



**U.A.E. CUERPO OFICIAL
BOMBEROS**
BOGOTÁ D.C.

MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA, ADIESTRAMIENTO Y ENTRENAMIENTO CANINO

MN-PR13-MN01

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 2 de 116



Bogotá D.C.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 3 de 116

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	OBJETIVO	4
3.	RESEÑA HISTÓRICA DEL GRUPO BRAE	4
4.	ALCANCE	5
5.	POLÍTICAS DE OPERACIÓN	5
6.	DEFINICIONES	6
7.	COMPONENTES Y ESTRUCTURA GRUPO BRAE	7
8.	EMERGENCIAS APÍCOLAS	11
9.	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y CONTROL DE COLONIAS Y ENJAMBRES DE ABEJAS (APIS MELLIFERA AFRICANIZADA)	25
10	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA	39
11	TIPOS DE ESTRUCTURAS DONDE SE PUEDEN ENCONTRAR LOS ANIMALES	54
12	RESPONSABILIDADES DE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO BRAE	56
13	NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERACIONES BRAE	57
14	BÚSQUEDA Y LOCALIZACIÓN CINOTÉCNICO	59
15	ADIESTRAMIENTO Y ENTRENAMIENTO CANINO V1	82

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 4 de 116

1. INTRODUCCIÓN

Este documento contiene toda la información que explica y define el trabajo que se realiza dentro del proceso BRAE (Búsqueda y Rescate de Animales en Emergencia), llevando una descripción bien detallada sobre las características técnicas y físicas de cada elemento. Este manual no pretende ser un curso de aprendizaje de cada una de las herramientas empleadas para el desarrollo del sitio, sino documentar su aplicación en el desarrollo del sitio. Para un mayor detalle acerca de cada una de las herramientas utilizadas y su forma de operación y aplicación, se recomienda consultar los manuales respectivos de cada uno de ellos.

En la actualidad, los servicios de emergencia se han dinamizado en ciertas especialidades en las que tenemos también la atención con abejas y el rescate de animales, podemos observar el aumento progresivo y acelerado que tienen las grandes ciudades en donde cada vez los espacios o zonas verdes se ven reducidos en gran parte. Es así como con este aumento en la población se evidencia un aumento bastante significativo en el número y tipo de mascotas que las personas tienen en sus residencias. Las diferentes construcciones actuales, hacen que los espacios para tener animales de compañía sean cada vez más reducidos, provocando en los animales diferentes problemas de comportamiento así como intentar buscar espacios para su confort o su huida, llevando en muchos casos a encontrar animales atrapados entre muros, alcantarillas, tuberías, árboles, tejados, rejas entre otros; lugares que de una u otra forma pueden llegar a generarle lesión o muerte a los animales sin no se actúa con rapidez y seguridad.

Estos problemas no solo se presentan al interior de las ciudades, sino también en las áreas rurales que colindan con los cascos urbanos en donde las comunidades tienen además animales de compañía, otro tipo de animales como son animales de producción (bovinos, caprinos, ovinos, porcinos) y animales de trabajo (equinos, mulares y asnares) los cuales son fuente de alimento para sus hogares o su herramienta de trabajo. Estos animales muchas veces están expuestos a diferentes riesgos como caídas, atrapamientos o la muerte por el tipo de topografía que se puede encontrar en la zona y son lugares que pueden ser naturales o creados por el hombre como lo son huecos, zanjas, canales, pozos entre otros. La finalidad de este manual técnico es proporcionar al lector, la lógica con la que se han desarrollado los procedimientos del Grupo Especializado BRAE.

Este manual ha sido elaborado con el apoyo de los integrantes del Grupo Especializado BRAE.

2. OBJETIVO

Establecer las generalidades de las especificaciones técnicas para la atención de emergencias de Búsqueda y Rescate de Animales en Emergencias, dentro del marco de la seguridad de las operaciones y el uso efectivo de los recursos destinados para tal fin, brindando herramientas para el manejo adecuado de las emergencias que se presenten con animales, ya sean animales de compañía, animales de producción y/o de trabajo, así como animales de fauna silvestre.

3. RESEÑA HISTÓRICA DEL GRUPO BRAE

El Grupo Especializado BRAE, tiene sus inicios en el año 2007 a través del Programa Canino el cual tenía como objetivo principal ser componente esencial del equipo USAR (por su sigla en inglés Urban Search And Rescue)

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 5 de 116

como uno de los componentes más representativos para llevar a cabo de manera efectiva la búsqueda y localización de víctimas en incidentes de estructuras colapsadas, de igual manera soportar las operaciones de búsqueda en deslizamiento a campo abierto y demás actividades relacionadas; igualmente, como complemento ideal para llevar a cabo una acertada investigación de incendios a través de equipos cinófilos.

Al ver el aumento de servicios en las estaciones generados por diferentes animales como domésticos, (también llamados animales de compañía) en la zona urbana, de producción y de trabajo en la periferia de la ciudad, animales silvestres que de forma natural, accidental o ilegal, se encuentran fuera de su entorno y el número de incidentes apícolas que ha ido en aumento, y viendo que el personal de bomberos no tenía el conocimiento ni la técnica adecuada para la atención de dichos servicios, viéndose en muchas ocasiones involucrados en accidentes laborales, se toma la decisión de comenzar a trabajar en un grupo especializado para la atención, manejo y rescate de animales que se encuentren en diferentes situaciones de emergencia, prestando el apoyo técnico y profesional para la atención de dichos servicios.

Es así como a partir de la resolución número 236 de 2017 se crea el grupo especializado de Búsqueda y Rescate de Animales en Emergencia BRAE generando un paso más en el fortalecimiento de la entidad apoyando también a otras entidades del distrito como lo son la secretaría de medio ambiente, el IDPYBA, policía ambiental, alcaldía mayor, en la creación de diferentes protocolos y procedimientos para la atención y manejo de animales, como también participando en diferentes operativos interinstitucionales, así como en la implementación de diferentes políticas en pro del bienestar animal, además de participar activamente en los procesos de capacitación y entrenamiento en el manejo de animales para el personal operativo de la entidad.

4. ALCANCE

El grupo BRAE atiende las emergencias por animales en todas sus modalidades, brinda el apoyo técnico a las estaciones cuando así lo requieran, ofrece el apoyo en búsqueda y localización de personas atrapadas en estructuras colapsadas y de personas extraviadas en campo abierto en el distrito capital con equipos cinófilos así como un apoyo que por requerimiento sean solicitadas a nivel nacional e internacional.

5. POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- 5.1 Es responsabilidad del líder de proceso Socializar los formatos usados por el grupo y que apoyan a este documento.
- 5.2 Hacer cumplir los requisitos establecidos en los documentos aprobados.
- 5.3 Actualizar los documentos asociados al proceso cuando la normatividad y documentos Externos aplicables cambien.
- 5.4 Revisar y/o actualizar los documentos asociados al proceso cada vez que se requiera, como máximo cada 2 años, con apoyo del referente de la dependencia.
- 5.5 Es responsabilidad del Líder del Proceso revisar periódicamente la vigencia de la normatividad y documentos externos aplicables para la actualización del presente manual si lo requiere
- 5.6 La organización de documentos producto de las actividades desarrolladas en estos procedimientos deben quedar organizadas de acuerdo con las tablas de retención documental -TRD concertadas con el líder del proceso.
- 5.7 Es responsabilidad de los miembros del equipo mantener actualizados los esquemas de vacunación con el apoyo del equipo de seguridad y salud en el trabajo.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 6 de 116

5.8 Es responsabilidad de los miembros del grupo BRAE mantener los equipos herramientas y accesorios en buen estado para cuando sean requeridos en el servicio.

6. DEFINICIONES

- 6.1. **Comandante del Incidente:** es la más alta función del SCI y tiene a su cargo la administración (planear, dirigir, controlar y evaluar) de los recursos en la escena ya sea por competencia legal, institucional, jerárquica o técnica.
- 6.2. Colonia: Es cuando las abejas están establecidas en un nicho y sus componentes son material biológico: abejas y material solido (cera con miel, cría y polen), y normalmente su recolección requiere un proceso de dos etapas la primera trasiego y la segunda recolección.
- 6.3. Comandante de Máquina: Es la persona asignada como responsable de una unidad de bomberos
- 6.4. Enjambre: Es el proceso de reproducción de las colonias y están conformado por un promedio de 2 kilos de abejas aproximadamente 20.000 abejas. Y que se pueden ubicar en nichos naturales como árboles, rocas y bajo tierra o en estructuras como placas de concreto aligeradas (clasetón), muros de mampostería doble y alcantarillas entre otros.
- 6.5. Piquera: Orificio en la parte inferior de la porta núcleo para el ingreso y recolección del enjambre.
- 6.6. Portanúcleo: Elemento utilizado para recoger las abejas que simula sus colmenas.
- 6.7. Shock anafiláctico: Reacción alérgica violenta causada por la picadura de una o más abejas.
- 6.8. Técnico: Técnica es el conjunto de procedimientos, reglas, normas, acciones y protocolos que tiene como objetivo obtener un resultado determinado y efectivo
- 6.9. Táctico: El término táctica hace referencia a los diferentes sistemas o métodos para ejecutar o conseguir un objetivo determinado
- 6.10. K9: Unidad Canina
- 6.11. Operativo: Plan que se lleva a cabo para desarrollar una acción y conseguir un objetivo.
- 6.12. OPES 5: Líder del grupo BRAE del turno
- 6.13. BRAE: Búsqueda y Rescate de Animales en Emergencias.
- 6.14. Comandante de Incidente (CI): Es la persona asignada como responsable de una unidad de bomberos. Es el responsable de la más alta función del Sistema Comando de Incidentes, tiene a su cargo la administración (planear, dirigir, controlar y evaluar) de los recursos en la escena ya sea por competencia legal, institucional, jerárquica o técnica. Tomado del estándar del SCI EPP: Equipo de Protección Personal.
- 6.15. Especie mayor: Son los animales de gran volumen y peso, generalmente semovientes como equinos, vacunos, porcinos y similares o que pueden ser de naturaleza poco común o silvestre.
- 6.16. Especie menor: Son los animales de menor volumen y peso y que generalmente son especies de compañía, como lo son caninos, felinos y aves ornamentales.
- 6.17. Oficial de Seguridad: Es el personal asignado en la atención de un servicio el cual tendrá como labor principal evaluar, identificar e informar situaciones que pongan en riesgo la seguridad de los rescatistas.
- 6.18. Punto de Control de la actividad: Indica que la actividad es una revisión o verificación del cumplimiento de requisitos necesario para el desarrollo del objetivo del procedimiento.
- 6.19. Semoviente: Animal de granja que es utilizado para fines productivos.
- 6.20. Víctima Animal: Es el animal (doméstico o de granja) que pasa por una situación de emergencia el cual pasa por una situación de emergencia en donde se ve amenazada su vida o integridad física, la víctima está considerada como viva o muerta.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 7 de 116

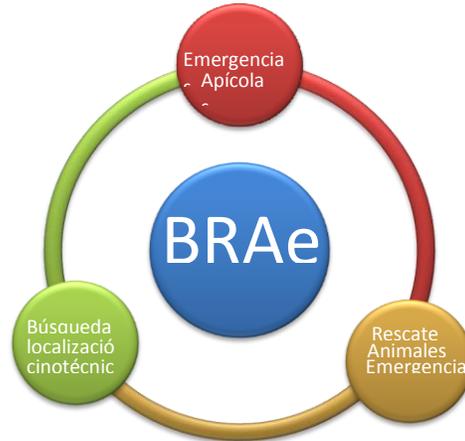
- 6.21. CI: Comandante del Incidente, es la más alta función del SCI y tiene a su cargo la administración (planear, dirigir, controlar y evaluar) de los recursos en la escena ya sea por competencia legal, institucional, jerárquica o técnica. Esta función la ejerce el CI o el Comando Unificado según sea el caso.
- 6.22. Colonia: Es cuando las abejas están establecidas en un nicho y sus componentes son material biológico: abejas y material sólido (cera con miel, cría y polen), y normalmente su recolección requiere un proceso de dos etapas la primera trasiego y la segunda recolección.
- 6.23. Enjambre: Es el proceso de reproducción de las colonias y están conformado por un promedio de 2 kilos de abejas aproximadamente 20.000 abejas. Y que se pueden ubicar en nichos naturales como árboles, rocas y bajo tierra o en estructuras como placas de concreto aligeradas (clasetón), muros de mampostería doble y alcantarillas entre otros.
- 6.24. Comandante de Máquina: Es la persona asignada como responsable de una unidad de bomberos EPP: Equipo de Protección Personal.
- 6.25. Portanúcleos: Elemento utilizado para recoger las abejas que simula sus colmenas.
- 6.26. Punto de Control de la actividad: Indica que la actividad es una revisión o verificación del cumplimiento de requisitos necesario para el desarrollo del objetivo del procedimiento.
- 6.27. Shock anafiláctico: Reacción alérgica violenta causada por la picadura de una ó más abejas.
- 6.28. Piquera: Orificio en la parte inferior de la porta núcleo para el ingreso y recolección del enjambre. E.S.P.: Empresas de Servicios Públicos
- 6.29. CRU: Centro Regulador de Urgencias.
- 6.30. BRAE Búsqueda y Rescate de Animales en Emergencia
- 6.31. CI Comandante del Incidente.
- 6.32. CRU Centro Regulador de Urgencias
- 6.33. EPP Equipo de Protección Personal.
- 6.34. E.S.P. Empresas de Servicios Públicos.
- 6.35. SCI Sistema Comando de Incidentes
- 6.36. UAECOB Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos.
- 6.37. USAR Búsqueda y rescate urbano (por su sigla en inglés Urban Search And Rescue)

7. COMPONENTES Y ESTRUCTURA GRUPO BRAE

El Proceso BRAE se encuentra compuesto por tres componentes, el primero se denomina Rescate de Animales en Emergencia y en el cual se presenta el rescate de animales silvestres y rescate de animales domésticos. Seguido a este se encuentran las Emergencias Apícolas con el cual se realiza el control y recolección de enjambres y colonias de abejas. El último componente se designa como Búsqueda y Localización Cinotécnica, haciendo mención a la atención de incidentes con caninos en las modalidades de estructural, campo abierto e investigación de incendios (Ver Figura 3-1).

