



# **BOMBEROS QUITO**

Salvamos **vidas**

## **PROCEDIMIENTO DE RESCATE EN MONTAÑA (ALTA MONTAÑA)**

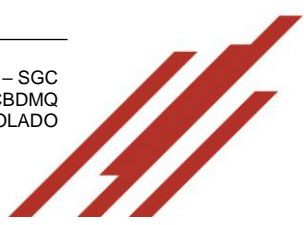
NOVIEMBRE, 2023

## CONTENIDO

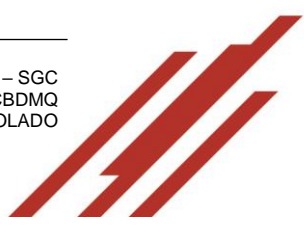
- I. CONTROL DE CAMBIOS
- II. OBJETIVO
- III. ALCANCE
- IV. BASE LEGAL
- V. RESPONSABILIDADES
- VI. DEFINICIONES
- VII. PROCEDIMIENTO
- VIII. ANEXOS

**I. CONTROL DE CAMBIOS**

<b>Número de Capítulo</b>	<b>Párrafo / Tabla / Nota</b>	<b>Adición (A) Supresión (S) Revisión (R)</b>	<b>Cambios Realizados</b>	<b>Fecha de cambio</b>
I-VII	Todo el documento	A	Realización del procedimiento	20/11/2023



<b>Aprobado por:</b>  Director de Operaciones CB-DMQ	  Mayo. Carlos Moyano
<b>Revisado por:</b>  Jefe Brigada Especializada de Rescate y Salvamento CB-DMQ  Jefe Unidad de Rescate Especializado	  Cptn. Gabriel Rodríguez  Cptn. Danilo Mendoza
<b>Elaborado por:</b>  Líder del Grupo de Rescate en Montaña	  Cptn. Alejandro Salazar



<b>II. OBJETIVO:</b>	Normalizar y mantener una coordinación estándar para actuación en emergencias, donde sea requiera las operaciones del Equipo Especializado de Rescate en Montaña, mediante el uso de equipos y la aplicación de técnicas especializadas para “Alta montaña”.
<b>III. ALCANCE:</b>	<b>INICIO:</b> Desde la alerta de la emergencia y activación del equipo de montaña. <b>FIN:</b> Hasta la culminación efectiva de actividades y cierre del Parte de Emergencia.
<b>IV. BASE LEGAL:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Constitución Política del Ecuador</li><li>2. Ley de Defensa Contra Incendios</li><li>3. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)</li><li>4. Reglamento general para la aplicación de Ley de Defensa Contra Incendios</li><li>5. Reglamento Orgánico Operativo y de Régimen Interno y Disciplina de los Cuerpos de Bomberos del País</li><li>6. Ordenanza Municipal N°39.</li><li>7. Ordenanza Municipal N°114.</li><li>8. Estatuto Orgánico por Procesos CB-DMQ vigente.</li><li>9. Código de ética del CB-DMQ</li></ol>
<b>V. RESPONSABLE(S):</b>	Comandante Operativo, Jefe de la Unidad de Rescate, responsable al mando de la Emergencia.
<b>VI. DEFINICIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Alta Montaña.</b> - La alta montaña es un terreno montañoso, relativamente elevado, pero de altitud no especificada que tiene condiciones geográficas particulares de nieve, hielo, clima, de radiación ultravioleta, temperatura, oxígeno, etc., donde existen riesgos para la salud de la persona al exponerse a éstas, como el mal de montaña.</li><li>• <b>Campamento base.</b> - lugar al aire libre que se utiliza para descanso Rescate. - Conjunto de maniobras llevadas a cabo por personal especializado en zonas de emergencia, operaciones o desastres, con la finalidad de extraer y trasladar al paciente o víctima de la zona del incidente a una zona de menor riesgo para ser trasladadas en su caso a un centro de atención médica para su pronta recuperación.</li><li>• <b>Comandante del Incidente (CI).</b> - Es la persona a cargo, es quien posea la máxima autoridad del sistema de comando y debe estar plenamente calificado para conducir la respuesta al incidente. Asume al inicio todas las funciones, si es necesario establece una estructura básica y establece los recursos.</li><li>• <b>Desmovilizar.</b> - La desmovilización es el proceso por el cual un equipo de trabajo deja de ejercer su actividad (en este caso la atención de emergencias). El término desmovilización se utiliza a menudo cuando un grupo decide recoger su material y recursos utilizados en la emergencia, verificar que esté completo y retornar a la estación.</li><li>• <b>Georreferencia.</b> - es el uso de coordenadas de mapa para asignar una ubicación espacial a entidades cartográficas.</li><li>• <b>Media Montaña.</b> - montes o montañas que presentan una altitud o bien una prominencia intermedia entre la baja montaña y la alta montaña,</li></ul>



