.
  - Herramientas y equipos de rescate especializados.
  - Vehículos
  - Ropa de protección (casco, guantes, botas, ropa, etc.)

Luego, siga los reglamentos y procedimientos nacionales para la compra de equipos. Esto requerirá una gran investigación. No solo confíe en los costos en un catálogo. Una investigación exhaustiva sobre los precios implica hablar con fabricantes o distribuidores para conocer las capacidades y limitaciones de los productos para que la organización patrocinadora pueda comparar diferentes productos. La organización patrocinadora también puede discutir precios especiales. Los precios deben redondearse en el presupuesto para que no se subestime el presupuesto.

Una vez que la organización patrocinadora haya completado la investigación de precios y productos, compare los diferentes productos y precios para determinar qué es lo mejor para la situación actual. Totalice el costo de cada elemento de entrenamiento, equipo y aparato para determinar el costo máximo de inicio. Esos elementos que no son esenciales de inmediato para iniciar un equipo pueden presentarse y presupuestarse en el futuro. Esto también ayudará a reducir los costos iniciales de puesta en marcha.

La organización patrocinadora debe determinar qué elementos son esenciales para comenzar un equipo. El costo total de los artículos esenciales es el costo mínimo inicial.

#### **(j) Obtenga apoyo de gestión**

Este es probablemente el paso más importante en el desarrollo de un equipo de rescate técnico. La organización patrocinadora debe comercializar el beneficio adicional que el programa traerá a la comunidad, las empresas locales y los funcionarios gubernamentales. Todos los jugadores deberán reconocer los beneficios de este tipo de programa y apoyarlo.

¿Es el programa técnicamente factible? Prepare todos los materiales de apoyo necesarios y ensaye antes de hacer público el plan. La organización patrocinadora solo puede tener una oportunidad de mostrar el valor del programa y puede asumir que parte de la audiencia no será favorable o de apoyo. Prepárate para esto. Cite otras organizaciones en regiones vecinas o países que tienen equipos y resuma cómo sus equipos son beneficiosos.

El objetivo de la organización patrocinadora en este paso es obtener permiso para desarrollar el Equipo de rescate técnico. Obtenga primero el apoyo de la organización patrocinadora y luego presente el concepto del equipo a los funcionarios electos locales. Por lo general, la gerencia querrá tiempo para pensar sobre la idea. Intente establecer un cronograma realista para la decisión de aprobación.

Si la organización patrocinadora opera independientemente de cualquier supervisión jurisdiccional externa, puede minimizar este paso. Sin embargo, si no sabe cómo se siente su membresía con respecto a un equipo de rescate, no asuma que lo comprarán sin convencerlo significativamente.

#### **(k) Obtenga apoyo político**

Desarrolle un plan para obtener apoyo político. Esto es necesario para asegurar una financiación anual sostenida para este programa. La organización patrocinadora necesitará apoyo político para obtener financiación si no tiene un

fuentes de financiamiento independiente. Recuerde que eventualmente la organización patrocinadora tendrá que acudir a estos funcionarios electos para obtener fondos para el proyecto.

Esté preparado para responder preguntas sobre el equipo. Las preguntas comunes formuladas por la gerencia y los funcionarios electos incluyen:

- ¿Por qué necesitamos un equipo de rescate técnico? ¿Ya no tenemos esas capacidades?
- ¿Cuánto costará este esfuerzo? ¿Realmente necesitamos un equipo para los rescates que ocurren con poca frecuencia?
- ¿Con qué frecuencia se utilizará este equipo? ¿No podemos obtener servicios de rescate de otras jurisdicciones?
- ¿Podemos compartir los costos de un equipo con otra jurisdicción?

Si la organización patrocinadora ha seguido cada uno de los pasos anteriores, estará preparada para responder preguntas como estas. Prepárese para hacer puntos específicos y concisos para justificar la solicitud de aprobación de un nuevo equipo. A continuación hay una lista de consejos que pueden ayudar a la organización patrocinadora a obtener apoyo político:

- Asegúrese de contar con el apoyo de la organización patrocinadora antes de dirigirse a los funcionarios electos.
- Discuta el concepto de un equipo con funcionarios electos relevantes.
- Prepare una lista de peligros en el área de respuesta y observe los peligros y riesgos asociados con cada uno. Entregue esto a los funcionarios electos.
- Cree un video o una presentación de diapositivas que demuestre los peligros que existen en el área. Asegúrese de tener en cuenta los riesgos que cada uno presenta tanto para los ciudadanos como para los rescatistas.
- Discuta cuáles serán los umbrales de riesgo aceptables.
- La organización patrocinadora puede recopilar imágenes de acción de los equipos de rescate ya formados para demostrar las capacidades del equipo.
- Prepare cuadros que demuestren la necesidad de un equipo y muestren la cantidad de incidentes de rescate que la organización patrocinadora ha realizado en el pasado y que espera ejecutar en el futuro.
- Prepare gráficos que describan un plan para desarrollar el equipo.
- Esté preparado para discutir regulaciones, como las de espacios confinados, que pueden requerir que la organización patrocinadora capacite al personal a un cierto nivel de rescate para realizar ciertos rescates. Esto solo puede justificar al equipo.
- Familiarícese con otros programas de rescate en la región o país que servirán como ejemplos.

## (I) Busque asociaciones

Las asociaciones son especialmente útiles para obtener apoyo político y asegurar fondos. La industria local puede tener espacios confinados y, según las reglamentaciones nacionales, se puede requerir que tenga un equipo de rescate en espacios confinados. Sin embargo, la industria local puede no tener el personal necesario para tener un equipo, y puede solicitar asistencia de la organización patrocinadora para servir como su equipo de rescate en espacios confinados.

El Grupo regional INSARAG sería una plataforma adecuada para que los Estados miembros de la ONU y los equipos USAR compartan y exploren el posible apoyo de la red regional, incluidos los donantes regionales.

### 2.4.3 Fase III: desarrollo del equipo

#### (a) Selección de los miembros del equipo

La selección de los miembros del equipo requeridos debe basarse en las necesidades y requisitos generales de los equipos. El equipo debe estar compuesto por los miembros principales que se pueden implementar de inmediato para la tarea. Se podrían reclutar miembros adicionales como voluntarios y sus servicios solo se prestarán según disponibilidad. Llave

---

Consideraciones tales como las habilidades adquiridas, el conocimiento, la experiencia y la competencia deben tenerse en cuenta en la selección del miembro. Uno de los mejores y más uniformes métodos para seleccionar a los miembros del equipo es realizar entrevistas.

Comience por solicitar personal que esté interesado en unirse al equipo. Pídales que completen un breve cuestionario sobre por qué quieren unirse al equipo y qué habilidades podrían aportar al equipo.

Cualquier persona que tenga habilidades externas en áreas como construcción, rappel, EMS, etc. traerá habilidades adicionales sin costo adicional para la organización. Es imperativo que la organización patrocinadora delinee claramente las demandas y responsabilidades adicionales que se esperarán de quienes se unan al equipo antes de unirse oficialmente.

Por ejemplo, se puede esperar que participen en la capacitación continua de rescate además de mantener su profesión principal. En una organización de voluntarios, es especialmente importante delinear las expectativas de antemano porque las demandas del equipo de rescate técnico probablemente tomarán mucho más tiempo.

Otra consideración al seleccionar un equipo es reclutar miembros que tengan capacitación médica de emergencia. Muchos rescates requerirán personal para realizar un equipo de rescate técnico y habilidades médicas de emergencia.

#### **(b) Entrenar al equipo**

El equipo necesitará un programa de entrenamiento inicial exhaustivo sobre todo el equipo y las técnicas de rescate. Capacite a las personas para manejar los peligros específicos del objetivo en el área de respuesta (consulte el Anexo B).

Es fundamental asegurarse de que el programa de capacitación incluya una combinación de temas prácticos y técnicos en el aula. La metodología INSARAG sugiere que se adopte un enfoque fundamental para cualquier programa de capacitación para garantizar que se siga un método escalonado. Esto disminuye el potencial de que los principios básicos del entrenamiento de búsqueda y rescate no se pasen por alto o se les otorgue un estatus menor.

Los escenarios de capacitación realistas requerirán trabajar con contratistas del área u otras organizaciones para donar trincheras, edificios u otras instalaciones, incluso después de que la organización patrocinadora haya desarrollado los terrenos / accesorios de capacitación.

#### **(c) Compra de equipo y uniformes**

Compre el equipo que el equipo necesitará según los objetivos de su misión y según las necesidades de equipo previamente definidas. Comience con el equipo básico y agregue el equipo de rescate técnico más complejo a medida que avanza.

#### **(d) Compra de vehículos**

Durante la fase de planificación, la organización patrocinadora especificó el tipo general de vehículo que necesitaría (remolque, tracción en las cuatro ruedas, etc.). En este paso, se necesitan planes detallados del vehículo, incluido el almacenamiento del equipo, para garantizar que el equipo se ajuste al vehículo. La organización patrocinadora debe permitir un factor de crecimiento de aproximadamente un tercio para futuras adiciones de equipos. Asegúrese de que haya un área de almacenamiento segura para todo para evitar daños o lesiones. Si se planea un vehículo con remolque, verifique que el enganche del remolque sea suficiente para soportar el peso del remolque y el equipo.

Esto puede requerir el almacenamiento de tipo de almacén, así como lo que está montado de forma segura en el vehículo (s). Además, la consideración de si las variaciones climáticas locales (y la seguridad) resultarán en la necesidad de estacionamiento en el garaje de los vehículos.

---

### **(e) Proporcionar apoyo administrativo**

Una parte del proceso de planificación del desarrollo del equipo de rescate técnico que generalmente se pasa por alto es el esfuerzo administrativo necesario para comenzar el equipo. Los miembros del equipo o el personal de apoyo deben ser asignados para mantener los registros del equipo.

Ejemplos de tareas de mantenimiento de registros incluyen:

- Lista del equipo.
- Registros de salud (para incluir vacunas).
- Modelos de implementación.
- Registros de implementación.
- Guías de operación estándar
- SOPs.
- Horarios de trabajo regulares de los miembros (para determinar cómo programar actividades).
- Inventarios de equipos.
- Reparación / mantenimiento de equipos.
- Registros (personal y equipo).
- Listas de verificación de activación del equipo.
- Registros de entrenamiento.
- Formación.
- Gastos.

La importancia de identificar y desarrollar un programa continuo de capacitación y reentrenamiento es abordar el equipo de seguimiento y la contabilidad de la asistencia de los miembros del equipo a la capacitación. Este es un paso administrativo importante.

Además, la organización patrocinadora debe realizar un seguimiento de todos los gastos relacionados con la capacitación y el equipo. Esta información lo ayudará a cumplir con el presupuesto aprobado, desarrollar presupuestos anuales y será necesario para informar a los administradores y funcionarios electos.

### **(f) Programa de capacitación de primeros respondedores de INSARAG**

Para ayudar en el desarrollo de la respuesta de la comunidad local, INSARAG ha desarrollado el Programa de capacitación de primeros respondedores de INSARAG. El programa flexible puede ser utilizado por la autoridad nacional / local como base para el desarrollo de capacidades de primeros respondedores en países propensos a desastres. El programa, que puede adaptarse para adaptarse a las condiciones locales, consiste en:

- Curso de primeros auxilios de INSARAG.
- Curso de capacitación de instructores de primeros respondedores de INSARAG.
- Material de apoyo para los participantes.

Este curso está diseñado para los respondedores locales de los servicios de emergencia y los miembros de organizaciones comunitarias locales que se involucrarán en el manejo de emergencias de desastres de aparición repentina. El curso de primeros respondedores de INSARAG proporciona a los participantes una visión general de un enfoque organizado para la respuesta a desastres, con educación brindada principalmente en los campos de evaluación rápida, rescate en superficie y atención médica inicial.

---

Los objetivos clave de aprendizaje que se deben alcanzar para este curso son los siguientes:

- Crear una conciencia de los peligros y riesgos genéricos dentro de un entorno de colapso estructural.
- Permita que los participantes realicen una encuesta del área afectada.
- Permita que los participantes realicen técnicas simples de búsqueda y rescate y presenten medidas básicas para salvar vidas.
  
- Vincular la respuesta comunitaria a los servicios de emergencia locales organizados.
- Proporcionar una comprensión de los sistemas de apoyo USAR regionales, nacionales e internacionales.
- Permita a los participantes organizar rescatistas voluntarios en el sitio.

Los detalles del programa mencionado anteriormente están disponibles en [www.insarag.org](http://www.insarag.org) y de la Secretaría de INSARAG.

#### 2.4.4 Fase IV: Desarrollo de POE

*(a) Obtenga o escriba POE administrativos y operativos para el equipo*

Los POE son una parte integral de un equipo de rescate técnico y deben complementar el Concepto de Operaciones aprobado. Algunas organizaciones optan por funcionar sin SOP, pero estos son vitales para tener una operación de rescate segura y organizada. Los POE establecen la organización, los procesos y las técnicas del equipo de rescate técnico antes de que ocurra un incidente de emergencia.

Los POE deben responder preguntas como quién está a cargo, qué equipo se usará, qué técnicas se usarán, quién está calificado para realizar una técnica, qué se espera de cada unidad de respuesta y qué personal se requiere en un incidente de rescate. Lo más importante es que proporcionan una estructura mediante la cual un equipo de rescate técnico puede responder de manera segura y organizada al caos y la incertidumbre que se presenta en casi cualquier incidente de emergencia.

El desarrollo de POE de respuesta técnica a menudo puede ser un desafío. Si la organización patrocinadora requiere asistencia, debe comunicarse con la Secretaría de INSARAG, que puede proporcionar una introducción a los recursos que tienen estos POE a la mano.

Los equipos de rescate técnico deberían considerar la formación de dos tipos de POE: administrativos y operativos. Los procedimientos deben consolidarse en un solo manual, y deben integrarse completamente con el sistema SOP existente de la organización patrocinadora.

- Los POE administrativos proporcionan el marco para la estructura de personal del equipo.
- Los POE operativos describen cosas como técnicas y responsabilidades de la unidad que se utilizan en un incidente de emergencia.

#### POE administrativos

La sección administrativa debe abordar:

- **Cadena de mando:** Los aspectos administrativos y operativos de la cadena de mando para el equipo técnico de rescate deben ser claramente desafiados.
- **Requisitos de certificación de especialidad:** Las capacidades tácticas de las que el equipo es responsable deben estar claramente identificadas. Los requisitos de capacitación relacionados con cada disciplina deben estar completamente definidos. Esto debe incluir la capacitación inicial requerida para la certificación en cada disciplina, así como los requisitos de educación continua.

- **Requisitos de unidad / equipo:** Esta sección definiría los tipos de vehículos y equipos para el equipo técnico de rescate. Deben abordarse los requisitos relacionados con la gestión, organización y mantenimiento de la memoria caché del equipo del equipo. Esto debería incluir el desarrollo de un programa de mantenimiento / rutina de caché de rutina para garantizar la disponibilidad operativa de todas las herramientas, equipos y suministros.
- **Personal de la unidad:** Se debe identificar la dotación de personal de vehículos especiales, si está dedicada. Esto incluiría los requisitos mínimos de personal, si fuera obligatorio. O bien, puede que solo sea necesario ordenar el número de personal especializado requerido para manejar eficazmente las operaciones de rescate técnico (el número puede variar según el tipo de incidente). En cualquier caso, el número de personal certificado y / o los requisitos mínimos de personal deben ser claramente entendidos por todos.

## POE operacionales

La sección de operaciones debe abordar:

Procedimientos operativos generales: esto cubriría los tipos de incidentes de los que es responsable el equipo, el envío de unidades estándar / especializadas para cualquier tipo de incidente y acciones generales o de primera respuesta (es decir, estándares para personal no especializado) que se tomarán a la llegada.

- **Procedimientos operativos específicos del incidente:** Se debe definir una descripción general de los procedimientos operativos tácticos. Estos pueden estar separados por tipo de evento (es decir, zanja, colapso estructural, cuerda, etc.), si es necesario. Se deben abordar requisitos o consideraciones únicos para cada disciplina.
- **Regulaciones / requisitos:** Ciertas operaciones de rescate técnico se ven afectadas por las regulaciones locales, estatales o nacionales. Estas regulaciones deben incluirse en los procedimientos.
- **Procedimientos de gestión de escena:** La mayoría de las organizaciones ya cuentan con un sistema de comando de incidentes. La estructura de comando básica se puede usar en cualquier incidente, incluido un incidente de rescate técnico, pero se le deben agregar posiciones de comando de rescate técnico adicionales. Esta sección de los POE debe detallar cómo se ordenarán los incidentes de rescate técnico. Se debe preparar una estructura organizativa de comando diseñada para incidentes técnicos.
- **Hojas de trabajo de comandos tácticos:** La mayoría de los equipos de rescate técnico han desarrollado algún tipo de lista de verificación táctica u hojas de trabajo de comando para ayudar al personal de comando de rescate técnico en la gestión de un incidente. Estos pueden desarrollarse para cada disciplina, si es necesario.
- **Activación del equipo:** Los procedimientos de activación deben ser desarrollados y ejercidos por todo el equipo para garantizar su integridad y adecuación. Estos procedimientos deben cubrir las llamadas del equipo, las áreas de preparación, el movimiento del equipo al área de preparación, la adquisición de alimentos si es necesario, la lista del personal desplegado y los contactos familiares, el informe diario del estado a la organización patrocinadora si el equipo se despliega fuera de casa y otras listas relacionadas .

### *(b) Revisar y revisar los POE regularmente*

Los POE deben revisarse periódicamente (al menos una vez al año) para garantizar que los procedimientos estén actualizados y satisfagan las necesidades del equipo. Además, después de un importante incidente de rescate, los procedimientos deben revisarse y revisarse si demostraron ser defectuosos o se identificaron lagunas.



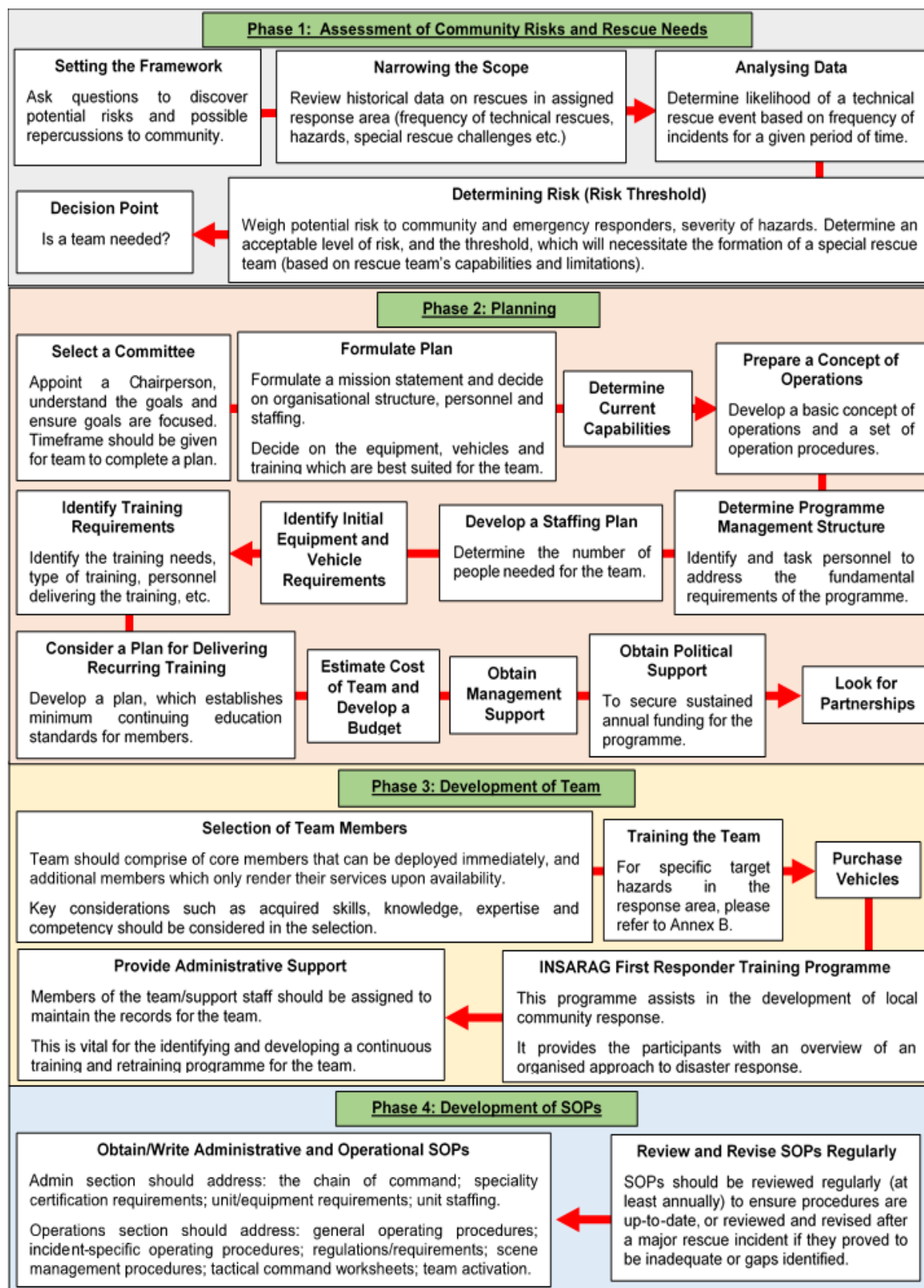


Figura 2: Cómo formar un equipo de rescate técnico

## 2.5 Requisitos de financiación y posibles fuentes

Las operaciones de rescate técnico pueden ser una tarea costosa para muchas jurisdicciones. Dadas las limitaciones financieras, la localización de las fuentes de financiación puede ser uno de los obstáculos más difíciles de superar para los nuevos equipos de rescate. Los equipos existentes a menudo luchan por sus presupuestos cada año fiscal y siempre están buscando formas nuevas y creativas de financiar sus operaciones.

Este capítulo discute a dónde va el dinero cuando se forma un equipo, fuentes de financiamiento e ideas para justificar los gastos de un equipo.

### 2.5.1 Los costos financieros: a dónde va el dinero

Para ayudar a establecer el tipo de servicio de rescate necesario en la comunidad y el apoyo financiero que la comunidad está dispuesta a brindar, será importante comprender dónde se debe gastar el dinero y cuánto se necesita. Para prepararse para el presupuesto, se debe tener en cuenta la gran cantidad de consumibles (madera, cuchillas, suministros médicos, etc.), así como los gastos operativos (alquiler de equipos) y los costos de personal (viajes, compensación, seguros, por ejemplo) requerido para el entrenamiento de entrega.

- a. **Entrenamiento inicial:** Los costos de capacitación pueden variar por estudiante por curso. Los atajos no deben tomarse con fondos de capacitación. Es necesario un entrenamiento completo para tener una capacidad de rescate segura y efectiva. La organización patrocinadora puede considerar capacitar a los miembros del equipo durante un período de dos o tres años para distribuir los costos. Presupuesto para que el personal reciba capacitación básica de concienciación el primer año y capacitación de operaciones el segundo año. Algunos miembros seleccionados podrían luego ser entrenados al nivel técnico o superior. Se deben hacer esfuerzos para que los comandantes de incidentes participen en la capacitación, para que comprendan las operaciones y el equipo de rescate. Esto también ayudará cuando los comandantes desarrollen POE para sus equipos de rescate. También es vital desarrollar un núcleo interno de capacitadores para disminuir el costo de un programa.
  
- si. **Educación continua:** La financiación para los equipos de rescate técnico debe considerar un compromiso con capacitar y capacitar continuamente al personal. No es suficiente entrenar y equipar inicialmente un equipo; Para ser efectivos, los miembros deben practicar constantemente sus habilidades y aprender otras nuevas. Por ejemplo, se ha estimado que la competencia en habilidades técnicas de rescate con cuerda se reduce dentro de los seis meses posteriores a completar un curso de rescate con cuerda si no se mantiene el entrenamiento. La educación continua para el rescate técnico puede ser aún más importante porque los incidentes de rescate suelen ser raros, a diferencia de otros eventos de emergencia. Se incurre en gastos de educación continua por enviar personal a cursos de actualización o cursos avanzados que cuentan para la recertificación, o por realizar un simulacro especial de educación continua.

La realización de un simulacro es generalmente la alternativa más barata, pero, en la mayoría de los casos, no proporcionará certificación para los asistentes. Los mandatos legales pueden requerir capacitación regular de recertificación, que puede ser una propuesta más costosa que requiere que la organización patrocinadora contrate a un instructor que pueda recertificar al personal. Cuarenta y ocho horas de educación continua por año no es un requisito irrazonable.

### C. **Equipo:** Los costos del equipo dependerán del tipo de capacidad de rescate que requiera la comunidad.

Es posible que el equipo básico para realizar muchos rescates como sogas, escaleras y aparatos de respiración ya esté disponible dentro de la organización. En muchos casos, se podría comprar equipo suplementario para aumentar las capacidades de rescate. Sin embargo, las capacidades avanzadas generalmente requieren costosos equipos especializados. También se deben considerar los costos de almacenamiento y mantenimiento del equipo. Las grandes cachés de equipos deben mantenerse seguras pero accesibles en caso de emergencia.

**re. Transporte y Vehículos:** Los principales gastos del vehículo que encontrará un equipo de rescate son para comprar

o modernización, mantenimiento y combustible. La cantidad de dinero gastada en vehículos para transportar un equipo y su equipo también variará ampliamente.

Los vehículos varían en tipo desde camionetas y utilidades deportivas hasta furgonetas y escuadrones pesados. Muchos equipos tiran de engranajes en los remolques. Existe la oportunidad de tener vehículos donados. Muchas compañías de servicios públicos donan camionetas o camiones a entidades sin fines de lucro; La organización patrocinadora puede ser elegible.

Las compañías privadas han donado camiones de bebidas o cajas de remolques de tractores a los equipos. El uso de estos recursos locales puede reducir los montos presupuestarios. Los costos de mantenimiento anual también deben tenerse en cuenta, especialmente si se agrega una unidad adicional a una flota de aparatos.

**mi. Seguro:** El costo del seguro a menudo se pasa por alto. La organización patrocinadora puede necesitar comprar un seguro para equipos, vehículos, personal o negligencia. Una organización puede absorber los costos del seguro en su póliza existente. En este caso, la organización patrocinadora debe verificar que las políticas existentes ampliarán la cobertura de estas nuevas operaciones.

Es posible que una organización necesite agregar o hacer cambios a su póliza de seguro para asegurarse de que sus miembros estén cubiertos para rescates en espacios confinados o rescates de agua, tareas que pueden no estar incluidas en los estatutos, estatutos, declaraciones de misión o artículos de incorporación de la organización. Los funcionarios y abogados locales deberían participar en este proceso. También deben abordarse los problemas de seguro para los equipos consolidados, la cobertura de ayuda mutua y la capacitación fuera de la jurisdicción.

**F. Gastos justificativos:** Los funcionarios locales querrán que la organización patrocinadora justifique los gastos.

necesario para comenzar y financiar un equipo de rescate. Un equipo puede ser más fácil de justificar en una comunidad con un gran potencial de riesgo; riesgos menores o menos frecuentes dificultan la justificación de la financiación. Los gastos deben justificarse para las muchas personas que controlan el financiamiento; Se deben hacer intentos para involucrarlos a todos en el desarrollo del programa para el equipo.

Un líder de equipo debe justificar el financiamiento a la organización, quien luego debe justificarlo ante los funcionarios electos. Hoy, los presupuestos públicos se colocan bajo un microscopio: una misión claramente definida para un equipo es tan importante para su éxito financiero como para su éxito operativo. Vincular las solicitudes de financiamiento a las necesidades locales existentes, especialmente incidentes pasados y preocupaciones de seguridad, proporciona una justificación más legítima de las solicitudes de financiamiento. Las regulaciones locales, estatales o nacionales también se pueden utilizar para justificar los gastos de un equipo.

Se debe realizar un análisis de las regulaciones de salud y seguridad de la ocupación de un país y otras normas de rescate. La organización patrocinadora debe investigar las normas y reglamentos de seguridad locales / nacionales para justificar los gastos del equipo. Todos los tomadores de decisiones deben comprender que, a diferencia de la mayoría de las operaciones de emergencia, los proveedores de rescate técnico pueden estar sujetos a multas y sanciones severas si no cumplen con los estándares establecidos de seguridad y salud ocupacional mientras realizan sus tareas. Muchos aspirantes a rescatadores han muerto intentando realizar rescates que no fueron entrenados o equipados para manejar. Hacer que el público y los administradores del gobierno estén al tanto de estos problemas puede ayudar a justificar al equipo.