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 8 de 116

Figura 3-1. Componentes Grupo BRAE



Fuente: Grupo BRAE (2021)

7.1 Estructura del Grupo BRAE

La Figura 3-2 muestra la organización y estructura del grupo especial, junto con los componentes de apoyo logístico y tecnológico para el desarrollo de las actividades de búsqueda y localización en eventos estructurales, campo abierto, deslizamientos, investigación de incendios, control y recolección de enjambres o colonias; así como también los rescates de animales silvestres y domésticos.

Figura 3-2. Organigrama Grupo BRAE

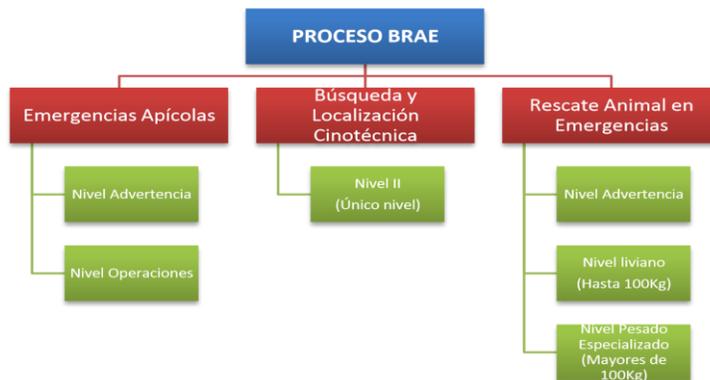
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01	
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES		Versión:01
	Nombre del Manual:	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	
			Vigencia: 27/10/2021
		Página 9 de 116	



Fuente: Grupo BRAE (2021)

Niveles de intervención del grupo

Figura 3-3. Niveles de intervención



Fuente: Grupo BRAE (2021)

Tabla 4-1. Niveles de intervención

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 10 de 116

Los niveles de intervención son los que se determinan a partir de que se genera el incidente teniendo en cuenta la valoración que es establecida inicialmente como una primera respuesta dada por la estación que primero llegue al sitio del evento según la cercanía de la misma. Es de aclarar que para emergencias apícolas se presentan dos niveles de intervención (Ver Tabla 4-1).

NIVEL	RESPONSABLE	ACCIÓN	SITUACIÓN	PERSONAL Y EQUIPO	EQUIPO Y HERRAMIENTA	PROCEDIMIENTO
Nivel 1	Primer respondiente	Reconocimiento, búsqueda y localización del enjambre	Como Unidad de primera respuesta, la estación más cercana tiene la responsabilidad de llegar al sitio y efectuar un reconocimiento con el personal inmediatamente informará novedades y solicitará el requerimiento de apoyo del grupo especializado BRAE si se requiere.	Estación más cercana con una máquina y personal 0-1-4	Careta, overol, guantes, broches de la careta, resortes de seguridad, botas, tapabocas, Portanúcleo, ahumador, cepillo de cerdas suaves y spray con agua.	Una vez en el sitio se evaluará si el servicio es un enjambre o una extracción de colonia, con lo cual se decidirá la maniobra a utilizar, teniendo en cuenta los procedimientos operativos y las técnicas de recolección y control de enjambres o dado el caso de colonia la activación del grupo especializado.
Nivel 2	Activación del grupo BRAE	Localización y retiro de la colonia	Al determinarse que es una colonia establecida, se hace necesaria la activación del grupo especializado BRAE, es importante tener en cuenta las condiciones atmosféricas, características del escenario, experiencia y personal disponible.	Máquina de rescate con personal 0-1-4 y camioneta con unidades.	Careta, overol, guantes, broches de la careta, resortes de seguridad, botas, tapabocas, Portanúcleo, ahumador y cepillo de cerdas suaves, palancas, angeo, canecas, sistemas de iluminación, aspiradora, cuadros, cajas de	El líder del grupo especializado evaluará el escenario decidirá la maniobra a utilizar, teniendo en cuenta los procedimientos operativos y las técnicas de recolección y control de colonias.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 11 de 116

					6 cuadros, cauchos, bolsas plásticas, spray con agua y repelente.	
--	--	--	--	--	---	--

Fuente: Grupo BRAE (2014)

8. EMERGENCIAS APÍCOLAS

Las abejas son insectos fundamentales en el desarrollo del planeta y el equilibrio medioambiental de todos los ecosistemas, por lo cual es deber de todos cuidar y proteger estos insectos. Los accidentes por abejas son principalmente debido a su instinto defensivo que se activa al ser perturbadas, por esto cabe aclarar que los accidentes son principalmente causados por los humanos por descuido o incongruencia y falta de precaución. Las abejas no son propensas a picar, algunas especies de abejas son conocidas por atacar en defensa ante la menor provocación. Por tal razón, se aconseja mucha precaución ante la presencia de cualquier enjambre o colonia de abejas.

La incidencia de accidentes causados por abejas siempre ha tenido relevancia en la ciudad, siendo causal de múltiples reportes ante los entes de socorro. Estas emergencias son causadas debido al alto instinto defensivo que presenta el híbrido africanizado generado entre dos especies de abeja domesticas comunes, la abeja europea (Apis

mellifera ibérica) y la abeja africana (Apis mellifera scutellata). La incidencia de emergencias apícolas se da debido a la expansión de la ciudad en zonas rurales y a la diversidad natural del medio circundante a la metrópolis, ya que se generan condiciones especiales para que las abejas se establezcan dentro la zona urbana. La alta presencia de parques en la ciudad y los cerros orientales, proporciona fuentes de alimento natural a estos insectos.

8.1 Equipo de protección personal

El riesgo de sufrir un accidente se puede disminuir notoriamente si se utilizan los Equipos de Protección Personal, además seguir las instrucciones cuidadosamente de la postura del traje y los demás elementos que cuando concluyan las actividades se realice su retiro teniendo los cuidados necesarios.

Para poder desarrollar con seguridad las operaciones de recolección de abejas, se deberán tomar en cuenta las siguientes indicaciones, con el fin de evitar graves consecuencias en su salud y la de su equipo de trabajo.

El personal que realiza las actividades de recolección de enjambres y colonias de abejas debe guiarse con las siguientes recomendaciones (verificar que las condiciones de los EPP's se encuentren en perfectas condiciones para el desarrollo de las actividades apícolas y de la seguridad de quien lo porta).

8.2 Partes del traje

En este numeral menciona cada una de las partes que componen el traje con el fin de tener claridad para el lector y/o personal uniformado permitiendo describir la función de las partes del mismo.

Fotografía 4 – 1. Partes del traje para actividades de apicultura

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 12 de 116



Fuente: Grupo BRAE (2021)

Careta: Su propósito es proteger la integridad de la cabeza, la cara y el cuello. Este elemento se compone en la parte frontal por una red oscura muy fina, tipo maya. En la parte posterior se encuentra forrada con una de tela gruesa (color claro).

Overol: Tiene como propósito proteger de las picaduras el tronco y extremidades del personal que se encuentre usándolo.

Guantes: Su propósito es el de proteger las manos y los antebrazos, ofreciendo además un refuerzo en los mismos, ya que es el área de mayor contacto con las abejas.

Broches de la careta: Tiene como propósito el de mantener la careta alejada del rostro del personal que se encuentre usándolo, mientras procede en la recolección de las abejas.

Resorte de seguridad botas: Este elemento se encuentra ubicado en las botas del overol y su propósito es el de evitar que el traje se desacomode durante una operación.

Tapabocas: La función vital del tapabocas es la protección de las vías respiratorias en a causa de los diferentes ambientes y/o entornos que se vaya a desarrollar la actividad.

8.3 Recomendaciones de seguridad para el uso de los trajes

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 13 de 116

Teniendo en cuenta el alto índice de peligrosidad que representa la atención de emergencias apícolas, es importante siempre tener en cuenta las siguientes recomendaciones con el fin de minimizar el peligro de la afectación por las incidencias apícolas.

Figura 4-1. Recomendaciones de seguridad

- 1 • Asegúrese e inspeccione que los equipos se encuentren completos y en buen estado.
- 2 • Antes de hacer uso de los equipos, cerciórese que los broches de la careta estén bien puestos y que la malla se encuentre sin ningún tipo de orificio.
- 3 • Revise que las cremalleras de la careta cierren con facilidad y no se encuentren averiadas.
- 4 • Utilice los guantes asignados para cada equipo.
- 5 • Las personas que intervienen en la operación deben equiparse en dupla con el fin de asegurar las cremalleras y velcros de que se mantengan sellados.
- 6 • Los guantes se deben poner con la colaboración de la dupla, permitiendo y asegurando que suban completamente y cubran el antebrazo por completo.
- 7 • Se debe examinar el quipo, verificando que el resorte se encuentra en las botas del pantalón.
- 8 • No se acerque al área donde se encuentran las abejas si no se encuentra equipado por completo y al estar en un sitio seguro retirarse la careta.

Fuente: Grupo BRAE (2021)

8.4 Pasos para la utilización de EPP en la postura del traje apícola

En este numeral, se va a listar el paso a paso de la forma en la cual se viste el traje de apicultura con el acompañamiento fotográfico con el fin de que el personal operativo que requiera utilizarlo tenga claro el procedimiento.

Paso 1. Coloque el overol empezando por los pies, teniendo en cuenta que el resorte de seguridad debe quedar en la parte posterior para poder asegurar las botas.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 14 de 116

Fotografía 4-2. Postura del traje – Paso 1



Fuente: Grupo BRAE 2021

Paso 2. Coloque las mangas del overol y proceda a subir la cremallera del mismo, asegurándose de que este en perfecto estado para operar.

Fotografía 4-3. Postura del traje – Paso 2



Fuente: Grupo BRAE 2021

Paso 3. Con ayuda de su dupla coloque los guantes del traje asegurándose de que las mangas del overol queden en su lugar y los guantes cubran todo el antebrazo.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	

Fotografía 4-4. Postura del traje – Paso 3



Fuente: Grupo BRAE 2021

Paso 4. Con ayuda de su dupla coloque la careta del traje asegurándose de que los broches estén colocados en su lugar, las cremalleras bien cerradas y en perfecto estado con los velcros asegurados.

Fotografía 4-5. Postura del traje – Paso 4



Fuente: Grupo BRAE 2021
Paso 5. Asegúrese que el resorte de seguridad quede abrazando el tacón de las botas.
Fotografía 4-6. Postura del traje – Paso

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 16 de 116



Fuente: Grupo BRAE 2014

8.5 Pasos para el desmontaje del traje

Siempre que se finalice un incidente apícola y esté asegurada el área con la captura de las abejas y haya seguridad por parte del personal para el retiro del traje, se deben realizar los siguientes pasos con el fin de hacer el desmontaje del traje y dejarlo en perfectas condiciones.

Paso 6. Con ayuda de su dupla limpie el traje con un cepillo de cerdas suaves (cepillo para ropa, embetunar o escoba de cerdas suaves), para retirar aguijones que pudieran haber quedado en el traje luego de la operación y proceder a su retiro.

Fotografía 4-7. Desmontaje del traje – Paso 6



Fuente: Grupo BRAE 2021

Paso 7. Verifique que el traje se encuentre en perfectas condiciones para un evento posterior.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	

Fotografía 4-8. Desmontaje de traje – Paso 7



Fuente: Grupo BRAE 2021

Paso 8. Retirar los broches de la careta verificando que la maya no haya sufrido ningún daño.

Fotografía 4-9. Desmontaje de traje – Paso 8



Fuente: Grupo BRAE 2021

Paso 9. Doblar el overol de manera ordenada y meter la careta en su interior para protegerla.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	

Fotografía 4-10. Desmontaje de traje – Paso 9



Fuente: Grupo BRAE 2021

Paso 10. Guardarlo en un sitio seguro, alejado de humedad, de herramientas y equipos que lo puedan afectar y/o deteriorar, principalmente al interior de la cabina de la maquina si es posible.

Fotografía 4-11. Desmontaje y ubicación del traje – Paso 10



Fuente: Grupo BRAE 2014

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 19 de 116

8.6 HERRAMIENTAS Y EQUIPO BÁSICO PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS APÍCOLAS

A continuación, se van a describir las herramientas y equipos que se van a utilizar en cada una de las emergencias teniendo en cuenta el nivel de intervención que se requiera implementar en las emergencias apícolas.

8.6.1 Portanúcleos (enjambres, población)

Herramienta de contención y transporte, utilizado para la recolección de enjambres o población de abejas, elaborado en madera con rendijas de ventilación en malla metálica, de dimensiones pequeñas para su fácil manipulación, provisto de tapa ventilada de cierre hermético y piquera.

8.6.2 Portanúcleos (captura de colonia, cría)

Herramienta de contención y transporte, utilizado para el resguardo de los panales de cría y postura, elaborado en madera, provisto de 6 cuadros alambrados para la disposición de los panales, tapa hermética ventilada, piqueta y ductos de ventilación en malla metálica.

Fotografía 4-12. Porta núcleo para la recolección de abejas



Fuente: Grupo BRAE (2021)

8.6.3 Ahumador.

Herramienta de manejo y protección con la cual se aplica humo con el fin de impedir comunicación y activar el instinto de recolección de reservas en las abejas de la colonia. Consta de un cilindro, donde se carga el material combustible orgánico, fibras vegetales (madera, cartón y papel) y un fuelle con el cual seda oxígeno a la mezcla generando humo a presión por un tubo para ser dirigido, el humo debe ser frío y blanco.

No agregue líquidos inflamables ni combustibles sintéticos que generen humo tóxico lo cual puede instigar a la agresión de las abejas y generar daños en los pulmones del personal de servicio.