	<p>comprendidas entre los 3000 y 5000 msnm m de altitud. (acorde a la altitud de nuestro relieve) donde el efecto de la baja presión y la cantidad de oxígeno del aire en el organismo es prácticamente irrelevante.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Paciente.</b> - Persona con lesiones y/o problemas de salud que está siendo atendido por personal entrenado y calificado en atención Pre hospitalaria y/u hospitalaria.</li><li>• <b>Parte de emergencia.</b> -Registro digital de lo acontecido en la recepción, atención y retorno de la emergencia despachada.</li><li>• <b>Puesto de comando (PC).</b> - Es el lugar destinado desde donde el Oficial o Clase con mando técnico dirige la atención de respuesta del incidente.</li><li>• <b>Puesto de mando unificado.</b> - El Puesto de Mando Unificado es una figura flexible, en la cual, según cada tipo de situación, se privilegia que las personas y entidades de mayor capacidad y experticia realicen sus funciones al mando de las operaciones de atención e involucra varias jurisdicciones o instituciones las cuales tomas decisiones en consenso.</li><li>• <b>Procedimiento.</b> - Una serie de acciones realizadas en la manera y secuencia aprobadas, diseñada para obtener el resultado deseado.</li><li>• <b>Rescate en Montaña.</b> - actividades de búsqueda y rescate que ocurren en un entorno montañoso.</li><li>• <b>Rescatista.</b> -Persona capacitada y entrenada en una o varias especialidades del Rescate, que cuenta con equipo individual, conocimientos y habilidades, con el objeto de auxiliar a las víctimas en situaciones de emergencias, operaciones o desastres.</li><li>• <b>Salvamento.</b> - Implica el desarrollo de la acción y efecto de salvar a alguien o de salvarse uno mismo de un riesgo o un peligro inminente.</li><li>• <b>Vehículo de Incursión en terrenos agrestes.</b> - es un tipo de vehículo diseñado para ser conducido en todo terreno cuando se quiera circular a través de terrenos extremadamente agrestes o irregulares.</li><li>• <b>Rescate y salvamento.</b> - Es una operación llevada a cabo por el CB-DMQ para localizar, estabilizar y extraer a alguien que está atrapado, perdido, herido o muerto.</li><li>• <b>Sistema de comando de Incidentes (SCI).</b> - organización con una estructura funcional preconcebida para atender incidentes, en la cual la relación entre personal equipamiento, comunicaciones y procedimientos de múltiples instituciones está basada en protocolos, a fin de operar coordinadamente con efectividad.</li><li>• <b>Transmitir.</b> - Hacer llegar a alguien algún mensaje.</li><li>• <b>Víctima.</b> - Persona que sufre un daño por causa ajena o caso fortuito</li></ul>	
<b>VII. PROCEDIMIENTO</b>		
<b>No.</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Despachar a la estación para la respuesta operativa por rescate en montaña en "Alta Montaña"	Responsable de radio despacho UCE CB-DMQ