## 2.5.2 Fuentes de financiación

Las finanzas para un programa de rescate técnico pueden provenir de muchas fuentes diferentes. A menudo, los fondos de impuestos municipales se asignan para agregar servicios técnicos de rescate a los proveedores de servicios de emergencia existentes. El dinero y el equipo donados también se pueden usar. Las subvenciones pueden ser difíciles de obtener, pero pueden proporcionar el capital inicial necesario para establecer un programa.

Ejemplos de fuentes de financiamiento incluyen:

- Financiamiento directo del gobierno local y nacional.
- Compratar costos.
- Asociaciones Público-Privadas.
- Clubes locales y organizaciones benéficas comunitarias.
- Tarifas de usuario y recuperación de costos.
- Tasas de permisos.
- Países / organizaciones donantes.

## 2.6 Personal y personal

La columna vertebral de un buen equipo de rescate técnico es personal bien capacitado y experimentado. El personal puede ser profesional o voluntario o puede provenir de otros orígenes. El éxito de un equipo estará influenciado en parte por el personal seleccionado y su capacidad para funcionar juntos como un equipo. Esta sección discute muchas de las consideraciones de personal y personal necesarias al formar un equipo de rescate.

### 2.6.1 Tipo de personal necesario para un equipo de rescate técnico

En la mayoría de las organizaciones de respuesta, cierto personal gravita naturalmente hacia programas de rescate técnico. Las capacidades requeridas para el personal en un equipo de rescate técnico a menudo implican un alto grado de aptitud mecánica y fuerza física. Las personas que son hábiles trabajando con sus manos y que muestran ingenio, ingenio e inventiva son valiosas.

Las habilidades comerciales (es decir, carpintería, plomería, electricidad, trabajos en metal, electrónica, operadores de equipos pesados, etc.) pueden ser extremadamente útiles y pertinentes.

Las personas con habilidades especiales o capacitación pueden aportar sus talentos a un equipo sin costo adicional para la organización. Los carpinteros pueden tener el conocimiento sobre cómo construir apuntalamiento. Los trabajadores de la construcción pueden estar familiarizados con las operaciones de equipos pesados. Los ingenieros civiles deben tener conocimiento sobre la integridad estructural durante las operaciones de colapso. El rapero o kayakista recreativo puede tener habilidades para el rescate con sogas o agua. Estas calificaciones deben evaluarse durante el proceso de reclutamiento.

El personal del equipo de rescate también debe estar dispuesto a cumplir con los estándares mínimos requeridos para lograr y mantener certificaciones especiales de capacitación. Los estándares pueden requerir que cada miembro asista a un cierto número de sesiones de capacitación anualmente. Ciertas sesiones pueden ser legalmente obligatorias y requieren la asistencia de todo el personal.

### 2.6.2 Requisitos físicos / mentales del personal y monitoreo del estado de salud

Debido a los exigentes aspectos físicos de las operaciones de rescate técnico, el personal que integra el equipo debe cumplir con los requisitos de aptitud del Estado miembro. Los miembros del equipo deben ser capaces de realizar funciones tales como manejo, transporte y montaje de equipo pesado. Además, los miembros del equipo deben tener la aptitud física y mental y la capacidad de resistencia para hacer frente a la vida y operar en condiciones austeras durante períodos prolongados.

Se recomienda que las organizaciones patrocinadoras desarrollen una política para evaluar el estado de salud de los miembros individuales del Equipo USAR, tanto antes de unirse al equipo como en forma de ciclo (según lo determine la política del Equipo USAR) en el futuro. La ausencia de dicha política puede aumentar el riesgo durante el despliegue de:

- Enfermedad grave, lesión o muerte de un miembro del equipo USAR en un entorno austero.

- Resultados adversos que afectan la capacidad de funcionamiento del equipo USAR, lo que puede conducir a una desmovilización temprana costosa.
- Evacuación médica de emergencia que interrumpe las operaciones USAR.
- Impacto adverso en la infraestructura de salud local ya estirada.

El Director Médico USAR debe participar en el desarrollo de dicha política. En el contexto de las Guías médicas de INSARAG, el Director médico USAR es la persona encargada de establecer políticas y procedimientos, tiene la primacía clínica general y es responsable de garantizar que el componente médico de un Equipo USAR esté en un estado constante de preparación para la misión.

La agencia patrocinadora debe desarrollar una política de vacunación para todos los miembros del Equipo USAR en colaboración con el Director Médico USAR. Se deben mantener registros precisos de todas las inoculaciones y refuerzos (según sea necesario) para todos los miembros del equipo USAR. La Organización Mundial de la Salud (OMS) o las autoridades sanitarias nacionales pueden proporcionar orientación sobre los requisitos de vacunación.

### **2.6.3 Selección de personal para el equipo**

La aplicación y selección de personal es un componente importante en la organización y desarrollo de un equipo técnico de rescate. El proceso de selección debe evaluar a los candidatos para su compromiso, considerar el entrenamiento de rescate previo y la experiencia y las habilidades aprendidas, así como el liderazgo y la aptitud adecuada.

Muchos equipos comienzan el proceso de selección anunciando la formación del equipo y solicitando cartas de interés o currículum vitae de las personas interesadas. El personal que comprende el equipo ciertamente debe estar interesado, motivado y comprometido con el programa.

Las organizaciones pueden querer realizar entrevistas escritas y / u orales de los participantes candidatos para asegurar que los candidatos entiendan el compromiso que están haciendo y como un medio para seleccionar a las personas mejor calificadas. También puede requerir pruebas especiales de agilidad física, especialmente si esto no se hace cuando los miembros se unen.

Como parte del proceso de selección, una organización puede requerir que los miembros se comprometan a ser miembros del equipo durante un cierto período de tiempo. Algunos han requerido que el personal firme un acuerdo para permanecer en el equipo por un período determinado, como cinco años. Esto puede justificarse en términos de tiempo, esfuerzo y financiación involucrados en la capacitación y el mantenimiento de las habilidades del personal del equipo.

Este es un valioso producto e inversión. Es más difícil exigir que el personal voluntario firme un acuerdo, aunque una ONG puede crear un acuerdo que requiera que un voluntario reembolse a la organización por los cursos si el voluntario se va dentro de un cierto período después de la finalización de los cursos.

### **2.6.4 Incorporación de bomberos, personal de servicios médicos de emergencia y personal no de rescate en las operaciones de rescate**

Un equipo de rescate técnico dedicado debe convertirse en una parte integral de las operaciones generales de respuesta de emergencia de la comunidad. El personal de rescate especialmente capacitado dirigirá las operaciones, pero generalmente necesitará la asistencia de personal no especializado, que puede realizar tareas que no requieren capacitación especial. Esta necesidad implica que no solo los procedimientos operativos del equipo de rescate técnico y la capacitación del equipo deben abordar este aspecto, sino que también debe abordarse la capacitación de rescate para todos los miembros.

Algunas organizaciones han desarrollado un nivel de capacitación de primer respondedor para todo el personal que se basa en un sistema de respuesta escalonado. Esto define las acciones que el personal no especializado debe o no debe tomar inicialmente al llegar a la escena de un incidente de rescate técnico. Por lo general, llegan primero a la escena, y pueden estar en la escena durante un período de tiempo significativo antes de la llegada del equipo especializado.

Los procedimientos efectivos de gestión de la escena deben abordar esta eventualidad. Todo el personal debe estar capacitado en seguridad de la escena, recopilación de información e identificación de peligros. Todo el personal debe comprender claramente los riesgos técnicos de rescate y especialmente lo que no debe hacer al inicio de un incidente. Como ejemplo, el personal debe comprender que no debe ingresar a una trinchera sin apuntalar para comenzar las operaciones de rescate. Tampoco debe entrar el personal en un espacio confinado sin protección respiratoria adecuada, monitoreo atmosférico, ventilación, iluminación y apoyo del equipo de respaldo.

La forma más efectiva de abordar estos requisitos es a través del desarrollo, la capacitación y la implementación de estrictos procedimientos de gestión de la escena. En general, estos deben abordar al menos lo siguiente:

Las acciones que el personal que llega primero debe tomar o no tomar incluyen:

- Recolección de información / tamaño de escena.
- Controles de escena (eliminar espectadores / levantar cordones / etc.)
- Evaluación / mitigación de riesgos / servicios públicos.
- Estructura de mando.

Estas acciones preparan el escenario para operaciones de rescate técnico exitosas. Es de vital importancia que el personal de EMS (personal de ambulancia con capacitación médica) esté efectivamente coordinado en las operaciones en curso durante los incidentes de rescate técnico. Sus funciones principales son tratar a los pacientes y esperar en caso de que un miembro del equipo de rescate necesite asistencia médica.

Tan pronto como se asegure un área o escena de rescate técnico, el personal de EMS debe tener acceso a la (s) víctima (s) para evaluación médica y estabilización. Algunos equipos han entrenado paramédicos al nivel de rescate técnico para que puedan ingresar a áreas peligrosas y brindar asistencia directa al paciente.

A lo largo de la operación, que a veces puede durar muchas horas, el personal de EMS debe monitorear y garantizar continuamente la estabilidad del paciente y se le debe permitir el acceso.

#### **2.6.5 Incorporación de "Expertos ciudadanos" en las operaciones de rescate**

Las organizaciones profesionales y voluntarias pueden considerar reclutar individuos dentro de sus comunidades que tengan habilidades especiales valiosas para un equipo técnico de rescate. Muchos equipos han localizado controladores de perros de búsqueda que participan en las búsquedas pero no están obligados a recibir capacitación en gestión, EMS o habilidades de rescate complicadas.

Algunos equipos también incluyen ingenieros civiles, médicos, cirujanos y expertos en construcción. La inclusión de expertos en un equipo no siempre es una cuestión simple. Estos miembros externos pueden tener menos experiencia con los despliegues de campo o la construcción del equipo y, por lo tanto, pueden requerir capacitación adicional. Se pueden requerir tareas administrativas adicionales, tales como la provisión de seguro de lesiones o negligencia.

La agencia de rescate puede estar preocupada por la responsabilidad del uso de extraños. Debe considerar si está dispuesto a asumir la responsabilidad de estos expertos durante la capacitación, durante el viaje al incidente y en el incidente.

Una consideración importante para que el equipo tome nota es cuando están considerando ser clasificados como un equipo USAR de INSARAG. Los requisitos de capacitación, competencia y despliegue de este experto deben entenderse y cumplirse plenamente. Estos requisitos se pueden encontrar en el Volumen II, Manual C.

### 2.6.6 Número mínimo de personal necesario para cada disciplina de rescate

El tamaño del cuadro de personal que comprende el equipo de rescate técnico debe basarse en el tipo de equipo y las disciplinas de rescate emprendidas, el número mínimo de personal necesario para cumplir con seguridad una misión de rescate y el tamaño de la estructura de comando.

Cada disciplina técnica de rescate requiere su propio nivel de dotación de personal de rescate especialmente capacitado. Las operaciones de colapso estructural, por ejemplo, pueden involucrar el despliegue inicial de uno o más equipos de reconocimiento para evaluar una estructura colapsada antes de las operaciones de rescate. En general, cada equipo de reconocimiento debe estar compuesto por al menos tres personas: dos especialistas que trabajan en conjunto supervisados por un supervisor que evalúa los problemas de seguridad.

Las operaciones de rescate de trincheras son físicamente exigentes y requieren el movimiento y la construcción de paneles pesados, madera, apuntalamiento mecánico y otros equipos especializados. Es posible que se requieran menos especialistas si un equipo cuenta con equipos avanzados que requieren menos mano de obra.

Las operaciones avanzadas con sogas pueden ser muy complejas. Cuanto más personal especializado esté disponible para configurar simultáneamente las diferentes partes de un sistema de cable (es decir, sistemas de elevación, líneas de amarre, sistemas de anclaje, etc.), más rápida será la respuesta al incidente.

**Nota:** El nivel mínimo de personal deseable para una entrada a un espacio confinado es dos personas de entrada respaldadas por dos rescatistas de reserva.

El nivel de personal también debe basarse en el número de personal requerido para ocupar puestos de mando (de acuerdo con los SOP de gestión de incidentes establecidos), así como el número requerido para llevar a cabo la operación que se lleva a cabo de manera segura y efectiva. Además del complemento normal de las posiciones del Comando de Incidentes (es decir, Comandante del Incidente, Oficiales del Sector, etc.), el equipo de rescate técnico debe tener su propio subconjunto de oficiales de supervisión. Esto puede ser tan simple como cuatro personas, como el Líder del equipo de rescate técnico, el Oficial de seguridad técnica de rescate, el Oficial de equipo técnico de rescate y el Oficial de personal técnico de rescate.

La organización patrocinadora también debe considerar la cantidad de personal que se comprometerá en un incidente y cuánto tiempo pueden operar antes de necesitar un descanso. Si el incidente durara un período prolongado, se debe planificar para garantizar que la organización patrocinadora tenga niveles de personal suficientes para las operaciones normales del día a día, además de las necesidades de personal de un incidente especial.

Una vez en escena, el Comandante del incidente puede llamar al número apropiado de especialistas. Es importante que la organización patrocinadora especifique en los procedimientos operativos del equipo la cantidad mínima de personal especialmente capacitado y de apoyo necesario para responder a las llamadas de rescate técnico o para realizar funciones específicas.

**Nota:** La seguridad en incidentes de rescate técnico es primordial y responsabilidad de cada individuo; por lo tanto, si el equipo no tiene suficiente personal capacitado, equipado y calificado para ejecutar operaciones de manera segura; debería esperar hasta que llegue más personal.

## 2.7 Regulaciones y normas que rigen las operaciones de rescate técnico

Se debe tener cuidado de garantizar que la organización patrocinadora comprenda y cumpla con las regulaciones y estándares existentes que se refieren a la seguridad en el lugar de trabajo. Esto se aplica a las diversas leyes y regulaciones nacionales que pueden aplicarse al área de respuesta de rescate, incluidas las de las jurisdicciones y países vecinos. Las regulaciones más importantes son aquellas emitidas por agencias nacionales de seguridad y salud ocupacional, que requieren que los empleadores cumplan con la seguridad y salud mínima obligatoria en el lugar de trabajo

---

protecciones Estas regulaciones se basan en leyes que establecen la responsabilidad de un empleador de proporcionar un lugar de trabajo libre de peligros reconocidos. La ignorancia de la ley no es una defensa aceptable.

Se esperaría que un "equipo especializado" como un equipo de rescate técnico tenga un mayor nivel de habilidad y experiencia que otras personas, incluso otros miembros de la misma organización. En consecuencia, los equipos técnicos de rescate deben prestar mucha atención a las normas aplicables.

## **2.8 Entrenamiento técnico de rescate**

Ninguna herramienta o tecnología puede compensar la falta de capacitación y experiencia. Es necesario un entrenamiento adecuado para que cualquier equipo de rescate realice operaciones de rescate de manera segura y efectiva. Este capítulo analiza la evolución de la capacitación técnica de rescate, el futuro de la capacitación de rescate, los requisitos de capacitación, cómo planificar la capacitación para el equipo USAR y el plan de estudios para diferentes niveles de capacitación.

### **2.8.1 Fuentes de entrenamiento**

Hay muchas fuentes de entrenamiento de rescate disponibles. Hay empresas privadas que brindarán capacitación en disciplinas particulares de rescate. Muchas agencias gubernamentales también ofrecen capacitación de rescate, particularmente para personal de otras organizaciones.

La mayoría de estos tipos de cursos certificarán que el estudiante ha completado el curso y ha alcanzado un nivel mínimo de competencia. Sin embargo, los niveles de competencia que enseñan los entrenadores individuales a menudo varían debido a la falta de estandarización en el entrenamiento de rescate.

### **2.8.2 Desarrollo de un plan de entrenamiento técnico de rescate**

Es importante desarrollar planes de capacitación desde las etapas iniciales del desarrollo del equipo. En muchos casos, los miembros de las organizaciones toman cursos de capacitación por su cuenta y luego desarrollan un equipo por su cuenta con el mismo interés y competencia en el tema. En otros casos, los miembros no tienen capacitación formal alguna y reciben capacitación después de que el concepto de equipo es formado oficialmente por su organización. Varios factores afectarán el tipo de programa de capacitación necesario. Estos factores se discuten a continuación.

#### **El área de operaciones**

Se puede impartir un conocimiento general del rescate técnico a través de la capacitación, pero uno de los factores más importantes para desarrollar un programa de capacitación que satisfaga las necesidades de la localidad es la naturaleza del área de operaciones. La capacitación debe estar dirigida hacia la geografía y los peligros objetivo en el área de operaciones del equipo.

Las técnicas de entrenamiento de rescate técnico pueden adaptarse para capacitar al personal para las respuestas a estos peligros. La capacitación debe incorporar una visión general exhaustiva y sistemática de los posibles riesgos de rescate técnico en el área de respuesta del equipo. El equipo debe desarrollar planes de contingencia para los peligros objetivo y capacitarse en escenarios de rescate que puedan ocurrir. La capacitación no está completa sin un conocimiento profundo de cómo manejar los rescates que involucran los peligros en el área de respuesta del equipo.

#### **Tipo de equipo**

Será importante decidir si será necesario un equipo multidisciplinar o un solo equipo de disciplina. Dependiendo del tipo de equipo, cuánto personal será entrenado para el nivel de conciencia / operaciones; cuántos al nivel técnico; ¿Cuántos para el nivel de entrenador?



---

### 2.8.3 Ejemplos específicos de entrenamiento técnico de rescate

Para darles a las organizaciones una idea de los diversos currículos de capacitación técnica de rescate que podrían establecerse, se pueden encontrar ejemplos de esquemas de algunos tipos de currículos de cursos de rescate técnico en el Anexo B. Estos esquemas de muestra están destinados solo a presentar algunos de los temas que podrían cubrirse, y no son necesariamente esquemas completos.

### 2.8.4 Recertificación y educación continua

La recertificación para el personal de rescate técnico es necesaria para actualizar las habilidades prácticas y el conocimiento sobre el tema. En todos los tipos de rescate técnico, las habilidades deben perfeccionarse y practicarse para mantener un alto nivel de preparación.

Se desarrollan constantemente nuevas tecnologías y nuevas técnicas para hacer que las operaciones de rescate técnico sean más fáciles y seguras. Es importante permitir la capacitación continua más allá de la capacitación básica. Los equipos aprenderán a trabajar mejor juntos, y un intercambio de ideas e información permitirá difundir el conocimiento entre los rescatistas experimentados. Una prueba anual de competencia basada en habilidades, con la capacidad de volver a capacitarse en áreas deficientes, puede ser la mejor manera de mantener consistentes las habilidades de un individuo y el nivel de competencia de un equipo.

### 2.8.5 Documentación

La documentación debe mantenerse para las personas, el equipo y el equipo, tanto para la capacitación como para los incidentes reales.

#### Registros individuales

Los equipos deben mantener registros de toda la capacitación, incluida la capacitación inicial y la certificación, y la capacitación de educación continua para todo el personal. La documentación debe incluir horas de capacitación, habilidades demostradas, habilidades realizadas y habilidades evaluadas. Se deben incluir las evaluaciones de los instructores y supervisores.

#### Registros del equipo

La documentación también debe mantenerse para el equipo en su conjunto, incluidos los tipos de capacitación, las horas, el equipo utilizado y los costos incurridos. También se debe registrar el uso de nuevos equipos y técnicas, junto con sus limitaciones y ventajas. El personal debe ser rastreado por su nivel de entrenamiento, preparación y lesiones.

#### Equipo

Se debe mantener un registro del equipo principal, incluido el equipo de seguridad de la vida como el EPP o la cuerda de rescate, para realizar un seguimiento del uso, las reparaciones, los problemas y el reemplazo. Esto ayudará a mantener un registro en caso de que surjan preguntas sobre el uso o la seguridad de un equipo.

#### Registros de incidentes

Es vital realizar una revisión exhaustiva de cada incidente de rescate técnico y documentarlo. Esto permitirá a los equipos comprender lo que ocurrió y desarrollar estrategias para mejorar la seguridad, la eficiencia y la efectividad de su capacitación y preparación para futuros incidentes.

El mantenimiento de registros cumple dos funciones principales. Primero, permite que un equipo establezca una línea base para su capacidad y capacidad de preparación, de modo que puedan usar criterios basados en el desempeño para mejorar sus operaciones. También les permite registrar su progreso y descubrir durante la revisión periódica las áreas que necesitan mejoras.

---

En segundo lugar, el mantenimiento de registros proporciona la documentación necesaria en caso de que surjan problemas legales de las operaciones del equipo.

#### **2.8.6 Trabajo en equipo**

Uno de los aspectos más importantes del entrenamiento en rescate técnico es enseñar a los rescatistas a funcionar en equipo. Pueden surgir dificultades cuando las personas hacen lo que creen que es mejor, a menudo trabajando solos, de manera ineficiente y peligrosa. Los problemas también pueden surgir si los rescatistas de diferentes compañías u organizaciones diferentes se ven obligados a trabajar juntos sin haberse entrenado previamente juntos. Estos problemas pueden superarse mediante la capacitación del equipo.

Para realizar rescates técnicos, se necesitan esfuerzos coordinados de manera segura y efectiva por parte de todos. El personal debe conocer su rol individual y su trabajo dentro del equipo. Los SOP o las pautas deben ilustrar claramente los roles y responsabilidades para cada puesto en el equipo, hasta las responsabilidades del Comandante del incidente.

**Nota:** Los miembros del equipo deben capacitarse constantemente para desarrollar aún más sus habilidades de trabajo en equipo para funcionar como una unidad eficiente y efectiva.

#### **2.8.7 Misión de evaluación de la creación de capacidad USAR y aprobación**

Los países que deseen solicitar asistencia para desarrollar las capacidades USAR pueden hacerlo a través de la amplia red de equipos USAR establecidos de INSARAG, y tales solicitudes pueden hacerse bilateralmente o mediante una solicitud hecha a la Secretaría de INSARAG, que luego canalizará dicha solicitud a los países donantes interesados Por consideración.

Para apoyar a los países y organizaciones en el proceso de creación de capacidad USAR nacional, y cuando se reciba dicha solicitud, la Secretaría de INSARAG facilitará una Misión de Evaluación de Creación de Capacidad USAR de INSARAG en una fecha mutuamente acordada, con el país anfitrión y los expertos USAR globales, normalmente financiados por donantes o en especie, o con el apoyo del país anfitrión. La Secretaría también tiene una Guía de metodología de evaluación de capacidad USAR disponible en [www.insarag.org](http://www.insarag.org) para ayudar a los países que deseen realizar este esfuerzo.

El objetivo principal de la misión es proporcionar retroalimentación objetiva sobre el estado de las capacidades USAR nacionales del país anfitrión y ofrecer recomendaciones constructivas en línea con las Directrices de INSARAG. La evaluación se basa en los cinco componentes de un equipo USAR según lo requerido por las Directrices de INSARAG. La misión puede incluir una serie de entrevistas con partes interesadas clave y algunas visitas a varios sitios relevantes, así como observar una demostración de habilidades para compilar sus hallazgos. Póngase en contacto con la Secretaría de INSARAG en [insarag@un.org](mailto:insarag@un.org) para obtener más detalles sobre la Guía del usuario de la metodología de evaluación de capacidad USAR.

## 3 Creación de capacidad nacional

### 3.1 Marco de respuesta USAR

Las Pautas de INSARAG definen USAR como los "procesos utilizados para eliminar y tratar de manera segura a las víctimas atrapadas de las estructuras colapsadas". Por lo general, estos pasos se utilizan después de incidentes de colapso estructural a gran escala causados por eventos repentinos como terremotos, ciclones o actividades terroristas.

Para comprender el contexto de este manual, es importante comprender el concepto de rescate continuo en incidentes de colapso estructural. Este concepto cubre los pasos cronológicos de rescate de voluntarios espontáneos que se apresuran a ayudar inmediatamente después de un colapso y la respuesta de los servicios locales de emergencia en cuestión de minutos. Continúa con la llegada de recursos de rescate regionales o nacionales en cuestión de horas hasta la respuesta de los equipos de rescate internacionales en los días posteriores al evento. Basado en los pasos cronológicos en una respuesta de rescate, el Marco de Respuesta de INSARAG se muestra en la Figura 3.

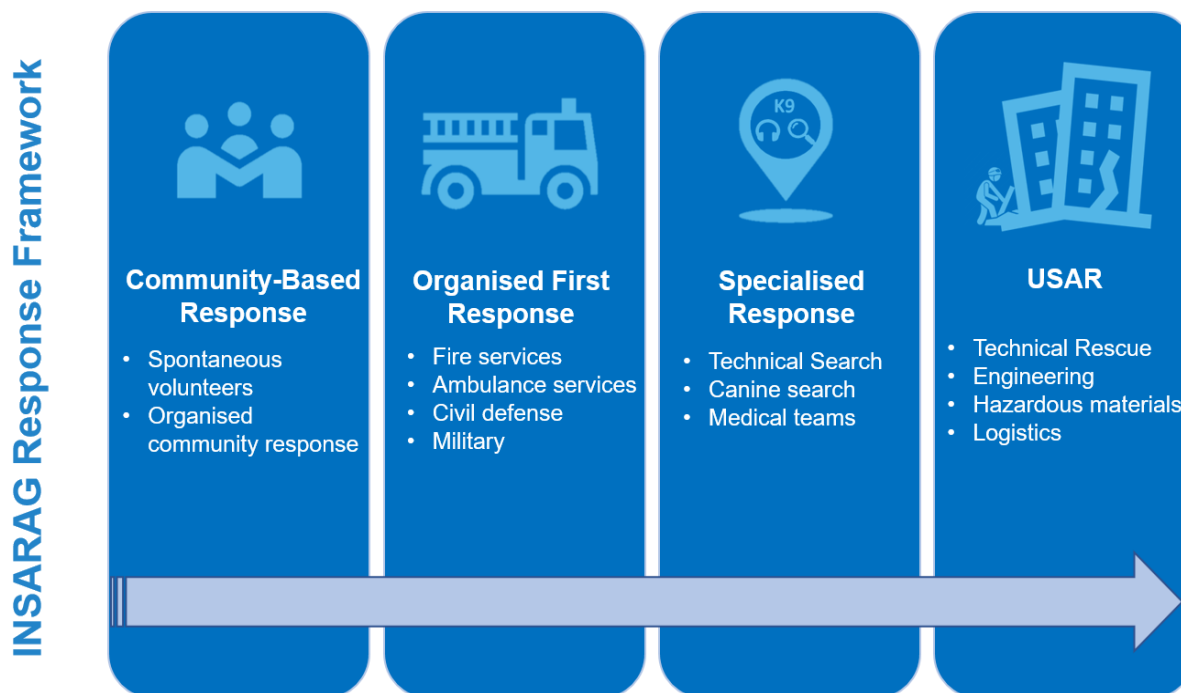


Figura 3: Marco de respuesta de INSARAG

El Marco de respuesta de INSARAG es una representación esquemática de todos los niveles de respuesta, comenzando con acciones comunitarias espontáneas inmediatamente después del desastre, que se complementa inicialmente con los servicios locales de emergencia y luego con los equipos nacionales de rescate, incluidos los recursos especializados. Finalmente, existe la respuesta de los equipos USAR nacionales y / o internacionales, que respaldan los esfuerzos de rescate nacionales.

Cada nuevo nivel de respuesta aumenta la capacidad de rescate y la capacidad general, pero tiene que integrarse y respaldar la respuesta que ya funciona en el desastre. Para garantizar la interoperabilidad entre los niveles de respuesta, es vital que las prácticas de trabajo, el lenguaje técnico y la información sean comunes y compartidos en todo el marco de respuesta. La adopción de las Directrices de INSARAG, y más específicamente el Volumen II de las Directrices, ayudaría a garantizar este marco común y compartido en todos los niveles de

respuesta. Por lo tanto, el Marco de Respuesta USAR puede usarse como base para establecer principios y prácticas de trabajo que se relacionen con todos los niveles de preparación operacional, desarrollo de capacidades, capacitación y evaluación de capacidades.

### 3.2 Establecimiento de una capacidad USAR nacional

Hay muchas cosas a considerar una vez que se toma la decisión de expandir una capacidad de búsqueda y rescate local a una capacidad USAR nacional. Será necesario completar una evaluación diferente antes de que comience la iniciativa. Las cosas a considerar incluyen:

- ¿Hay una necesidad de USAR en el país?
- ¿Qué nivel de capacidad debe considerarse?
- ¿Qué sistemas y mecanismos deben establecerse para administrar, monitorear y desarrollar capacidades USAR?
  