Fotografía 4-13. Ahumadores para las actividades de atención de emergencias apícolas

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 20 de 116



Fuente: Grupo BRAE 2021

8.6.4 Combustible orgánico

Materia combustible de fácil ignición que genere más humo que calor, se recomiendan materiales naturales, madera de eucalipto o viruta de pino, prefiriendo maderas que no generen humo picante ni irritante.

Fotografía 4-14. Material combustible orgánico



Fuente: <http://www.maderasgoiriz.com/subproductos.html>

8.6.5 Cepillo

Herramienta de manejo y manipulación, empleada para movilizar abejas. Este conformado por un mango de fácil agarre con cerdas suaves y largas, debe ser plano para facilitar su uso.

Fotografía 4-15. Cepillo para la limpieza del traje



Fuente: Grupo BRAE 2021

8.6.6 Palanca

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 21 de 116

Herramienta de manejo, útil para separar y extraer los cuadros pegados en los portanúcleos, mover y clavar puntillas, raspar cera y propóleos, limpiar y tacar piqueras. Está elaborada en acero inoxidable, consta de una curva para generar palanca y un filo para cortar. Existen de tipo europeo y americana.

8.6.7 Atomizador (Spray)

Herramienta de manejo, utilizada para humedecer las abejas y bajar su metabolismo impidiendo así que vuelen para ser barridas. Consta de depósito de agua y boquilla ajustable a chorro o spray. Debe ser únicamente cargado con agua limpia, sin aditivos ni detergentes.

Fotografía 4-16. Atomizador para humedecer las abejas



Fuente: Grupo BRAE 2021

8.6.8 Recipiente plástico (recogedor de abejas)

Herramienta de manejo, implementada para ayuda al barrer y transportar abejas hasta el portanúcleos o la caneca, recipiente panado elaborado de plástico con un volumen cercano a los 500ml, de boca ancha.

8.6.9 Cuchillo

Herramienta de corte, elaborado en acero inoxidable implementado para el corte de los paneles, debe ser de tamaño considerable para facilitar su manejo.

8.6.10 Caneca, angeo y bandas elásticas

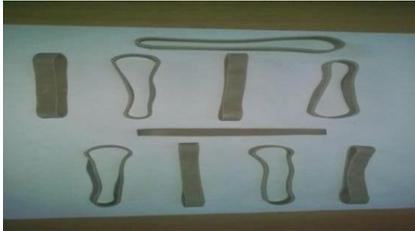
Herramienta de contención y transporte, utilizada para la captura de enjambres o población en colonias, debe ser un volumen de 5gl preferiblemente de colores claros, esta se cubre con un angeo uniforme de tela blanca con aberturas inferiores a los 2,5mm que no permita el paso de abdómenes, patas o cabezas de las abejas. El angeo debe ser fijado a la caneca mediante una banda elástica que será puesta en el borde de está verificando que no se suelte con facilidad, la banda debe ser ancha de por lo menos 2cm de grosor y una circunferencia menor a la de la boca de la caneca. Puede ser elaborada de neumático.

8.6.11 Bandas elásticas

Material de contención con el cual se fijan los panales de cría a los cuadros del portanúcleos de captura. Tres cauchos por cuadro.

Fotografía 4-17. Bandas elásticas

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 22 de 116



Fuente: Grupo BRAE 2021

8.6.12 Cinta pegante de papel

Material de contención, implementada para sellar piqueras y posibles fugas de portanúcleos, de mínimo 3cm de grosor.

8.6.13 Cinta perimetral de “PELIGRO”

Material de protección y seguridad, cinta plástica utilizada para delimitar el área de servicio y áreas seguras, debe estar debidamente identificada según las normas técnicas colombianas.

Fotografía 4-18. Cinta perimetral



Fuente: Grupo BRAE 2021

8.6.14 Canecas y bolsas plásticas

Herramientas y material de almacenamiento y transporte, utilizadas para depositar en ellas los residuos de panales de cera con alimento (miel) y pan de abejas y cría muerta. Deben ser mínimo dos para separar uno del otro.

8.6.15 Kit de herramientas de acceso

Herramientas para el acceso a estructuras, un kit que consta de hacha pico, serrucho, segueta, alicates, hombre solo, destornilladores, cizalla. Utilizados para romper, cortar y/o doblar materiales del sitio de establecimiento de la colonia.

Fotografía 4-19. Kit de herramientas

Nota: Si usted imprime este documento se considera “Copia No Controlada” por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 23 de 116



Fuente: Grupo BRAE 2021

8.6.16 Cámara térmica

Herramienta de diagnóstico, utilizada para la localización de una colonia en el interior de una estructura por medio de la temperatura que genera. Cámara térmica marca Bullard, que registra las variaciones de temperatura, cambiando las tonalidades de color dependiendo del calor emanado por las abejas y la colonia en general. Utiliza la escala en grados Fahrenheit (°F).

Fotografía 4-20. Cámara térmica



Fuente: Grupo BRAE 2021

8.6.17 Sistemas de iluminación

Herramienta de iluminación, se implementa en la mayoría de los casos de colonias para mejorar las condiciones de visibilidad, reflectores recargables marca Pelican que consta de un estuche con batería, dos reflectores de luz blanca fría con cables independientes y base-mango ajustable en altura. En el sistema de iluminación puede ajustarse la intensidad de la luz para regular la duración de la batería. Se recomienda no ubicarlo demasiado cerca de la colonia para evitar la actividad de las abejas además de que este puede atraerlas y ellas revolotearan alrededor de la fuente de luz.

Fotografía 4-21. Sistema de iluminación

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 24 de 116



Fuente: Grupo BRAE 2014

8.6.18 Fonendoscopio

Herramienta de diagnóstico, utilizada para dar ubicación parcial de una colonia mediante la audición de los zumbidos.

Fotografía 4-22. Fonendoscopio



Fuente: Grupo BRAE 2021

8.6.19 Aspiradora

Implemento utilizado en la recolección de población, consta de un motor generador de vacío, un portanúcleo intercambiable y una manguera con boquilla. Las abejas son absorbidas y depositadas en el portanúcleo debe ser utilizado solo en caso de aglomeración de abejas y no cuando estas estén volando.

Fotografía 4-23. Aspiradora

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 25 de 116



Fuente: Grupo BRAE 2014

8.6.20 Cuadros alambrados

Marco de madera de medidas específicas para portanúcleos, consta de alambres longitudinales templados en donde se ubican los panales, se implementa para el guardado de cría en los portanúcleos, el cual debe ser llenado con la totalidad de cuadros.

Fotografía 4-24. Cuadro para captura de abejas



Fuente: Grupo BRAE 2014

9. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y CONTROL DE COLONIAS Y ENJAMBRES DE ABEJAS (APIS MELLIFERA AFRICANIZADA)

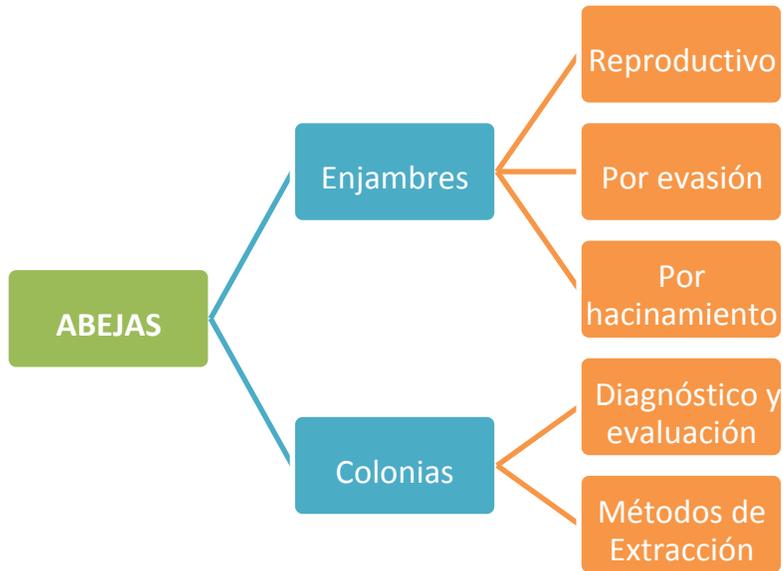
Para la recolección de enjambres y/o colonias de abejas se debe tener en cuenta la debida y adecuada utilización de los elementos de protección personal EPP (buzo manga larga, overol enterizo con careta, guantes de manga larga y botas de media caña).

Estas técnicas permiten que los enjambres y/o colonias se recojan en su totalidad especialmente cuando los accesos a este son de gran dificultad o complejidad, y evita que estos se dispersen y generen mayores complicaciones para las tripulaciones involucradas en este tipo de incidentes.

Figura 4-2. Recolección y control de abejas (Apis mellifera africanizada)

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	



Fuente: Grupo BRAE (2021)

9.1 ENJAMBRES

La mayoría de los reportes son causados por Enjambres, un enjambre es un grupo de abejas que no tienen un lugar establecido es decir que están en transición, este se genera debido a múltiples causas de donde se determina el tipo de enjambre, los tipos de enjambres son:

9.2 Enjambre reproductivo

Se genera cuando una colmena o colonia fuerte con muy buena población se divide en dos para generar una nueva colonia, el enjambre sale de su lugar establecido en búsqueda de un nuevo sitio de vivienda.

9.3 Enjambre por evasión

Cuando las condiciones ambientales son adversas para la supervivencia de la colonia o colmena, las abejas en su totalidad deciden abandonar su lugar de residencia. Las causas pueden ser espontaneas como un incendio una intoxicación o predadores y paulatinas como escases de alimento y/o cambios en el medio ambiente.

9.4 Enjambre por hacinamiento

En algunos lugares donde las abejas se establecen, el espacio es reducido impidiendo que las abejas construyan panales en donde la reina pueda poner huevos, o donde las obreras puedan depositar miel y polen. Generándose así una alta congestión de obreras, lo cual las obliga a buscar un mejor lugar que habitar.

En toda enjambrazón la colonia envía en primer lugar las abejas exploradoras quienes son las encargadas de marcar la ruta y dar la ubicación del nuevo lugar de establecimiento. Luego viajan guardianas y por ultimo guardianas y la reina.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 27 de 116

Los enjambres son únicamente transitorios y se ubican es disposición de barba de abejas en árboles, postes, enramadas, terrazas, fachadas, entre otros espacios donde se posan para descansar o pasar la noche mientras continúan con la búsqueda del lugar donde establecerse.

9.5 Técnicas para la captura de un enjambre

Se debe tener en cuenta que el instinto defensivo de los enjambres es moderado debido a que no tienen ni alimento, ni cría que defender, sin embargo, es importante; prevenir cualquier incidente que agreda al grupo de abejas a capturar.

Considerando que la actividad de las abejas es menor en condiciones de frío y oscuridad es preferible atender estas emergencias en la tarde o noche., para evitar el vuelo de un enjambre se debe proporcionar condiciones que permitan activar un comportamiento natural de hibernación por temperatura.

9.6 Materiales y equipos

Los materiales que siempre se deben utilizar son los Elementos de Protección Personal apícola comprendidos por overol apícola con careta en buen estado, guantes y botas, seguido por el Equipo de manejo (Ahumador con combustible, spray con agua, cepillo). Así mismo, el Equipo de contención (portanúcleos o caneca, angeo o malla). Finalmente mantener siempre el Equipo de primeros auxilios (Botiquín con antihistamínico). En cuanto a herramientas y equipo básico para la atención de emergencias apícolas ver el numeral 4.3 del presente documento.

Nota: Elementos adicionales que se requieran de acuerdo a la complejidad del incidente y la ubicación del enjambre como son: conos de perímetro, cinta de balizaje, escaleras, equipo textil y metálico para descenso.

Figura 4-3. Materiales a utilizar en emergencias apícolas



Fuente: Grupo BRAE (2021)

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 28 de 116

9.7 MÉTODO DE RECOLECCIÓN POR BARRIDO.

Teniendo en cuenta los eventos atendidos con diferentes condiciones en las emergencias apícolas de la ciudad, se han determinado dos métodos de recolección de enjambres, los cuales son por barrido y por caída los cuales van a ser explicados a continuación.

Mantenga la calma, haga uso de su equipo de EPP, revisando previamente que se encuentre en adecuado estado. El servicio debe ser realizado en grupos de acción (equipo mínimo de 3 personas). No participe en servicios apícolas si en algún momento ha demostrado reacciones alérgicas a la picadura de abejas (Shock anafiláctico).

- i. Acordone los alrededores de la ubicación del enjambre delimitando un área segura, comente a los vecinos que se realizará un servicio con abejas y dé a conocer las recomendaciones básicas.
- ii. Haga una previa verificación de las condiciones de la situación, como nivel de riesgo, altura de la ubicación de las abejas, acceso, población aledaña, condiciones de luminosidad y temperatura y encienda el ahumador y prepare todos los materiales a utilizar, selle la piquera del portanúcleos.
- iii. Acérquese al cumulo o grupo (barba) de abejas, aplique una pequeña cortina de humo y haciendo uso del spray rociando las abejas preferiblemente de agua fría para evitar que estas vuelen y bajar su temperatura corporal, asegúrese de no empaparlas solo humedecerlas, no agregue detergente insecticida, sustancias dulces, solamente agua, esto asegura la supervivencia de la mayor cantidad de abejas.
- iv. Debajo de la barba de abejas disponga la caneca o el portanúcleos este último verificando que la piquera (orificio inferior) este sellada y proceda a barrerlas, utilice el cepillo para barrer las abejas hacia abajo, si la situación lo amerita barra hacia arriba y al mismo tiempo rocíelas con agua para que las abejas de la capa interior de la barba también queden humedecidas y caigan al recipiente de contención, barra las abejas que pueden quedar en los bordes del recipiente y continúe a sellarlo En el caso de la caneca ponga el anejo o malla y séllelo haciendo uso de la banda elástica, si se utiliza el portanúcleo tápelo y asegúrelo con las puntillas laterales. Estos elementos deben estar limpios y secos.
- v. Transporte las abejas dentro del recipiente protegiéndolas de movimientos fuertes, temperaturas extremas, lluvia o mucho sol.
- vi. Realice procedimiento de disposición temporal al grupo especializado BRAE.