2	Recibir la alerta de emergencia y proceder con el aviso de activación.	Centinela de la Estación
3	Equipar la Unidad de acuerdo con el equipo técnico para “Alta Montaña”.	Personal de rescate en montaña
4	Ejecutar salida de la unidad y personal de rescate de montaña.	Personal de rescate en montaña
5	Realizar el traslado del recurso operativo a la emergencia, verificar las vías de acceso y salida para el vehículo,	Operador vehículo de emergencia
6	Indagar más información en el trayecto a la emergencia (cantidad de víctimas, rutas a tomar para el ascenso o travesía, última localización conocida de las víctimas, etc...), de ser necesario, coordinar el arribo del grupo con los administradores de los refugios de existir en el lugar de la emergencia.	Jefe de grupo de montaña
7	Reportar a la Unidad Central de Emergencias el arribo a la emergencia.	Jefe de grupo de montaña
8	Evaluar inicialmente 360° de la escena e informar a la UCE CB-DMQ.	Jefe de grupo de montaña
9	Coordinar con familiares, o interesados y si es posible contactar con guías de la localidad o nativos en caso de existirlo.	Jefe de grupo de montaña
10	Coordinar las acciones de búsqueda y rescate de existir otras instituciones presentes y plantear las estrategias a seguir para la atención de la emergencia.	Jefe de grupo de montaña
11	Recopilar toda la información necesaria y disponible en el lugar del incidente.	Jefe de grupo de montaña
12	Establecer un medio de comunicación con la UCE CB-DMQ, por medio de la radio UHF en la frecuencia asignada o por el sistema telefónico o radio satelital, en periodos de 60 minutos e informar el avance de la emergencia	Jefe de grupo de montaña
13	Iniciar la travesía, marcar la ruta completa con los relojes inteligentes, encender el GPS y obtener los puntos de georreferencia del inicio de la búsqueda y del lugar donde fueron localizados los heridos o víctimas.	Personal de rescate en montaña
	<b>¿El rescate tomará un tiempo prolongado?</b>	
14	<b>SI:</b> Establecer un campamento base para establecer nuevas estrategias.	Jefe de grupo de montaña
15	<b>NO:</b> Continuar con el ascenso y búsqueda hasta realizar una nueva evaluación.	Personal de rescate en montaña
	<b>¿Se necesita apoyo de personal en el sitio?</b>	
16	<b>SI:</b> Solicitar apoyo de personal (unidades especializadas o estación más cercana) avance hasta el campamento base o cerca al incidente a brindar soporte de ser necesario.	Jefe de grupo de montaña
17	<b>NO:</b> Continuar las operaciones con los recursos disponibles.	Personal de rescate en montaña
18	Disponer de los equipos y herramientas a utilizar para atender a la emergencia: <b>Alta Montaña.</b>	Jefe de grupo de montaña



	<b>¿Se ubicó al paciente (s) o a la víctima (s)?</b>	
19	<b>NO:</b> Replantear el plan para continuar la búsqueda. Retorna a la <b>Actividad N° 11.</b>	Personal de rescate en montaña
20	<b>SI:</b> Realizar procedimiento de rescate específico para la extracción y evacuación a un sitio seguro.	Personal de rescate en montaña
21	Valorar estado de salud del paciente mediante técnicas APH con el apoyo de un paramédico (en caso de tener 2 o más pacientes aplicar Triage start).	Paramédico/rescatista en montaña
	<b>¿El paciente se encuentra con vida?</b>	
22	<b>NO:</b> Reportar a la central y solicitar la presencia de la unidad de medicina legal para el trámite correspondiente. Ir a la <b>Actividad N° 30</b>	Personal de rescate en montaña
23	<b>SI:</b> Reportar a la central, estabilizar al paciente y solicitar un medio de transporte para su traslado. (Ambulancia o el helicóptero dependiendo de la gravedad).	Personal de rescate en montaña
24	Realizar empaquetamiento del paciente en camilla de transporte	Personal de rescate en montaña
25	Generar la extracción del paciente del lugar del incidente hacia un área abierta y segura.	Personal de rescate en montaña
26	Verificar los sistemas de anclaje y estaciones (ascenso y descenso) en caso glaciar o nieve, seracs, paredes rocosas o de grietas y anclar a la camilla de transporte al sistema para ascenso elaborado.	Personal de rescate en montaña
27	Realizar el descenso del paciente en la camilla de transporte hasta el campamento base o al lugar de inicio de las operaciones.	Personal de rescate en montaña
28	Trasladar el paciente al medio de transporte requerido y posterior evacuación hacia la casa asistencial.	Personal de rescate en montaña
	<b>¿Existe más pacientes por evacuar?</b>	
29	<b>SI:</b> Realizar la extracción previa a la actividad N° 24 del procedimiento e Ir a la <b>Actividad N° 25.</b>	Personal de rescate en montaña
30	<b>NO:</b> Proceder a evacuar a los rescatistas de la zona de impacto (área del incidente).	Jefe de grupo de montaña
31	Verificar el buen estado de salud de los rescatistas y sus novedades.	Jefe de grupo de montaña
32	Recoger y verificar el estado de los equipos y materiales (estado y cantidad correcta).	Personal de rescate en montaña
33	Reportar a la Central de radio la síntesis de las actividades realizadas en la emergencia, así como su desmovilización y retirada del lugar.	Jefe de grupo de montaña
34	Reportar el arribo a la estación, técnicamente disponible.	Jefe de grupo de montaña