- ¿Qué tipo de leyes, reglamentos y normas nacionales se deben considerar y desarrollar?
- ¿Quién debería participar en la realización de una evaluación nacional de riesgos?
- ¿Cómo expandimos el reclutamiento y la retención para nuevos puestos?
- ¿Qué capacitación adicional es necesaria para los miembros del equipo?
- ¿Hay nuevos peligros para el personal involucrado?
- ¿Cómo se financiará el equipo ampliado?
- ¿Qué número de miembros se necesita? ¿Qué modelo de redundancia se debe usar?
- ¿Qué equipo necesitará el equipo?

#### Contratación de nuevos miembros y retención de los capacitados.

La expansión de un equipo de rescate técnico a un equipo USAR requerirá una planificación cuidadosa para garantizar que se cumplan todos los requisitos operativos y administrativos. Una vez completada la evaluación de la necesidad, el siguiente paso sería considerar cómo reclutar nuevos miembros y desarrollar un plan sobre cómo serán retenidos.

Al considerar un plan de reclutamiento, es importante reconocer primero la misión cambiante del equipo. Se requiere que un equipo USAR tenga las siguientes funciones:

- Administración.
- Buscar.
- Rescate.
- Médico.
- Logística.

No se menciona específicamente, pero es igualmente importante, la inclusión de ingenieros estructurales con licencia, especialistas en materiales peligrosos, comunicaciones, médicos y otro personal médico, aparejadores, relaciones con los medios y, si está destinado a una respuesta internacional, se necesita personal capacitado para el personal de Recepción / Salida Centro (RDC) y / o la célula de coordinación USAR (UCC). Para las definiciones de RDC y UCC respectivamente, consulte el Anexo D. Para una mejor comprensión de estos dos conceptos y su aplicación durante una respuesta internacional, consulte el Manual B: Operaciones y el Manual de coordinación USAR.

El plan de reclutamiento debe considerar al personal requerido para proporcionar:

- Operaciones de búsqueda y rescate físicas y técnicas en estructuras colapsadas dañadas.
- Búsqueda canina si aún no forma parte del equipo existente.
- Atención médica al personal de respuesta de tareas y caninos asignados.

- Atención médica para las víctimas atrapadas.
- Reconocimiento para evaluar daños y necesidades y proporcionar retroalimentación al LEMA y / o UCC.
- Evaluación / cierre de servicios públicos a casas, edificios.
- Encuestas / evaluaciones de materiales peligrosos.
- Las evaluaciones estructurales / de riesgo de los edificios municipales del gobierno son necesarias para la ocupación inmediata para apoyar las operaciones de socorro en casos de desastre, estabilizando las estructuras dañadas, incluido el apuntalamiento y el apuntalamiento necesarios para operar dentro de una estructura.

### 3.2.1 Desarrollo de capacidades

Se recomienda encarecidamente a la red INSARAG que ayude a los países propensos a desastres a desarrollar la capacidad de sus equipos USAR nacionales. En este contexto, el término "equipo USAR nacional" se refiere a un equipo USAR, que se utiliza a nivel nacional pero no está diseñado para desplegarse internacionalmente. Este puede ser un equipo gubernamental o un equipo no gubernamental. INSARAG ha utilizado la experiencia adquirida tanto en el proceso de Clasificación Externa de INSARAG (IEC) como en los programas existentes de creación de capacidad de sus miembros, incluidos los Procesos Nacionales de Acreditación (NAP), para desarrollar estándares organizativos y operativos recomendados para los Equipos USAR nacionales con el fin de proporcionar a los Estados miembros orientación para el desarrollo de la capacidad USAR nacional.

La orientación está destinada a proporcionar estándares aceptados globalmente para que los equipos USAR nacionales desarrollen una capacidad operativa y organizativa. Al promover estándares comunes para los equipos USAR nacionales, la red INSARAG tiene como objetivo proporcionar orientación para los esfuerzos de creación de capacidad, así como mejorar la interoperabilidad de los equipos USAR nacionales con equipos internacionales en emergencias importantes dentro de sus países.

Además, los estándares recomendados para los equipos USAR nacionales proporcionan una herramienta valiosa a la comunidad INSARAG para promover y difundir las directrices y la metodología INSARAG a la gran mayoría de los equipos USAR en todo el mundo que son para uso nacional.

Las pautas organizativas y operativas para los equipos USAR nacionales se desarrollan como un documento de orientación para el desarrollo de capacidades de los equipos nacionales, de modo que haya estándares operativos comunes en todo el mundo. Se recomienda encarecidamente a los países con equipos USAR clasificados internacionales de INSARAG (equipo USAR clasificado) que ayuden en el proceso de creación de capacidad en los países en desarrollo y que brinden orientación a otros equipos nacionales en su propio país.

Se alienta a los países que están en el proceso de desarrollar una capacidad USAR nacional a adoptar (al nivel apropiado) las Directrices de INSARAG para el desarrollo de capacidades de los equipos USAR nacionales. Este podría ser un objetivo a alcanzar. Podrían adoptar los procesos apropiados para la confirmación del logro de estas normas, como el establecimiento de un mecanismo nacional de acreditación. Como primer paso, se recomienda encarecidamente a los equipos que realicen una autoevaluación de la capacidad de su equipo USAR nacional según la lista de verificación que se encuentra en las Notas de orientación de INSARAG.

Estos procesos y pasos se reflejan en la Figura 4 a continuación.

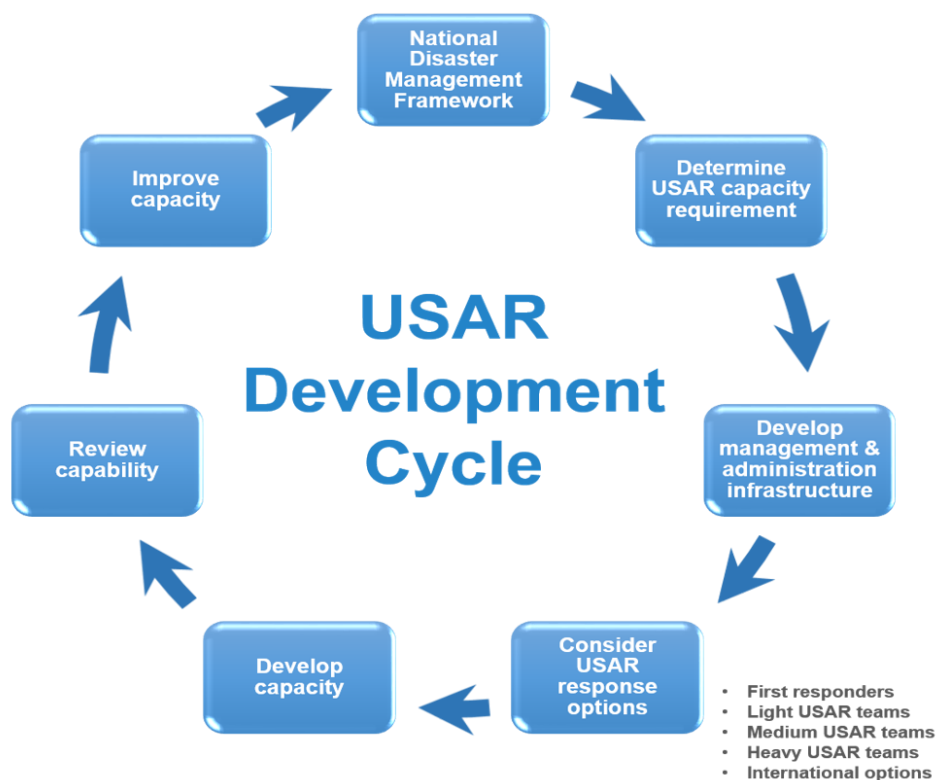


Figura 4: Ciclo de desarrollo USAR.

### 3.3 Desarrollo de una infraestructura nacional de gestión y administración USAR

Una vez que los funcionarios gubernamentales apropiados (nacionales, regionales y / o locales) hayan determinado la necesidad de una capacidad USAR nacional, debe comenzar la planificación del desarrollo en proporción con el nivel de capacidad USAR necesaria. A medida que el trabajo comienza a desarrollar el recurso, el gobierno también debe revisar su marco legal para la respuesta a desastres para incluir la infraestructura de gestión, administración y utilización de la capacidad USAR propuesta.

Habrá la necesidad de diseñar las herramientas de administración administrativa y financiera para la capacidad USAR. Estos documentos:

- Definir la política y los procedimientos.
- Haga provisiones para el financiamiento inicial o inicial para la preparación de la respuesta USAR ante desastres.
- Haga provisiones para fondos anuales continuos que deberían ser suficientes para permitir que la capacidad USAR mantenga un alto estándar y condición de preparación operacional.
- Los documentos administrativos y financieros también deben definir:
  - o Los deberes y responsabilidades de los puestos gerenciales y administrativos.
  - o Las responsabilidades y roles organizacionales.
  - o El proceso a través del cual el equipo USAR administrará fondos anuales.
  - o Los procesos de gestión de registros.
  - o Cómo se contabiliza la propiedad.
  - o Cómo se seleccionan los nuevos miembros.
  - o Cómo los miembros reciben capacitación inicial.
  - o La capacitación continua requerida para permitir que los miembros permanezcan operativos.

Una vez que se cuenta con una infraestructura de administración y administración efectiva, se deben considerar las opciones de respuesta alternativas que incluyen:

- El enfoque seleccionado debe basarse tanto en los rescates probables (número y grado de dificultad) requeridos en caso de desastre como en la capacidad de adquirir el equipo apropiado, reclutar personas apropiadas y capacitarlos (inicial y en curso).
- Que la mayoría de las personas rescatadas después de un desastre están ligeramente atrapadas y, por lo tanto, pueden ser recuperadas por los equipos de primera respuesta y los equipos USAR que están disponibles localmente y en la escena rápidamente. Esto hace que la incorporación de todos los niveles de respuesta en la planificación de desastres sea crítica.
- A menos que se prevean rescates más difíciles y técnicos, no es necesario avanzar a otro nivel y desarrollar un equipo más técnicamente capaz.
- Los equipos estructurados con una capacidad media o pesada son más caros de desarrollar y mantener, y no son tan rápidos de desplegar debido al tiempo que lleva ensamblar y mover su personal y equipo, en comparación con los equipos con capacidad ligera.

Como se ve al desarrollar un equipo de rescate técnico local, a menudo es mejor mantener una capacidad de nivel más bajo de manera efectiva y eficiente, que tratar de desarrollar un recurso de mayor capacidad y no poder mantener los niveles de habilidad y equipo requeridos.

Los equipos estructurados tienen la ventaja sobre los voluntarios espontáneos no entrenados al proporcionar una capacidad de rescate organizada, reduciendo así el riesgo de lesiones o muerte para ellos y las víctimas.

### 3.3.1 Proceso de acreditación nacional USAR

El componente vital para desarrollar la capacidad nacional es el establecimiento de un mecanismo nacional de acreditación. Dicho mecanismo permite que un país establezca, monitoree y administre estándares aprobados oficialmente y se adhiera estrechamente a la orientación de INSARAG para desarrollar sus sistemas de respuesta nacional USAR. En línea con el marco de respuesta de INSARAG, se recomienda encarecidamente el establecimiento de un proceso de acreditación nacional USAR.

**La palabra clasificación está en sintonía con los requisitos de las Directrices de INSARAG para el despliegue internacional y la palabra certificación es uno de los componentes clave del proceso de acreditación nacional.** La autoridad nacional, con las leyes y regulaciones relevantes, es la máxima autoridad para establecer y certificar que los equipos cumplen con los estándares nacionales, de acuerdo con las Directrices de INSARAG.

### Desarrollo del Marco Nacional de Acreditación

El Desarrollo del Marco Nacional de Acreditación debe tener un alto nivel de apoyo político y compromiso para garantizar un proceso sostenible y estable. Por lo tanto, el programa USAR debe incorporarse al sistema nacional de gestión de desastres para garantizar la integridad de su desarrollo, implementación y financiación. Como tal, el compromiso con un sistema de acreditación es un prerrequisito crítico de la sostenibilidad de los estándares y debe ser una parte integral de las regulaciones nacionales del país para permitir el desarrollo y la consolidación dentro de las políticas públicas.

Los siguientes elementos deben considerarse durante el desarrollo de los sistemas nacionales de acreditación:

- Planificación focalizada del proceso por parte de la autoridad nacional para desarrollar el sistema de acreditación.
- Identificación de las instituciones u organizaciones interesadas que deben participar en el desarrollo del sistema de acreditación, incluida la capacitación de los equipos USAR nacionales.
- Dotación de personal adecuada, sostenible y calificada para el desarrollo del sistema de acreditación.

- 
- Participación de todos los actores nacionales relevantes sujetos al sistema de acreditación para validar y apoyar el proceso de acreditación.
  - Transparencia dentro del sistema y durante el proceso de acreditación en todo momento.

La NDMA, como líder del proceso, puede ordenar, con un documento oficial, una entidad u organismo acreditador. Las entidades adecuadas pueden ser, y no se limitan a, una academia, autoridad nacional de bomberos y rescate o defensa civil. La entidad debe garantizar un proceso de implementación transparente y participativo del sistema de acreditación asegurando acuerdos y soluciones a favor de todas las partes relevantes.

Esta entidad debe garantizar además que el proceso de desarrollo sea coherente con las necesidades nacionales y promover el desarrollo y la profesionalización de los grupos USAR, aprovechando las experiencias obtenidas a través del proceso de acreditación. En este sentido, se recomienda lo siguiente para la creación de un proceso de acreditación:

- El establecimiento de un Comité Técnico para la acreditación que tenga un mandato legal sostenible y comprometido, apoyo financiero y condiciones técnicas para funcionar.
- La participación de las partes interesadas nacionales USAR para garantizar que el sistema tenga una representación adecuada y enfocada.

El organismo de acreditación es responsable del desarrollo de la documentación relevante para el sistema de acreditación a través de un recurso público reconocido por todas las partes interesadas y debe ser un estándar aceptado que regule y garantice el funcionamiento del proceso.

El mecanismo de control del proceso de acreditación es garantizar a la entidad de acreditación que los procedimientos relevantes se llevan a cabo de manera transparente y que se han proporcionado condiciones técnicas aceptables.

El proceso de acreditación nacional se describe con más detalle en la Figura 5 y solo puede ejecutarse después del establecimiento de una política nacional oficial, que integra el proceso dentro de un compromiso nacional.



## National Accreditation Process (NAP)

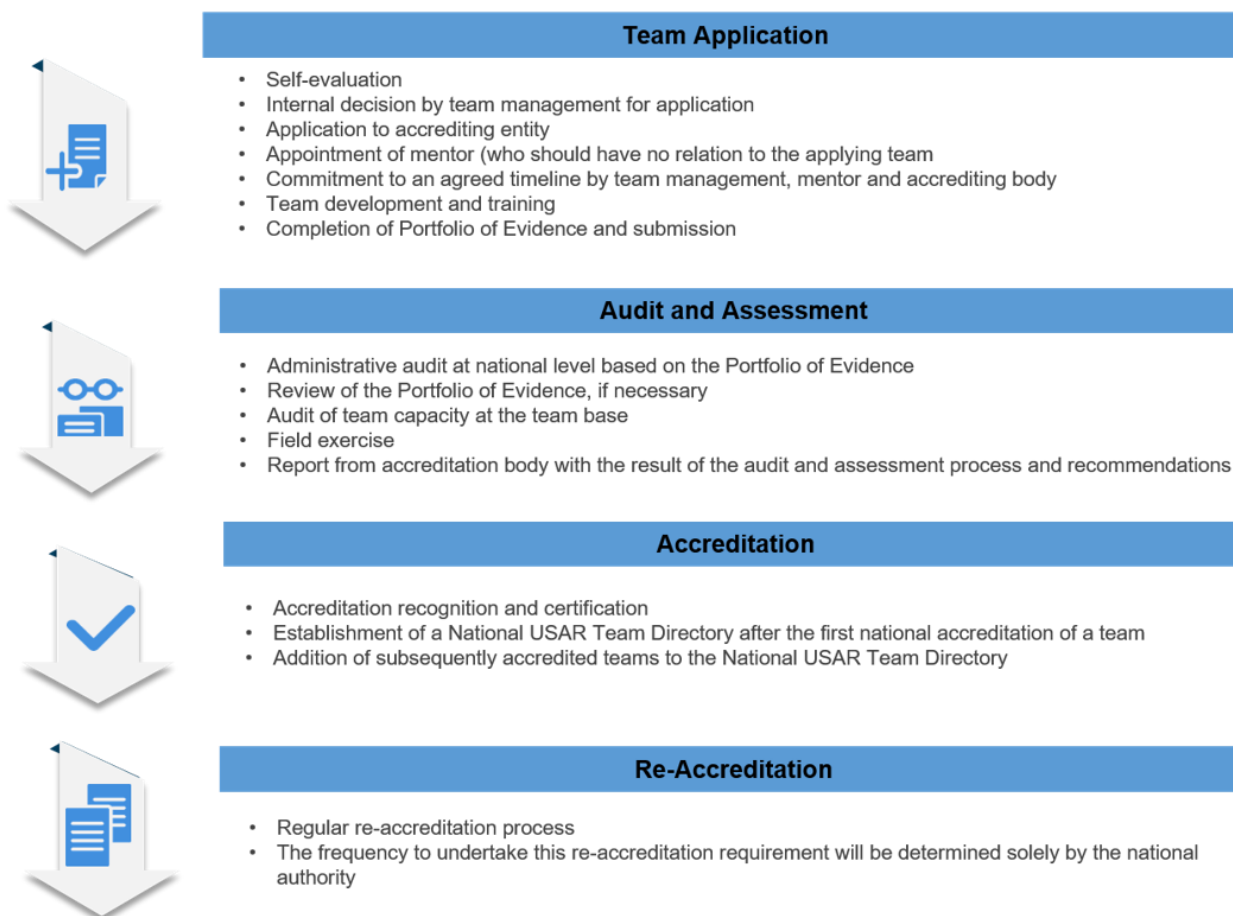


Figura 5: Proceso de acreditación nacional (NAP).

### 3.3.2 Responsabilidad nacional

Una vez que un Equipo USAR nacional logra el reconocimiento de sus autoridades nacionales, el Punto Focal de Política de INSARAG puede informar a la Secretaría de INSARAG si así lo desea. La Secretaría de INSARAG registrará a este equipo como un "Equipo USAR acreditado a nivel nacional" a nivel de Ligero, Medio o Pesado en el Directorio USAR.

**Nota:** Cualquier confirmación externa es voluntaria, opcional y complementaria a los procesos nacionales y no debe confundirse con el proceso de INSARAG IEC. Para un equipo USAR que planea desplegarse internacionalmente, el proceso IEC de INSARAG sigue siendo el único sistema de clasificación.

### 3.3.3 Proceso de acreditación nacional reconocido por INSARAG

Desde 2005, INSARAG tiene un proceso externo de clasificación de equipos USAR (IEC), que establece estándares operativos verificables y que constituye un ejemplo de cómo un mecanismo de revisión por pares puede proporcionar un valor agregado en la preparación y respuesta a desastres. El proceso IEC está diseñado para equipos que tienen el mandato y el apoyo institucional para responder internacionalmente.

---

Sobre la base del éxito del proceso IEC, el propósito del Proceso de Acreditación Nacional Reconocido INSARAG es proporcionar un marco general para el asesoramiento internacional sobre el desarrollo de capacidades USAR nacionales y el establecimiento de un sistema de reconocimiento INSARAG para Procesos Nacionales de Acreditación (NAP) de los Equipos USAR .

Este reconocimiento por parte de INSARAG de un proceso de acreditación nacional se realizará a través de un proceso establecido y claramente definido, que incluye procedimientos, listas de verificación de verificación y metodología de evaluación a través del Proceso de acreditación nacional reconocido por INSARAG (IRNAP), como se explica en las siguientes secciones.

A nivel global, cualquier NAP que cumpla con los estándares INSARAG se denominará IRNAP. Los países que se someten con éxito al IRNAP deben informar a la Secretaría de INSARAG sobre los equipos acreditados a nivel nacional exitosos, cuyos detalles se actualizarán en el Directorio USAR de INSARAG.

#### **Principios del proceso de soporte de INSARAG**

El proceso de soporte de INSARAG para el desarrollo y reconocimiento de NAP se basa en los siguientes principios:

- **Voluntario:** el proceso será completamente voluntario y los países interesados deberán presentar una solicitud formal a la Secretaría de INSARAG para obtener apoyo.
- **Ayudo a nivel regional:** cada región debe formar un Una lista de expertos con perfiles apropiados y adecuados (experiencia USAR, experiencia con la metodología INSARAG, lenguaje, etc.) será formada y respaldada por los Presidentes Regionales.
- **Compromiso de los Estados miembros:** Los Estados miembros que han recibido apoyo a través de este proceso de la lista regional también se comprometerán a proporcionar expertos apropiados a su vez y apoyar su participación en el proceso de reconocimiento para otros estados miembros.
- **Compromiso con la metodología INSARAG:** El Estado miembro solicitante deberá demostrar la adopción de la metodología INSARAG en su marco nacional.
- **Financiado por el Estado miembro solicitante:** el país solicitante cubrirá los costos relacionados con el proceso de apoyo, a través de acuerdos bilaterales, apoyo de donantes u otros.

#### **Designación de la lista de expertos para apoyar el proceso IRNAP**

Con el fin de ayudar a los países a establecer sus Procesos de Acreditación de Equipos USAR Nacionales y revisar su adhesión a la metodología INSARAG, se alienta a los Grupos Regionales a establecer una lista de expertos que tengan el perfil apropiado y que hayan sido respaldados por el Grupo de Presidencia Regional.

De esta lista, los expertos son seleccionados para formar dos tipos de grupos: el **Grupo de soporte técnico (TSG)** y el **Grupo de Reconocimiento Técnico (TRG)**, con las siguientes funciones respectivamente:

- TSG: Apoyar y asesorar a los sistemas nacionales en la implementación de su proceso de acreditación del equipo USAR nacional de acuerdo con los criterios, pasos y estándares mínimos de INSARAG.
- TRG: Revise el logro real de los criterios, pasos y estándares de INSARAG para los procesos de acreditación nacional y recomiende a la Secretaría el reconocimiento externo por parte de INSARAG del proceso de acreditación nacional.

Si bien el TSG se estableció a nivel regional para responder a las solicitudes de los países de la región, los expertos individuales pueden formar parte de los TSG de otras regiones de INSARAG, siempre que hayan sido aprobados por el Grupo de Presidencia Regional receptor. Los grupos regionales pueden optar por alentar

---

membresía regional de TSG en vista de los beneficios del aprendizaje multicultural de diferentes experiencias, pero deben tener cuidado con los desafíos que surgen al coordinar el trabajo de un TSG multirregional (debido a diferencias de tiempo o barreras de idioma, etc.).

Los expertos deben cumplir con los siguientes criterios mínimos:

- Experiencia USAR (procesos USAR y capacitación).
- Experiencia en operaciones / coordinación USAR.
- Experimente la metodología INSARAG.
- Experimentado con un proceso de acreditación nacional y / o proceso IEC / R.
- Suficiente conocimiento del contexto regional y en los idiomas relevantes de la región.

Para formar la lista regional, los Grupos Regionales, con el apoyo de la Secretaría, emitirán una convocatoria de expertos y se recomienda utilizar el formulario de solicitud que se encuentra en las Notas de Orientación. El Grupo de Presidencia Regional revisará las solicitudes y, basándose en las recomendaciones de la Secretaría, seleccionará candidatos adecuados para la membresía de la lista. Se alienta a los Grupos Regionales a establecer dos categorías de expertos en la lista, a saber, miembros y observadores.

- **Miembros:** los expertos que cumplan con todos los criterios establecidos deben ser aprobados como "miembros"
- **Observadores:** Los expertos que tienen una experiencia considerable pero que pueden carecer de un aspecto específico (por ejemplo: experiencia con un NAP o IEC / R), pueden ser aprobados como "observadores" con el objetivo de obtener la experiencia requerida para convertirse en un miembro de la lista completa. La aceptación como "observadores" en la lista queda a discreción del Grupo de Presidencia Regional. Los "observadores" pueden formar parte de un TSG específico de un país si el país solicitante lo acepta.

El Grupo de Presidencia Regional establecerá la periodicidad de la convocatoria de expertos con el fin de mantener el funcionamiento de la lista de expertos. Con cada nueva convocatoria de expertos, el Grupo de Presidencia Regional también revisará el estado de los "observadores" para evaluar si han adquirido la experiencia requerida para convertirse en "miembros" de la lista.

Los solicitantes que se conviertan en miembros u observadores de la lista subirán su formulario de solicitud que contiene su experiencia relevante al Centro Virtual de Coordinación de Operaciones en el Sitio (VOSOCC) utilizando su cuenta respectiva. Por lo tanto, la Secretaría podrá compartir esta información con el país que solicita el apoyo de la lista.

#### **Proceso de solicitud de reconocimiento de INSARAG del proceso de acreditación nacional**

El Estado miembro interesado puede presentar una solicitud a la Secretaría de INSARAG a través del Punto Focal de INSARAG de ese país. La solicitud deberá contener al menos la siguiente información:

- País solicitante
- Fecha de solicitud.
- Autoridad solicitante
- Autoridad ejecutora y todas las instituciones participantes.
- Información sobre la solicitud real (por ejemplo, apoyo en el establecimiento de un proceso o la revisión de un proceso existente).
  
- Datos de contacto del punto focal de políticas de INSARAG.
- Datos de contacto del punto focal operativo de INSARAG.
- Si la persona de contacto para esta solicitud no es ninguno de los Puntos Focales de INSARAG, los detalles de contacto de la persona designada como contraparte.

- 
- Lugar de implementación, si corresponde.
  - Fechas estimadas de inicio y finalización del proceso.

La solicitud irá acompañada de una declaración de compromiso del Estado miembro solicitante a la Secretaría, en la que el Estado miembro se compromete a:

- Cumplir con los pasos y criterios del IRNAP de acuerdo con la metodología y las directrices de INSARAG.
- Cubra la financiación del proceso y las actividades, que emanarán en cada uno de los pasos del proceso, incluidos los posibles costos de viaje (transporte, alojamiento, comidas, etc.) del TSG y garantizarán la seguridad del TSG cuando se implemente.
- Implementar las recomendaciones del TSG.
- Mantenga una persona de contacto para el TSG, así como los medios de comunicación apropiados.

Además de la información mencionada anteriormente, el Estado miembro solicitante también debe presentar una autoevaluación del estado actual del alcance del logro del PNA, que debe basarse en la lista de verificación de verificación que se puede encontrar en INSARAG Notas de guía.

### **El proceso de acreditación nacional reconocido por INSARAG**

Si se solicita, el TSG puede asesorar al Estado miembro en la implementación del proceso de acreditación del Equipo USAR nacional. El Estado miembro solicitante y el TSG deben determinar mutuamente la metodología y la duración de la fase de asesoramiento y las actividades (reuniones virtuales, correspondencia electrónica, reuniones presenciales, etc.). Los términos de referencia para el apoyo que debe proporcionar el TSG deben acordarse antes del inicio del proceso. Los términos de referencia estándar se proporcionan en la Biblioteca de referencia técnica.

Las diferentes modalidades para el apoyo dependerán del nivel de progreso del proceso USAR nacional y, más específicamente, del proceso de acreditación del Equipo USAR nacional.

El progreso se puede caracterizar en tres niveles:

- **Nivel de diseño:** es un país que no tiene un marco nacional establecido, solicitando apoyo para establecer un proceso nacional estandarizado.
- **Nivel avanzado:** es un país que está alcanzando parcialmente los estándares y solicita apoyo para una implementación completa.
- **Nivel consolidado:** es un país que alcanza todos los estándares y solicita apoyo en la verificación de los mismos.