9.8 MÉTODO DE RECOLECCIÓN POR CAÍDA.

- i. Mantenga la calma, haga uso de su equipo de EPP, revisando previamente que se encuentre en adecuado estado. El servicio debe ser realizado en grupos de acción (equipo mínimo de 3 personas). No participe en servicios apícolas si en algún momento ha demostrado reacciones alérgicas a la picadura de abejas (Shock anafiláctico).
- ii. Acordone los alrededores de la ubicación del enjambre delimitando un área segura de 50m comente a los vecinos que se realizará un servicio con abejas y dé a conocer las recomendaciones básicas.
- iii. Haga una previa verificación de las condiciones de la situación, como nivel de riesgo, altura de la ubicación de las abejas, acceso, población aledaña, condiciones de luminosidad y temperatura y encienda el ahumador y prepare todos los materiales a utilizar, selle la piquera del portanúcleos.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 29 de 116

- iv. Acérquese al cúmulo o grupo (barba) de abejas, aplique una pequeña cortina de humo y haciendo uso del spray rocíelas preferiblemente de agua fría para evitar que estas vuelen y bajar su temperatura corporal, asegúrese de no empaparlas solo humedecerlas, no agregue detergente insecticida, sustancias dulces, solamente agua, esto asegura la supervivencia de la mayor cantidad de abejas.
- v. Debajo de la barba de abejas disponga la caneca o el portanúcleos este último verificando que la piquera (orificio inferior) este sellada, si es en una rama de un árbol proceda a cortar la rama e introdúzcala o colóquela sobre el recipiente de esta manera hará que las abejas caigan al recipiente de contención, barra las abejas que pueden quedar en los bordes del recipiente y continúe a sellarlo. En el caso de la caneca ponga el angeo o malla y séllelo haciendo uso de la banda elástica; si se utiliza el portanúcleo, tápele y asegúrelo con las puntillas laterales. Estos elementos deben estar limpios y secos. También puede hacer caer las abejas separándolas la unión de las abejas pegadas a la estructura donde están posadas teniendo en cuenta que estas estén correctamente humedecidas.
- vi. Transporte las abejas dentro del recipiente protegiéndolas de movimientos fuertes, temperaturas extremas, lluvia o mucho sol.
- vii. Realice procedimiento de disposición temporal al grupo especializado BRAE.

9.9 COLONIAS

La colonia de abejas es una población de abejas establecidas, en donde se encuentran abejas adultas reina, obreras, zánganos y crías también alimento y cera. Debido a la presencia de feromonas procedentes de la cría y de la reina y a la presencia de alimento, el instinto de defensa de las obreras aumenta sustancialmente presentando así un alto nivel de riesgo a la población circundante al sitio donde la colonia se encuentre.

Algunas condiciones aumentan el nivel de riesgo y agresividad de una colonia, tales como el calor la intensidad de luz, estimulan la actividad de las abejas, derrames de sustancias dulces, los ruidos fuertes y los movimientos bruscos son causales para que las abejas guardianas estén atentas a cualquier amenaza cercana.

Por lo general las colonias se establecen dentro de cavidades cerradas, organizando sus panales de cera longitudinalmente pegados a la parte superior. Las abejas depositan el alimento en los panales extremos de la colonia y la cría en los del centro, aclarando que con frecuencia la parte superior del panal posee alimento.

La población de abejas perteneciente a una colonia no es un dato exacto ni fácil de calcular, pero se estima dependiendo del flujo de abejas que entren y salgan por la piquera. A mayor flujo de abejas mayor número de población, este indicativo se debe realizar a medio día en donde la actividad de la colonia es la más alta y el dato sería significativo. De esta manera se puede tener un aproximado del tamaño de la colonia.

Las colonias pueden ubicarse en diferentes espacios tales como edificaciones, estructuras, árboles, postes. Ya que estas se encuentran en el interior es necesario hacer un diagnóstico previo al servicio donde se estudiará la ubicación aproximada de la colonia.

9.10 Diagnóstico y evaluación

El diagnóstico y la evaluación para realizar un servicio de extracción deben realizarse antes de empezar cualquier procedimiento. En él se verifican diferentes aspectos importantes a considerar durante la extracción, como la ubicación, tamaño, niveles de riesgo, método a utilizar, equipos a utilizar y personal que realizara el servicio.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 30 de 116

Nota: Tenga en cuenta la lista de chequeo de diagnóstico en incidentes apícolas.

9.11 Materiales y equipos

Se debe tener en cuenta que para emergencias apícolas con colonias se debe ser más riguroso con la protección personal; debido a esto, se exige utilizar siempre los Elementos de Protección Personal apícola (overol apícola con careta en buen estado, guantes y botas). También debe utilizarse el material de diagnóstico (cámara térmica, cámara fibra óptica, fonendoscopio, cámara fotográfica, termómetro laser, carta de autorización, lista de chequeo).



Fuente: Grupo BRAE (2021)

9.12 Ubicación y tamaño

Es importante para determinar el acceso a la estructura, y de esta manera acceder a la colonia. Para una correcta verificación acceda al sitio evitando realizar alguna acción que perturbe las abejas.

Los métodos utilizados en el diagnóstico y evaluación pueden ser algunos de los siguientes.

- i. Ubicación visual: observar muy bien la ubicación de entrada y salida de abejas, determinar la o las piqueras imaginar el tamaño de la cavidad donde está establecida la colonia, observar el flujo de abejas que entran y salen de la colonia.
- ii. Ubicación acústica: prestar atención a los zumbidos generados por las abejas para esto puede ayudarse de un fonendoscopio para escuchar a través de las paredes, puede dar golpes suaves para hacer reaccionar las abejas.
- iii. Ubicación al tacto: se utiliza para determinar tanto la ubicación como el tamaño, las abejas poseen una temperatura aproximada de 34° a los 38 °C, es posible que la sensación de calor atraviese la pared. Con la mano descubierta tocar la pared y sentir los cambios de temperatura y hacer un mapa mental del contorno de la colonia.
- iv. Ubicación con cámara térmica: utilizando la cámara térmica percibir las variaciones de temperatura así se puede determinar fácilmente la ubicación y el tamaño.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 31 de 116

Fotografía 4-25. Cámara térmica



Fuente: Grupo BRAE (2021)

9.13 Análisis del nivel de riesgo

Consta en hacer una identificación previa o inspección ocular de los posibles peligros cercanos tanto para el personal uniformado como para los ciudadanos residentes aledaños a la colonia, teniendo en cuenta elementos exógenos que puedan generar alguna alteración en el desarrollo de la actividad o emergencia a realizar (Ver Figura 4-4).

Figura 4-4. Análisis de niveles de riesgos



Fuente: Grupo BRAE (2014)

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 32 de 116

9.14 Formato/instructivo

Es un formulario que permite identificar las variables significativas a tener en cuenta en un diagnóstico para el servicio de extracción de colonia de abejas. Este formulario tiene en cuenta variables de estructura, dificultad, peligrosidad, tamaño, metodología y ubicación (Ver anexo 1).

A continuación, se describen cada uno de los cuadros que se encuentran en el formato para tener claridad en cuanto a qué información debe presentar en el momento de realizar la labor.

Cuadro 1. Datos específicos, importantes para el contacto con el personal relacionado.

Cuadro 2. Variables riesgo, tamaño y metodología, tomadas para relacionar el nivel de riesgo para el personal de bomberos.

Cuadro 3. Tipo de predio en el cual se encuentra ubicada la colonia. Importante para determinar la fecha y día de la semana a realizar la extracción además de si se requiere o no evacuación de personal.

Cuadro 4. Identifica el material en el cual está elaborada la cavidad donde se encuentran las abejas, permite relacionar el método y las herramientas a utilizar en el acceso a estructura.

Cuadro 5. Nivel de afectación que se le realizara al predio. Da información al propietario de cuánto daño deberá reparar después del servicio de extracción.

Cuadro 6. Datos de ubicación del sirio del servicio, determina si la extracción se realizara en el interior o el exterior de la vivienda, y la forma del acceso que se originara.

Cuadro 7. Piso en el cual está situada la colonia, determina el nivel de altura sobre el suelo de la ubicación de la colonia, importante para la seguridad del personal de bomberos

Cuadro 8. Documentos anexos, útiles como apoyo para referenciar y analizar todas las variables pertinentes en el servicio de extracción.

Cuadro 9. Diagrama de flujo que permite conformar el plan de acción del servicio de extracción.

Cuadro 10. Notas y observaciones relevantes útiles, tales como negación por parte del propietario, solicitud de apoyo interinstitucional, coordinaciones con entes distritales, etc.

El formato debe ser firmado por el personal de bomberos que realizó la visita de diagnóstico, verificación y evaluación. Y por el propietario del predio para que tenga conocimiento de las variables técnicas tenidas en cuenta para la extracción. **Autorización**

Es la herramienta jurídica que permite que el servicio sea realizado, ya que la UACOB se hace responsable por la extracción más no por la adecuación posterior del inmueble.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 33 de 116

De acuerdo a lo anterior, en el momento de realizar las actividades pertinentes luego de haber hecho el estudio de caso, se debe interactuar con el dueño del inmueble con el fin de que tenga claridad del desarrollo de la labor, es por esto que se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- i. Proporcione la información de la ubicación de las abejas y explique que es aproximada, ya que no hay un método certero para determinar el tamaño y que posiblemente el trabajo dejará escombros y material de desecho.
- ii. Explique los niveles de riesgo y el método y el porqué del cómo se realizará el servicio.
- iii. Haga firmar la autorización antes de programar la fecha del servicio de extracción.
- iv. Pida algunos elementos necesarios para la captura (bolsas plásticas, insecticida, bandas elásticas, escoba, recogedor, agua, entre otros).

9.15 Método para la extracción de colonias de abejas

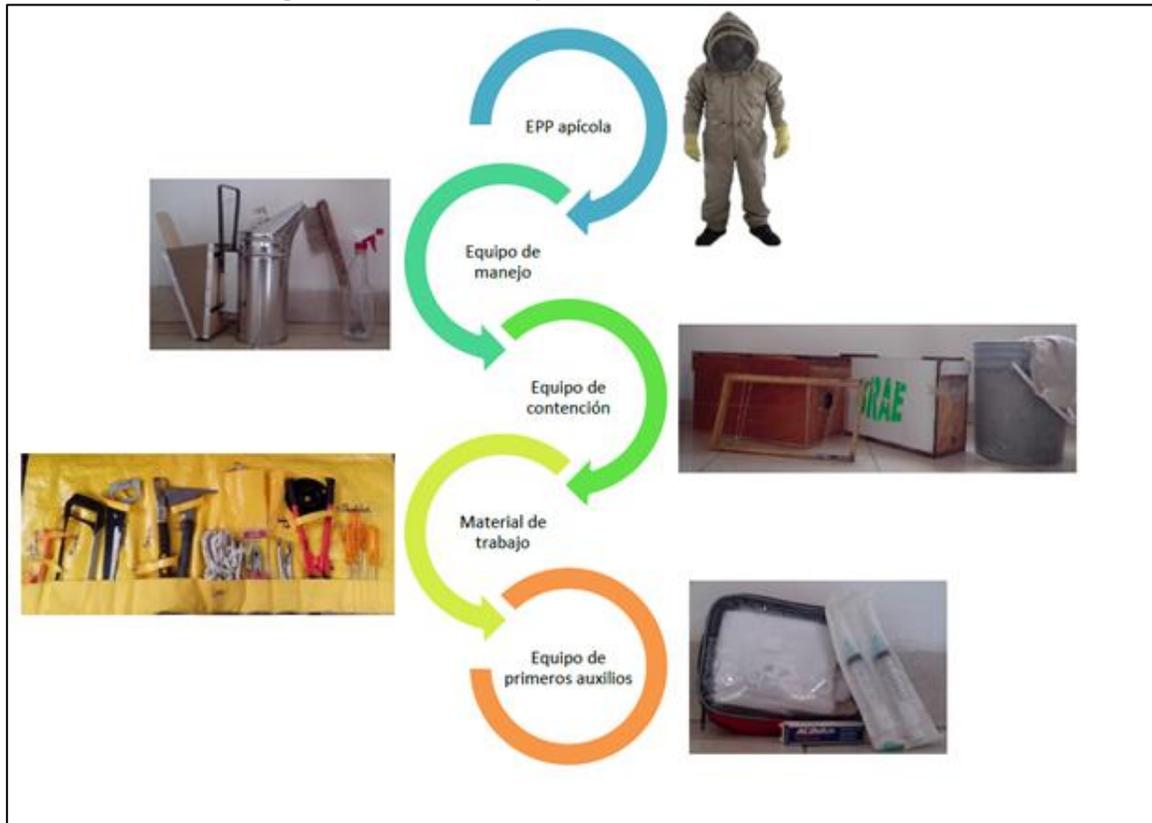
La actividad de las abejas es diurna en la franja horaria donde haya una buena temperatura y luz, ya que esto asegura que su sistema circulatorio haga llegar hemolinfa a sus alas permitiéndoles volar. Por esta razón los servicios de captura se deben realizar en horas de la tarde después de las 15:00hr para garantizar que la temperatura estará a favor del grupo que va a realizar la actividad; además, para prever que habrá menos personas circundantes a la colonia.

9.16 Materiales y equipos

Como se ha mencionado anteriormente, para desarrollar actividades con abejas se debe garantizar realizar el trabajo con los Elementos de Protección Personal apícola (overol apícola con careta en buen estado, guantes, botas). El equipo de manejo (Ahumador con combustible, spray con agua, cepillo, envase plástico, cartón) y por último el equipo de contención (portanúcleos con cuadros alambrados, bandas elásticas, caneca con angeo o malla, bolsas plásticas y canecas). Como material de trabajo está el cuchillo, serrucho, hacha pico y herramientas de mano. Finalmente debe mantenerse en todo momento el equipo de primeros auxilios o el botiquín con antihistamínico (Ver Figura 4-5).