35	Realizar la reunión de retroalimentación con el grupo de rescate para establecer conclusiones y recomendaciones.	Jefe de grupo de montaña
36	Cerrar el parte de emergencia respectivo.	Jefe de grupo de montaña
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>		
<b>INVOLUCRADOS:</b>	Responsable de la Unidad de Rescate, Responsable al mando, Operador de la unidad, Bomberos rescatistas, Personal Operativo del CB-DMQ, Jefe Unidad Especializada.	
<b>FRECUENCIA:</b>	A requerimiento por emergencia solicitada.	
<b>ENTRADA:</b>	<b>PROVEEDOR:</b>	Unid. Central de Emergencia, Comandancia, Responsable de Unidad de Rescate.
	<b>INSUMOS:</b>	Llamada de emergencia, alerta de emergencia.
<b>SALIDA:</b>	<b>CLIENTE:</b>	Comunidad del Distrito Metropolitano de Quito.
	<b>PRODUCTO:</b>	Ejecución de la atención de emergencia, localización y rescate de víctimas extraviadas en media y alta montaña.
<b>RECURSOS:</b>	<b>TECNOLÓGICOS:</b>	Vehículo todo terreno 4x4, sistema GPS, Equipo de Computación robusto, equipos de Comunicaciones (teléfono satelital, radio portátil) visores nocturnos, Sistema de Partes, Equipos de Computación, vehículo de incursión en aéreas agrestes (Muller), localizadores.
	<b>HUMANOS:</b>	Personal operativo del grupo de rescate en montaña del CB-DMQ. Oficial Jefe de pelotón, oficial de seguridad, rescatistas, paramédico (recursos para primera respuesta)
	<b>FÍSICOS:</b>	Equipo de protección para "Alta montaña" (ropa térmica, protección impermeable, casco, guantes, botas para alta montaña, crampones, gafas , linterna frontal), brújula carta topográfica del sector asignado, carpa cuatro estaciones, sondas y palas plegables, equipo para rescate en alturas (cuerdas, cordinos, mosquetones, ascendedores, arneses, bloqueadores, camilla para transporte, juego de collarines, frazada, botiquín de primeros auxilios, equipo menor de rescate), equipo tecnológico (Radios, Relojes inteligentes, GPS, visores nocturnos, localizadores, teléfono satelital), alimentación para 1 día (incluye bebidas, alimentación normal y ración tipo C). Herramientas de progresión en roca, reverso, cuerdas, cordinos, mosquetones, arnés, mochila para montaña, manta térmica, bastones.



**POLÍTICAS DE  
SEGURIDAD****DURANTE LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA.**

1. A toda emergencia referente a rescate en media o alta montaña se deberá acudir por lo menos en un vehículo todo terreno 4x4, con sus respectivas herramientas para auto rescate del vehículo en caminos de difícil acceso.
2. En todo momento la seguridad es responsabilidad conjunta del personal operativo y la persona al mando de la emergencia.
3. En todo momento se debe mantener comunicación radial entre los miembros operativos y el personal que comanda las operaciones (todo el personal debe poseer radio).
4. El personal deberá respetar las zonas de seguridad establecidas en la evaluación inicial.
5. Si las operaciones no garantizan una vía de ingreso y egreso segura al área afectada, el personal deberá evitar el ingreso y posterior evaluar un lugar seguro y poder ingresar a la escena.
6. Si por factores meteorológicos no se puede ingresar al lugar del incidente, realizar una nueva valoración y verificar que las condiciones sean aptas para ingreso del personal lugar de la escena.
7. Queda prohibida la utilización de dispositivos electrónicos (celulares, tablets) durante la atención de la emergencia.
8. Las operaciones de rescate en alta montaña se deberán realizar con equipo de protección personal completo (CASCO LIVIANO PARA MONTAÑA, BUZO y PANTALON SEGUNDA Y TERCERA CAPA, GUANTES, GAFAS, EQUIPOS PARA PROGRESIÓN EN GLACIAR: botas para alta montaña, crampones, piolet técnico, piolet de marcha, gafas nivel 4, guantes tercera capa, buuf, tornillos para glaciario, arnés).
9. La organización del personal siempre deberá garantizar que se cumpla con el alcance de control.
10. Es recomendable que la persona que se encuentre al mando implemente un sistema de contabilidad que permita en todo momento saber la identificación de las personas que están en operaciones y el numeral de personas en operaciones.
11. Es recomendable que en operaciones de RESCATE EN MONTAÑA la persona que se encuentre al mando establezca una ruta de evacuación segura para que solvente las emergencias que pueda sufrir el personal de operaciones de rescate.