La siguiente tabla resume las actividades que deben desarrollarse durante la etapa de apoyo, que se relacionan principalmente con la interacción entre el TSG y el país solicitante:

Etapas del proceso de soporte	Máximo tiempo sugerido
<p>1. Revisar y lograr un consenso sobre la autoevaluación del Estado miembro solicitante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aclaración o solicitud de documentación de respaldo adicional sobre la autoevaluación proporcionada por el país.</li> <li>El TSG puede consultar con el Estado miembro y la Secretaría antes de finalizar su revisión de la autoevaluación.</li> <li>El objetivo es tener una visión de consenso sobre la autoevaluación.</li> <li>El TSG utilizará la misma "metodología de coloración" para evaluar el progreso en cada uno de los elementos de la autoevaluación que para la verificación final. Consulte la sección de metodología de evaluación.</li> </ul>	90 días
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adopción y acuerdo de términos de referencia para el TSG; Elaboración y acuerdo del plan de trabajo de apoyo según el nivel de avance del proceso nacional (consolidado, avanzado o diseño):</li> <li>El TSG elaborará una propuesta del plan de trabajo y lo presentará para su discusión con el país solicitante. Ambas partes acordarán el plan de trabajo.</li> <li>En muchos casos, en particular cuando el país está en el nivel de diseño de su proceso nacional, una reunión presencial es obligatoria y de gran importancia para poder explicar el alcance de las normas nacionales de INSARAG, así como los pasos y criterios para un proceso de acreditación nacional.</li> <li>Como parte del plan de trabajo mutuamente acordado, el TSG y el país solicitante deben establecer un cronograma con plazos para el logro de los distintos resultados, así como un cronograma para reuniones, comunicaciones y, si es necesario, reuniones cara a cara para monitoreando el progreso.</li> <li>Determine si el país desea que el TSG observe un ejercicio de acreditación como parte del proceso de acreditación, que requiere una visita al país. Cabe señalar que esto no es obligatorio.</li> <li>El TSG y el país solicitante deben acordar un sistema para el intercambio, la gestión y el archivo de la documentación pertinente.</li> <li>Se espera que el país solicitante cree un grupo de trabajo dedicado para garantizar el seguimiento y la implementación del proceso.</li> </ul>	30 días
<p>2. Según lo acordado mutuamente en el plan de trabajo, la presentación por parte del país solicitante de los informes de progreso que demuestran la implementación del proceso de acreditación USAR nacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El mismo formato utilizado para la autoevaluación se utilizará a través de un documento en vivo.</li> </ul>	30-180 días
<p>3. Revisión de los informes de progreso por parte del TSG y presentación de observaciones al país solicitante, manteniendo informada a la Secretaría de INSARAG.</p>	
<p>4. Análisis conjunto del TSG y el país solicitante sobre el progreso en la implementación del proceso nacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para este análisis, se utilizará la lista de verificación de verificación completa, así como la lista de criterios y pasos para la acreditación nacional.</li> <li>En línea con este análisis conjunto, el TSG y el gobierno solicitante determinarán el momento apropiado para proceder a la visita de verificación final o si el proceso necesita ser rediseñado o extendido.</li> <li>Si es relevante, el TSG prepara el informe para ser presentado a la Secretaría recomendando iniciar la siguiente etapa de reconocimiento.</li> </ul>	30 días o más si se decide rediseñar o extender el proceso

Tabla 1: Etapas del proceso de soporte.

Una vez que el TSG y el país comprueban que se han alcanzado los estándares solicitados en la Etapa de Apoyo del proceso, se inicia la siguiente etapa para llevar a cabo la visita de verificación final del TRG.

La siguiente tabla resume las actividades que deben llevarse a cabo durante la etapa de reconocimiento, en función de las cuales se determinará si el país solicitante cumple con los estándares de INSARAG en su proceso de acreditación nacional.

Etapas del proceso de reconocimiento.	Máximo tiempo sugerido
<p><b>1) Designación del Grupo de Reconocimiento Técnico: la Secretaría de INSARAG</b></p> <p>envíe la solicitud a los expertos dentro de la lista regional que a su vez responderán con su disponibilidad para visitar y verificar el país. La Secretaría de INSARAG elegirá dos expertos de la región, con la opción de agregar / aceptar observadores adicionales como parte del TRG. La Secretaría de INSARAG acompañará a los expertos en la visita de verificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La responsabilidad del TRG es tener una visión global y garantizar la calidad del proceso en términos de criterios, pasos y estándares de INSARAG para el reconocimiento externo de INSARAG.</li> </ul>	30 días
<p><b>2) Verificación del cumplimiento de las normas, pasos y criterios del país.</b></p> <p><b>proceso de acreditación:</b> el país y el Grupo de Reconocimiento Técnico determinarán el momento apropiado para llevar a cabo la visita (obligatoria) al país solicitante durante el cual se revisará todo el proceso de acreditación nacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La agenda detallada de la visita y los resultados esperados deben acordarse antes de la visita, entre el TRG y el país solicitante a través de la Secretaría de INSARAG. La agenda incluirá: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Encuentro con autoridades</li> <li>o Reunión con el comité de acreditación</li> <li>o Presentación de documentos finales.</li> <li>o Revisión de la metodología del ejercicio.</li> <li>o Aplicación del instrumento de verificación durante el ejercicio.</li> <li>o Observancia de un ejercicio de acreditación de un equipo nacional para revisar el aplicación del instrumento de verificación de ejercicio</li> </ul> </li> <li>En caso de incumplimiento de una norma, criterio o paso del proceso de acreditación nacional, se acuerda un cronograma para su implementación con el país, así como el método de evaluación de este (que, en la medida de lo posible, debe no implica otra visita física al país por parte del TRG)</li> </ul>	
<p><b>3) Reporte final:</b> El Grupo de Reconocimiento Técnico preparará un informe de sus actividades. y el verificado y compartirlo con el país solicitante y la Secretaría de INSARAG. Debe ir acompañado del instrumento de verificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La Secretaría informa al grupo de Presidencia Regional sobre el resultado del reconocimiento de INSARAG del proceso de acreditación nacional.</li> </ul>	15 días
<p><b>4) Proceso de retroalimentación y mejora de la metodología: Se considera</b></p> <p>es necesario que la metodología del TSG y TRG respectivamente y las modalidades de trabajo se mejoren constantemente con la experiencia adquirida en cada proceso. En este contexto, se espera que cada uno de estos grupos documente su experiencia en un informe de retroalimentación dirigido a la Secretaría de INSARAG y la lista regional de expertos para servir a los procesos futuros y la mejora continua de la metodología</p>	15 días

Tabla 2: Etapas del proceso de reconocimiento.

Se puede encontrar más orientación en el Manual de IRNAP que se puede encontrar en las Notas de orientación de INSARAG.

### 3.3.4 Lista de verificación de verificación de las normas nacionales de INSARAG

La lista de verificación de verificación se utilizará en formato Microsoft Excel y está disponible en las Notas de orientación de INSARAG. El TRG utilizará esta lista de verificación para su evaluación final, pero también sirve al país solicitante como guía sobre los requisitos que deben incorporarse a las normas USAR nacionales.

El TRG utilizará una metodología de evaluación que implica la determinación del nivel de progreso en la implementación de los estándares nacionales de INSARAG, categorizando el progreso en cuatro niveles de acuerdo con la siguiente codificación de colores:

- **VERDE** o "Y" (para "Sí") significa que en este aspecto el país cumple o excede completamente los estándares mínimos
- **AMARILLO** o "M" (para "Meet"). Significa que se cumple este aspecto pero que se recomienda una mejora adicional. Cuando un aspecto se marca en amarillo, los motivos se darán en la columna de observación de la lista de verificación.
- **NARANJA** "RT" (que significa "Requiere tiempo") significa que este aspecto aún no cumple con los estándares mínimos, ya que depende de las condiciones que amenazan el cumplimiento de los estándares. (como, por ejemplo, un documento que existe pero que aún no cuenta con el respaldo oficial de la autoridad competente). En este caso, el TSG y el país acuerdan un cronograma para su implementación, así como un método de verificación.
- **ROJO** o "NY" (que significa "Todavía no") significa que este aspecto no cumple con las condiciones mínimas. Si un aspecto está marcado como rojo, se considera que no cumple con el estándar mínimo de INSARAG. En este caso, el TSG y el país acuerdan un cronograma para su implementación, así como un método de verificación.

Esta metodología se utilizará tanto para la revisión de la autoevaluación (incluidos los informes de progreso) con el objetivo de priorizar las áreas que requieren un enfoque específico en el plan de trabajo, como para la verificación final del logro de los estándares nacionales y Los criterios y pasos del proceso de acreditación.

Para que el TRG recomiende a la Secretaría de INSARAG la emisión del certificado de reconocimiento al país solicitante, la evaluación final deberá tener todos los aspectos en amarillo o verde.

### 3.3.5 Rol y responsabilidades de los interesados

En esta sección se resumen los roles y responsabilidades de los diferentes actores del proceso IRNAP:

#### a) País solicitante:

- o Respetar los criterios para el reconocimiento por parte de INSARAG de la acreditación USAR nacional.  
proceso.
- o Proporcionar expertos a la lista regional de TSG / TRG.
- o Compromiso con la metodología INSARAG.
- o Tener un sistema USAR nacional.
- o Tener un proceso de acreditación del equipo USAR nacional.
- o Cubra los costos del TSG para dos visitas recomendadas.

#### b) Grupo de soporte técnico (TSG):

- o Asesoramiento y apoyo en la implementación del Proceso Nacional de Acreditación USAR.

- o Llevar a cabo una revisión de documentos y de campo de la implementación de los criterios INSARAG, pasos y normas.
  - o Presentar un informe de la fase de apoyo y el progreso del país a INSARAG Secretaría.
  - o Presente una autoevaluación de la metodología a la Secretaría de INSARAG al final del proceso.
- c) Grupo de reconocimiento técnico (TRG):
- o Aplicar el formato para verificar el cumplimiento de los criterios, pasos y medidas nacionales de INSARAG normas
  - o Recomendar reconocimiento basado en el cumplimiento de los criterios INSARAG, pasos y normas
  - o Envíe el informe de verificación final.
  - o Presente una autoevaluación de la metodología a la Secretaría de INSARAG al final del proceso.
- re) Secretaría de INSARAG:
- o A solicitud de un país, envíe la solicitud a la lista de TSG / TRG.
  - o Acompañar a los TSG y TRG en todo momento.
  - o Seleccione los expertos de la TRG.
  - o Acompañar la visita al país del TRG
  - o Busque fondos para el TRG para cubrir los costos de viaje de la visita de verificación.
  - o Publique la convocatoria de expertos para la lista regional.
  - o Revise las aplicaciones y verifique el cumplimiento de los requisitos mínimos para presentación de quienes tienen el perfil al Grupo de Presidencia Regional.
  - o Presentar los candidatos al Grupo de Presidencia Regional.
  - o Haga un seguimiento de los países que han obtenido reconocimiento.
  - o Informar a los países del período de validez del reconocimiento INSARAG.
  - o Preparar y entregar el certificado de reconocimiento.
- e) Grupo de presidencia regional:
- o Solicite a la Secretaría de INSARAG que emita la convocatoria de expertos para la lista de TSG / TRG.
  - o Aprobar candidatos de la lista de la región.

### 3.3.6 Reconocimiento del proceso de acreditación nacional

Luego de recibir el informe final del TRG, la Secretaría emitirá un reconocimiento en forma de certificado a las autoridades nacionales de gestión de emergencias, quienes están a cargo del proceso de acreditación USAR nacional. Se proporciona un ejemplo de certificado de reconocimiento en las Notas de orientación de INSARAG.

Los países acreditadores deben informar a la Secretaría de INSARAG sobre los equipos acreditados a nivel nacional exitosos, cuyos detalles se actualizarán en el Directorio USAR de INSARAG.

Los países, cuyos procesos de acreditación son reconocidos por INSARAG, pueden decidir emitir equipos acreditados a nivel nacional con parches estandarizados. El propósito es doble: asegurar la estandarización del reconocimiento y la visibilidad, e informar a otros respondedores nacionales e internacionales sobre las capacidades de los equipos.

Las siguientes condiciones deben considerarse para los equipos USAR acreditados a nivel nacional en caso de que decidan sobre la visibilidad en el campo:



Parche rectangular del siguiente tamaño: 75 mm x 55 mm.

- Apoyar la implementación de la Declaración de Hyogo de INSARAG y la resolución 57/150 de la Asamblea General de la ONU.
- Redacción negra sobre fondo blanco y un contorno cuadrado gris claro.
- La bandera del país acreditador del siguiente tamaño: 60 mm x 40 mm.
- El parche indica lo siguiente:
  - o Las palabras "acreditado a nivel nacional".
  - o Nombre del equipo acreditado.
  - o El nivel y el año de acreditación.
  - o Logotipo de INSARAG del siguiente tamaño: 22 mm x 10 mm.

A continuación se presenta una plantilla para el parche estandarizado y el ejemplo genérico:

Modelo



Figura 6: Plantilla para el parche estandarizado.

Ejemplo



Figura 7: Plantilla para un ejemplo genérico de un parche.

### 3.3.7 Documentación de respaldo para el IRNAP

En las Notas de orientación de INSARAG se proporcionan documentos de respaldo sugeridos, que los sistemas USAR nacionales pueden desear adoptar y / o adaptar como plantillas para que los equipos completen a fin de demostrar que están logrando los estándares nacionales. Se sugiere una serie de documentos, todos ellos directamente vinculados a los estándares nacionales de INSARAG. Además, los formatos estándar están disponibles como herramienta de implementación práctica para estos documentos, aunque está claro que puede haber variaciones significativas de un país a otro.

### 3.3.8 Mantenimiento de la capacidad USAR nacional

El imperativo para mantener la capacidad nacional USAR es la necesidad de que el mecanismo nacional sea probado y validado regularmente, tanto a nivel local como nacional. Esto podría lograrse a través de plataformas como la planificación de escenarios, ejercicios de despliegue de mesa y en tierra. Dichas actividades deben involucrar a las partes interesadas y socios clave, como la comunidad local, organizaciones privadas (que incluyen ONG) y entidades gubernamentales relevantes. La importancia de establecer y probar el mecanismo de Todo el Gobierno para validar el mecanismo de emergencia nacional es fundamental para el éxito de todos los sistemas de respuesta. Para algunos, estos ejercicios de validación también podrían extenderse para involucrar al Grupo Regional INSARAG y los países de la región.

La red INSARAG realiza ejercicios anuales de simulación de respuesta a terremotos en países propensos a desastres con el objetivo de practicar la metodología INSARAG con proyectos nacionales e internacionales.

organizaciones que respondieron. Se alienta encarecidamente a los países propensos a desastres a organizar tales ejercicios como parte del desarrollo de la capacidad nacional. Consulte las Notas de orientación de INSARAG.

### 3.4 Estructura y organización del equipo USAR

La metodología INSARAG sugiere que se desarrolle un Equipo USAR por etapas, como se demostró para un equipo de rescate técnico en el Capítulo 2: Creación de capacidad local. Esto disminuye el potencial de oportunidades educativas perdidas en el nivel básico, expande la base de conocimiento de los miembros del equipo y ayuda en la construcción del equipo.

La metodología INSARAG sugiere fuertemente que un equipo en desarrollo primero debe provenir de una base para construir de abajo hacia arriba, en lugar de arriba hacia abajo. Con esto, un nuevo equipo USAR no debe comenzar el desarrollo en el nivel Ligero, Medio o Pesado hasta que primero pueda demostrar competencia y valor en el primer nivel de respondedor.

El nivel de entrada en la organización de un equipo USAR generalmente está en la capacidad USAR de primera respuesta. Esto sigue un esquema de mejora para el equipo de rescate técnico inicial y utiliza muchas de las mismas estructuras. El papel de un equipo USAR de primeros respondedores es el de:

- Reconocimiento y reconocimiento de la zona afectada.
- Identificación de peligros y emprender acciones para reducir el nivel de riesgo.
- Control de servicios públicos.
- Aislamiento de materiales peligrosos e identificación si se puede hacer de manera segura.
- Búsqueda y rescate en superficie.
- Iniciando la atención médica y la extracción de víctimas.
- Establecimiento de Puntos de Recolección de Accidentes.
- Ayudar a los equipos internacionales a integrarse en los arreglos locales de gestión de emergencias.

La estructura de un Equipo USAR de First Responder se basa en el concepto de mantener una capacidad de rescate en superficie en un sitio de trabajo. El equipo será capaz de realizar rescates de estructuras de madera o componentes de metal ligero, mampostería no reforzada, adobe o barro crudo y bambú. El componente de búsqueda tendrá la capacidad de realizar una búsqueda superficial / física. El componente de rescate del equipo estará equipado con herramientas de corte manuales y cuerdas y barras para levantar y sujetar materiales para estabilizar las estructuras dañadas.

El Anexo C contiene los estándares de desempeño sugeridos, los requisitos de capacitación y equipamiento para todos los niveles del Equipo USAR.

#### 3.4.1 Equipos de búsqueda y rescate urbano: descripción general

Los equipos de búsqueda y rescate urbano serán equipos especializados y reconocidos en tres niveles de capacidad y capacidad:

- **USAR ligero:** Nacional (acreditado) y / o internacional (IEC / R clasificado).
- **USAR medio:** Nacional (acreditado) y / o internacional (IEC / R clasificado).
- **USAR pesado:** Nacional (acreditado) y / o internacional (IEC / R clasificado).

La diferencia significativa entre los equipos acreditados y los equipos clasificados es la capacidad de los equipos clasificados de desplegarse internacionalmente para apoyar a otros países. Los equipos acreditados tendrán las mismas capacidades técnicas, pero responderán dentro de las fronteras soberanas del país o bilateralmente mediante un acuerdo.

### 3.4.2 Equipos USAR ligeros

Un Equipo USAR Ligero comprende los cinco componentes requeridos por las Pautas de INSARAG (Administración, Logística, Búsqueda, Rescate y Medicina). Los equipos USAR ligeros tienen la capacidad de realizar operaciones técnicas de búsqueda y rescate en estructuras colapsadas de madera, mampostería y construcción de hormigón armado ligero. El equipo de Light también tendrá la capacidad de realizar operaciones de aparejo y elevación. Los equipos USAR ligeros serán similares en habilidades técnicas a los equipos USAR medianos y pesados. Los equipos ligeros serán capaces de completar una búsqueda y rescate de ASR3 en los sitios de trabajo. El personal sugerido por el Equipo USAR Ligero tiene entre 17 y 20 empleados, con la capacidad de desplegar una persona para el soporte de INSARAG (UCC / RDC) durante la implementación. El componente logístico del Equipo será capaz de establecer una Base de Operaciones (BoO) que incluya refugio, saneamiento,

Un equipo USAR ligero:

- Se requiere tener la capacidad de trabajar en un solo sitio de trabajo.
- Se requiere que tenga la capacidad de buscar perros y / o búsqueda técnica.
- Debe contar con personal y recursos adecuados para permitir operaciones máximas de 12 horas en un sitio (el sitio puede cambiar) por hasta cinco días.
- Debe poder tratar médicamente a los miembros de su propio equipo (incluidos los perros si están presentes), así como a las víctimas encontradas si el gobierno del país afectado se lo permite.
- Debe ser capaz de realizar operaciones USAR a nivel ASR3 e integrarse en los mecanismos de informes estándar de INSARAG.

Un nivel de personal sugerido en la siguiente tabla permitirá que un Equipo USAR Ligero realice operaciones de 12 horas en un sitio de trabajo. Consulte el Anexo C para más información.

Componente USAR	Tareas	Asignación sugerida del personal	Numero Sugerido (17 a 20)
administración	Mando	Capitan del equipo	1
	Coordinación / UCC / RDC / en el sitio <u>Centro de Coordinación de Operaciones (OSOCC)</u>	Jefe de equipo adjunto	1
	Planificación / Información / Comunicaciones	Oficial de planeamiento	1
	Seguridad y protección	Oficial de seguridad	1
Buscar Y Rescate	Operaciones	Líder de la tripulación	1
	Búsqueda técnica / Búsqueda de perros / Evaluación de materiales peligrosos / Rompiendo y rompiendo; corte; puntales; cuerda técnica; Levantando y moviendo	Equipo de búsqueda y rescate (incluidos perros si están desplegados)	8 (más perros)
Médico	Gestión del equipo médico: coordinación y administración del equipo médico. Integración con la infraestructura de salud local Atención del equipo (incluidos los caninos) y las víctimas encontradas	Doctor en Medicina y / o	1
		Médico / paramédico / enfermera	1
Logística	Abucheo	<u>Gerente de equipo logístico</u>	1
	Abucheo	Logístico	1
	Abastecimiento de		
	agua Abastecimiento de alimentos		
	Capacidad de transporte y suministro de combustible.		

Tabla 3: Nivel de personal sugerido para un equipo USAR ligero.

### 3.4.3 Equipos USAR medianos

Un Equipo USAR Medio comprende los cinco componentes requeridos por las Guías de INSARAG, es decir, Administración, Logística, Búsqueda, Rescate y Medicina. Los equipos USAR medianos tienen la capacidad de realizar operaciones de búsqueda y rescate técnico en estructuras colapsadas o fallidas de madera pesada y / o construcción de mampostería reforzada, incluidas estructuras reforzadas con acero estructural. También deben realizar operaciones de aparejo y elevación. Se espera que los equipos medianos incluyan componentes RDC / UCC, si corresponde al marco nacional. Las principales diferencias entre los dos equipos son las siguientes.

Un equipo USAR mediano:

- Se requiere que tenga la capacidad de trabajar solo en un solo lugar de trabajo.
- Se requiere que tenga la capacidad de buscar perros y / o búsqueda técnica, y
- Debe contar con personal adecuado para permitir operaciones de 24 horas en un sitio (no necesariamente en el mismo sitio; los sitios pueden cambiar) por hasta siete días.
- Debe poder tratar médicamente a los miembros de su equipo (incluidos los perros de búsqueda si están presentes), así como a las víctimas encontradas si el gobierno del país afectado lo permite.

Un nivel de personal sugerido en la siguiente tabla permitirá que un equipo USAR realice operaciones de 24 horas en un sitio de trabajo por hasta siete días. Consulte el Anexo C para más información.

Componente USAR	Tareas	Asignación sugerida del personal	Número sugerido (total 42)
administración	Mando	Capitan del equipo	1
	Coordinación	Jefe de equipo adjunto	1
	Planificación / Seguimiento	Oficial de planeamiento	1
	Enlace / Medios / Informes	Oficial de enlace	1
	Evaluación / Análisis	Ingeniero estructural	1
	Seguridad y protección	Oficial de seguridad	1
	RDC / UCC	Oficial de coordinación	2 (si corresponde a marco nacional)
Buscar	Búsqueda técnica	Especialista en búsqueda técnica	2
	Perro de búsqueda	Dog Handler	4 4
	Evaluación de materiales peligrosos	Especialista en materiales peligrosos	2
Rescate	Rompiendo y rompiendo; corte; puntales; cuerda técnica	Gerente de equipo de rescate y técnicos de rescate	14 (2 equipos: 1 líder de equipo y 6 rescatadores cada uno)
	Levantando y moviendo	Especialista en aparejos pesados	2
Médico	Gestión del equipo médico: coordinación y administración del equipo médico, integración con la infraestructura de salud local, atención del equipo (incluidos los caninos) y víctimas encontradas	Doctor en Medicina	1
		Médico, paramédico, enfermera	3
Logística	Abucheo	Gerente de equipo logístico	1
	Suministro de agua	Especialista en transporte	1
	Suministro de alimentos	Logístico	1
	Capacidad de transporte y suministro de combustible.	Gerente de base	2
	Comunicaciones	Especialista en Comunicaciones	1

Tabla 4: Personal sugerido para un equipo USAR medio.

### 3.4.4 Equipos USAR pesados

Un Equipo USAR pesado comprende los cinco componentes requeridos por las Guías de INSARAG, es decir: Administración, Logística, Búsqueda, Rescate y Medicina. Los equipos USAR pesados tienen la capacidad operativa para operaciones técnicas complejas de búsqueda y rescate en estructuras colapsadas o fallidas que requieren la capacidad de cortar, romper y romper estructuras de hormigón armado de acero, así como retrasar estas estructuras utilizando técnicas de elevación y aparejo, configurando RDC / Componente UCC, si corresponde al marco nacional.

Un pesado equipo USAR:

- Se requiere tener el equipo y la mano de obra para trabajar con una capacidad técnica pesada en dos sitios de trabajo separados simultáneamente. Un sitio de trabajo separado se define como cualquier área de trabajo que requiera que un equipo USAR reasigne personal y equipo a una ubicación diferente, todo lo cual requerirá apoyo logístico por separado.
- Se requiere tener tanto un perro de búsqueda como una capacidad de búsqueda técnica.
- Se requiere tener la capacidad técnica para cortar acero estructural típicamente utilizado para la construcción y el refuerzo en estructuras de varios pisos.
- Debe contar con el personal adecuado y ser logísticamente suficiente para permitir operaciones de 24 horas en dos sitios independientes (no necesariamente en los mismos dos sitios; los sitios pueden cambiar) por hasta diez días consecutivos.
- Debe poder tratar médicamente a los miembros de su equipo (incluidos los perros de búsqueda y las víctimas que el Equipo USAR está trabajando para extraer antes de la entrega médica, si el gobierno del país afectado lo permite).

Un nivel de personal sugerido en la Tabla 5 permitirá que un Equipo USAR realice operaciones de 24 horas en dos sitios de trabajo por hasta diez días. Consulte el Anexo C para obtener más información y las listas de equipos sugeridos para el Equipo USAR pesado.

Componente USAR	Tareas	Sugirió Asignación de personal	Numero Sugerido (Total 63)
administración	Mando	Capitan del equipo	1
	Coordinación	Jefe de equipo adjunto	1
	Planificación	Oficial de planeamiento	1
	Enlace / Seguimiento	Oficial de enlace	1
	Medios / Informes	Oficial de enlace adjunto	1
	Evaluación / Análisis	Ingeniero estructural	1
	Seguridad y protección	Oficial de seguridad	1
	RDC / UCC	Oficial de coordinación	4 (si corresponde a marco nacional)
Buscar	Búsqueda técnica	Especialista en búsqueda técnica	2
	Perro de búsqueda	Dog Handler	6 6
	Evaluación de materiales peligrosos	Especialista en materiales peligrosos	2
Rescate	Rompiendo y rompiendo: corte; puntales; técnico cuerda	Gerente de equipo de rescate y Técnicos de rescate	28 (4 equipos Compuesto por 1 equipo Líder y 6 Rescatadores)
	Levantando y moviendo	Especialista en aparejos pesados	2
Médico	Atención en equipo (personal y Perros) Atención al paciente	Doctor en Medicina	2
		Paramédico / Enfermera	4 4
Logística	Abucheo	Gerente de equipo logístico	1
	Suministro de agua	Especialista en transporte	1
	Suministro de alimentos	Logístico	1
	Capacidad de transporte y combustible suministro	Gerente de base	2
	Comunicaciones	Especialista en Comunicaciones	1

Tabla 5: Personal sugerido para un Equipo USAR pesado.

### 3.5 Metodología de capacitación y desarrollo USAR

La capacitación y el desarrollo, tanto inicial, conjunto y recertificación son críticos para la implementación exitosa de cualquier proyecto local de desarrollo de capacidades USAR y deben atender a todos los componentes del equipo.

La infraestructura de administración y administración USAR es responsable del desarrollo de un proceso estandarizado para identificar las necesidades de capacitación.

Esto puede incluir:

- Identificación de los recursos, procedimientos y competencias existentes.
- Autoevaluación para determinar la capacidad operativa real.

- Análisis de brechas que identificarán los requisitos de capacitación.
- Identificación de condiciones previas para que la capacitación sea efectiva.

A diferencia del rol único de los equipos de respuesta USAR, el desarrollo de los equipos USAR requiere la capacitación de personas en los diferentes roles que conforman un equipo USAR. Por lo tanto, para apoyar el desarrollo de equipos USAR en todo el mundo, INSARAG recomienda una metodología de capacitación mediante la cual la capacitación está vinculada a la posición de un individuo dentro de un equipo USAR.

Cada posición funcional dentro de un equipo USAR ha sido identificada y se han desarrollado descripciones de roles. Estas descripciones de roles son comunes en todos los niveles de la capacidad del Equipo USAR, con variaciones para acomodar los diferentes niveles de habilidad y conocimiento y se pueden encontrar en el Anexo C.

INSARAG recomienda además requisitos de capacitación genéricos vinculados a las posiciones del equipo y descripciones de roles dentro de la estructura del equipo USAR. Los requisitos de capacitación se agrupan en módulos USAR, lo que facilita a las organizaciones el desarrollo de capacidades USAR como se muestra en la Figura 8.



Figura 8: metodología de capacitación USAR.

Antes de que un equipo USAR se comprometa a un despliegue, debe comprender que su misión puede abarcar más que actividades de búsqueda y rescate. Muy a menudo las operaciones USAR y el comienzo de las actividades de ayuda temprana se superponen; El equipo USAR puede estar en condiciones de ayudar con otras operaciones necesarias a petición de la LEMA. Los equipos solo deben aceptar tareas proporcionales a sus capacidades.