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 34 de 116

Figura 4-5. Materiales para la extracción de colonias



Fuente: Grupo BRAE (2021)

Nota: Elementos adicionales que se requieran de acuerdo a la complejidad del incidente y la ubicación del enjambre como son: conos de perímetro, cinta de balizaje, escaleras, equipo textil y metálico para descenso.

9.17 Procedimiento general

- i. Mantenga la calma, haga uso de su equipo de EPP, revisando previamente que se encuentre en adecuado estado. El servicio debe ser realizado en grupos de acción (equipo mínimo de 3 personas). No participe en servicios apícolas si en algún momento ha demostrado reacciones alérgicas a la picadura de abejas (Shock anafiláctico).
- ii. Acordone los alrededores de la ubicación de la colonia delimitando un área segura de 100m a la redonda, comente a los vecinos que se realizará un servicio con abejas y dé a conocer las recomendaciones básicas.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 35 de 116

- iii. Haga una previa verificación de las condiciones de la situación, como nivel de riesgo, altura de la ubicación de las abejas, acceso, población aledaña, condiciones de luminosidad y temperatura y encienda el ahumador y prepare todos los materiales a utilizar, selle la piquera del portanúcleos ordene y disponga de mínimo dos bolsas plásticas en dos canecas.
- iv. Ahúme la piquera verificando que no halla flujo, no obstruya la piquera ni interfiera en la línea de vuelo de las abejas que están ingresando y/o saliendo.
- v. Acceda a la cavidad previamente diagnosticada, donde se encuentra establecida la colonia. Las abejas construyen sus panales de cera de forma vertical de arriba hacia abajo y rara vez los pegan al piso de la cavidad, los paneles son construidos de forma ordenada de no ser que las abejas hayan sido alguna vez intoxicadas. Los métodos de acceso pueden ser los siguientes:
 - a) **Levantamiento:** Acceda a la colonia levantando el material superior de la cavidad de manera cuidadosa y sin movimientos bruscos, ahúme de acuerdo al comportamiento de las abejas y mójelas uniformemente con el spray. Al levantar el material los panales se encontrarán pegados a éste, moje las abejas que están posadas sobre los panales y en cúmulos alrededor de estos.
 - b) **Acceso a la estructura:** Rompa el suelo, parte inferior o lateral de la cavidad accionando el ahumador y mojando las abejas para evitar que estas vuelen, al quitar esta parte de la cavidad, descubrirá los panales pegados a la parte superior del lugar donde la colonia está establecida.
- vi. Haga un barrido de las abejas mojadas acumuladas sobre los paneles y alrededor de ellas en la caneca plástica cubriéndola con el angeo.
- vii. Corte los paneles desde la parte superior y separe el alimento (miel y pan de polen) de la cría y postura, ordene la cría en los cuadros de cera alambrados ajustándola con las bandas de caucho, teniendo en cuenta la orientación del panel tal cual como estaba en la colonia e introdúzcalo en el portanúcleo. Posterior a esto coloque la miel en una de las canecas que tienen bolsa y el polen en la otra junto con la cera., haga esto con todos los panales de la colonia al tiempo que va mojando, ahumando y barriendo las abejas acumuladas.
- viii. Cuando ya halla depositado toda la cría en el o los portanúcleos, desocupe en ellos la caneca donde había barrido las abejas y séllelos. Además de esto, selle las bolsas de miel y cera.
- ix. Retire del sitio todo el material utilizado en la captura, limpiando todas las herramientas y equipos utilizados.
- x. Ubique el portanúcleos de manera longitudinal en el vehículo con la cara más delgada en el sentido de la marcha, ajustándolo para evitar volcamientos o movimientos bruscos; esto para evitar posibles fugas y que las abejas se lastimen con el movimiento de la marcha y evitar al máximo su muerte.
- xi. Limpie el sitio de todo residuo de miel o cera, revise que no quede olvidado ningún equipo y aplique un insecticida como repelente y eliminador de reductos de abejas procurando que estos sean del menor número de abejas posibles. xii. Revise que en su traje no tenga cúmulos de abejas y quíteselo antes de tener contacto con personal no uniformado para evitar pánico e incomodidad.
- xiii. Aclare a las personas que al día siguiente es posible que abejas merodeen la zona debido a que las abejas podrán ser atraídas por residuos de materiales que contengan olores a abejas.
- xiv. Dele a conocer que la garantía de que no se presente nuevamente una colonia en el lugar de pende de las adecuaciones posteriores al servicio, ya que el propietario del inmueble debe sellar completamente cualquier espacio donde las abejas puedan establecerse. xv. Retírese del lugar y realice procedimiento de disposición temporal al grupo especializado.

9.18 Condiciones especiales

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 36 de 116

Cuando se habla de condiciones especiales, son los casos atípicos o en los cuales se presenta alto riesgo para el personal uniformado se encuentra en el sitio del evento. La Tabla 4-2, muestra los casos y su particularidad para el desarrollo de la actividad.

Tabla 4-2. Condiciones especiales

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN EN CAJAS ELÉCTRICAS	
Consideraciones	Registro fotográfico
<p>Solicite la interrupción del flujo eléctrico y prevenga que no sea restablecido durante toda la operación.</p> <p>En áreas abiertas tener presente las condiciones climáticas.</p> <p>Evite la utilizar herramientas que conduzcan la electricidad.</p>	 

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN Y SELLADO EN POSTES	
Consideraciones	Registro fotográfico

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 37 de 116

<p>Verifique la utilidad del poste (Electricidad, alumbrado, telefonía.)</p> <p>Analice el material del poste (Concreto, metal, madera)</p> <p>Solicite la interrupción del flujo eléctrico y prevenga que no sea restablecido durante toda la operación.</p> <p>Tenga presente las condiciones climáticas Realice un trabajo seguro en altura</p> <p>En caso de un difícil acceso opte por el método de reducción de población.</p>	
TÉCNICA DE RECOLECCIÓN EN ÁRBOLES	
Consideraciones	Registro fotográfico

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 38 de 116

<p>Verifique la viabilidad del árbol. (Número de hojas verdes, estado del tronco, si está seco o verde.)</p> <p>Analice la especie del árbol. (Especie protegida, patrimonial o de importancia cultural).</p> <p>Tenga en cuenta el tamaño del árbol y la posible afectación del terreno si este no sobrevive o cae durante el procedimiento de extracción.</p> <p>Tenga en cuenta según la disposición de la colonia si el árbol sobrevivirá a la extracción de la colonia</p> <p>Tenga presente las condiciones climáticas Contacte con el ente encargado de la supervisión de árboles en la ciudad (Jardín Botánico de Bogotá, Secretaria de Ambiente).</p> <p>En caso de un difícil acceso opte por el método de reducción de población.</p>	
TÉCNICA DE RECOLECCIÓN EN SUELO	
Consideraciones	Registro fotográfico
<p>Verifique las condiciones de seguridad alrededor del sitio donde se realizará el servicio (Tubería, cableado, población).</p> <p>Analice el tamaño de la colonia y su disposición en estructuras subterráneas.</p> <p>Tenga presente las condiciones climáticas Contacte con el ente encargado de la supervisión de árboles en la ciudad (Jardín Botánico de Bogotá, Secretaria de Ambiente).</p> <p>En caso de un difícil acceso opte por el método de reducción de población.</p>	

Fuente: Grupo BRAE (2021)

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 39 de 116

9.19 Primeros auxilios básicos por picadura de abejas

Las picaduras de estos insectos son las más frecuentes. Ocasionalmente pueden causar la muerte, debida casi siempre a la reacción alérgica aguda producida por el veneno que inoculan. La avispa y la hormiga pueden utilizar su aguijón repetidamente, mientras que la abeja, especialmente la productora de miel, deja su aguijón y el saco venenoso adherido a la piel de la víctima. La Tabla 4-3 identifica los síntomas que se presentan en dado caso que se presente una picadura de insectos, así como también la atención básica que se le debe prestar.

Tabla 4-3. Primeros auxilios por picadura de abejas

SEÑALES	Locales	ATENCIÓN GENERAL	En toda picadura se debe hacer lo siguiente
	Se presentan con mayor frecuencia y pueden ser:		<ol style="list-style-type: none"> 1) Tranquilice a la persona. 2) Proporciónele reposo. 3) Retire el aguijón. 4) Raspe el aguijón con cuidado. 5) Hágalo en la misma dirección en la que penetró. 6) Utilice para ello el borde afilado de una navaja o una tarjeta plástica. 7) Aplique compresas de agua helada o fría sobre el área afectada para reducir la inflamación y disminuir el dolor y la absorción del veneno. 8) Si dispone del equipo de succión para animal ponzoñoso, (alacrán, araña, serpiente), aspire varias veces. 9) Cuando se presenta reacción alérgica, suministre un antialérgico (antihistamínico) y traslade la víctima rápidamente al centro asistencial.
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dolor. 2) Inflamación en forma de ampolla blanca, firme y elevada. 3) Enrojecimiento y rasquiña de la piel en el área de la picadura. 		
	Generales		
	Se presentan por reacción alérgica:		
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rasquiña generalizada. 2) Inflamación de labios y lengua. 3) Dolor de cabeza. 4) Malestar general. 5) Dolor de estómago (tipo cólico). 6) Sudoración abundante. 7) Dificultad para respirar. 8) Ansiedad, pudiendo llegar al shock, coma y muerte. 		

Fuente: Grupo BRAE (2021)

10 RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA

Actualmente, por el crecimiento exagerado de las ciudades, se observa que algunas especies de animales que son consideradas silvestres, están apareciendo en zonas urbanas, debido a que, por este crecimiento, la población humana invade acabando con el hábitat natural de este tipo de animales silvestres, obligando a estas especies a empezar un tipo de adaptación para su supervivencia. Las apariciones de estos animales han generado emergencias por atrapamiento en techos, cobertizos, redes eléctricas entre otros lugares de alto riesgo.

La Tabla 5-1 define las características más comunes de los animales para realizar una evaluación preliminar en el momento de la emergencia.

Tabla 5-1. Características comunes de los animales

DISTINTIVO	DESCRIPCIÓN
-------------------	--------------------

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 40 de 116

Edad	Carrocho, adulto y/o longevo
Sexo	Macho – hembra
Tamaño	Pequeño, mediano o grande
Comportamiento	Dócil, agresivo
Condición corporal	Sano, enfermo, golpeado, herido, moribundo
Función zootécnica	Parámetros para el mejor aprovechamiento de los animales domésticos y silvestres
Tipo de animal	Mascota – callejero
Trabajo - abasto	Propósito: carne, lechería y/o genético
Estado médico	
Estado reproductivo	Animales gestantes, en trabajo de parto, lactantes o en celo

Fuente: Grupo BRAE (2021)

A continuación, se describen los tipos de animales con sus características según el tipo de animal. De este modo se han clasificado en **pequeños y grandes animales**; así mismo, en una clasificación adicional la cual es la **avifauna**, teniendo las emergencias que se han presentado.

10.1 Atención de emergencias de primer nivel – Pequeños animales

Esta es la actividad que se desarrolla en el rescate que se presenta para animales domésticos como los caninos y felinos que en determinado momento estén en peligro o en alguna situación de emergencia.

10.1.1 Caninos

El comportamiento del perro se basa en su herencia genética que lo prepara a vivir en manada siguiendo unas conductas sociales y jerárquicas. La manada está estructurada jerárquicamente y cada individuo ocupa un puesto determinado en función de su rango.

Uno del rango superior domina a uno del rango inferior y solo el "jefe de la manada" generará dominancia sobre el resto de perros. Algunos de estos animales se pueden encontrar en domicilios, en áreas rurales y/o urbanas, se debe tener especial cuidado con su comportamiento y actitud. Su principal medio de defensa es la mandíbula (dentadura), la cual se encuentra más desarrollada.