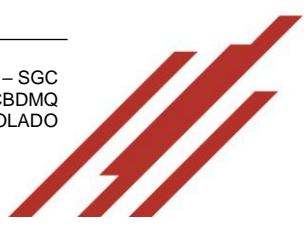
**POLÍTICAS DE  
OPERACIÓN**

1. Utilización de Audio visuales y demás operaciones deberán realizarse de acuerdo con los Procedimientos para respuesta de emergencias del Distrito Metropolitano de Quito.
2. Llevar consigo equipos para georreferencia (relojes inteligentes o gps) y equipo de comunicación portátil para un desempeño eficaz y eficiente en la atención de la emergencia.
3. Desde la alerta hasta la partida el tiempo máximo es de 3 minutos para atención de emergencias de rescate en montaña las 24 horas del día y los 365 días del año y se establece como responsable de la aplicación de esta norma al oficial o persona al mando.
4. El personal operativo antes de subir a las unidades deberá utilizar equipo de protección personal completo acorde a la emergencia y bioseguridad (gafas, mascarillas y guantes internos de protección biológica), deberán colocarse el cinturón de seguridad dentro de los vehículos de emergencia.
5. Los operadores de las unidades de emergencia tienen la responsabilidad de trasladar al personal y al vehículo seguros al lugar del siniestro debiendo aplicar la conducción a la defensiva.
6. La utilización de balizas, sirenas y demás acciones para respuesta de emergencias, deberán realizarse de acuerdo con el Normativa de Tránsito vigente
7. El personal para el trabajo en emergencias que involucren rescate en Alta Montaña utilizará el equipo de protección personal esto es buzo y pantalón y medias (PRIMERA CAPA), pantalón, chompa (SEGUNDA CAPA), pantalón, chompa (TERCERA CAPA) gafas nivel 4 alta montaña, botas, buff, gorro térmico, guantes, casco liviano para montaña, mochila para montaña homologada (01 par de guantes para cambio, linterna frontal con baterías de recambio, botiquín de primeros auxilios, ración C, arnés, mosquetones, cintas, cuerdas), Hidratación.
8. El personal de la unidad de rescate en montaña durante la gestión de la emergencia deberá cumplir las disposiciones operativas del comandante del incidente.
9. El oficial o Clase al mando, dispondrá cómo y que herramientas utilizar para atender a la emergencia:  
**Alta Montaña:** Vehículo 4x4, paramédico, rescatistas con equipo completo para alta montaña (buzo y pantalón 1°, 2° y 3° capa, arnés, cuerdas dinámicas, camilla para transporte de pacientes, equipo para progresión en hielo: crampones, piolet de marcha, piolet técnico, botas para alta montaña, gafas nivel 4, tornillos para hielo, cuerdas dinámicas, gancho para avalakov, GPS, Handy, brújula, linterna frontal, mochila, bastones).
10. De encontrarse en la escena bienes materiales de valor, se le entregará al propietario, caso contrario el jefe de pelotón se hará cargo hasta la entrega al propietario o familiar. La persona que estuvo al mando del siniestro al llegar a la estación deberá realizar la evaluación de las operaciones realizadas.
11. Al personal que trabaje operativamente en la atención de emergencias se prohíbe el uso de anillos, pulseras, cadenas u objetos que pongan en riesgo