El Equipo USAR, en consulta con su organización patrocinadora, debe determinar desde el inicio de un despliegue si puede ayudar con la ayuda temprana. Si acepta hacerlo, debe confirmar con el Gerente de UCC qué puede hacer y cuánto tiempo podrá hacerlo. Esto ayudará al Gerente de UCC a programar tales ofertas con el LEMA.

Estas tareas pueden incluir, entre otras:

- Situación y evaluación de necesidades, incluyendo:
  - o Infraestructura (carreteras y puentes).
  - o Estructuras.
  - o Coordinación.
  - o Seguridad contra incendios.

- o Comunicaciones
- o Energía eléctrica.
- o Reservorio.
- o Agua y alcantarillado.
- o Instalaciones hidroeléctricas.
- Distribución de alimentos y agua.
- Distribución y construcción de refugios.
- Evaluación del campo de refugiados que incluye:
  - o Seguridad externa.
  - o Seguridad interna
  - o Análisis de riesgo.
- Evaluación de agua y saneamiento que incluye:
  - o Integridad del sistema.
  - o Análisis de riesgos para la salud.
- Asistencia médica que incluye:
  - o Evaluación nutricional.
  - o Valoración de Salud.
  - o Evaluación de infraestructura médica.
  - o Prestación de atención médica.
- Logística del centro de donantes que incluye:
  - o Planificación.
  - o Recepción.
  - o Distribución.
  - o Administración.
- Personal de coordinación USAR para:
  - o RDC.
  - o UCC
  - o Planificación.
  - o Información técnica.
  - o Enlace.
- Capacitación práctica de alcance limitado para personal de respuesta local
- Logística incluyendo personal para:
  - o Aeropuertos.
  - o Puertos marítimos.
  - o Puntos de transferencia.
  - o Sobre el camino de camiones.
  - o Ferrocarriles
  - o Almacenaje

### 3.5.1 Posiciones del equipo USAR

Los equipos USAR requieren el desempeño de diferentes roles dentro de la estructura del equipo para ser efectivos. Se identifica cada posición funcional dentro de un equipo USAR y se desarrollan las descripciones de los roles (consulte el Anexo C). Estas descripciones de roles son comunes en todos los niveles de la capacidad del equipo USAR, con variaciones para acomodar los diferentes niveles de habilidad y conocimiento.



Hay 17 puestos identificados basados en los cinco componentes de los equipos USAR:

Componente USAR	Posición	Función
administración	Capitan del equipo	Mando
	Jefe de Equipo Adjunto / Operaciones Oficial	Coordinación / Control operacional
	Oficial de planeamiento	Planificación
	Oficial de enlace / enlace adjunto Oficial	Enlace / Medios / Informes / RDC / UCC
	Ingeniero estructural	Evaluación / Análisis estructural
	Oficial de seguridad	Seguridad Seguridad
Buscar	Especialista en búsqueda técnica	Búsqueda técnica
	Buscador de perros	Perro de búsqueda
	Hazmat	Evaluación de materiales peligrosos
Rescate	Oficial del equipo de rescate	Romper / romper / cortar / apuntalar / táctico cuerda
	Salvador	Romper / romper / cortar / apuntalar / táctico cuerda
	Especialista en aparejos pesados	Levantar / mover
Médico	Gerente de equipo médico (médico médico)	Cuidado del equipo (personal / perros de búsqueda) y atención al paciente
	Paramédico / Enfermera	Atención en equipo y atención al paciente.
Logística	Gerente de equipo logístico	BoO Management
	Especialista en Logística	Suministro de alimentos y agua / campamento base operaciones / capacidad de transporte / suministro de combustible
	Especialista en Comunicaciones	Comunicaciones

Tabla 6: Diecisiete roles identificados basados en los cinco componentes de los equipos USAR.

No todos los equipos contendrán todas las posiciones identificadas, y algunos pueden comprender más, dependiendo de los requisitos específicos y locales de la estructura del equipo y de si se trata de un equipo pesado, medio o liviano. Sin embargo, es importante que cada función y función descrita se realice de manera consistente de acuerdo con los POE en sus respectivos países.

### **3.5.2 Requisitos de entrenamiento del equipo USAR**

Como parte de la descripción del rol, el Anexo C incluye detalles de los requisitos de capacitación específicos del rol y generales para cada puesto en el Equipo USAR.

Los requisitos de capacitación recomendados se basan en el desempeño y se describen en términos de Resultados de aprendizaje y Criterios de desempeño que establecen un nivel mínimo de resultados de capacitación adecuados para el personal USAR en los niveles identificados.

Una vez que un equipo USAR ha sido certificado por su gobierno para la respuesta nacional, se debe hacer un análisis cuidadoso para determinar si el equipo debe formar parte de la planificación de ese gobierno para la asistencia internacional para colapsar los incidentes de la estructura.

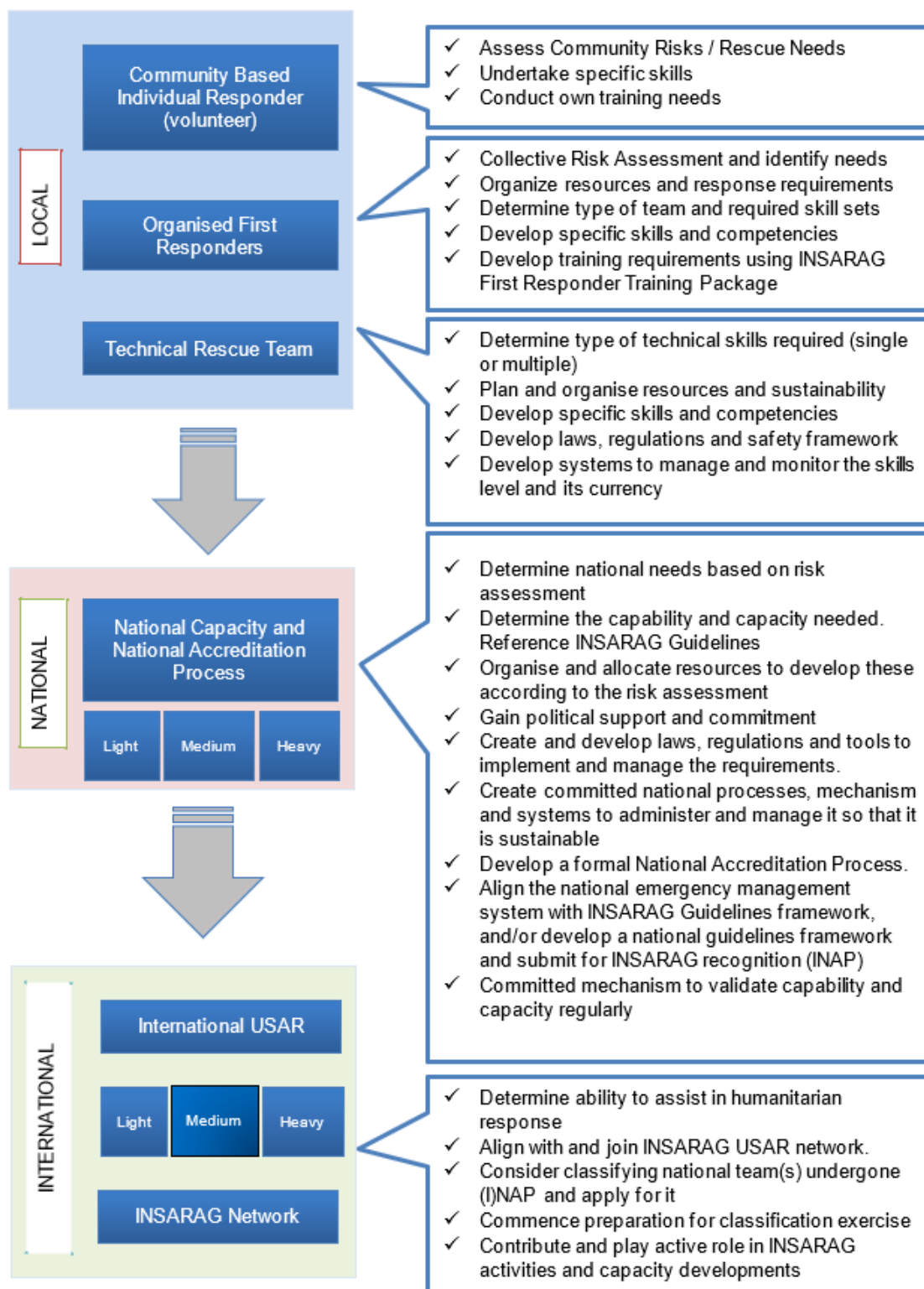
## 4. Conclusión

El contenido de este manual pretende ser una guía para ayudar a los países y los equipos USAR que acaban de comenzar a desarrollar recursos, aquellos que se esfuerzan por fortalecer sus recursos existentes. Se supone que este manual no es prescriptivo, sino que describe la experiencia de la red INSARAG y, por lo tanto, ayuda y permite el desarrollo de la capacidad USAR. Es decir, se aconseja a los países que adapten el contenido de este manual a sus necesidades.

La red INSARAG agradece la participación y consulta adicional con países y equipos USAR que estén interesados en desarrollar su capacidad. **Póngase en contacto con la Secretaría de INSARAG ([insarag@un.org](mailto:insarag@un.org)) para más detalles.**

## Anexos

### Anexo A: Hoja de ruta para la capacidad nacional USAR



---

## Anexo B: Ejemplos específicos de entrenamiento técnico de rescate

El manual define los niveles de entrenamiento como:

### 1) Nivel de conciencia: Este nivel representa la capacidad mínima de las organizaciones que proporcionan

respuesta a incidentes técnicos de búsqueda y rescate. La zona de soporte (o zona fría) es el área de un sitio que está libre de riesgos de incidentes y puede usarse de manera segura como un área de planificación y puesta en escena. Todos los miembros de un equipo técnico de rescate / USAR deben estar entrenados a este nivel para operar de manera segura en una zona fría.

### 2) Nivel de operaciones: Este nivel representa la capacidad de las organizaciones para responder a las necesidades técnicas.

incidentes de búsqueda y rescate e identificar peligros, usar equipos de rescate y aplicar técnicas limitadas especificadas en esta norma para apoyar y participar en incidentes técnicos de búsqueda y rescate. La zona de transición (o zona cálida) es el área entre las zonas de exclusión y de soporte. Esta área es donde los respondedores entran y salen de la zona de exclusión. Todos los miembros de un equipo técnico de rescate / USAR deben estar entrenados a este nivel para operar en una zona fría y / o cálida. Se requiere ropa protectora adecuada en esta zona.

### 3) Nivel técnico: Este nivel representa la capacidad de las organizaciones para responder a las necesidades técnicas.

los incidentes de búsqueda y rescate, y / o USAR, y para identificar los peligros, utilice equipos de rescate y aplique las técnicas avanzadas especificadas en esta norma necesarias para coordinar, realizar y supervisar incidentes técnicos de búsqueda y rescate. La zona de exclusión (o zona caliente) es el área donde se realizan operaciones tácticas de búsqueda y rescate. Esta zona presenta el mayor peligro y riesgo de lesiones / muerte. Todos los miembros de un equipo técnico de rescate / USAR deben estar capacitados a este nivel para operar en una zona cálida y / o caliente. Se requiere ropa y equipo de protección apropiados en esta zona.

## Cuerda de rescate

Las técnicas de cuerda son una habilidad básica subyacente para la mayoría de los otros tipos de rescate. La mayoría de los rescatistas estarán familiarizados con las técnicas básicas de la cuerda y el nudo como parte de su plan de estudios de inducción.

Se puede enseñar a los rescatadores el conocimiento de las habilidades con la cuerda en solo un día. Podría incluir temas como características de la cuerda, fortalezas, nudos básicos, hardware, peligros a tener en cuenta al usar la cuerda y técnicas peligrosas para evitar. Un nivel de operaciones podría cubrir técnicas de rescate con sogas. Los rescatadores podrían aprender técnicas básicas de rappel, aparejo, aseguramiento, seguridad, anclaje y sistemas simples de ventaja mecánica. Las técnicas operativas adicionales podrían incluir el embalaje del paciente, evacuaciones de ángulo bajo y maniobras simples de recogida. Esto podría enseñarse en dos días.

Se podría llevar a cabo un programa detallado a nivel técnico en aproximadamente una semana, cubriendo técnicas básicas y avanzadas de aparejo, sistemas de anclaje, aseguramientos, sistemas de ventaja mecánica simples y complejos, y técnicas avanzadas de extracción de pacientes y operaciones de cestas de Stokes. También se podrían incluir técnicas de rescate de ángulo bajo y alto, incluidos los sistemas telpher y tirolés.

El curso de nivel especializado podría incluir técnicas avanzadas para operaciones de helicópteros, operaciones de escalera y técnicas de puente, y otros temas. Debe requerir experiencia práctica y docente. Se podrían incorporar técnicas de sogas urbanas para áreas donde los rescates de alto ángulo se pueden adaptar a un entorno urbano.

Ejemplos de temas del curso:

- Objetivo del curso.

- 
- Aplicaciones de rescate con cuerdas.
  - Filosofía de rescate.
  - La seguridad.
  - Tipos de sogas.
  - Tipos de equipos.
  - Tipos de hardware y equipamiento técnico.
  - Comunicaciones
  - Nudos, enganches y anclas.
  - Técnicas de amarre y piquete.
  - Sistemas de ventaja mecánica simples y complejos.
  - Técnicas de aseguramiento.
  - Aparejo de basura y técnicas de evacuación.
  - Rescate de ángulo bajo.
  - Rescate de alto ángulo.
  - Operaciones de rescate urbano.
  - Técnicas transversales.
  - Comando de incidentes.
  - Técnicas de auto-rescate.
  - EMS y consideraciones de atención al paciente.
  - Operaciones de helicópteros.

#### Equipo personal:

- Yelmo.
- Botas resistentes
- Guantes de cuero (preferiblemente no guantes contra incendios).
- Aprovechar.
- Ropa (apropiada para el terreno y las condiciones climáticas).

#### Rescate en espacios confinados

Los espacios confinados se definen como cualquier área no diseñada para ocupación humana con entrada y salida limitadas. Muchos países mantienen regulaciones nacionales que requieren que el personal de rescate en espacios confinados que ingrese a espacios con permiso sea entrenado antes de asistir a este tipo de evento.

Una conciencia del rescate en espacios confinados se puede enseñar en unas pocas horas. El nivel de conciencia para el espacio confinado podría incluir antecedentes sobre las reglamentaciones aplicables, reconocimiento de espacios con permiso requerido, reconocimiento de peligro en espacios confinados, cómo asegurar la escena, recursos disponibles para el rescate en espacios confinados y qué condiciones impiden su entrada en un espacio.

Se podría enseñar al personal de nivel de operaciones técnicas de entrada y rescate seguras, técnicas de monitoreo atmosférico y cómo evaluar los peligros y riesgos. Se podría lograr un nivel de operaciones con varios días de capacitación.

El personal de nivel técnico podría recibir capacitación para una amplia gama de habilidades y evaluación de riesgos.

Las habilidades pueden incluir evacuación de pacientes, sistemas especiales de recuperación, uso de comunicaciones y comando en incidentes de espacios confinados, familiaridad con varios tipos de espacios confinados, monitoreo atmosférico, evaluación de riesgos y técnicas de ventilación.

---

Serían necesarias al menos 40 horas para capacitar al personal al nivel técnico. El especialista debe estar completamente versado en operaciones en espacios confinados y tener experiencia práctica y práctica. Un especialista debe tener la experiencia del técnico, junto con experiencia en capacitación, materiales peligrosos y otras áreas de rescate asociadas que serían aplicables a espacios confinados.

Ejemplos de temas del curso:

- Tipos de espacios confinados.
- Reglas de normas nacionales.
- Reconocimiento de riesgos.
- Asegurando la escena.
- Recursos.
- Monitoreo atmosférico.
- Comando de incidentes.
- Técnicas de entrada de socorristas.
- Sistemas de recuperación.
- Cuerda y hardware y equipamiento técnico.
- Procedimientos de bloqueo / etiquetado.
- Equipos de aparatos de respiración.
- EMS y consideraciones de atención al paciente.
- Seguridad y supervivencia.

Equipo personal necesario:

- Yelmo.
- Guantes.
- Botas de trabajo
- Ropa de protección personal.
- Aprovechar.
- Rodilleras / coderas.
- Protección para los ojos.
- Aparato de respiración autónomo / sistema de respiración de aire suministrado.

#### **Rescate de trinchera**

Por definición, una zanja es más profunda que ancha. Los equipos de rescate murieron y resultaron heridos después de entrar en una trinchera sin zapatos que sufrió un colapso secundario. La conciencia de los peligros de los incidentes de trincheras se puede enseñar en aproximadamente dos horas, cubriendo los conceptos básicos de reconocimiento de peligros, seguridad de la escena, seguridad del rescatador, tipos de colapsos de trincheras, recursos adicionales y acciones iniciales.

Se puede enseñar un nivel de entrenamiento de operaciones en varios días, con los estudiantes adquiriendo conocimientos sobre equipos de rescate, diferentes tipos de apuntalamiento, medios para asegurar el sitio de acuerdo con los POE del equipo, cómo realizar una entrada segura y otras operaciones de apoyo.

El personal de nivel técnico podría familiarizarse con varias técnicas de rescate, técnicas de apuntalamiento, sistemas de recuperación de víctimas, EMS y habilidades de atención al paciente para el colapso de trincheras, control de servicios públicos y habilidades de operaciones a largo plazo. El nivel técnico podría enseñarse en unos diez días.

Un especialista puede ser completamente experto en el uso de todo tipo de equipos y técnicas de rescate para incidentes de rescate de trincheras y debe tener experiencia práctica y docente.

---

Trench Rescue comparte equipos, técnicas de rescate y habilidades con rescate en espacios confinados y rescate por colapso. Un curso podría diseñarse para incluir aspectos de cada disciplina.

Ejemplos de temas del curso:

- Riesgos de trincheras.
- Asegurando la escena.
- La seguridad.
- Comando de incidentes.
- Equipamiento y recursos.
- SOPs.
- Técnicas de apuntalamiento.
- Aparejo.
- Cuidado del ccsme.
- Técnicas de ingreso y retiro de pacientes.

Equipo personal:

- Yelmo.
- Guantes.
- Botas de trabajo
- Ropa de protección personal.
- Aprovechar.
- Rodilleras / coderas.
- Protección para los ojos.
- Aparato de respiración autónomo / sistema de respiración de aire suministrado.
- Pala plegable

### **Colapso estructural**

El colapso estructural comparte muchas técnicas con la trinchera y el rescate en espacios confinados. La conciencia de los peligros del colapso estructural podría abarcar los tipos de construcción y los riesgos asociados, los tipos de colapsos, cómo asegurar la escena y cuándo pedir ayuda. Esto podría enseñarse en aproximadamente ocho horas.

Un nivel de capacitación en operaciones también podría incluir patrones para llevar a cabo la búsqueda de escombros en la superficie de las víctimas, estabilización básica, control de servicios públicos y monitoreo atmosférico. Se podría enseñar en dos o tres días.

Se podría impartir un curso de nivel técnico que cubra apuntalamiento y estabilización de edificios, equipos de rescate, equipos de búsqueda y operaciones, técnicas de excavación y túneles y atención al paciente en aproximadamente cinco días.

Un especialista debe ser experto en el uso de varios tipos de tecnologías de rescate ligeras y pesadas, estabilización y mitigación de riesgos, y los componentes de las técnicas USAR.

Ejemplos de temas del curso:

- Consideraciones de tamaño y comando.
- Tipos de construcción.
- Tipos de colapsos.
- Acciones iniciales



- 
- Peligros para los rescatistas.
  - Técnicas básicas de búsqueda.
  - Técnicas de búsqueda avanzada.
  - Apuntalamiento y técnicas de estabilización.
  - Equipos y tecnologías para el rescate del colapso.
  - EMS y consideraciones del paciente.
  - Informe de seguridad e impacto psicológico / incidentes críticos de estrés.
  - Romper hormigón y acero y otras barreras.
  - Técnicas de excavación y túneles.
  - Peligros para los rescatistas.
  - Operaciones de equipo pesado de construcción.

#### Equipo personal:

- Yelmo.
- Guantes.
- Botas de trabajo
- Ropa de protección personal.
- Aprovechar.
- Rodilleras / coderas.
- Protección para los ojos.
- Aparato de respiración autónomo / sistema de respiración de aire suministrado.
- Pala plegable

#### Rescate de agua

Uno de los tipos más peligrosos de rescate especial es el rescate acuático. Hay varias especialidades diferentes dentro del campo del rescate acuático. Los rescatistas pueden enfrentar incidentes que involucran aguas tranquilas, aguas rápidas, hielo o incluso condiciones de surf. El rescate de buceo es una especialidad en sí mismo y no se trata en este manual.

Los cursos en cada nivel de capacitación podrían diseñarse para abordar todos los tipos de rescate acuático o tipos individuales (por ejemplo, rescate rápido en agua solamente). Se puede enseñar una conciencia básica de los peligros del agua, la seguridad y las técnicas de rescate en tierra en unas pocas horas. Los diferentes tipos de rescate acuático pueden compartir técnicas similares pero plantean diferentes peligros.

El entrenamiento a nivel de operaciones podría cubrir técnicas para el rescate en el agua o en el hielo. Los equipos de rescate podrían familiarizarse con los diferentes tipos de técnicas de rescate en agua, los riesgos de hielo y corriente, las consideraciones de hipotermia y EMS, el equipo de rescate en hielo y las técnicas de rescate en aguas rápidas en tierra. Este curso podría enseñarse en aproximadamente una semana, pero requeriría personal para poder nadar.

El nivel técnico podría requerir conocimiento en todas las facetas del rescate acuático y cómo realizar técnicas especiales de rescate, tales como la recuperación de víctimas usando botes o helicópteros. Este curso también podría enseñarse en aproximadamente una semana.

El nivel de especialista podría requerir un conocimiento profundo de todo tipo de técnicas y riesgos de rescate acuático, así como experiencia práctica y de capacitación.

Ejemplos de temas del curso:

- Peligros del agua.

- Características y peligros del hielo.
- Riesgos rápidos del agua y características hidráulicas.
- Alcance las técnicas.
- Lanzar técnicas.
- Técnicas de fila.
- Ir técnicas.
- Usos de helicópteros.
- Ahogamiento en agua fría e hipotermia.
- Técnicas de auto-rescate y supervivencia.
- Rescate vs. recuperación.
- Buscar patrones y técnicas.
- La seguridad.
- Comando de incidentes.
- Operaciones de embarcaciones.
- Inundación repentina y aumento del agua.
- Cuerpos de agua contaminados.
- Equipos y técnicas de rescate en hielo.
- Equipo y técnicas de rescate en aguas rápidas.
- Seguridad básica del agua.
- Prueba de natación

Equipo personal:

- Dispositivo de flotación personal / chaleco salvavidas.
- Silbar.
- Cuchillo o tijeras.
- Linterna.
- Saco de cuerda.
- Yelmo.
- Guantes.
- Gafas / protección para los ojos.
- Traje mojado o seco.
- Calzado adecuado.

## Anexo C: Niveles operativos mínimos de INSARAG, estándares de capacitación, criterios de rendimiento y equipos utilizados para equipos USAR

### Requisitos generales para los miembros del equipo USAR

- 1) Debe poder cumplir con los requisitos de aptitud física del equipo USAR
- 2) Debe estar disponible a corto plazo para movilizarse dentro de las diez horas posteriores a la solicitud y ser personalmente autónomo. suficiente para al menos 72 horas para una asignación de respuesta de hasta diez días en entornos austeros.
- 3) Debe ser capaz de improvisar y funcionar durante largas horas en condiciones adversas.
- 4) Debe mantener las vacunas actuales según lo descrito por la OMS para viajes internacionales a los afectados país.
- 5) Debe poder funcionar de manera segura en las alturas y sobre o alrededor de los escombros.
- 6) Debe comprender y adherirse a las prácticas y procedimientos de trabajo seguros, según lo requerido en la zona urbana. ambiente de desastre.
- 7) Debe tener entrenamiento en primeros auxilios.
- 8) Debe comprender las necesidades y brindar apoyo a sus contrapartes dentro de INSARAG comunidad para operaciones específicas, técnicas y aplicación de herramientas y equipos.

Nivel operacional	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PRIMERO RESPONDEDOR</b> Sistema de madera estructural o metal ligero. componentes, mampostería no reforzada, adobe o barro crudo y bambú, que en general brindan soporte para el ensamblaje de pisos, paredes o techos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales peligrosos Primera respuesta.</li> <li>• Primera respuesta médica.</li> <li>• Sistemas de Comando de Incidentes.</li> <li>• USAR Básico.</li> <li>• Aplicación de directrices y conceptos generales de INSARAG.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un sistema de comando de incidentes y asumir el comando sobre uno ya establecido.</li> <li>• Reconocer las condiciones de riesgo que presentan las estructuras de marco de luz y las posibles consecuencias.</li> <li>• Mantener y actuar bajo estándares internacionales de seguridad.</li> <li>• Aplique técnicas de rescate, incluida la eliminación de escombros de luz existentes en estructuras de marcos de luz colapsados o fallidos.</li> <li>• Aplique técnicas de levantamiento de carga utilizando palancas y soportes para estabilización.</li> <li>• Proporcionar tratamiento médico de emergencia básico, estabilizar, inmovilizar y extraer pacientes.</li> <li>• Conozca y aplique el Sistema de marcado INSARAG.</li> <li>• Aplicar procedimientos básicos para incidentes con materiales peligrosos.</li> <li>• Aplicar técnicas básicas de búsqueda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas básicas de corte.</li> <li>• Herramientas básicas de ruptura.</li> <li>• Cuerdas de varios grosores.</li> <li>• Accesorios de cuerda.</li> <li>• Surtido de palancas.</li> <li>• Suministros de cuna.</li> <li>• Equipo de comunicaciones adecuado para búsqueda y rescate y suficiente para el número de miembros del equipo.</li> <li>• Equipo básico de soporte vital.</li> <li>• Equipo de protección personal.</li> <li>• Silbatos y / o bocinas para señalización.</li> <li>• Marcado de suministros.</li> <li>• Extintores ABC.</li> </ul>

---

## I. Hazmat Primeros Auxilios

Entrenando en:

- Incidentes de materiales peligrosos.
- Reconocimiento de materiales peligrosos.
- Uso de la Guía de respuesta a emergencias (ERG).
- Seguridad y salud.
- Control inicial y gestión de incidentes.

## II Sistema de comando de incidentes (ICS)

Entrenando en:

- Principios y estructura de ICS.
- Expansión y contracción de la estructura del ICS.
- Instalaciones.
- Recursos.
- Plan de ACCION.
- Activación, desmovilización y cierre operativo.

## III. USAR básico

Entrenando en:

- Introducción a USAR.
- Evaluación de riesgos.
- Levantamiento pesado.
- Apuntalamiento de emergencia.
- Cuerdas y nudos.
- Tablero de sujeción y flejado.
- Procedimientos de rescate en escalera.
- Búsqueda (método de llamada).
- Sistema de marcado INSARAG.

## IV. Pautas y principios de INSARAG

Entrenando en:

- Protocolos
- Pautas
- Procedimientos.
- UCC

---

## Estándares mínimos de entrenamiento para equipos USAR livianos, medianos y pesados

### ADMINISTRACIÓN

#### *Jefe de equipo / Jefe de equipo adjunto*

Prerrequisitos de posición:

- Ocupar un puesto de alta dirección existente en la organización.
- Comprensión de la metodología INSARAG.
- Usuario registrado del Centro de Coordinación de Operaciones Virtuales en el Sitio (VOSOCC) y una comprensión funcional de su utilización.
- Inglés funcional
- Conciencia cultural.
- Finalización del curso en línea de concientización de seguridad BSAFE de la ONU.

Funciones y responsabilidades:

- Control general de la estrategia, tácticas y seguridad mientras se opera dentro de un entorno USAR.
- Conocimiento integral de todas las funciones del equipo USAR.
- Comprensión del sistema de clústeres de las Naciones Unidas y otras organizaciones de respuesta a desastres, incluidas las ONG.
- Conocimiento de las tecnologías disponibles.
- Conocimiento funcional de los peligros asociados con los entornos de desastres.
- Facilitar la coordinación externa.
- Técnicas de supervisión y gestión de personal:
  - o Comunicación.
  - o Cooperación.
  - o Coordinación.
  - o Relaciones humanas:
    - Habilidades de negociación.
    - La resolución de conflictos.
    - Informe de incidentes críticos.
    - El bienestar del personal.
- Planificación diplomática y resolución de problemas utilizando un enfoque de consenso.
- Responsabilidad financiera.
- Planificación estratégica.
- Interacción con los medios.