Tabla 5-2. Generalidades del canino

PARTES DEL CANINO

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**
SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA
Unidad Administrativa Especial Cuerpo
Oficial de Bomberos

Nombre del procedimiento

**RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR
LAS ESTACIONES**

Código: MN-PR13-MN01

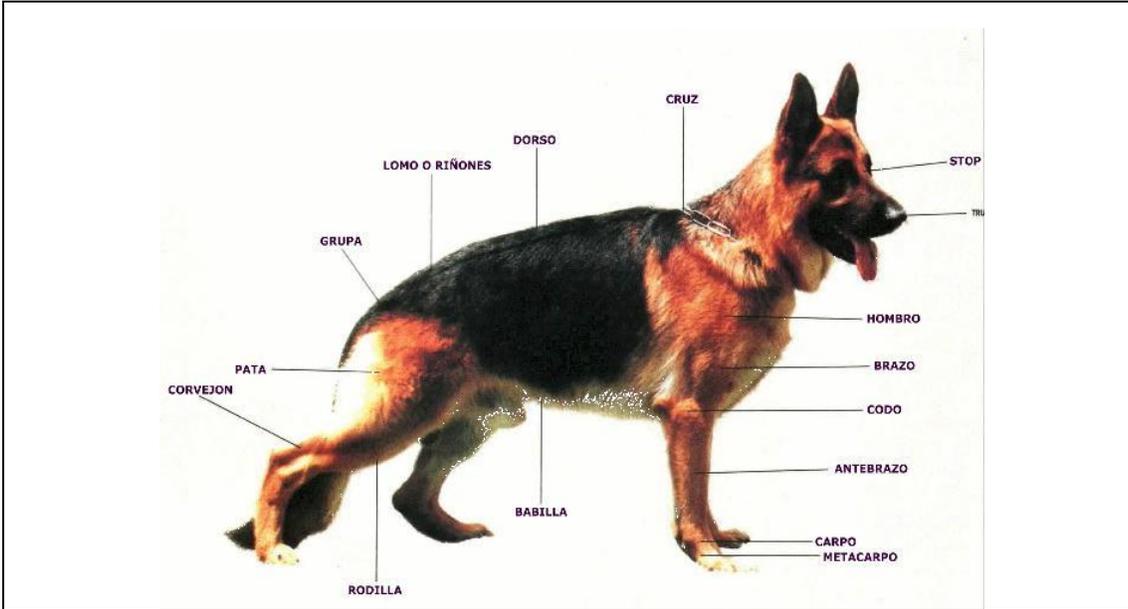
Versión:01

Nombre del Manual:

**MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE
(BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN
EMERGENCIA)**

Vigencia: 27/10/2021

Página 41 de 116

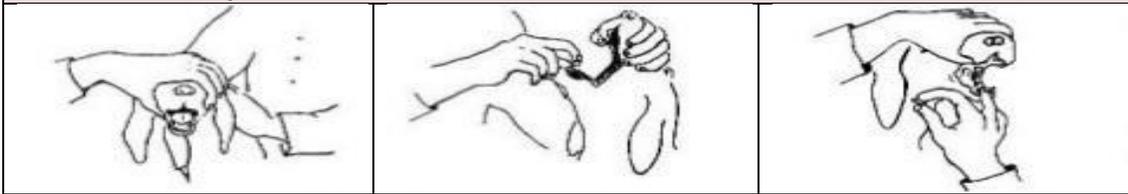


DIFERENTES FORMAS DE MANIPULAR UN CANINO

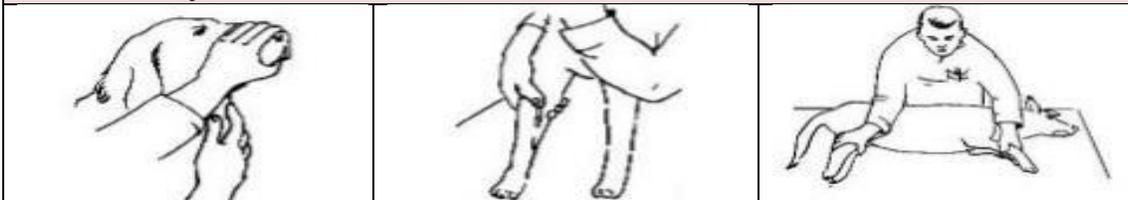
Formas de levantarlo



Formas de manejar la boca del canino



Formas de sujetarlo



Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 42 de 116

Fuente: Adaptado por Grupo BRAE (2021)

10.1.2 Felinos

Muchos de los felinos habitan dentro del perímetro urbano, así como también áreas rurales y juega un papel importante siendo la mascota en los diferentes domicilios. Hay que ser muy cuidadosos con este tipo de animales domésticos por el comportamiento que presentan el cual puede ser muy dócil o de comportamiento muy agresivo.

- i. Estos animales pueden cambiar su comportamiento rápidamente en situaciones en las cuales se vean en peligro o amenazados.
- ii. Normalmente estos animales son de comportamiento solitario.
- iii. Los felinos pueden cambiar su comportamiento cuando cambian su lugar de confort tornándolos agresivos.
- iv. Sus principales medios de defensa son la mandíbula y sus garras.

Tabla 5-3. Generalidades del felino



Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA
Unidad Administrativa Especial Cuerpo
Oficial de Bomberos

Nombre del procedimiento

RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES

Nombre del Manual:

MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)

Código: MN-PR13-MN01

Versión:01

Vigencia: 27/10/2021

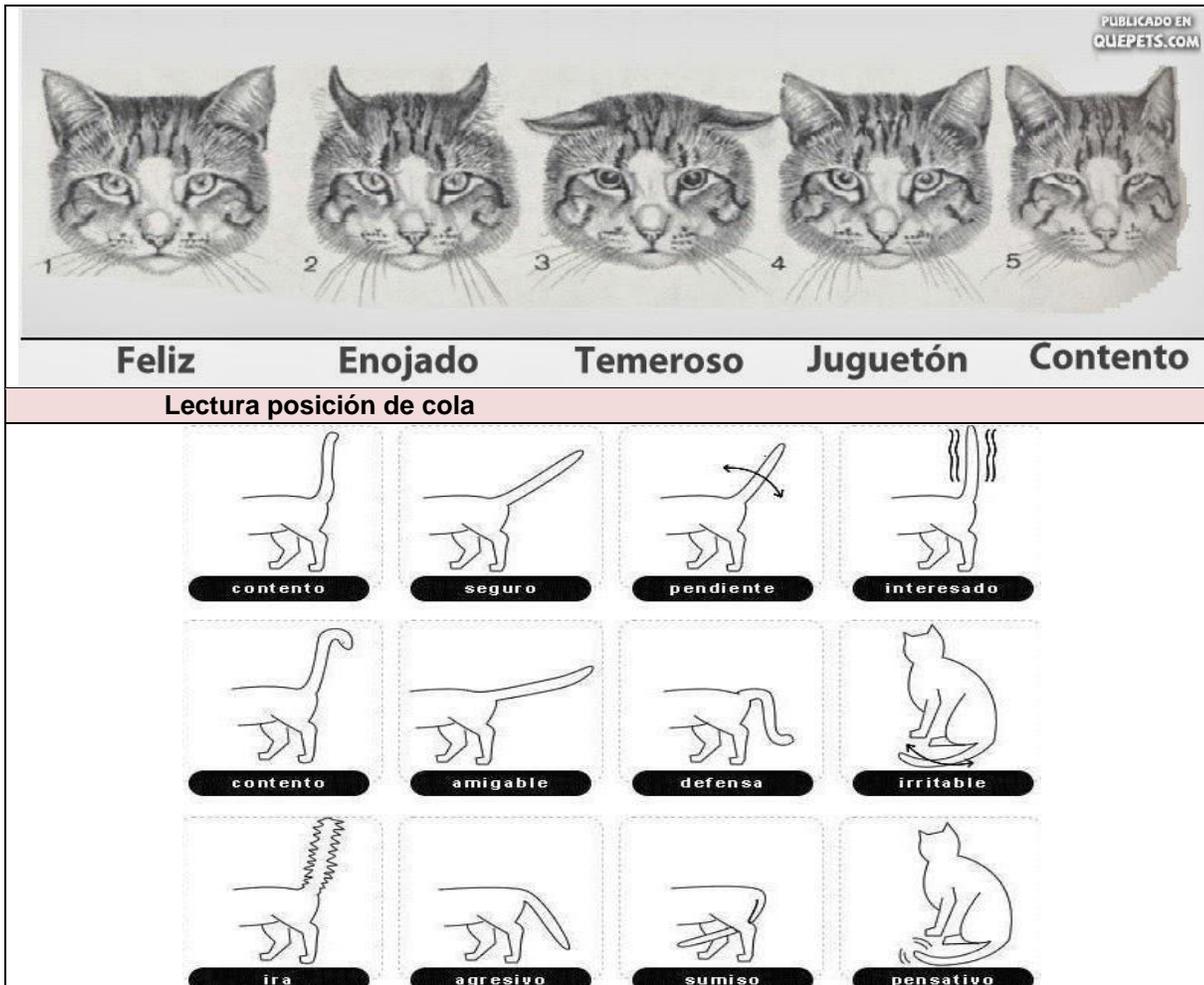
Página 43 de 116



DIFERENTES FORMAS DE MANIPULAR UN FELINO

Estado emocional

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 44 de 116



Fuente: Adaptado por Grupo BRAE (2021)

10.2 Atención de emergencias de segundo nivel – Grandes animales

Son las emergencias donde se contempla la atención de grandes animales denominados como bovinos (vacas y toros) y equinos, asnares y mulares.

10.2.1 Bovinos

Estos animales se encuentran especialmente en áreas rurales son animales de producción tanto de leche como de carne (doble propósito). Se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Especial cuidado con sus patas, los bovinos patean para todos lados. Los animales pueden patear a personas que se encuentran fuera Mantener grupos de animales gregarios juntos para un mejor control. Hay que estar muy alertas si se aleja a una cría de su madre.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

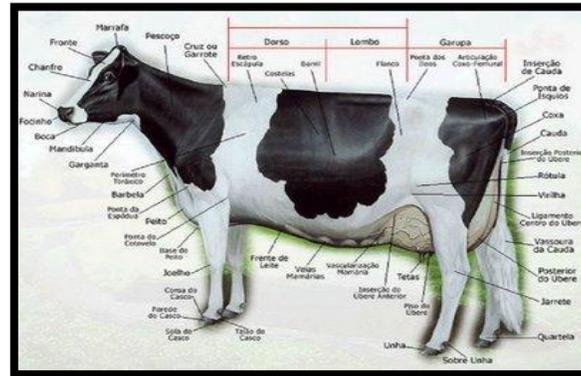
	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 45 de 116

- ii. Mantener un papel dominante con el animal, pero trabajar con calma y gentileza. Su capacidad auditiva es mayor a la humana, por lo tanto, se debe tratar de no hacer ruidos fuertes que asusten a los animales.
- iii. Muchos animales recuerdan las experiencias que los asustaron o provocaron dolor durante varios meses y esto puede afectar su comportamiento en el futuro.
- iv. Se debe estar alerta de si los animales muestran signos de agitación. Los bovinos mueven la cola cuando se agitan. Cuidado al acercarse a un animal asustado.
- v. Cuando se trabaje con animales en lugares cerrados nos debemos de asegurar que exista espacio suficiente para que no nos presione contra el equipo o paredes sólidas y que se puede salir rápidamente.
- vi. Los bovinos patean para todos lados. Los animales pueden patear a personas que se encuentran fuera de una prensa o corral con protecciones abiertas. No se paren en el punto ciego, sin aviso previo a la vaca.
- vii. Al mover animales debemos estar conscientes de su zona de huida y punto de equilibrio, y utilizarlos en nuestra ventaja.
- viii. Utilice técnicas de manejo y contención adecuadas.
- ix. Cuando hay grupos grandes de personas hay que tener cuidados especiales y no permitir que las personas se amontonen alrededor.
- x. Prohibido jugar alrededor o con los animales.

Figura 5-1. Generalidades y partes del bobino

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 46 de 116

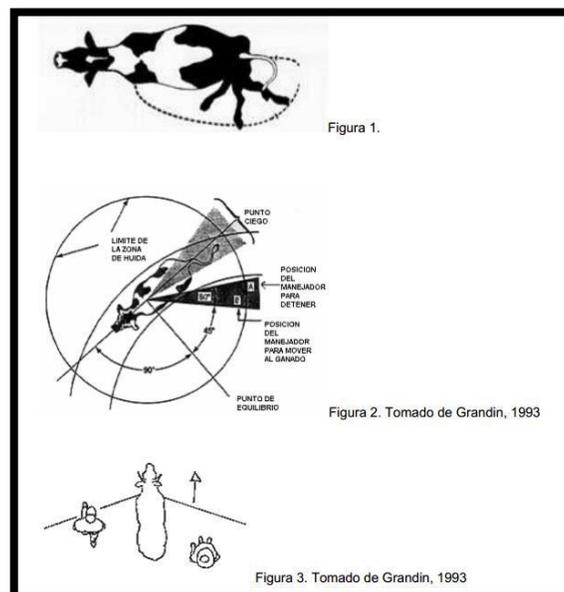


Fuente: Grupo BRAE (2021)

➤ **La zona de fuga y el comportamiento durante el trabajo**

Es muy importante que comprendan los conceptos de la zona de fuga o huida y el punto de equilibrio o balance. El tamaño de la zona de huida dependerá del tamaño del encierro y el contacto que el animal haya tenido con los humanos. Cuando se invade la zona de huida atrás del punto de equilibrio el animal camina hacia adelante.

Figura 5-2. Zona de fuga del bovino



Fuente: Grupo BRAE (2021)

Cuando se invade la zona de huida por delante del punto de equilibrio el animal se para o se regresa. Se debe ser muy cuidadosos y no pararse enfrente del punto de equilibrio cuando se pretende que los animales caminen hacia el frente o entren a una manga o brete.

10.2.2 Equinos-Asnares-Mulares

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 47 de 116

En este numeral se van a definir puntos sobre el manejo y sujeción del caballo, teniendo en cuenta que son animales que bajo determinadas situaciones pueden llegar a ser letales.

- i. Es la forma más adecuada para acercarse, capturar, sujetar, derribar o inmovilizar a los animales para examinarlos. La aplicación del manejo es muy amplia y de importancia esencial.
- ii. Consiste en fijar y mantener al animal o alguna de sus partes, ya sean miembros o cabeza para facilitar cualquier intervención que se tenga que realizar sobre estas partes, con la seguridad de que no existe peligro para el operador para el animal. La energía y método a utilizar deberá guardar relación con la duración y el dolor que causará la intervención a realizar.
- iii. El éxito en el trato con los animales depende en gran medida de que la persona encargada tenga paciencia, tacto, sensibilidad y firmeza, además de sentido común. Al acercarnos a cualquier caballo no debemos hacer ruidos fuertes o movimientos bruscos. Es fundamental hablar al animal con un tono suave para avisarle de nuestra presencia, acercarnos despacio, caminando hacia su espalda sin hacer aspavientos.
- iv. Si al aproximarnos éste recela debemos parar, retroceder 2 ó 3 pasos y avanzar nuevamente las veces que sea necesario hasta que el animal se confíe.
- v. Un claro indicativo del estado de ánimo y de salud de nuestro caballo es la posición de sus orejas. Colocadas hacia delante indican que está observando algo; hacia atrás indican sumisión o que está pendiente de algo que tiene detrás; mientras que aplastadas hacia atrás sobre su cuello indican un grave problema y el animal puede cocear o incluso embestir.
- vi. Los caballos deben atarse a dos vientos, es decir, cuerdas a ambos lados de la cabezada. De esta manera se evitarán fuertes golpes con la pared o incluso con otro caballo atado al lado. La argolla no deberá estar por debajo de la altura del hocico para dificultar que el caballo pudiese quedar enganchado. Jamás debe atarse un caballo a una ventana o elemento similar que pudiera desprenderse si el animal tirase violentamente, pudiendo causar graves lesiones.
- vii. La forma correcta y más segura es la siguiente: nos situamos a su izquierda, con la mano izquierda llevamos el final del ramal, y la derecha la llevamos a unos 20cm del enganche, utilizando nuestro codo derecho para impedir que se nos acerque demasiado y para girar al caballo si éste intentase escaparse corriendo.