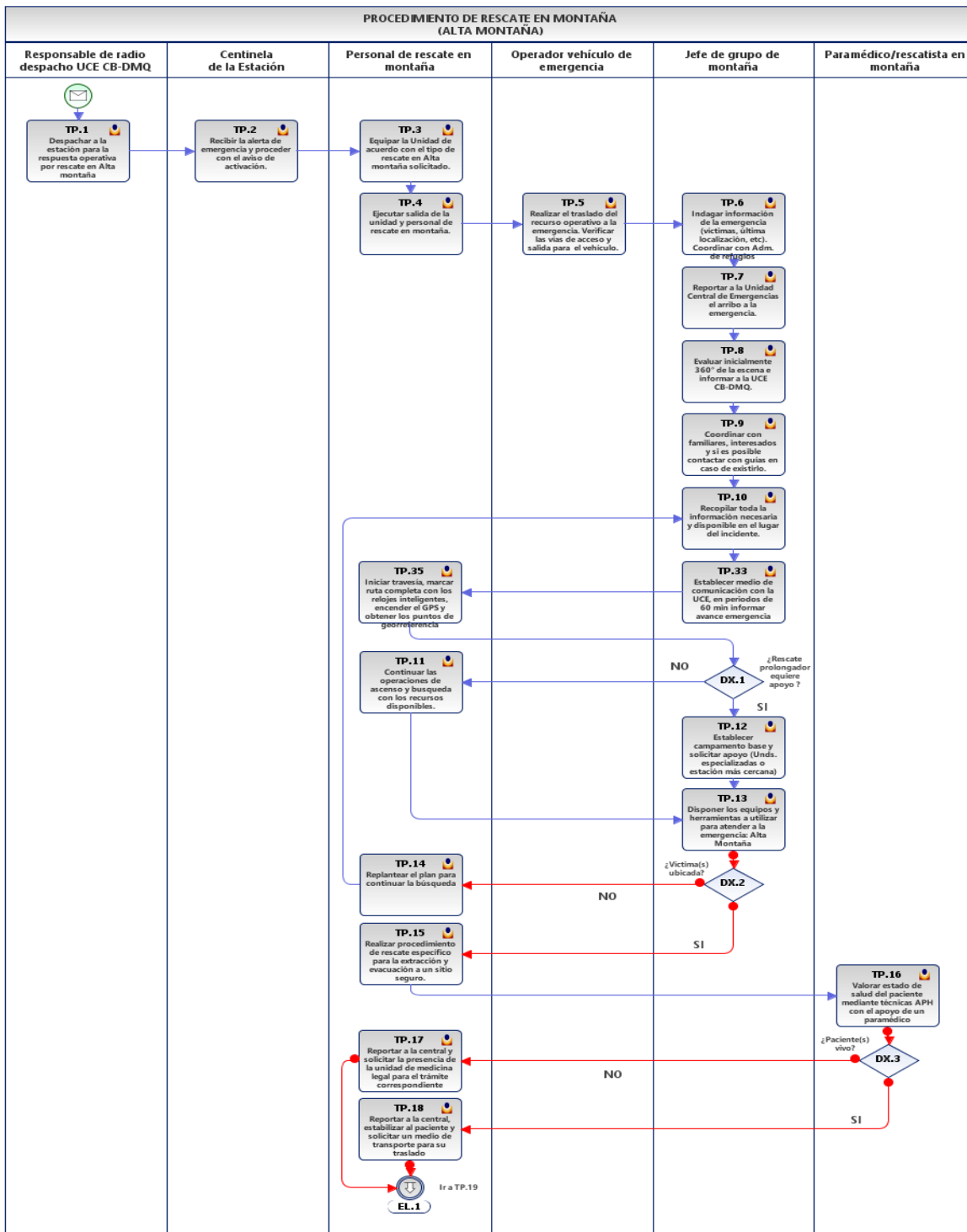
su integridad personal.