#### *Oficial de planeamiento*

Prerrequisitos de posición:

- Ocupar un puesto de alta dirección existente en la organización.
- Comprensión de la metodología INSARAG.
- Usuario registrado del VOSOCC y una comprensión funcional de su utilización.
- Alfabetización informática.
- Inglés funcional

- Conciencia cultural.
- Finalización del curso en línea de concientización de seguridad BSAFE de la ONU.
- Aplicaciones SIG, incluido el uso de GPS.

Funciones y responsabilidades:

- Comprensión de la estrategia USAR, tácticas y seguridad.
- Comprensión del Sistema de Clúster de las Naciones Unidas y otras organizaciones de respuesta a desastres, incluidas las ONG.
- Aplicación práctica de las tecnologías de información disponibles.
- Conocimiento funcional de los peligros asociados con los entornos de desastres.
- Facilitar la coordinación interna.
- Técnicas de gestión de personal:
  - o Comunicación.
  - o Cooperación.
  - o Coordinación.
  - o Relaciones humanas:
    - Habilidades de negociación.
    - La resolución de conflictos.
    - Informe de incidentes críticos.
    - El bienestar del personal.
- Planificación diplomática y resolución de problemas.
- Delegación financiera.
- Planificación operacional:
  - o Recolectar datos.
  - o Clasificar datos.
  - o Analizar datos.
  - o Ciclo de planificación:
    - Desarrolle un Plan de Acción visual, escrito o de otro tipo, para cumplir con los objetivos del Comandante de Incidentes local.
    - Difundir plan.
    - Monitorear el plan de efectividad.
    - Implemente revisiones al plan según sea necesario.
- Conciencia de los medios.
- Gestión de la información:
  - o Inglés escrito funcional.
  - o Mantenimiento de registros.
  - o Reporte escrito.
  - o Preparación de un informe de planificación posterior a la misión.

***oficial de operaciones***

Prerrequisitos de posición:

- Ocupar un puesto de alta dirección existente en la organización.
- Comprensión de la metodología INSARAG.
- Usuario registrado del VOSOCC y una comprensión funcional de su utilización.

- Inglés funcional
- Conciencia cultural.
- Finalización del curso en línea de concientización de seguridad BSAFE de la ONU.
- Experiencia documentada en operaciones USAR.

Funciones y responsabilidades:

- Conocimiento integral de todas las funciones del equipo USAR.
- **Conocimiento integral Ciclo USAR 1, operaciones, tácticas y consideraciones de seguridad.**
- Comprensión del Sistema de Clúster de las Naciones Unidas y las organizaciones de respuesta a desastres, incluidas las ONG.
- Aplicación práctica de las tecnologías disponibles, incluido el mapeo.
- Conocimiento funcional de los peligros asociados con los entornos de desastres.
- Facilitar la coordinación interna y externa.
- Técnicas de gestión de personal:
  - o Comunicar.
  - o Cooperar.
  - o Coordinar.
  - o Relaciones humanas:
    - Habilidades de negociación.
    - La resolución de conflictos.
    - Informe de incidentes críticos.
    - Bienestar del personal incluyendo descanso de la tripulación y rehabilitación.
- Resolución táctica de problemas:
  - o Control operacional del área asignada.
  - o **Interactúa con los recursos de rescate locales, el LEMA y otras organizaciones.**
  - o Controla el sistema de responsabilidad de la tripulación.
  - o Implementa estrategias de mitigación de riesgos.
  - o Conocimiento de herramientas y equipos.
  - o Coordina los recursos asignados para realizar las tareas asignadas.
- Implementa aspectos tácticos de un Plan de Acción:
  - o Recolectar datos.
  - o Informa sobre el progreso o las lagunas relacionadas con el Plan de acción táctico según sea necesario.
  - o **Implementa la revisión del Plan de Acción táctico.**
- Conciencia de los medios.
- Gestión de la información:
  - o Mantenimiento de registros.
  - o **Reporte escrito.**
  - o Preparación de un informe de operaciones post misión.

### ***Ingeniero estructural***

Prerrequisitos de posición:

- Título académico en ingeniería civil / de construcción (ver descripción al final de este documento) y capacitación en ingeniería de rescate.

---

<sup>1</sup> Consulte el Manual B: Operaciones para obtener una descripción del ciclo USAR.

- Conciencia cultural.

#### Funciones y responsabilidades:

- Comprensión de todas las disciplinas y capacidades dentro del equipo USAR.
- Comprensión de la metodología INSARAG.
- Comprensión de las operaciones USAR, tácticas y consideraciones de seguridad.
- Recopilar información sobre los perfiles estructurales del área afectada.
- Aplicación práctica de las tecnologías disponibles.
- Conocimiento funcional de los peligros asociados con los entornos de desastres.
- Técnicas de gestión de personal:
  - o Comunicar.
  - o Cooperar.
  - o Coordinar.
- Resolución táctica de problemas.
- Responsabilidades operacionales:
  - o Realizar evaluaciones estructurales.
  - o Identificar tipos estructurales.
  - o Identificar riesgos estructurales específicos.
  - o Marcado de construcción.
- Soluciones prácticas para problemas tácticos relacionados con la inestabilidad estructural:
  - o ¿Es segura la estructura?
  - o En caso negativo, ¿se puede hacer segura la estructura y, de ser así, cómo?
  - o Diseñar y supervisar la implementación de apuntalamiento estructural.
  - o Diseñar y supervisar la implementación de la eliminación de capas estructurales.
  - o Coordinación con el Equipo USAR Riggers y Jefe de Operaciones y / o Incidente local Comandante.
- Gestión de la información:
  - o Preparación de un informe de ingeniería posterior a la misión.

#### **Oficial de enlace**

##### Prerrequisitos de posición:

- Ocupar un puesto de gestión existente en una organización de origen.
- Experimentado como oficial de enlace en una organización de origen.
- Comprensión del Sistema de Clúster de las Naciones Unidas y otras organizaciones de respuesta a desastres, incluidas las ONG.
- Finalización del curso en línea de concientización de seguridad BSAFE de la ONU.
- Conocimiento integral de la metodología INSARAG:
  - o Funcionalidad de un RDC y UCC.
- Usuario registrado del VOSOCC y una comprensión funcional de su utilización.
- Inglés funcional
- Conciencia cultural.
- Alfabetización informática.

#### Funciones y responsabilidades como enlace del equipo USAR:



- Conocimiento integral de todas las funciones del equipo USAR.
- Operaciones USAR, tácticas y consideraciones de seguridad.
- Conocimiento integral de otras organizaciones de respuesta a desastres.
- Aplicación práctica de las tecnologías disponibles.
- Conocimiento funcional de los peligros asociados con los entornos de desastres.
- Participa en la planificación de operaciones conjuntas.
- Interacción con los medios.
- Gestión de la información:
  - o Mantenimiento de registros.
  - o Reporte escrito.

**Funciones y responsabilidades si está adscrito a un Equipo de Evaluación y Coordinación de Desastres de las Naciones Unidas (UNDAC):**

- Conocimiento funcional de la metodología UNDAC.
- Conocimiento integral de todas las funciones del equipo USAR.
- Operaciones USAR, tácticas y consideraciones de seguridad.
- Aplicación práctica de las tecnologías disponibles.
- Conocimiento funcional de los peligros asociados con los entornos de desastres.
- Planificación diplomática y resolución de problemas.
- Control de la planificación de operaciones conjuntas:
  - o Recolectar datos.
  - o Clasificar datos.
  - o Analizar datos.
  - o Ciclo de planificación:
    - Desarrollar un plan de acción.
    - Difundir plan.
    - Coordina la asignación de recursos para lograr los objetivos de LEMA.
    - Monitorear el plan de efectividad.
- Implemente revisiones al plan según sea necesario.
- Interactúa con recursos locales de rescate, LEMA y otras organizaciones.
- Interacción con los medios.
- Gestión de la información:
  - o Mantenimiento de registros.
  - o Reporte escrito.
  - o Conciencia GPS.

***Oficial de seguridad***

**Prerrequisitos de posición:**

- Ocupar un puesto de gestión existente en la organización de origen.
- Experimentado como oficial de seguridad en una organización de origen, con un certificado de calificación relevante en el país de origen.
- Finalización del curso en línea de concientización de seguridad BSAFE de la ONU.
- Inglés funcional
- Conciencia cultural.

---

Funciones y responsabilidades:

- Conocimiento integral de todas las funciones del equipo USAR.
- Operaciones USAR, tácticas y consideraciones de seguridad.
- Conocimiento funcional de los peligros asociados con los entornos de desastres.
- Coordinación interna con:
  - o Líder de equipo USAR y jefe de equipo adjunto.
  - o Gerente Médico
    - o Técnico de materiales peligrosos.
- Técnicas de gestión de personal:
  - o Comunicar.
  - o Cooperar.
  - o Coordinar.
  - o Relaciones humanas:
    - Habilidades de negociación.
    - La resolución de conflictos.
    - Informe de incidentes críticos.
    - El bienestar del personal:
      - Planificación de descanso y rehabilitación.
      - Lista giratoria.
      - Manejo de la fatiga.
      - Saneamiento e higiene.
- Control de seguridad del área asignada:
  - o Evaluación de todos los roles para garantizar que se practique la seguridad óptima y la prevención de lesiones en todo momento.
  - o Intervención inmediata en actividades para prevenir la pérdida de vidas y / o lesiones.
  - o Documentación de seguridad y evaluación de riesgos.
  - o Implementa estrategias de mitigación de riesgos.
  - o Controla el sistema de responsabilidad de la tripulación.
  - o Conocimiento de herramientas y equipos.
- Desarrollar e implementar aspectos de seguridad del Plan de Acción:
  - o Analizar datos relativos a consideraciones de seguridad.
  - o Monitorear continuamente el peligro y el entorno de riesgo.
- Gestión de la información:
  - o Mantenimiento de registros.
  - o Reporte escrito.
  - o Preparación de un informe de seguridad posterior a la misión.

## LOGÍSTICA

### *Gerente de Logística y Técnico de Logística*

(Los de **negrita** son aplicables solo al Gerente de Logística).

Prerrequisitos de posición:

- **Ocupar un puesto de gestión de logística existente en la organización de origen.**

- Debe poseer todas las certificaciones y cumplir con todos los requisitos de un Técnico de Logística dentro de la organización local.
- **Servir en casa en un puesto de gestión logística.**
- **Comprensión de la metodología INSARAG.**
- **Usuario registrado de VOSOCC.**
- Alfabetización informática.
- **Inglés escrito funcional.**
- Finalización del curso en línea de concientización de seguridad BSAFE de la ONU.

Funciones y responsabilidades:

- Conocimiento integral de todas las funciones del equipo USAR.
- Operaciones USAR, tácticas y consideraciones de seguridad.
- Aplicación práctica de las tecnologías disponibles.
- Conocimiento funcional de los peligros asociados con los entornos de desastres.
- Coordinación interna del área funcional:
  - o Garantizar la responsabilidad, el mantenimiento y las reparaciones de herramientas y equipos.
  - o Proporcionar asistencia social, operaciones y mantenimiento de los recursos asignados en el BoO.
  - o Coordinar el transporte de equipos y equipos.
- **Delegación financiera.**
- Planificación operativa de logística:
  - o **Control de la BoO y el caché de herramientas y equipos.**
  - o Suministro / reabastecimiento.
  - o Logística aeroportuaria en materia de manipulación de carga.
  - o Transporte de equipos y personal al sitio del incidente.
  - o Acceso a productos derivados del petróleo y gases comprimidos y madera.
  - o Finalización del manifiesto del equipo y declaración de mercancías peligrosas.
- Gestión de la información:
  - o Mantenimiento de registros.
  - o Reporte escrito.
  - o Preparación de un informe logístico posterior a la misión.

**Especialista en comunicaciones / TI**

Prerrequisitos de posición:

- Ocupar un puesto de comunicaciones / TI existente en la organización de origen.
- Experiencia funcional con equipos de comunicaciones / TI.
- Comprensión de la metodología INSARAG.
- Usuario registrado de VOSOCC.
- Alfabetización informática.
- Inglés funcional
- Finalización del curso en línea de concientización de seguridad BSAFE de la ONU.

Funciones y responsabilidades:

- Comprensión de todas las funciones del equipo.

- Asegurar la comunicación:
  - o Dentro del equipo
  - o Con otros participantes dentro del país afectado.
  - o Internacionalmente, es decir, del país afectado al país de origen.
  - o Para acceder a internet en el campo.
- Instalar, operar y mantener:
  - o Comunicaciones y equipos informáticos.
  - o Radio UHF / VHF.
  - o Tecnologías geoespaciales.
- Consideraciones de seguridad USAR.
- Aplicación práctica de las tecnologías disponibles.
- Conocimiento funcional de los peligros asociados con los entornos de desastres.
- Gestión de la información:
  - o Mantenimiento de registros.
  - o Reporte escrito.

## RESCATE

### *Oficial del equipo de rescate / técnico de rescate*

(Los de **negrita** son aplicables solo al oficial del equipo de rescate).

Prerrequisitos de posición:

- **Ocupar un puesto de gestión operativa existente en la organización de origen.**
- **Servir en casa en un puesto de gestión operativa.**
- Debe poseer todas las certificaciones y cumplir con todos los requisitos de un técnico de rescate dentro de la organización local.
- **Comprensión de la metodología INSARAG.**
- Finalización del curso en línea de concientización de seguridad BSAFE de la ONU.

Funciones y responsabilidades:

- Conocimiento integral de todas las funciones del equipo.
- Operaciones USAR, tácticas y consideraciones de seguridad.
- Conocimiento funcional de los peligros asociados con los entornos de desastres.
- Coordinación interna
- **Cooperación externa y conciencia cultural.**
- Técnicas de gestión de personal:
  - o Comunicar: fuertes habilidades interpersonales.
  - o Cooperar.
  - o Coordinar.
  - o Relaciones humanas:
    - Habilidades de negociación.
    - La resolución de conflictos.
    - Informe de incidentes críticos.
    - Bienestar del personal / incluidos los ciclos de descanso y rehabilitación.
- Operaciones Tácticas:

- o Resolución táctica de problemas.
- o **Control operacional del área asignada.**
- o Implementar componente táctico del Plan de Acción.
- o Determinar las necesidades organizativas y logísticas del lugar de trabajo.
- o Interactúa con locales, LEMA y otras organizaciones.
- o **Controla el sistema de responsabilidad de la tripulación.**
- o **Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y bienestar del equipo.**
- o Determine el enfoque táctico más apropiado.
- o Conocimiento de herramientas y equipos.
- o Recursos directos para realizar las tareas asignadas.
- o **Mantener comunicación con el oficial de operaciones.**
- o Recomienda la revisión del Plan de acción táctico en función del progreso o las lagunas.
- Gestión de la información:
  - o Mantenimiento de registros.
  - o **Reporte escrito.**
  - o Entrada en el informe de operaciones posteriores a la misión.

#### *Técnico de materiales peligrosos*

##### Prerrequisitos de posición:

- Debe poseer todas las certificaciones y cumplir con todos los requisitos de un técnico de materiales peligrosos dentro de la organización local.
- Comprensión de la metodología INSARAG.

##### Funciones y responsabilidades:

- Conocimiento integral de todas las funciones del equipo.
- Operaciones USAR, tácticas y consideraciones de seguridad.
- Conocimiento funcional de los peligros asociados con los entornos de desastres.
- Coordinación interna con:
  - o **Gerente Médico**
  - o Oficial de seguridad.
- Técnicas de gestión de personal:
  - o **Comunicar - fuerte interpersonal.**
  - o **Cooperar.**
  - o **Coordinar.**
  - o **Relaciones humanas:**
    - Habilidades de negociación.
    - La resolución de conflictos.
    - **Informe de incidentes críticos.**
    - El bienestar del personal.
- Operaciones Tácticas:
  - o **Descontaminación gruesa y técnica en cualquier entorno requerido.**
  - o **Responsable del monitoreo de niveles inflamables, tóxicos y asfixiantes en el**  
atmósfera.
  - o **Monitoree e informe sobre las condiciones climáticas actuales y esperadas.**

- o Responsable de las reparaciones y mantenimiento de cualquier equipo técnico relacionado con materiales peligrosos.
  - detección.
- o Resolución táctica de problemas.
- o Implementar componente táctico del Plan de Acción.
- o Determinar las necesidades organizativas y logísticas del lugar de trabajo.
- o Interactúa y asesora a locales, LEMA y otras organizaciones.
- o Brindar información para garantizar que se cumplan las normas de seguridad y bienestar del equipo.
- o Determine el enfoque táctico más apropiado.
- o Conocimiento de herramientas y equipos.
- o Recursos directos para realizar las tareas asignadas.
- o Mantener comunicación con el líder del equipo de rescate.
- o Recomienda la revisión del Plan de acción táctico en función del progreso o las lagunas.
- Gestión de la información:
  - o Mantenimiento de registros.
  - o Reporte escrito.
  - o Entrada en el informe de operaciones de la misión posterior.

#### *Especialista en aparejos*

##### Prerrequisitos de posición:

- Conocimiento de las características operativas y la capacidad de los equipos de construcción pesados.
- Comprensión de los métodos de construcción y demolición de estructuras.

##### Funciones y responsabilidades:

- Comprensión de todas las disciplinas y capacidades dentro del equipo USAR.
- Comprensión de las operaciones USAR, tácticas y consideraciones de seguridad.
- Aplicación práctica de las tecnologías disponibles.
- Conocimiento funcional de los peligros asociados con los entornos de desastres.
- Conjunto de habilidades de personal:
  - o Comunicaciones
  - o Cooperación.
  - o Coordinación.
- Responsabilidades operacionales:
  - o Conocimiento de operaciones de aparejos pesados, es decir:
    - Capacidad de levantamiento.
    - Aplicación de ingeniería de elevación.
    - Uso de sistemas de anclaje.
    - Aplicación de métodos y materiales de apuntalamiento.
  - o Señales manuales universales para operaciones de equipo pesado.
  - o Soluciones prácticas para problemas tácticos relacionados con aparejos y levantamientos.
  - o Coordinación con ingenieros.

## BUSCAR

### *Búsqueda técnica / Search Dog Handler*

Prerrequisitos de posición:

- Debe poseer todas las certificaciones y cumplir con todos los requisitos de un Técnico de Búsqueda Técnica o un Adiestrador de Perros dentro de la organización local.
- Comprensión de la metodología INSARAG.
- Conciencia cultural.
- Finalización del curso en línea de concientización de seguridad BSAFE de la ONU.

Funciones y responsabilidades:

- Conocimiento integral de todas las funciones del equipo.
- Operaciones USAR, tácticas y consideraciones de seguridad.
- Conocimiento funcional de los peligros asociados con los entornos de desastres.
- Coordinación interna
- Cooperación externa
- Técnicas de gestión de personal:
  - o Comunicar: fuertes habilidades interpersonales.
  - o Cooperar.
  - o Coordinar.
  - o Relaciones humanas:
    - Habilidades de negociación.
    - La resolución de conflictos.
    - Informe de incidentes críticos.
    - El bienestar del personal.
- Operaciones Tácticas:
  - o Resolución táctica de problemas.
  - o Implementar componente táctico del Plan de Acción.
  - o Determinar las necesidades organizativas y logísticas del lugar de trabajo.
  - o Interactúa con locales, LEMA y otras organizaciones.
  - o Brindar información para garantizar que se cumplan las normas de seguridad y bienestar del equipo.
  - o Determine el enfoque táctico más apropiado:
    - Aplicación de la teoría y tácticas de búsqueda.
    - Desarrollar un sistema de mapeo y cuadrícula.
    - Inicie la fase de detección de víctimas utilizando perros de búsqueda.
    - Inicie la fase de ubicación de la víctima utilizando cámaras y dispositivos de escucha.
  - o Conocimiento y mantenimiento de herramientas (incluye perros de búsqueda) y equipos.
  - o Recursos directos para realizar las tareas asignadas.
  - o Mantener comunicación con el oficial designado.
  - o Recomienda la revisión del Plan de acción táctico en función del progreso o las lagunas.
- Gestión de la información:
  - o Mantenimiento de registros.
  - o Reporte escrito.
  - o Entrada en el informe de operaciones de la misión posterior.

---

## MÉDICO

### Requisitos de puesto:

- Para los miembros del equipo médico que tengan la intención de practicar medicina:
  - o **Debe poseer las calificaciones académicas requeridas para tener licencia y estar registrado para practicar** como médico, enfermero o paramédico dentro de sus organizaciones de origen.
  - o **El alcance de la práctica debe definirse por licencia en el país de origen.**
- Comprensión de la metodología INSARAG.
- Comprensión de todas las disciplinas y capacidades dentro del equipo USAR (operaciones, tácticas y consideraciones de seguridad).

### Funciones y responsabilidades:

Los principales objetivos de respuesta del componente médico de un equipo USAR son:

- Brindar información médica crítica en los procesos de toma de decisiones de los líderes del Equipo USAR durante todo el ciclo de la misión.
- Brindar monitoreo de salud, atención primaria y atención médica de emergencia para los miembros del equipo USAR durante la movilización, operaciones, desmovilización (consulte las definiciones en el siguiente cuadro).
- Brindar atención veterinaria de emergencia para los perros de búsqueda del equipo USAR en colaboración con sus cuidadores durante la movilización, las operaciones y la desmovilización.
- Con la aprobación del gobierno del país afectado, brindar atención médica de emergencia a las víctimas, incluso dentro de un espacio confinado, durante la fase de rescate hasta la entrega a los recursos locales de salud o una agencia similar.
- Brindar información médica a la gerencia del equipo USAR con respecto a consideraciones de seguridad y salud, incluidos los riesgos ambientales y de salud pública, así como el cuidado de los fallecidos.
- Recopilar información médica durante las operaciones de reconocimiento USAR.
- Establecer y revisar periódicamente los planes de evacuación médica de emergencia y repatriación para los miembros del equipo USAR.
- Brindar información médica y / o apoyo al Líder del Equipo USAR que facilitará la transición de la fase de rescate a la fase de recuperación temprana.
- Gestión de la información:
  - o Mantenimiento de registros.
  - o **Reporte escrito.**
  - o **Entrada en el informe de operaciones de la misión posterior.**



Los equipos USAR que buscan la Clasificación externa de INSARAG deben clasificarse en su país de origen en cualquiera de estos tres niveles

#### EQUIPOS CLASIFICADOS NIVELES OPERACIONALES

##### Ligero

El equipo de Light contará con el apoyo del Punto Focal de Política Nacional como un recurso desplegable del donante / país y contará con el apoyo de arreglos de financiación adecuados para apoyar las operaciones en curso en el entorno internacional.

Los equipos ligeros de IEC pueden desarrollarse a partir de la capacidad nacional existente y la base de capacidades, donde exista, o pueden ser de ONG con el apoyo del Punto Focal de Política Nacional. El equipo podrá proporcionar los cinco componentes de USAR dentro del equipo (Gestión, Búsqueda, Rescate, Logística y Medicina),

El equipo será autosuficiente en un solo lugar de trabajo durante días de 12 horas (con un ciclo de trabajo y descanso de 12 horas de descanso), durante un período de 5 días, y equipado para realizar operaciones de búsqueda y rescate técnico y / o canino. en estructuras colapsadas de madera, mampostería y construcción de hormigón armado ligero. El equipo también tendrá capacidad para el transporte independiente dentro y fuera del país. El equipo de Light IEC será capaz de realizar operaciones ASR3 en el sitio de trabajo asignado y se integrará en los mecanismos estándar de informes de INSARAG. El equipo generalmente estará formado por entre 17 y 20 personas y tendrá la capacidad de apoyar el RDC o UCC con una persona durante la implementación.

Los equipos ligeros pueden combinar múltiples posiciones de equipo para el uso eficiente de recursos limitados.

Las habilidades técnicas de un equipo ligero clasificado deben incluir todos los componentes de un equipo clasificado medio o pesado con las siguientes excepciones:

Descripción	Clasificado Equipo USAR pesado	Clasificado Equipo USAR mediano	Clasificado Equipo USAR ligero
Capacidad de nivel ASR			ASR 1, 2 y 3.
Capacidad de búsqueda			Técnico Y / O Canino
Paredes y pisos de concreto			Malla reforzada - hasta 150 mm
Columnas y vigas de hormigón			No aplica
Acero estructural			3 mm
Barras de refuerzo (barras de refuerzo)			Malla de refuerzo no estructural
Madera			200 mm
Aparejo y elevación (manual y palancas)			1 tonelada

Aparejo y levantamiento (Mecánico, hidráulico o neumático)			1 tonelada
Grua operaciones (Hondas)			5 toneladas
Trabajo seguro en altura y rescate con sogas			Rescata a una víctima desde 10 metros por encima o por debajo del sitio de trabajo
Puntales			Ventanas y puertas
Detección de materiales peligrosos			Radiación, monitoreo del aire (O2, CO, H2S, Flam) Ph / Alkalinity

### Medio

Este recurso debe ser reconocido por su gobierno nacional como un recurso de respuesta nacional utilizado diariamente de alguna forma para mitigar los eventos locales. También debe contar con el apoyo de su gobierno nacional para participar en actividades de ayuda humanitaria internacional, especialmente en relación con USAR. El nivel medio requiere realizar operaciones de búsqueda y rescate en estructuras colapsadas o fallidas construidas con madera pesada, construcción de mampostería reforzada, acero liviano, marco de madera y otros estilos de construcción livianos. Se espera que un equipo USAR medio tenga una función de búsqueda canina o una función de búsqueda técnica (preferiblemente ambas); Se requiere un equipo USAR pesado para tener ambos.

### Pesado

Además de las capacidades y capacidades del Nivel Operativo Medio, este nivel también requiere la capacidad de realizar operaciones de búsqueda y rescate (en dos ubicaciones separadas) en estructuras colapsadas o fallidas de hormigón armado o construcción de marco de acero. Si bien se espera que un Equipo USAR Medio tenga una función de búsqueda canina o una función de búsqueda técnica (preferiblemente ambas); Se requiere un equipo USAR pesado para tener ambos.