Figura 5-3. Generalidades y partes del equino

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 49 de 116

Temperatura corporal	Se puede medir con un termómetro de uso humano, ya sea de mercurio o digital, vía rectal. Para ello la persona debe pararse junto al tren posterior del animal, levantando la cola con una mano e introduciendo la mitad del termómetro suavemente por el ano, con la otra mano. El tiempo para la medición de la temperatura depende del termómetro, si es de mercurio, se debe mantener 2 minutos; si es digital se mantiene hasta que suene la alarma que posee. Se puede ligar un cordel al extremo no sensible del termómetro y un perro de ropa al otro extremo del cordel para ponerlo en los pelos de la cola o del lomo del caballo, para no estar sujetando el termómetro el tiempo necesario. Una buena manera de reducir el peligro de una patada es que otra persona levante la mano del caballo del mismo lado por el que está la persona realizando la medición.
Pulso	La medición se realiza apoyando suavemente el dedo índice sobre la arteria submaxilar en la parte baja y un poco por dentro de la mandíbula o en la arteria facial, un poco por debajo y atrás del ojo.
Frecuencia respiratoria	Se mide parándose la persona detrás y a un lado del caballo, observando el movimiento de la zona de las costillas.
Pliegue cutáneo	Se realiza tirando con los dedos la piel de la tabla del cuello del caballo y luego se suelta. El tiempo normal en que la piel vuelve a su posición es de menos de dos segundos.

Fuente: Grupo BRAE (2021)

Estos animales los encontramos en áreas rurales y son utilizados como animales de trabajo. Es uno de los animales domésticos que reacciona más rápido a los estímulos, pero también uno de los que aprenden más rápido a discriminarlos y por lo tanto se habitúa a aquellos que considera inofensivos. Para el manejo de estos animales se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

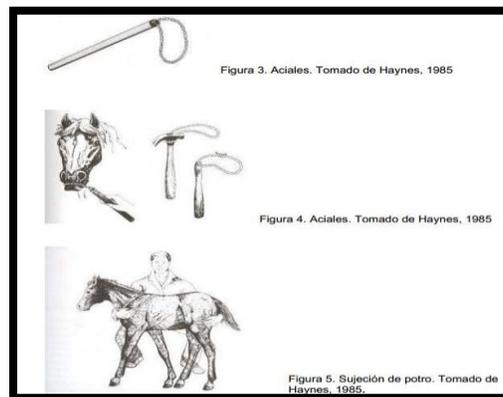
- i. Su comunicación se basa en gran medida en la expresión corporal, por lo que tiene gran habilidad para identificar la nuestra; nosotros debemos aprender a conocer la suya, y mostrar seguridad y firmeza cuando los manejamos.
- ii. Nunca distraerse o confiarse cuando manejan a cualquier animal.
- iii. La forma en la que los manejamos preferentemente debe de resultar en una aceptación por parte del caballo hacia nosotros, lo cual depende de nuestra habilidad para comunicarnos con él, para lo cual debemos de ser capaces de identificar y responder adecuadamente a las señales más sutiles por parte del caballo
- iv. Se debe tener especial cuidado con la mordida, sus miembros posteriores y miembros anteriores, al igual que una embestida. o pisadas.
- v. Nunca permanezca frente al caballo al aplicar el "puro" y nunca permita que el lazo rodee ninguna parte de su cuerpo. Si nunca ha efectuado esta operación no se le ocurra hacerla sin la ayuda de un profesional.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 50 de 116

- vi. El sitio de sujeción principal del equino es la cabeza y ella se hace con un buen cabezal Para que el cabezal no pueda ser soltado por el equino, es necesario un pisador o un barbuquejo. Los cabezales para equinos indóciles, llevan una tapa ojos.
- vii. Cabezales temporales: Pueden ser usados cuando no se tiene uno disponible. Su la cuerda se anuda con seguridad a la garganta para que la parte de la nariz no se caiga, podrá ser usado permanentemente
- A.** Lace la cuerda alrededor del cuello del caballo y asegure el lazo con un nudo de bolina.
 - B.** Haga una lazada en la parte derecha.
 - C.** Pase la lazada a través de la cuerda y sobre las narices del caballo y quedará entonces ya listo su cabezal.
- viii. Sujeción de oreja. Se retuerce la oreja con el peligro de dañar el cartílago y que ésta quede caída para siempre. □ Sedación. Método más efectivo e indoloro, indicado para sujeciones largas que sólo debe realizar el veterinario.

Figura 5-4. Arcial y sujeción del equino



Fuente: Grupo BRAE (2021)

10.3 Atención de emergencias con avifauna

Las aves constituyen un grupo con gran diversidad morfológica, así como de tamaños y comportamientos. Son animales bien adaptados para vivir tanto en la tierra como en el agua.

Las características más notables del grupo son:

- ✓ Respiración pulmonar
- ✓ Esqueleto de gran tamaño, muy resistente y con huesos huecos
- ✓ Miembros anteriores transformados en alas

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 51 de 116

- ✓ Presencia de un pico rígido con la mandíbula superior adosada al cráneo
- ✓ Cuerpo cubierto por plumas
- ✓ Órganos visuales bien desarrollados
- ✓ Oviparidad (sus crías nacen de huevos)

Dentro de las clases de aves que podemos encontrar tenemos:

10.3.1 Aves de rapiña

Son animales de poco a ningún contacto humano, Se catalogan en aves de comportamiento diurno como águilas, halcones, buitre común y comportamiento nocturno como búhos y lechuzas. Hay que tener principal precaución en los puntos de ataque y defensa de estos animales en las que encontramos pico, garras y alas.

10.3.2 Aves migratorias

El arribo de estas bellas aves, obedece al cambio de estaciones que se está presentando en el momento en Norteamérica (zona boreal), donde actualmente hay temperaturas bajas y algunas áreas son cubiertas por la nieve. Las aves migratorias, al no tener un sitio óptimo de forrajeo (alimentación) y “hospedaje”, toman la decisión ecológica de emigrar a zonas de clima cálido en el trópico.

La época de mayor migración corresponde a los meses de agosto, septiembre, octubre, enero y febrero, lo que corresponde a la estación de otoño e invierno en el hemisferio norte. Los meses de en qué regresan a sus sitios de origen corresponden a los meses de marzo a abril.

Entre las aves de mayor presentación tenemos la reinita gorgi naranja (*Dendroica fusca*), tångara veranera (*Piranga rubra*), pibi oriental o atrapamoscas (*Contopus virens*) y andarríos solitario (*Tringa solitaria*), halcones peregrinos, tinguas.

10.3.3 Manejo de aves con traumatismos y fisuras

Los traumatismos pueden provocar fisuras o no. Si hay heridas se muestran sucias, infectadas y con mal olor no se debe tocar el animal. Si se trata de tocar las heridas, limpiarlas o desinfectarlas, se puede provocar la dispersión de la infección por el resto del animal. No se deben usar desinfectantes (yodo, agua oxigenada, mercurio cromo u otras similares), estos productos no tienen ningún efecto en heridas y podría matar el tejido sano que se encuentra debajo del tejido muerto, lo que puede dificultar la cicatrización natural. En heridas recientes, los desinfectantes afectan el tejido sano en los alrededores que es vital para la cicatrización normal (Almazara 2010). En el caso de fracturas, no tratar de entablillar ni aplicar métodos de contención; debe llevar el ave inmediatamente a un centro de rescate o veterinario. Las aves que han recibido disparos, no se deben de manipular las zonas de entrada del impacto, éstas heridas son generalmente asépticas y a veces no es necesario quitar los plomos, la propia ave se recupera sola.

10.3.4 Diagnóstico de un ave enferma

La caída de ambas alas puede indicar enfermedad general. Si es una sola el ala caída, indica traumatismo. Con relación al plumaje, un animal con plumaje mojado generalmente indica un ave enferma, así mismo un plumaje sucio también indica un ave enferma, de igual manera que lo indica una zona cloacal sucia. Un semblante (forma del ojo y su brillo), pueden indicar signos de enfermedad, las aves sanas generalmente tienen un ojo bastante circular y con brillo. Un ave enferma tiene los ojos más cerrados y con falta de brillo (deshidratación), también diferentes tamaños en las pupilas pueden indicar un traumatismo por golpe en la cabeza, Por la forma de posarse, un ave que permanece sentada puede indicar que está enferma, en caso de estar de pie es necesario observar su estado de alerta o aletargamiento.

Nota: Si usted imprime este documento se considera “Copia No Controlada” por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 52 de 116

Así mismo el reflejo de huida positivo o negativo, puede indicarnos si el ave está enferma Aspectos sobre intervención humana.

10.3.5 Emergencias, tratamientos veterinarios.

Las emergencias más comunes a las que nos hemos referido hasta el momento. son: cuando se encuentra un ave que se cayó del nido, se encuentra largo de sus padres, o que ha sufrido algún tipo de trauma por golpe o impacto, o bien cansada y enferma. En resumen, la persona que encuentra un ave tiene que poseer los suficientes criterios para poder saber si el ave requiere de rehabilitación y asistencia, y así la manipule lo menos posible. Y remitirla con personal con entrenamiento, para trasladarla a un centro de rehabilitación. En ausencia de una persona capacitada, sugerimos seguir las siguientes recomendaciones tanto en beneficio del ave como el suyo propio.

10.3.6 Colisiones

Las cercas de alambre de púa constituyen otra causa frecuente e importante de accidentes en rapaces (con una alta mortalidad), principalmente para búhos cazando por las noches. Al intentar “deslizarse” en vuelo entre dos líneas de alambre o árboles, quedan adheridos al incrustarse las púas en sus alas, lo que provoca que el ave de vuelta por la inercia sobre su propio cuerpo quedando inmovilizada y fracturándose a la misma vez. La mayoría de individuos que sobreviven a este tipo de accidente, es necesario amputarles la extremidad afectada. Sin embargo, en casi la totalidad de los casos, ya es demasiado tarde cuando se encuentra al individuo colgando del alambre. En menor grado, se presentan casos de colisiones con ventanas u objetos.

10.3.7 Colisiones de aves contra ventanas

Las ventanas tienen dos características: la reflexión (funciona como espejo) y la transparencia (se ve lo que hay dentro o fuera de la habitación). El ser humano en ocasiones no percibe mucho la reflexión, sin embargo, lo contrario ocurre en las aves, que en muchos casos tienden a interpretar la vegetación reflejada como parte de su hábitat (Klem 2006). Por esta razón, no pueden diferenciar entre la vegetación real y la reflejada, viéndola como un entorno completo, de esta manera colisionan con la ventana cuando intentan moverse dentro de este entorno.

10.3.8 Problemáticas en manipulación de aves

Sí se sujeta al ave incorrectamente, se le puede quebrar las alas o patas. Si es un rapaz, podría herir a la persona con las garras, las cuales pueden contener bacterias patógenas y causar una infección en el individuo. De ahí la gran importancia de utilizar guantes que permitan determinar cuanta fuerza se está utilizando para sujetar el ave. Sí se sujeta al ave del tórax, se le puede causar muerte por asfixia. El pulmón del ave, a diferencia de los mamíferos, está adherido a la pared interna del tórax. Para que el pulmón se pueda expandir, requiere de contracción y relajación de los músculos del pecho. Cuando se manipula un ave silvestre, ella piensa que va a ser depredada. El trauma que esto genera, podría provocar una condición denominada “miopatía de captura”, también conocida como “calambre”, que puede ser resultado de la manipulación y captura; además puede retrasar y evitar la liberación, incluso ocasionar la muerte. La miopatía de captura, es un estado de degradación del tejido muscular que puede hacer que un ave sea incapaz de ponerse en pie, caminar o volar. Si un ave cae en esta condición, debe ser atendida por un veterinario, el tratamiento es complejo y la recuperación puede tardar de 10 a 15 días. Lo mejor es prevenir esta condición. Entre menos manipulación, mejor es el pronóstico y la recuperación del ave.

10.3.9 Manipulación de aves rapaces

La sujeción es un aspecto importantísimo en todas las maniobras o acciones a realizar, esto porque la mayoría de las rapaces utilizan sus patas como su arma de defensa más efectiva, y una correcta sujeción asegurará que la rapaz y la persona no sufran daño alguno. Recomendamos la sujeción básica de patas (Hull y Bloom 2001), que consiste en sujetar por encima de la articulación del tarso (lo más cerca posible del cuerpo del ave para

Nota: Si usted imprime este documento se considera “Copia No Controlada” por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 53 de 116

proteger sus delicadas patas) con una mano ambas patas, con el dedo índice en medio de las mismas y el pulgar y dedo medio sujetando las patas, tal y como se muestra en la Fotografía 5-1, con la otra mano mantener suavemente las alas cerradas contra el cuerpo.

Fotografía 5-1. Sujeción básica de patas de un ave rapaz



Fuente: Fotografía Pablo Camacho.

10.3.10 Especies migratorias

La mortalidad de las aves migratorias se calcula en millones de individuos que no logran regresar de nuevo al norte a sus sitios de reproducción (U.S. Fish and Wildlife Service 2014). Las dietas de estas especies son tan variadas como las propias residentes en el país por lo se debe tener la misma precaución. Dependiendo de la época del año, intentar recuperar un ave migratoria de un accidente podría no coincidir con la fecha en que debe partir el vuelo de regreso al norte o continuar hacia el sur, por lo que el ave está condenada al cautiverio o la muerte. Si el ave logra recuperarse a tiempo, es posible que intente su viaje, pero su éxito en completar su ruta hasta el norte o sur es incierto.