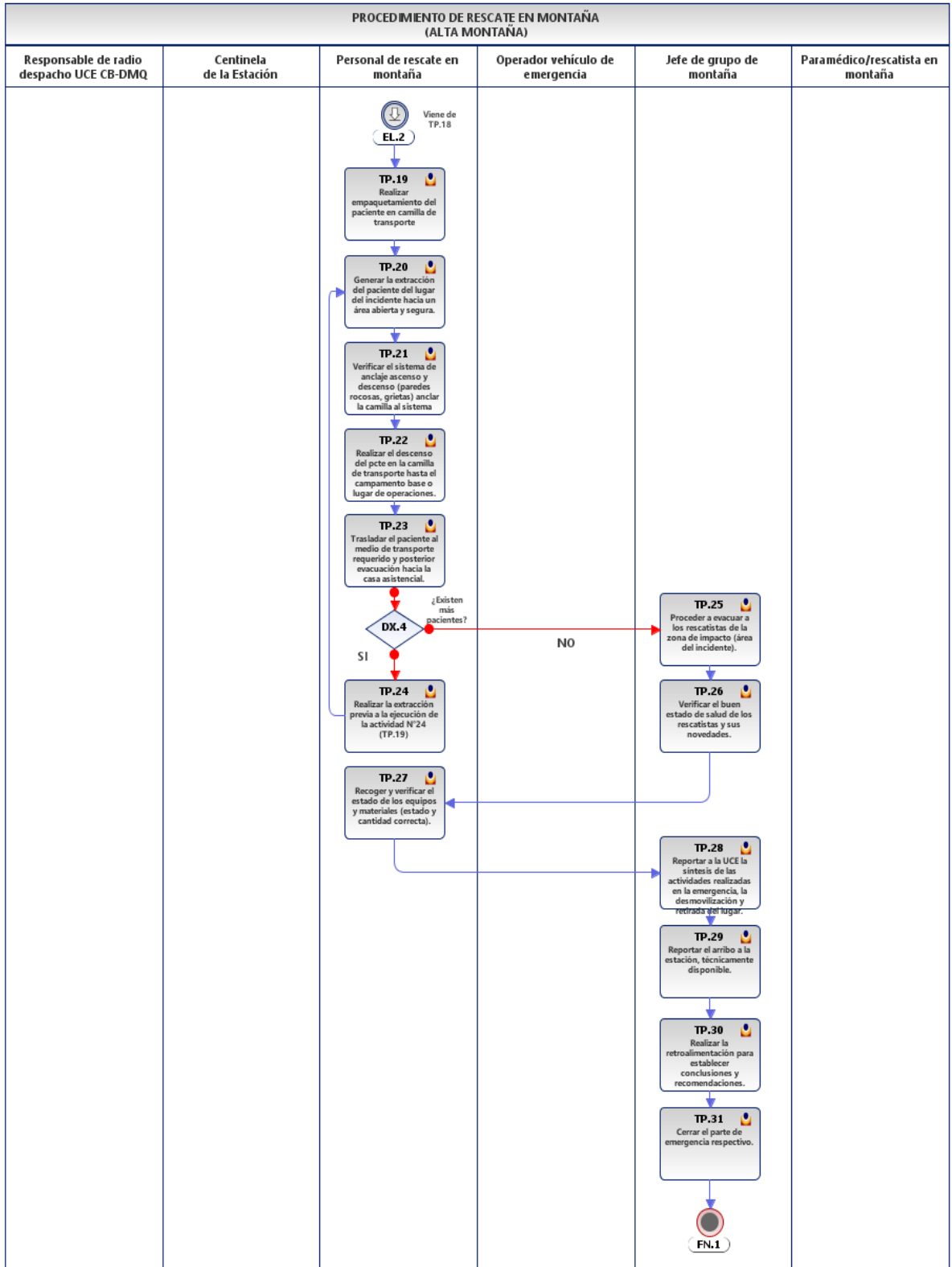
- 12.** El personal femenino deberá mantener durante las operaciones el cabello debidamente recogido y uñas cortas, por su seguridad y la de los pacientes y para facilitar la manipulación de equipos y accesorios de rescate en media montaña
- 13.** A la salida de las emergencias se comunicará denominación del vehículo, kilometraje, persona que conduce y persona que va al mando; al ingreso a la estación luego de atender la emergencia se comunicara el kilometraje de ingreso a la estación y las novedades existentes.
- 14.** Durante la atención de la emergencia se deberá transmitir e informar continuamente a la central de radio sobre las novedades y acciones que se están ejecutando.
- 15.** La Limpieza de los equipos, herramientas y accesorios utilizados se lo llevará a cabo luego de la atención de la emergencia en el mismo lugar si las condiciones lo permiten.



**VIII. ANEXOS**

**1. FLUJOGRAMA**





**2. RESOLUCIONES.**

- N/A (no aplica)

**3. INSTRUCTIVOS**

- N/A (no aplica)

**4. FORMATOS DE REGISTROS**

- Partes de emergencias e informes.

**Validado por:**  
**Unidad de Desarrollo Institucional**Tlgo. Freddy G. Orbe V.  
ANALISTA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 1