Posición	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
<b>Jefe de equipo y</b>  <b>Jefe de equipo adjunto</b>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología USAR a nivel nacional.</li> <li>• Comprensión de la metodología INSARAG, incluida la metodología OSOCC.</li> <li>• Capacidad para implementar y seguir protocolos reconocidos de comando de incidentes. Esta</li> </ul>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestiona todos los aspectos de las operaciones del equipo y asegura que todas las áreas funcionales. Coordinar operaciones.</li> <li>• Asegurar que se demuestren los compromisos con los derechos humanos, el equilibrio de género, los asuntos legales, morales y culturales.</li> </ul>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas administrativas y suministros necesarios para administrar el USAR. Equipo a nivel de clasificación.</li> <li>• Equipo de protección personal.</li> </ul>

Posición	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
	<p>incluye, pero no se limita a, rango de control, gestión de riesgos, asignaciones por función, comunicación efectiva y bienestar del personal de respuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Movilización, activación, desmovilización e integración de recursos internacionales en las operaciones.</li> <li>• Comprensión de la cultura, etnia y género.</li> <li>• Estructura colapsada de búsqueda y rescate.</li> <li>• Desarrollo de capacidades USAR para la respuesta de la comunidad local.</li> </ul>		
<b>Oficial de seguridad y protección</b>	<p><b>Ligero, Medio y Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud y seguridad laboral.</li> <li>• Procedimientos de higiene de campo.</li> <li>• Procedimientos de evaluación de riesgos.</li> <li>• Situación, riesgo y evaluación de necesidades.</li> <li>• Rehabilitación y rotación de la tripulación.</li> </ul>	<p><b>Ligero, Medio y Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar seguridad y planificación de seguridad durante todo el despliegue.</li> <li>• Reconozca los riesgos asociados con los tipos de construcción encontrados y las posibles consecuencias de patrones específicos de colapso.</li> </ul>	<p><b>Ligero, Medio y Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas administrativas y suministros necesarios para proporcionar seguridad y protección para el equipo USAR a nivel de clasificación.</li> <li>• Equipo de protección personal.</li> </ul>
<b>Oficial de enlace</b>	<p><b>Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Función de enlace como se menciona en las Directrices de INSARAG.</li> <li>• Desarrollo de un Plan de Acción.</li> </ul>	<p><b>Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar asistencia al OSOCC para garantizar que se produzca la coordinación y la comunicación entre este y el equipo USAR.</li> </ul>	<p><b>Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para albergar un OSOCC o suministrar personal para un RDC.</li> </ul>

Posición	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento de personal en un RDC.</li> <li>Anfitrión de un OSOCC.</li> </ul>	
<b>Oficial de medios</b>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciones con los medios.</li> </ul>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brindar asistencia a los medios de comunicación para garantizar que la divulgación de información sea precisa y coordinada por el LEMA a través del OSOCC.</li> </ul>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas administrativas y suministros necesarios para interactuar con los medios de comunicación para el equipo USAR a nivel de clasificación.</li> </ul>
<b>Oficial de planeamiento</b>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organización de reuniones y facilitación.</li> <li>Planificación requerida para operaciones USAR.</li> </ul>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitar reuniones, documentación de eventos y desarrollo de planes de acción a corto y largo plazo.</li> <li>Coordinación con el Comandante local de incidentes, Operaciones y OSOCC.</li> </ul>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo administrativo y de oficina para el equipo USAR.</li> </ul>
<b>Logística Gerente</b> Equipo	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad, mantenimiento y reparaciones de herramientas y equipos.</li> <li>Bienestar, operaciones y mantenimiento de los recursos asignados en el BoO.</li> <li>Transporte para equipo y equipo.</li> <li>Gestión de la BoO y el caché de herramientas y equipos.</li> <li>Suministro / reabastecimiento.</li> <li>Logística aeroportuaria en materia de manipulación de carga.</li> <li>Transporte de equipos y</li> </ul>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar el transporte aéreo del equipo USAR (personal y equipo), incluida la política y el procedimiento de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo para la Declaración de embarques de mercancías peligrosas.</li> <li>Organizar el transporte terrestre del equipo USAR (personal y equipo) desde el lugar de llegada al área de operaciones asignada.</li> <li>Establecer un BoO.</li> </ul>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas administrativas y suministros necesarios para gestionar la logística del equipo USAR a nivel de clasificación.</li> <li>Suministros necesarios para cumplir con los requisitos administrativos de transporte aéreo y / o terrestre.</li> <li>Equipos y accesorios para generar, suministrar y detectar electricidad.</li> <li>Equipo para establecer un BoO incluyendo refugio, saneamiento, reparación de herramientas, alimentación e higiene.</li> <li>Extintores.</li> </ul>

Posición	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
	<p>personal al sitio del incidente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Finalización del manifiesto del equipo y declaración de mercancías peligrosas.</li> </ul>		
<b>Especialista en Comunicaciones</b>	<p><b>Ligero, Medio y Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación, operación y mantenimiento de equipos de comunicaciones e informática y sistemas de radio UHF / VHF.</li> <li>Tecnologías geoespaciales.</li> </ul>	<p><b>Ligero, Medio y Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese de que el equipo de comunicaciones esté operativo de acuerdo con las Directrices de INSARAG.</li> </ul>	<p><b>Ligero, Medio y Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de comunicaciones que incluye radios de mano, teléfonos satelitales, computadoras, máquinas de fax y conectividad a Internet para el equipo USAR a nivel de clasificación.</li> </ul>
<b>Ingeniero Estructural Ligero, Medio o Pesado</b>	<p><b>Ligero, Medio o Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar tipos de estructuras, evaluar daños y riesgos estructurales.</li> <li>Diseño, inspección y supervisión de la construcción de costas estructurales.</li> <li>Monitoreo estructural.</li> </ul>	<p><b>Ligero, Medio o Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconozca los riesgos asociados con este tipo de construcción y las posibles consecuencias.</li> <li>Identificar materiales de construcción y patrones de colapso de triaje (relacionados con la formación de huecos).</li> </ul>	<p><b>Ligero, Medio o pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas, suministros y equipos necesarios para controlar la estabilidad del edificio y diseñar sistemas de apuntalamiento.</li> </ul>
<b>Especialista en aparejos</b>	<p><b>Ligero, Medio y Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar la capacidad y la necesidad de diversos equipos relacionados con la construcción.</li> <li>Diversas técnicas de aparejos, incluido el desarrollo de planes y procedimientos de aparejos.</li> <li>Interactuar y coordinar esfuerzos entre el personal del equipo USAR y los operadores locales de equipos pesados / grúas.</li> </ul>	<p><b>Ligero</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estabilizar componentes de construcción</li> <li>Aplique técnicas de elevación para cargas de hasta 1 tonelada (manual) y 5 toneladas (mecánica).</li> </ul> <p><b>Medio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estabilizar componentes de construcción</li> <li>Aplique técnicas de elevación para cargas de hasta una tonelada métrica (manual) y 12 toneladas métricas (mecánica).</li> </ul>	<p><b>Ligero</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos hidráulicos, neumáticos y mecánicos para levantar cargas de hasta 1 tonelada métrica (manual) y 1 tonelada métrica (mecánica), y 5 toneladas con eslingas y grúas.</li> <li>Trabaje con seguridad en las alturas y rescate a un paciente desde 10 metros por encima o por debajo del sitio de trabajo.</li> </ul>

Posición	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas seguras de elevación manual.</li> </ul>	<p><b>Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplice técnicas de elevación para cargas de hasta 2.5 toneladas métricas (manual) y 20 toneladas métricas (mecánicas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surtido de barras / palancas para levantar objetos ligeros.</li> <li>Suministros de cuna.</li> </ul> <p><b>Medio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos hidráulicos, neumáticos y mecánicos para levantar cargas de hasta 1 tonelada métrica (manual) y 12 toneladas métricas (mecánica).</li> <li>Equipo para levantar y bajar cargas con accesorios para anclar, asegurar, mover y arrastrar cargas de hasta 12 toneladas métricas.</li> <li>Cuerda para transportar y anclar, con accesorios.</li> <li>Surtido de barras / palancas para levantar objetos ligeros.</li> <li>Suministros de cuna.</li> </ul> <p><b>Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos hidráulicos, neumáticos y mecánicos para levantar cargas de hasta 2.5 toneladas métricas (manual) y 20 toneladas métricas (mecánico).</li> <li>Equipo para levantar y bajar cargas con accesorios para anclar, asegurar, mover y arrastrar cargas de más de 20 toneladas métricas.</li> </ul>
Oficial de búsqueda	<b>Ligero, Medio y Pesado Ligero y Medio</b>	<b>Medio</b>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b>

Posición	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de operaciones de búsqueda, incluida la aplicación de sistemas de red, cartografía y navegación terrestre.</li> <li>Búsqueda (de granizo y física).</li> <li>Sistemas de señalización y marcado INSARAG.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de una teoría de búsqueda coordinada <b>utilizando ya sea técnico o recursos</b> caninos de búsqueda y rescate.</li> </ul> <p><b>Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de una teoría de búsqueda coordinada utilizando recursos de búsqueda y rescate electrónicos y caninos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas administrativas y suministros necesarios para gestionar las operaciones de búsqueda del equipo USAR a nivel de clasificación.</li> <li>Dispositivos de señalización.</li> <li>Construcción de suministros de marcado.</li> </ul>
<b>Técnico Buscar Especialista</b>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principios básicos y teorías de búsqueda electrónica.</li> <li>Técnicas de detección de víctimas.</li> <li>Operación de equipos seleccionados técnicos de escucha electrónica y búsqueda óptica.</li> <li>Coordinación de múltiples operaciones de búsqueda.</li> </ul>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de gestión para lograr un alto estado de preparación para el despliegue.</li> <li>Complemente las operaciones de rescate y sea efectivo en el campo.</li> </ul>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo técnico utilizado para detectar y / o localizar víctimas, incluidas cámaras especializadas y dispositivos acústicos / sísmicos.</li> </ul>
<b>Canino Buscar Especialista / manipulador de perros</b>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Operaciones de búsqueda canina, incluidos los procedimientos de verificación / verificación y las responsabilidades del observador.</li> <li>Criterios de selección de patrones de búsqueda, incluido el terreno; estructuras; y características de viento, clima y circulación de aire.</li> <li>Conciencia de los peligros para el canino asociados con diversos entornos de desastre.</li> </ul>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener un alto estado de preparación para el personal y los caninos.</li> <li>Complemente e integre con el componente de búsqueda dentro de las operaciones.</li> </ul>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Busque en caninos entrenados en aroma de aire para detectar víctimas atrapadas.</li> </ul>

Posición	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionar primeros auxilios caninos.</li> </ul>		
<b>Oficial de rescate</b>	<p><b>Ligero, Medio y Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Operar dentro del marco de comando de incidentes y la capacidad de operar de forma independiente (sin supervisión directa) mientras se garantiza la seguridad del personal.</li> <li>Gestión de operaciones en el entorno de estructura colapsada incluyendo. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>o Rescate</b> estrategias y técnicas.</li> <li><b>o Puntales</b> Técnicas para garantizar la seguridad operativa trabajando dentro de edificios de acero ligero, madera pesada o construcción de mampostería reforzada.</li> <li><b>o Estructuras,</b> materiales y tipos de daños.</li> <li><b>o Triaje estructural.</b></li> <li><b>o Aplicación de</b> equipos, herramientas y accesorios.</li> <li><b>o Elevación y</b> cargas estabilizadoras.</li> </ul> </li> <li>Detección de víctimas, localización y técnicas de extracción.</li> <li>Conjuntos de habilidades técnicas utilizadas en el entorno urbano, incluyendo</li> </ul>	<p><b>Ligero, Medio y Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar técnicas de búsqueda y rescate, incluida la extracción de víctimas.</li> <li>Identificación del patrón de colapso específico en varios tipos de construcción de edificios (relacionados con la formación de huecos).</li> <li>Reconocimiento y uso del Sistema de marcado de edificios INSARAG.</li> <li><b>Ligero:</b> Apuntalamiento de una ventana o puerta solamente.</li> </ul>	<p><b>Ligero, Medio y Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas, suministros y equipos necesarios para proporcionar gestión en el nivel de clasificación identificado.</li> </ul>



Posición	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
	<p>remoción de escombros, levantamiento y corte ligero, arriostamiento improvisado, cuerdas y nudos y procedimientos de rescate de escaleras.</p>		
<b>Técnico de Rescate Mediano y Pesado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operaciones en el entorno de estructura colapsada. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Estrategias de rescate y técnicas.</li> <li>o Puntales Técnicas para vertical, puertas y ventanas.</li> <li>o Estructuras, materiales y tipos de daños.</li> <li>o Triaje estructural.</li> <li>o Aplicación de equipos, herramientas y accesorios.</li> <li>o Elevación y cargas estabilizadoras.</li> </ul> </li> <li>• Técnicas de extrusión de víctimas.</li> </ul>	<p><b>Ligero</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensamble sistemas de apuntalamiento de puertas y ventanas.</li> <li>• Corte y penetre malla de hormigón armado de hasta 150 mm de espesor y madera de hasta 200 mm de espesor.</li> <li>• Rompa, rompa, levante y retire los componentes del edificio.</li> </ul> <p><b>Medio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rompa, rompa, levante y retire los componentes del edificio.</li> <li>• Ensamble sistemas de apuntalamiento vertical y de ventanas / puertas.</li> <li>• Corte y / o penetre hormigón de hasta 300 mm de espesor y madera de hasta 300 mm.</li> <li>• Estabilizar componentes de construcción.</li> </ul> <p><b>Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corte y / o penetre hormigón de hasta 450 mm de espesor y madera de hasta 300 mm.</li> <li>• Corte y / o quemar metal, acero estructural o barra de acero de hasta 20 mm.</li> </ul>	<p><b>Ligero</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo para cortar restos metálicos de hasta 3 mm y malla de refuerzo de hormigón ligero.</li> <li>• Equipos hidráulicos, neumáticos o mecánicos para romper hormigón hasta 150 mm y cortar madera hasta 200 mm.</li> <li>• Equipo para apuntalar ventanas y puertas.</li> </ul> <p><b>Medio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos hidráulicos, neumáticos y mecánicos para cortar restos metálicos de hasta 10 mm.</li> <li>• Equipos hidráulicos, neumáticos y mecánicos para romper hormigón de hasta 300 mm de espesor y madera de hasta 300 mm.</li> <li>• Equipo para el montaje de sistemas de apuntalamiento vertical y de ventanas / puertas.</li> </ul> <p><b>Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos hidráulicos, neumáticos y mecánicos para cortar y quemar metal, acero estructural o barras de acero de hasta 20 mm.</li> <li>• Equipos hidráulicos, neumáticos y mecánicos para cortar y / o penetrar hormigón hasta</li> </ul>

Posición	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
			<p>450 mm de espesor y madera hasta 300 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo para ensamblar rastrillos y otros sistemas de apuntalamiento requeridos, como cajas, apuntalamiento inclinado y personalizado.</li> </ul>
<p><b>Médico Gerente</b></p> <p>Equipo</p>	<p><b>Ligero, Medio o Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Debe poseer la capacitación necesaria para administrar el personal médico, integrarse en la estructura de administración del equipo y evaluar e integrarse con la infraestructura de salud local afectada.</li> </ul>	<p><b>Ligero, Medio o Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de todas las actividades del equipo médico y provisión de aportes apropiados en el liderazgo del equipo USAR.</li> </ul>	<p><b>Ligero, Medio o Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas administrativas (por ejemplo, listas de verificación) y dispositivos de comunicación para supervisar al equipo médico.</li> </ul>
<p><b>NOTA:</b> En algunos casos, los gerentes del equipo médico también pueden participar en la atención al paciente como se describe a continuación.</p>			
<p><b>Especialista medico/ Médico/ Paramédico/ enfermero</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligero, Medio o Pesado.</li> <li>Primeros auxilios básicos que incluyen control de hemorragias, entablillado y reanimación cardiopulmonar.</li> <li>Tratamiento para el shock.</li> <li>Precauciones de enfermedades infecciosas.</li> <li>Quemaduras y emergencias ambientales.</li> <li>Mover y levantar pacientes.</li> <li>Triaje médico.</li> <li>Administración de oxígeno (máscara, cánula) y ventilación con bolsa / máscara.</li> </ul>	<p><b>Ligero, Medio o Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rendimiento del conjunto de habilidades en un entorno de estructura colapsada.</li> </ul>	<p><b>Ligero, Medio o Pesado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atención médica primaria y equipo de soporte vital (duraderos y no duraderos) para cuidar al equipo, incluidos sus perros.</li> <li>Equipo médico de soporte vital para atender a pacientes rescatados, incluyendo estabilización y empaque.</li> </ul>

Posición	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedación y manejo del dolor.</li> <li>• Evaluación de siniestros, tratamiento y priorización de evacuación.</li> <li>• Manejo del neumotórax a tensión.</li> <li>• Cuidado de heridas.</li> <li>• Inmovilización y envasado.</li> <li>• Procedimientos para el cuidado de los miembros del equipo fallecidos.</li> <li>• Procedimientos para el cuidado de la población local fallecida (asesorado por las autoridades locales).</li> <li>• Agua y sanitización; control de vectores.</li> <li>• Salud ambiental (por ejemplo, condiciones de temperatura extrema).</li> <li>• Exposición a materiales peligrosos.</li> <li>• Mediano y pesado.</li> <li>• Atención primaria para el equipo: medicina preventiva, control médico y tratamiento según sea necesario.</li> <li>• Atención de emergencia (adultos y pediátrica).</li> <li>• Evaluación de siniestros, tratamiento y priorización de evacuación.</li> <li>• Gestión de emergencias médicas.</li> <li>• Manejo de emergencias traumáticas para incluir:</li> </ul>		

Posición	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
	<p>Manejo del neumotórax a tensión o cuidado de heridas; inmovilización y envasado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo avanzado de la vía aérea Reanimación cardíaca avanzada Manejo del shock.</li> <li>• Sedación y manejo del dolor.</li> <li>• Manejo del síndrome de aplastamiento Amputaciones y desmembramiento (ver nota).</li> <li>• Atención de salud mental / conductual.</li> <li>• Identificar y gestionar reacciones de estrés anormales en los miembros del equipo.</li> <li>• Búsqueda de perros de atención de emergencia.</li> <li>• Atención veterinaria de emergencia para los perros USAR tam search en colaboración con sus cuidadores.</li> <li>• Salud e higiene.</li> <li>• Agua y sanitización; control de vectores.</li> <li>• Salud Ambiental.</li> <li>• Exposición a materiales peligrosos.</li> <li>• Cuidado del fallecido.</li> <li>• Procedimientos para el cuidado de fallecidos - miembros del equipo; víctimas encontradas en escombros.</li> </ul>		

Posición	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
<p><b>NOTA: Amputaciones y desmembramientos</b></p> <p>Las amputaciones (víctimas vivas) y el desmembramiento (fallecidos) siempre han generado mucha discusión en la comunidad USAR y es un tema complejo con aspectos sociales, religiosos y éticos a considerar. Aunque puede haber situaciones extremadamente raras en las que estos dos procedimientos se indican como último recurso, el mejor curso de acción es evitarlos, si es posible. Hay múltiples consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amputaciones</li> <li>• Existen múltiples criterios de puntaje de rescate de extremidades en uso en todo el mundo. Estos están destinados para su uso en el entorno controlado del quirófano con acceso completo a la víctima e incluso estos a menudo se cuestionan cuando se aplican. No es realista esperar que el proveedor médico USAR haga una determinación sobre si una extremidad es salvable o no.</li> <li>• La amputación debe considerarse un procedimiento de último recurso absoluto cuando: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Los peligros presentan una amenaza inmediata a la vida de la víctima o los miembros del equipo USAR.</li> <li>o Se considera que la amputación presenta una mejor posibilidad de supervivencia que la reanimación mientras está atrapado en la estructura colapsada.</li> </ul> </li> <li>• Otros factores a considerar en la decisión antes de realizar una amputación incluyen: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Se alienta a cada equipo a tener un proceso de toma de decisiones que idealmente incluya el USAR Capitán del equipo.</li> <li>o Nivel de atención disponible después de la extrusión.</li> <li>o Discusión con el paciente (si es posible).</li> <li>o Discusión con el LEMA (si es posible).</li> <li>o Consideraciones culturales, religiosas locales.</li> <li>o Los equipos médicos USAR deben llevar equipos y suministros mínimos para realizar un campo. amputación o finalización de una amputación.</li> </ul> </li> <li>• Desmembramiento <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hay incluso menos situaciones en las cuales el desmembramiento del difunto es aceptable para permitir Operaciones USAR para continuar. Para que esto ocurra, generalmente debería ser en el contexto de salvar a una víctima viva. Idealmente, este procedimiento no debe ser realizado por equipos médicos USAR extranjeros y en su lugar por equipos médicos locales, en conjunto con las autoridades forenses relevantes.</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Especialista en materiales peligrosos</b>	<b>Media luz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación química del hogar, aislamiento y descontaminación general.</li> <li>• Uso de la guía local de respuesta a emergencias para materiales peligrosos.</li> </ul> <b>Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento, identificación y documentación de riesgos y peligros básicos en el sitio de rescate y BoO.</li> <li>• Identificación de materiales peligrosos y aplicación de</li> </ul>	<b>Media luz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operar equipos de monitoreo atmosférico.</li> </ul> <b>Mediano y pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operar equipos de ventilación forzada.</li> </ul>	<b>Ligero, Medio y Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de monitoreo atmosférico</li> </ul> <b>Mediano y pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de ventilación forzada.</li> </ul> <b>Pesado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Máscaras de aire con máscara completa y cartuchos de gas orgánico.</li> </ul>

Posición	Formación	Criterio de desempeño	Equipo
	<p>equipo de vigilancia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento y uso del equipo de protección personal del equipo USAR.</li> <li>• Procedimientos y sistemas de descontaminación gruesa y técnica.</li> <li>• Dispositivo de monitoreo de cuatro gases para monitorear oxígeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono y límites explosivos más bajos.</li> <li>• Aplicación de equipos de ventilación forzada.</li> </ul>		

### Descripción del ingeniero estructural

En la mayoría de los países, una licenciatura en ingeniería representa el primer paso hacia la certificación profesional y el programa de título en sí mismo está certificado por un organismo profesional. Después de completar un programa de grado certificado, el ingeniero debe cumplir una serie de requisitos (incluida la experiencia laboral y los requisitos del examen) antes de obtener la certificación. Una vez certificado, el ingeniero se designa como ingeniero profesional (en los Estados Unidos, Canadá y Sudáfrica), ingeniero colegiado (en la mayoría de los países de la Commonwealth), ingeniero profesional colegiado (en Australia y Nueva Zelanda) o ingeniero europeo (en muchos de la Unión Europea). Existen acuerdos internacionales de ingeniería entre organismos profesionales relevantes que están diseñados para permitir a los ingenieros practicar a través de las fronteras internacionales.

Las ventajas de la certificación varían según la ubicación. Por ejemplo, en los Estados Unidos y Canadá solo un ingeniero con licencia puede preparar, firmar y sellar, y presentar planos y planos de ingeniería a una autoridad pública para su aprobación, o sellar trabajos de ingeniería para clientes públicos y privados. Este requisito es impuesto por la legislación estatal y provincial, como la Ley de Ingenieros de Quebec. En otros países, no existe tal legislación. En Australia, por ejemplo, la licencia estatal de ingenieros se limita al estado de Queensland. Prácticamente todos los organismos de certificación mantienen un código de ética que esperan que todos los miembros cumplan o corran el riesgo de ser expulsados. De esta manera, estas organizaciones juegan un papel importante en el mantenimiento de estándares éticos para la profesión. Incluso en jurisdicciones donde la certificación tiene poca o ninguna influencia legal en el trabajo, Los ingenieros están sujetos al derecho contractual. En los casos en que el trabajo de un ingeniero falla, él o ella puede estar sujeto al agravio de negligencia y, en casos extremos, al cargo de negligencia criminal. El trabajo de un ingeniero también debe cumplir con muchas otras normas y reglamentos, como los códigos de construcción y la legislación relativa al derecho ambiental.

---

## Anexo D: Glosario de Términos

Las siguientes terminologías se citan principalmente de la Terminología de la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres (UNISDR) de 2009 para la Reducción del Riesgo de Desastres. Algunos de ellos se derivan de las Directrices OSOCC e INSARAG.

**Riesgo aceptable:** El nivel de pérdidas potenciales que una sociedad o comunidad considera aceptable dadas las condiciones sociales, económicas, políticas, culturales, técnicas y ambientales existentes.

*Comentario:* En términos de ingeniería, el riesgo aceptable también se utiliza para evaluar y definir las medidas estructurales y no estructurales que se necesitan para reducir el posible daño a las personas, propiedades, servicios y sistemas a un nivel tolerado elegido, de acuerdo con los códigos o la "práctica aceptada" que se basan en las probabilidades conocidas de peligros y otros factores.

**Riesgo biológico:** Proceso o fenómeno de origen orgánico o transmitido por vectores biológicos, incluida la exposición a microorganismos patógenos, toxinas y sustancias bioactivas que pueden causar la pérdida de vidas, lesiones, enfermedades u otros impactos en la salud, daños a la propiedad, pérdida de medios de vida y servicios, sociales y interrupción económica o daño ambiental.

*Comentario:* Los ejemplos de riesgos biológicos incluyen brotes de enfermedades epidémicas, contagio de plantas o animales, plagas e infestaciones de insectos u otros animales.

**Código de construcción:** Un conjunto de ordenanzas o regulaciones y estándares asociados destinados a controlar aspectos del diseño, construcción, materiales, alteración y ocupación de estructuras que son necesarias para garantizar la seguridad y el bienestar humano, incluida la resistencia al colapso y al daño.

*Comentario:* Los códigos de construcción pueden incluir estándares técnicos y funcionales. Deben incorporar las lecciones de la experiencia internacional y deben adaptarse a las circunstancias nacionales y locales. Un régimen sistemático de aplicación es un requisito de apoyo crítico para la implementación efectiva de los códigos de construcción.

**Capacidad:** La combinación de todas las fortalezas, atributos y recursos disponibles dentro de una comunidad, sociedad u organización que se pueden utilizar para lograr los objetivos acordados.

*Comentario:* La capacidad puede incluir infraestructura y medios físicos, instituciones, habilidades de afrontamiento social, así como conocimiento humano, habilidades y atributos colectivos tales como relaciones sociales, liderazgo y gestión. La capacidad también se puede describir como capacidad. La evaluación de la capacidad es un término para el proceso mediante el cual se revisa la capacidad de un grupo con respecto a los objetivos deseados, y se identifican las brechas de capacidad para acciones futuras.

**Desarrollo de la capacidad:** El proceso mediante el cual las personas, las organizaciones y la sociedad estimulan y desarrollan sistemáticamente sus capacidades a lo largo del tiempo para lograr objetivos sociales y económicos, incluso a través de la mejora de los conocimientos, habilidades, sistemas e instituciones.

*Comentario:* El desarrollo de la capacidad es un concepto que extiende el término de creación de capacidad para abarcar todos los aspectos de la creación y el mantenimiento del crecimiento de la capacidad a lo largo del tiempo. Implica aprendizaje y varios tipos de capacitación, pero también esfuerzos continuos para desarrollar instituciones, conciencia política, recursos financieros, sistemas tecnológicos y un entorno social y cultural más amplio.

**Capacidad de afrontamiento:** La capacidad de las personas, organizaciones y sistemas, utilizando las habilidades y recursos disponibles para enfrentar y manejar condiciones adversas, emergencias o desastres.

---

*Comentario:* La capacidad de hacer frente requiere una conciencia continua, recursos y una buena gestión, tanto en tiempos normales como durante crisis o condiciones adversas. Las capacidades de afrontamiento contribuyen a la reducción del riesgo de desastres.

**Instalaciones críticas:** Las estructuras físicas primarias, las instalaciones técnicas y los sistemas que son social, económica u operacionalmente esenciales para el funcionamiento de una sociedad o comunidad, tanto en circunstancias rutinarias como en las circunstancias extremas de una emergencia.

*Comentario:* Las instalaciones críticas son elementos de la infraestructura que respaldan los servicios esenciales en una sociedad. Incluyen elementos tales como sistemas de transporte, puertos aéreos y marítimos, electricidad, sistemas de agua y comunicaciones, hospitales y clínicas de salud, y centros de bomberos, policía y servicios de administración pública.

**Riesgo de desastre:** Las posibles pérdidas por desastres, en vidas, estado de salud, medios de vida, activos y servicios, que podrían ocurrir a una comunidad o sociedad en particular durante un período de tiempo futuro específico.

*Comentario:* La definición de riesgo de desastres refleja el concepto de desastres como el resultado de condiciones de riesgo continuamente presentes. El riesgo de desastres comprende diferentes tipos de pérdidas potenciales, que a menudo son difíciles de cuantificar. Sin embargo, con el conocimiento de los riesgos prevalentes y los patrones de población y desarrollo socioeconómico, los riesgos de desastres pueden evaluarse y mapearse, al menos en términos generales.

**Gestión del riesgo de desastres:** El proceso sistemático de uso de directivas administrativas, organizaciones y habilidades y capacidades operativas para implementar estrategias, políticas y capacidades de afrontamiento mejoradas para disminuir los impactos adversos de los peligros y la posibilidad de desastres.

*Comentario:* Este término es una extensión del término más general "gestión de riesgos" para abordar la cuestión específica de los riesgos de desastres. Gestión del riesgo de desastres pretende evitar, disminuir o transferir los efectos adversos de los peligros a través de actividades y medidas de prevención, mitigación y preparación.

**Reducción de Desastres:** El concepto y la práctica de reducir los riesgos de desastres a través de esfuerzos sistemáticos para analizar y gestionar los factores causales de los desastres, incluso a través de una menor exposición a los peligros, una menor vulnerabilidad de las personas y la propiedad, una gestión racional de la tierra y el medio ambiente, y una mejor preparación para los eventos adversos.

*Comentario:* Un enfoque integral para reducir los riesgos de desastres se establece en el Marco de Acción de Hyogo aprobado por la ONU, adoptado en 2005, cuyo resultado esperado es "La reducción sustancial de las pérdidas por desastres, en vidas y en los activos sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países." El sistema de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) proporciona un vehículo para la cooperación entre gobiernos, organizaciones y actores de la sociedad civil para ayudar en la implementación del Marco. Tenga en cuenta que si bien el término "reducción de desastres" a veces se usa, el término "reducción de riesgos de desastres" proporciona un mejor reconocimiento de la naturaleza continua de los riesgos de desastres y el potencial continuo para reducir estos riesgos.

**Plan de reducción del riesgo de desastres:** Un documento preparado por una autoridad, sector, organización o empresa que establece metas y objetivos específicos para reducir los riesgos de desastres junto con acciones relacionadas para lograr estos objetivos.

*Comentario:* Los planes de reducción del riesgo de desastres deben guiarse por el Marco de Hyogo y considerarse y coordinarse dentro de los planes de desarrollo relevantes, las asignaciones de recursos y las actividades del programa. Los planes a nivel nacional deben ser específicos para cada nivel de responsabilidad administrativa y adaptarse a las diferentes circunstancias sociales y geográficas que están presentes. El marco de tiempo y las responsabilidades para la implementación y las fuentes de financiamiento deben especificarse en el plan. Se deben establecer vínculos con los planes de adaptación al cambio climático siempre que sea posible.



---

**Gestión de emergencias:** La organización y gestión de recursos y responsabilidades para abordar todos los aspectos de emergencias, en particular los pasos de preparación, respuesta y recuperación inicial.

*Comentario:* Una crisis o emergencia es una condición amenazante que requiere una acción urgente. Una acción de emergencia efectiva puede evitar la escalada de un evento en un desastre. El manejo de emergencias involucra planes y arreglos institucionales para involucrar y guiar los esfuerzos de agencias gubernamentales, no gubernamentales, voluntarias y privadas en formas integrales y coordinadas para responder a todo el espectro de necesidades de emergencia. La expresión "gestión de desastres" a veces se utiliza en lugar de la gestión de emergencias.

**Servicios de emergencia:** El conjunto de agencias especializadas que tienen responsabilidades y objetivos específicos en el servicio y protección de personas y bienes en situaciones de emergencia.

*Comentario:* Los servicios de emergencia incluyen agencias tales como autoridades de protección civil, policía, bomberos, ambulancias, servicios de medicina de emergencia y paramédicos, sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y unidades especializadas de emergencia de electricidad, transporte, comunicaciones y otras organizaciones de servicios relacionados.

**Evaluación de impacto ambiental:** Proceso mediante el cual se evalúan las consecuencias ambientales de un proyecto o programa propuesto, emprendido como parte integral de los procesos de planificación y toma de decisiones con el fin de limitar o reducir los impactos adversos del proyecto o programa.

*Comentario:* La evaluación del impacto ambiental es una herramienta de política que proporciona evidencia y análisis de los impactos ambientales de las actividades desde la concepción hasta la toma de decisiones. Se utiliza ampliamente en la programación nacional y los procesos de aprobación de proyectos y para proyectos de asistencia internacional para el desarrollo. Las evaluaciones de impacto ambiental deben incluir evaluaciones de riesgo detalladas y proporcionar alternativas, soluciones u opciones para tratar los problemas identificados.

**Exposición:** Personas, propiedades, sistemas u otros elementos presentes en zonas de peligro que están sujetos a pérdidas potenciales.

*Comentario:* Las medidas de exposición pueden incluir el número de personas o tipos de activos en un área. Estos pueden combinarse con la vulnerabilidad específica de los elementos expuestos a cualquier peligro particular para estimar los riesgos cuantitativos asociados con ese peligro en el área de interés.

**Riesgo extenso:** El riesgo generalizado asociado con la exposición de poblaciones dispersas a condiciones de peligro repetidas o persistentes de intensidad baja o moderada, a menudo de naturaleza altamente localizada, que puede conducir a impactos acumulativos de desastres debilitantes.

*Comentario:* El riesgo extenso es principalmente una característica de las áreas rurales y los márgenes urbanos donde las comunidades están expuestas y son vulnerables a las inundaciones localizadas recurrentes, los deslizamientos de tierra o las sequías. El riesgo extenso a menudo se asocia con pobreza, urbanización y degradación ambiental. Ver también "Riesgo intensivo".

**Peligro geológico:** Proceso geológico o fenómeno que puede causar la pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, daños a la propiedad, pérdida de medios de vida y servicios, trastornos sociales y económicos, o daños al medio ambiente.

*Comentario:* Los riesgos geológicos incluyen internos procesos de la tierra, como terremotos, actividad volcánica y emisiones, y procesos geofísicos relacionados, como movimientos de masa, deslizamientos de tierra, desprendimientos de rocas, derrumbes de la superficie y escombros o lodo fluye. Los factores hidrometeorológicos son importantes contribuyentes a algunos de estos procesos. Los tsunamis son difíciles de clasificar; aunque son provocados por terremotos submarinos y

---

Otros eventos geológicos, son esencialmente un proceso oceánico que se manifiesta como un peligro costero relacionado con el agua.

**Peligro:** Un fenómeno, sustancia, actividad o condición humana peligrosa que puede causar la pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, daños a la propiedad, pérdida de medios de vida y servicios, interrupción social y económica o daño ambiental.

*Comentario:* Los peligros que preocupan a la reducción del riesgo de desastres como se indica en la nota 3 del Marco de Hyogo son "... peligros de origen natural y riesgos y riesgos ambientales y tecnológicos relacionados". Dichos peligros surgen de una variedad de fuentes geológicas, meteorológicas, hidrológicas, oceánicas, biológicas y tecnológicas, que a veces actúan en combinación. En entornos técnicos, los peligros se describen cuantitativamente por la frecuencia probable de ocurrencia de diferentes intensidades para diferentes áreas, según lo determinado a partir de datos históricos o análisis científicos.

Consulte otros términos relacionados con el peligro en el Glosario de términos: peligro biológico; Peligro geológico; Peligro hidrometeorológico; Peligro natural; Peligro socio-natural; Peligro tecnológico.

**Peligro hidrometeorológico:** Proceso o fenómeno de naturaleza atmosférica, hidrológica u oceanográfica que puede causar la pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, daños a la propiedad, pérdida de medios de vida y servicios, interrupción social y económica, o daño ambiental.

*Comentario:* Los riesgos hidrometeorológicos incluyen ciclones tropicales (también conocidos como tifones y huracanes), tormentas eléctricas, tormentas de granizo, tornados, tormentas de nieve, fuertes nevadas, avalanchas, marejadas ciclónicas costeras, inundaciones que incluyen inundaciones repentinas, sequías, olas de calor y períodos fríos. Las condiciones hidrometeorológicas también pueden ser un factor en otros peligros como deslizamientos de tierra, incendios forestales, plagas de langostas, epidemias y en el transporte y dispersión de sustancias tóxicas y material de erupción volcánica.

**Riesgo intensivo:** El riesgo asociado con la exposición de grandes concentraciones de personas y actividades económicas a eventos de peligro intenso, que puede conducir a impactos de desastres potencialmente catastróficos que involucran alta mortalidad y pérdida de activos.

*Comentario:* El riesgo intensivo es principalmente una característica de las grandes ciudades o áreas densamente pobladas que no solo están expuestas a peligros intensos como terremotos fuertes, volcanes activos, inundaciones intensas, tsunamis o tormentas importantes, sino que también tienen altos niveles de vulnerabilidad a estos peligros. Ver también "Riesgo extenso".

**La planificación del uso del suelo:** El proceso emprendido por las autoridades públicas para identificar, evaluar y decidir sobre las diferentes opciones para el uso de la tierra, incluida la consideración de objetivos económicos, sociales y ambientales a largo plazo y las implicaciones para las diferentes comunidades y grupos de interés, y la posterior formulación y promulgación de planes que describen los usos permitidos o aceptables.

*Comentario:* La planificación del uso de la tierra es un contribuyente importante para el desarrollo sostenible. Implica estudios y mapeo; análisis de datos económicos, ambientales y de peligros; formulación de decisiones alternativas sobre el uso de la tierra; y diseño de planes a largo plazo para diferentes escalas geográficas y administrativas. La planificación del uso de la tierra puede ayudar a mitigar los desastres y reducir los riesgos al desalentar los asentamientos y la construcción de instalaciones clave en áreas propensas a los peligros, incluida la consideración de rutas de servicio para transporte, energía, agua, alcantarillado y otras instalaciones críticas.

**Mitigación:** La disminución o limitación de los impactos adversos de los peligros y los desastres relacionados.

*Comentario:* Los impactos adversos de los peligros a menudo no se pueden prevenir por completo, pero su escala o gravedad se puede reducir sustancialmente mediante diversas estrategias y acciones. Las medidas de mitigación abarcan la ingeniería.

---

técnicas y construcción resistente a los peligros, así como mejores políticas ambientales y conciencia pública. Cabe señalar que en la política de cambio climático, "mitigación" se define de manera diferente, siendo el término utilizado para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero que son la fuente del cambio climático.

**Plataforma nacional para la reducción del riesgo de desastres:** Un término genérico para los mecanismos nacionales de coordinación y orientación política sobre la reducción del riesgo de desastres que son de naturaleza multisectorial e interdisciplinaria, con participación pública, privada y de la sociedad civil que involucra a todas las entidades interesadas dentro de un país.

*Comentario:* Esta definición se deriva de la nota al pie 10 del Marco de Hyogo. La reducción del riesgo de desastres requiere el conocimiento, las capacidades y los aportes de una amplia gama de sectores y organizaciones, incluidos los organismos de las Naciones Unidas presentes a nivel nacional, según corresponda. La mayoría de los sectores se ven afectados directa o indirectamente por los desastres y muchos tienen responsabilidades específicas que afectan los riesgos de desastres. Las plataformas nacionales proporcionan un medio para mejorar la acción nacional para reducir los riesgos de desastres, y representan el mecanismo nacional para la EIRD.

**Peligro natural:** Proceso natural o fenómeno que puede causar la pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, daños a la propiedad, pérdida de medios de vida y servicios, trastornos sociales y económicos, o daños al medio ambiente.

*Comentario:* Los peligros naturales son un subconjunto de todos los peligros. El término se utiliza para describir eventos de peligro reales, así como las condiciones de peligro latente que pueden dar lugar a eventos futuros. Los eventos de peligro natural pueden caracterizarse por su magnitud o intensidad, velocidad de inicio, duración y área de extensión. Por ejemplo, los terremotos tienen duraciones cortas y generalmente afectan a una región relativamente pequeña, mientras que las sequías se desarrollan lentamente y se desvanecen y, a menudo, afectan a regiones grandes. En algunos casos, los riesgos pueden estar asociados, como en la inundación causada por un huracán o el tsunami creado por un terremoto.

**Zonas de trabajo operacionales:** La zona de soporte (o zona fría) es el área de un sitio que está libre de riesgos de incidentes y puede usarse de manera segura como un área de planificación y puesta en escena. Todos los miembros de un equipo técnico de rescate / USAR deben estar entrenados a este nivel para operar de manera segura en una zona fría. La zona de transición (o zona cálida) es el área entre las zonas de exclusión y de soporte. Esta área es donde los respondedores entran y salen de la zona de exclusión. Todos los miembros de un equipo técnico de rescate / USAR deben estar entrenados a este nivel para operar en una zona fría y / o cálida. Se requiere ropa protectora adecuada en esta zona. La zona de exclusión (o zona caliente) es el área donde se realizan operaciones tácticas de búsqueda y rescate. Esta zona presenta el mayor peligro y riesgo de lesiones / muerte. Todos los miembros de un equipo técnico de rescate / USAR deben estar capacitados a este nivel para operar en una zona cálida y / o caliente.

**OSOCC:** El OSOCC está destinado a servir como un conducto para el intercambio de información entre el gobierno del país afectado y varios proveedores de ayuda en caso de desastre que recibe asistencia internacional, y para proporcionar una plataforma para la coordinación entre los actores que normalmente no trabajan en estrecha colaboración. La instalación OSOCC admite la coordinación en el sitio y el intercambio de información, y facilita una plataforma de coordinación más amplia que se extiende mucho más allá del OSOCC físico.

*Comentario:* Para optimizar su efectividad, el OSOCC debe establecerse inmediatamente después de un desastre que requiera asistencia internacional o cuando lo indique un cambio en la situación de una emergencia existente. Esto es crítico en desastres de aparición repentina para garantizar esfuerzos de rescate óptimos.

**Preparación:** El conocimiento y las capacidades desarrolladas por los gobiernos, las organizaciones profesionales de respuesta y recuperación, las comunidades y los individuos para anticipar, responder y recuperarse de manera efectiva de los impactos de eventos o condiciones de peligro actuales, inminentes o probables.

---

**Comentario:** La acción de preparación se lleva a cabo en el contexto de la gestión del riesgo de desastres y tiene como objetivo construir las capacidades necesarias para gestionar de manera eficiente todo tipo de emergencias y lograr transiciones ordenadas desde la respuesta hasta la recuperación sostenida. La preparación se basa en un análisis sólido de los riesgos de desastres y los buenos vínculos con los sistemas de alerta temprana, e incluye actividades tales como la planificación de contingencias, el almacenamiento de equipos y suministros, el desarrollo de arreglos para la coordinación, la evacuación y la información pública, y la capacitación y los ejercicios de campo asociados. Estos deben estar respaldados por capacidades formales institucionales, legales y presupuestarias. El término relacionado "preparación" describe la capacidad de responder rápida y apropiadamente cuando sea necesario.

**Prevención:** Evitar por completo los impactos adversos de los peligros y los desastres relacionados.

**Comentario:** La prevención (es decir, la prevención de desastres) expresa el concepto y la intención de evitar por completo los posibles efectos adversos a través de medidas tomadas de antemano. Los ejemplos incluyen represas o terraplenes que eliminan los riesgos de inundación, regulaciones de uso de la tierra que no permita ningún asentamiento en zonas de alto riesgo ni diseños de ingeniería sísmica que garanticen la supervivencia y la función de un edificio crítico en cualquier terremoto probable. Muy a menudo, la evasión completa de pérdidas no es factible y la tarea se transforma en mitigación. En parte por esta razón, los términos prevención y mitigación a veces se usan indistintamente en uso casual.

**Gestión prospectiva del riesgo de desastres:** Actividades de gestión que abordan y buscan evitar el desarrollo de nuevos o mayores riesgos de desastres.

**Comentario:** Este concepto se enfoca en abordar los riesgos que pueden desarrollarse en el futuro si no se implementan políticas de reducción de riesgos, en lugar de los riesgos que ya están presentes y que se pueden gestionar y reducir ahora. Ver también Gestión correctiva del riesgo de desastres.

**Conciencia pública:** El alcance del conocimiento común sobre los riesgos de desastres, los factores que conducen a los desastres y las acciones que se pueden tomar individual y colectivamente para reducir la exposición y la vulnerabilidad a los peligros.

**Comentario:** La conciencia pública es un factor clave en la reducción efectiva del riesgo de desastres. Su desarrollo se lleva a cabo, por ejemplo, mediante el desarrollo y la difusión de información a través de los medios de comunicación y canales educativos, el establecimiento de centros de información, redes y acciones comunitarias o de participación, y la promoción por parte de altos funcionarios públicos y líderes comunitarios.

**RDC (Centro de Recepción y Salida):** El RDC sirve como el centro central de admisión para el tráfico de ayuda internacional y es a menudo el primer componente OSOCC establecido en el país afectado. El RDC debe estar preparado para facilitar los servicios básicos de un OSOCC, incluida la entrega de informes de situación y operativos, proporcionar apoyo logístico básico, facilitar las actividades operativas de los equipos de respuesta y hacer un seguimiento de los recursos. La medida en que se realizan estos servicios cambiará a medida que el OSOCC se establezca y / o el país afectado obtenga los medios para facilitar los recursos internacionales entrantes / salientes.

**Recuperación:** La restauración y mejora, cuando corresponda, de las instalaciones, los medios de vida y las condiciones de vida de las comunidades afectadas por desastres, incluidos los esfuerzos para reducir los factores de riesgo de desastres.

**Comentario:** La tarea de recuperación de rehabilitación y reconstrucción comienza poco después de que la fase de emergencia ha finalizado, y debe basarse en estrategias y políticas preexistentes que faciliten responsabilidades institucionales claras para la acción de recuperación y permitan la participación pública. Los programas de recuperación, junto con una mayor conciencia pública y participación después de un desastre, brindan una valiosa oportunidad para desarrollar e implementar medidas de reducción del riesgo de desastres y aplicar el principio de "reconstruir mejor".

---

**Riesgo residual:** El riesgo que permanece en forma no administrada, incluso cuando existen medidas efectivas de reducción del riesgo de desastres, y para lo cual deben mantenerse las capacidades de respuesta y recuperación ante emergencias.

*Comentario:* La presencia de riesgo residual implica una necesidad continua de desarrollar y apoyar capacidades efectivas para servicios de emergencia, preparación, respuesta y recuperación junto con políticas socioeconómicas tales como redes de seguridad y mecanismos de transferencia de riesgos.

**Resiliencia:** La capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuesta a los peligros para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de los efectos de un peligro de manera oportuna y eficiente, incluso a través de la preservación y restauración de sus estructuras y funciones básicas esenciales.

*Comentario:* La resiliencia significa la capacidad de "recuperarse de" un shock. La capacidad de recuperación de una comunidad con respecto a posibles eventos de peligro está determinada por el grado en que la comunidad tiene los recursos necesarios y es capaz de organizarse antes y durante los momentos de necesidad.

**Respuesta:** La provisión de servicios de emergencia y asistencia pública durante o inmediatamente después de un desastre para salvar vidas, reducir los impactos en la salud, garantizar la seguridad pública y satisfacer las necesidades básicas de subsistencia de las personas afectadas.

*Comentario:* La respuesta a desastres se enfoca predominantemente en necesidades inmediatas ya corto plazo y a veces se le llama "ayuda en caso de desastre". La división entre esta etapa de respuesta y la etapa de recuperación posterior no es clara. Algunas acciones de respuesta, como el suministro de viviendas temporales y el suministro de agua, pueden extenderse hasta la etapa de recuperación.

**Riesgo:** La combinación de la probabilidad de un evento y sus consecuencias negativas.

*Comentario:* Esta definición sigue de cerca la definición de la Guía ISO / IEC 73. La palabra "riesgo" tiene dos connotaciones distintivas: en el uso popular, el énfasis generalmente se pone en el concepto de casualidad o posibilidad, como en "el riesgo de un accidente"; mientras que en entornos técnicos el énfasis generalmente se pone en las consecuencias, en términos de "pérdidas potenciales" por alguna causa, lugar y período en particular. Cabe señalar que las personas no necesariamente comparten las mismas percepciones sobre la importancia y las causas subyacentes de los diferentes riesgos.

**Evaluación de riesgos:** Una metodología para determinar la naturaleza, y el alcance del riesgo mediante el análisis de los peligros potenciales y la evaluación de las condiciones de vulnerabilidad existentes que, en conjunto, podrían dañar a las personas expuestas, propiedades, servicios, medios de vida y el medio ambiente del que dependen.

*Comentario:* Evaluaciones de riesgos (y asociados mapeo de riesgos) incluyen: una revisión de las características técnicas de los peligros, como su ubicación, intensidad, frecuencia y probabilidad; el análisis de exposición y vulnerabilidad, incluidas las dimensiones físicas, sociales, sanitarias, económicas y ambientales; y la evaluación de la efectividad de las capacidades de afrontamiento prevalecientes y alternativas con respecto a los posibles escenarios de riesgo. Esta serie de actividades a veces se conoce como un proceso de análisis de riesgos.

**Gestión de riesgos:** El enfoque sistemático y la práctica de gestionar la incertidumbre para minimizar el daño y la pérdida potenciales.

*Comentario:* La gestión de riesgos comprende la evaluación y el análisis de riesgos, y la implementación de estrategias y acciones específicas para controlar, reducir y transferir riesgos. Las organizaciones lo practican ampliamente para minimizar el riesgo en las decisiones de inversión y para abordar los riesgos operativos, como los de interrupción del negocio, falla de producción, daño ambiental, impactos sociales y daños por incendios y desastres naturales.

---

riesgos. La gestión de riesgos es un tema central para sectores como el suministro de agua, la energía y la agricultura, cuya producción se ve directamente afectada por los extremos del clima y el clima.

**Transferencia de riesgo:** El proceso de trasladar formal o informalmente las consecuencias financieras de riesgos particulares de una parte a otra mediante el cual un hogar, comunidad, empresa o autoridad estatal obtendrá recursos de la otra parte después de que ocurra un desastre, a cambio de beneficios sociales o financieros continuos o compensatorios proporcionado a esa otra parte.

*Comentario:* El seguro es una forma conocida de transferencia de riesgos, donde la cobertura de un riesgo se obtiene de una aseguradora a cambio de las primas continuas pagadas a la aseguradora. La transferencia de riesgos puede ocurrir informalmente dentro de las redes familiares y comunitarias donde existen expectativas recíprocas de ayuda mutua por medio de obsequios o créditos, así como formalmente donde los gobiernos, aseguradores, bancos multilaterales y otras grandes entidades que asumen riesgos establecen mecanismos para ayudar a hacer frente con pérdidas en grandes eventos. Dichos mecanismos incluyen contratos de seguro y reaseguro, bonos de catástrofe, líneas de crédito contingente y fondos de reserva, donde los costos están cubiertos por primas, contribuciones de inversores, tasas de interés y ahorros pasados, respectivamente.

**Peligro socionatural:** El fenómeno del aumento de la ocurrencia de ciertos eventos de riesgo geofísico e hidrometeorológico, como deslizamientos de tierra, inundaciones, hundimientos de tierras y sequías que surgen de la interacción de riesgos naturales con recursos ambientales y de tierras sobreexplotadas o degradadas.

*Comentario:* Este término se usa para las circunstancias en las que la actividad humana está aumentando la aparición de ciertos peligros más allá de sus probabilidades naturales. La evidencia apunta a una creciente carga de desastres por tales peligros. Los riesgos socio-naturales pueden reducirse y evitarse mediante el manejo racional de la tierra y los recursos ambientales.

**Medidas estructurales y no estructurales:** Medidas estructurales: cualquier construcción física para reducir o evitar posibles impactos de peligros, o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr resistencia a los peligros y resistencia en estructuras o sistemas; Medidas no estructurales: cualquier medida que no implique construcción física que utilice conocimiento, práctica o acuerdo para reducir riesgos e impactos, en particular a través de políticas y leyes, sensibilización del público, capacitación y educación.

*Comentario:* Las medidas estructurales comunes para la reducción del riesgo de desastres incluyen represas, gravámenes por inundaciones, barreras contra las olas oceánicas, construcción resistente a los terremotos, y refugios de evacuación. Las medidas no estructurales comunes incluyen códigos de construcción, leyes de planificación del uso del suelo y su aplicación, investigación y evaluación, recursos de información y programas de concientización pública. Tenga en cuenta que en ingeniería civil y estructural, el término "estructural" se usa en un sentido más restringido para referirse solo a la estructura portante, con otras partes como revestimiento de paredes y accesorios interiores que se denominan no estructurales.

**Peligro tecnológico:** Un peligro originado por condiciones tecnológicas o industriales, incluidos accidentes, procedimientos peligrosos, fallas de infraestructura o actividades humanas específicas, que pueden causar la pérdida de vidas, lesiones, enfermedades u otros impactos en la salud, daños a la propiedad, pérdida de medios de vida y servicios, interrupción social y económica. o daño ambiental.

*Comentario:* Ejemplos de riesgos tecnológicos incluyen contaminación industrial, radiación nuclear, desechos tóxicos, fallas de presas, accidentes de transporte, explosiones de fábricas, incendios y derrames químicos. Los riesgos tecnológicos también pueden surgir directamente como resultado de los impactos de un evento de peligro natural.

**Niveles de entrenamiento:** Nivel de conciencia: este nivel representa la capacidad mínima de las organizaciones que brindan respuesta a incidentes de búsqueda técnica y rescate. Nivel de operaciones: este nivel representa la capacidad de las organizaciones para responder a incidentes técnicos de búsqueda y rescate e identificar peligros, usar

---

equipo de rescate, y aplique técnicas limitadas especificadas en este estándar para apoyar y participar en incidentes de búsqueda técnica y rescate. Nivel técnico: este nivel representa la capacidad de las organizaciones para responder a la búsqueda técnica y el rescate, y / o incidentes USAR e identificar los peligros, usar el equipo de rescate y aplicar las técnicas avanzadas especificadas en este estándar necesarias para coordinar, realizar y supervisar la búsqueda y el rescate técnicos incidentes

**Peligro tecnológico:** Un peligro originado por condiciones tecnológicas o industriales, incluidos accidentes, procedimientos peligrosos, fallas de infraestructura o actividades humanas específicas, que pueden causar la pérdida de vidas, lesiones, enfermedades u otros impactos en la salud, daños a la propiedad, pérdida de medios de vida y servicios, interrupción social y económica. o daño ambiental.

*Comentario:* Ejemplos de riesgos tecnológicos incluyen contaminación industrial, radiación nuclear, desechos tóxicos, fallas de presas, accidentes de transporte, explosiones de fábricas, incendios y derrames químicos. Los riesgos tecnológicos también pueden surgir directamente como resultado de los impactos de un evento de peligro natural.

**Vulnerabilidad:** Las características y circunstancias de una comunidad, sistema o activo que lo hacen susceptible a los efectos dañinos de un peligro.

*Comentario:* Hay muchos aspectos de la vulnerabilidad, derivados de diversos factores físicos, sociales, económicos y ambientales. Los ejemplos pueden incluir diseño y construcción de edificios deficientes, protección inadecuada de los activos, falta de información pública y conciencia, reconocimiento oficial limitado de los riesgos y medidas de preparación, y desprecio por una gestión ambiental inteligente. La vulnerabilidad varía significativamente dentro de una comunidad y con el tiempo. Esta definición identifica la vulnerabilidad como una característica del elemento de interés (comunidad, sistema o activo) que es independiente de su exposición. Sin embargo, en el uso común, la palabra a menudo se usa de manera más amplia para incluir la exposición del elemento.

**Sitio de trabajo:** Cualquier sitio donde se realicen operaciones USAR significativas. Además, el lugar de trabajo es donde las operaciones USAR significativas normalmente solo tienen lugar cuando se cree que existe la posibilidad de un rescate en vivo.

*Comentario:* Los sitios de trabajo generalmente serán un edificio donde un equipo o escuadrón USAR está trabajando debido a un posible rescate en vivo. Pero un sitio de trabajo podría ser mucho más grande o mucho más pequeño. Un gran edificio o complejo de edificios, por ejemplo, un hospital, puede identificarse como un solo sitio de trabajo. Alternativamente, el sitio de un solo rescate en un área de solo unos pocos metros cuadrados también se identificaría como un Lugar de trabajo.

## Anexo E: Tabla de cambios a las Directrices INSARAG 2015-20

Tema modificado / Asunto	
1	<p>Implementado las decisiones ISG 18 sobre NAP / IRNAP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoptó el manual aprobado como parte integral del Manual A, incluidas las listas de verificación relevantes.</li> </ul>
2	<p>Implementado decisiones ISG 18 sobre equipos ligeros</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se actualizó la descripción del equipo ligero USAR para reflejar el concepto de equipos ligeros clasificados.</li> <li>• Se actualizó la estructura y la descripción del equipo en todo el manual.</li> </ul>
3	<p>Cambios clave en el contenido</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para mantener el formato coherente y el contenido actualizado (por ejemplo, UCC).</li> <li>• Se incluyó un informe sobre el "Grupo de reconocimiento técnico (TRG)" para estar en línea con el manual IRNAP (nota de orientación) y un requisito para que el TRG observe el ejercicio de acreditación.</li> <li>• Incluyó una descripción de las responsabilidades de las partes interesadas en el proceso IRNAP.</li> <li>• Destacó el "nivel de personal sugerido" en negrita.</li> <li>• Se actualizó el número sugerido de K9 en las tablas de composición del equipo.</li> </ul>
44	<p>Infografía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Figuras actualizadas 1 y 2.</li> </ul>
55	<p>Anexos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción de "Tablas de cambios a las Directrices de INSARAG de 2015-20" como el nuevo Anexo E para capturar las actualizaciones realizadas a partir de las Directrices de 2015.</li> <li>• Los anexos de las Directrices de 2015 se han reorganizado con los siguientes cambios notables. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ El "Anexo C: Lista de verificación de evaluación de capacidad para equipos USAR nacionales" ha sido eliminado y reemplazado por el "Proceso de reconocimiento y apoyo externo de INSARAG (IESRP) en los procesos nacionales de acreditación USAR tam" ubicado en los Manuales " • "IRNAP" de las Notas de orientación</li> <li>○ Se ha eliminado el "Anexo D: Muestra para la creación de un sistema de acreditación USAR de país" y se han incorporado los conceptos principales en la Sección 3.</li> <li>○ El "Anexo E: Ejemplo de nota conceptual - Ejercicio de simulación de respuesta a terremotos regional de INSARAG" se ha movido a "Manuales" • "Otros" de las Notas de orientación con el título "Guía de ejercicios de respuesta a terremotos de INSARAG".</li> </ul> </li> </ul>