Dependiendo del grado de enfermedad o lesión, la recuperación de un ave migratoria puede tardar meses o unas cuantas semanas. Las últimas aves migratorias dejan Costa Rica a finales de abril e inicios de mayo. Como dijimos anteriormente, nos puede parecer cruel, pero a veces la muerte de un ave es lo mejor que le puede pasar a su especie, especialmente migratorias que deben estar física y genéticamente fuertes para tener la capacidad de realizar su ruta cada año y transmitir las a sus futuras generaciones. Si usted desea intervenir, recomendamos trasladar un ave migratoria a un centro de rescate o veterinario, lo antes posible.

10.3.11 Rescate de aves que han chocado contra una ventana

Al encontrar el ave se debe recoger con cuidado en posición vertical, debido a que puede tener una conmoción cerebral (lesión en el cerebro que interrumpe momentáneamente la función de este órgano), debido a la acumulación de sangre bajo el cráneo. Colocar el ave en una bolsa de papel (con agujeros en la parte superior) o en algún otro objeto como por ejemplo una caja, o cualquier otro objeto que permita la ventilación. Ubicarla en sitio que sea oscuro y pequeño en el cual no pueda ver por los hoyos u orificios del objeto. Es importante mantener en calma el ave, ya que, si existe una conmoción cerebral la sangre circulara hacia el resto del cuerpo evitando la formación de se revisa con cuidado las alas, si alguna presenta una lesión o se observa algo anormal se debe llevar preferiblemente a un médico veterinario, si el ave no presenta ninguna lesión se libera en un ambiente apto para que pueda volver a su hábitat sin chocar de nuevo con algún edificio.

10.3.12 Cuidados especializados para aves rapaces

Cuando encontramos un búho o un gavián herido es normal que las personas deseen “rehabilitarlo” y “cuidarlo” con la mejor de las intenciones. Sin embargo, debemos primero pensar en las consecuencias que ello puede

Nota: Si usted imprime este documento se considera “Copia No Controlada” por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 54 de 116

implicar no solo para la vida y salud del propio animal, sino para la nuestra. Aquí es donde radica la importancia de la atención especializada tanto en la parte médica como en la de manejo, y ello es una labor que le corresponde a profesionales capacitados y con experiencia en este tipo de aves. De igual forma brindamos una serie de recomendaciones sobre lo que sí podemos realizar en caso de no tener experiencia al respecto. Para el caso de fracturas y escoriaciones por colisión o cacería, una vez sujetado correctamente, se procede a inmovilizar la parte afectada contra el cuerpo del ave mediante un vendaje (en el caso de alas), ya que un ala fracturada en movimiento, sea por inercia o por acción de la misma ave, ocasionará más dolor y un mayor daño, dando menos posibilidades de recuperación (Hull y Bloom2001). Inmediatamente después de inmovilizar, debe ser llevado a recibir

10.3.13 Animales exóticos

Son animales que no pertenecen al hábitat original, normalmente son transportadas por el hombre, muchas veces de manera ilegal. Entre estos encontramos aves: guacamayas, loros, pericos, águilas. Mamíferos: venados, osos perezosos, micos, tití gris, ardillas, faras y distintas variedades de tortuga. Reptiles: serpientes, babillas, cocodrilos, iguanas. Anfibios (ranas, sapos). Hay que tener principal precaución en los puntos de ataque y defensa de estos animales en las que encontramos mordidas, coletazos, garras, secreciones, constricción y animales venenosos. El reptil tiene la capacidad de ser más activos dependiendo las condiciones climáticas en las que se encuentre el animal, es así que en días y noches frías estos animales son más lentos, mientras que en noches y días cálidos son más activos y por ende más peligrosos.

11 TIPOS DE ESTRUCTURAS DONDE SE PUEDEN ENCONTRAR LOS ANIMALES

11.1 Sistemas de alcantarillado.

Una red de alcantarillado, definida como el conjunto de conductos e instalaciones que sirven para la evacuación de las aguas residuales o pluviales desde el final de la red de saneamiento interior de la edificación o privada, hasta el punto de vertido a la estación depuradora o, en su defecto, a un cauce público, incluye por tanto la acometida.

Se pueden encontrar de diferentes formas y uso, podemos encontrar alcantarillado de recolección de aguas lluvias como de recolección de aguas hervidas, estas últimas con mayor peligrosidad biológica, por el tipo de aguas que lleva, así como la presencia de diferentes gases tóxicos como el H₂S e inflamables como el metano, a su vez bajas concentraciones de oxígeno y diferentes elementos patógenos como virus, hongos y bacterias.

Pueden ser de diferente forma y diámetro, así como contruidos arcilla cocida, de ladrillo prensado, de concreto entre otros materiales.

Al interior de la vivienda podemos encontrar sifones en PVC como colectores de aguas lluvias y de aguas residuales.

11.2 Muros

Podemos encontrar ladrillo, concreto, bloque, concreto reforzado, Normalmente podemos encontrar animales atrapados entre muros divisorios de dos edificaciones, así como entre los techos de las mismas en donde podemos encontrar tejas metálicas o de cemento, así como falsos techos en drywall, o icopor.

11.3 Cajas de energía y transmisión

Este tipo de estructuras se pueden encontrar bajo tierra en calles, andenes y avenidas o como armarios dentro de edificios o en las calles y andenes. Son de concreto, la mayoría de forma rectangular en donde se encuentran redes de distribución eléctrica, subestaciones, transformadores de energía, tableros de conducción de datos, o una combinación de los dos.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 55 de 116

Por sus características, se pueden encontrar inundados de aguas lluvias ya que no tienen un sistema de drenaje. Los riesgos que podemos encontrar son eléctricos, mecánicos y biológicos.

11.4 Árboles

Dentro de este tipo de vegetación, podemos encontrar arboles de gran altura, como de baja altura, así como especímenes de gran edad, jóvenes o árboles que se encuentran en proceso de descomposición. Dependiendo de la especie sus ramas o estructuras serán fuertes o débiles. Los riesgos que podemos encontrar es la caída de altura.

11.5 Humedales

Humedal es el nombre general que se da a una gran diversidad de ambientes acuáticos, incluyendo lagos, lagunas, esteros, ciénagas y pantanos, entre otros. La presencia de agua es determinante en la conformación de un humedal. Los humedales pueden tener desde aguas con bajo contenido de materia orgánica y muy oxigenada (aguas oligotróficas) hasta aguas con mucha materia orgánica y una gran población de micro organismos que se alimentan de ésta, consumiendo de paso gran parte del oxígeno disponible (aguas eutróficas). Los humedales pueden tener aguas corrientes (loticas) o relativamente estancadas (lenticas).

La fisonomía de gran parte de los humedales es relativamente abierta, con zonas de aguas despejadas y/o una vegetación baja formada por hierbas y algunos arbustos, así como diversidad de plantas acuáticas. Una excepción la constituyen algunos bosques inundados o inundables, como los manglares, donde domina una espesa vegetación arbórea.

Los riesgos que se pueden encontrar son ahogamiento por atrapamiento ya que por la cantidad de vegetación es muy difícil nadar o mantenerse a flote en este tipo de cuerpos de agua, además que pueden ser aguas muy profundas.

11.6 Canales

Son conductos por los cuales corre en su gran mayoría aguas lluvias; hacen parte del sistema de recolección de aguas lluvias de la ciudad. Poseen un recubrimiento en concreto para facilitar el paso de las aguas y la mayoría del tiempo permanecen secos o con poca cantidad de agua. En estos canales puede crecer intempestivamente el cauce, debido a presencia de fuertes lluvias en el sector por la recolección de aguas lluvias de los sumideros y sistemas de drenaje que se encuentran en las calles y que conectan a este tipo de conductos.

11.7 Zanjas

Una zanja es un tipo de excavación o depresión en el suelo. Las zanjas se caracterizan generalmente por ser más profunda de lo que son de ancho (en lugar de un barranco o zanja más ancha), y por ser estrechas en comparación con su longitud (a diferencia de un simple agujero). Son usadas como sistemas de desagüe y riego en fincas, adecuación de redes de energía, gas, agua o redes de comunicación. De los riesgos que se pueden presentar son derrumbes en su interior por inestabilidad de sus paredes, atrapamiento por lodos debido a lo húmedo del terreno y el tipo de uso que esta tenga.

11.8 Piezas mecánicas en movimiento

Dentro de esta clasificación podemos encontrar motores de vehículos, motores eléctricos, molinos, entre otros. Muchas de estos elementos mantienen una temperatura ideal para que algunos animales queden atrapados en su interior.

11.9 Chimeneas

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 56 de 116

Las chimeneas son ductos que sirven para la evacuación de los gases y vapores calientes producto de la combustión de materiales al interior de un recinto o una caldera. Pueden ser de diferentes materiales como láminas de metal llamados buitrones, o fabricados en ladrillo o concreto, Estos últimos los podemos encontrar en viviendas y apartamentos y muchas veces no son usados con frecuencia. Los riesgos que podemos encontrar en este tipo de estructuras es atrapamiento debido al espacio.

11.10 Ductos de Ventilación

Los conductos son utilizados en el ámbito de los sistemas de aire acondicionado para distribuir y extraer aire en los diversos ambientes que forman un conjunto de salas o cuartos. Entre los flujos de aire que circulan por los conductos se distinguen, por ejemplo, alimentación de aire, el aire de recirculación, y la extracción de aire. Los conductos también permiten distribuir el suministro de aire para ventilación. Por lo tanto, los conductos para aire son un método utilizado para asegurar se dispone de una adecuada calidad del aire interior de un recinto. Pueden poseer piezas móviles, como motores y aspas.

12 RESPONSABILIDADES DE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO BRAE

Tabla 5-5. Responsabilidades de los integrantes del grupo BRAE

GRUPO BRAE Y SUS RESPONSABILIDADES	
Líder del grupo BRAE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enlace con el comandante de la operación de emergencia que se esté ejecutando ✓ Recibe las asignaciones de trabajo del Comando ✓ Asigna las tareas a los rescatistas integrantes del grupo BRAE ✓ Mantiene la rotación del trabajo ✓ Decide sobre las herramientas equipos y accesorios, así como la estrategia a utilizar. ✓ Mantiene informado al comando de las novedades presentadas ✓ Actúa como oficial de seguridad del grupo si no se ha nombrado alguno
Rescatista	Desarrolla las tareas que le sean asignadas, vela por su seguridad y la de sus compañeros y acata las órdenes del líder.
Rescatista encargado de logística	Recibe las necesidades de equipo del líder, ubica los recursos, mantiene el inventario de las herramientas equipos y accesorios utilizados en la operación, Mantiene y repara los equipos que se hayan usado en la operación y coordina con el almacén la devolución de los mismos.

Fuente: Grupo BRAE (2021)

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 57 de 116

13 NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERACIONES BRAE

Más del 80% de accidentes a médicos veterinarios y personal involucrado con el cuidado, manejo y rescate de animales, así como a los animales mismos ocurren por una planeación inadecuada de la sujeción de un animal cualquiera que sea su especie, por ello algunos puntos que se deben de tomar en cuenta para la planeación de una sujeción son:

- a) No está permitido entrar a las áreas de trabajo sin la autorización del líder de grupo.
- b) Al entrar al área de trabajo, todo el personal deberá portar los elementos de protección personal exigido de manera correcta.
- c) Durante toda la operación deberá existir un oficial de seguridad debidamente identificado y visible, el cual velará por la seguridad del personal que se encuentra operando. Será la máxima autoridad en cuanto a seguridad en operaciones se refiere. Podrá detener la operación de manera total o parcial si es necesario
- d) Cada persona que se encuentra en el grupo también velará por la seguridad del grupo y podrá informar acciones y condiciones inseguras al oficial de seguridad de ser necesario.
- e) Todo el personal deberá lavarse las manos antes y después de entrar al área de trabajo.
- f) Se dispondrá de un trauma kit y un sistema de comunicación que garantice una respuesta de ambulancia en un tiempo no mayor de 15 minutos.
- g) Se deberá señalar todas las áreas que representen riesgo para el personal dentro de la zona de trabajo.
- h) En las operaciones que implique el uso de herramientas o equipos se deberá actuar en pareja para evitar algún tipo de accidente.
- i) La sujeción de cualquier especie animal es un proceso estresante ya que es un evento que sale de su rutina normal, por ello esta actividad siempre debe de estar fundamentada a un evento que realmente lo amerite.
- j) Una vez que se haya decidido que es necesaria la sujeción de deberá decidir, que método va a utilizar: Físico, mecánico, químico o psicológico.
- k) Todo el personal debe de estar presente y debe de saber su rol en el manejo. Ningún miembro es menos importante que el otro; nuestra seguridad y la del animal depende de que cada uno de los miembros del equipo estén atentos en sus roles antes, durante y después del manejo.
- l) Se debe de tener todo el material necesario para poder realizar la sujeción y manejo del animal de acuerdo al método de sujeción escogido desde un inicio y a la actividad que se vaya a realizar una vez que el animal este inmovilizado.
- m) Durante el manejo se debe de mantener siempre la calma y guardar silencio, para disminuir los estados de alarma en los animales.
- n) Nunca se enrede o amarre la cuerda a alguna parte del cuerpo.
- o) **NUNCA SE DEBERÁ REALIZAR UN MANEJO SOLO**, sea cual fuere la especie animal.
- p) No está permitido fumar o consumir alimentos en el área de trabajo.
- q) Toda herramienta, equipo y accesorio deberá ser utilizado, mantenido y recogido y almacenado después de su uso.
- r) Todo el personal deberá tener su equipo de hidratación portátil con agua potable para evitar la deshidratación.
- s) No está permitido consumir alimentos en el área de trabajo.
- t) Cualquier otro asunto de seguridad no reseñado en estas normas de seguridad será resuelto por el líder del grupo BRAE o con el oficial de seguridad encargado de la operación.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 58 de 116

13.1 Briefing de seguridad

Es el procedimiento que se debe realizar al personal que esté vinculado al proceso con el fin de mantener siempre la seguridad y a continuación se muestra el contenido.

Figura 5-5. Briefing de seguridad



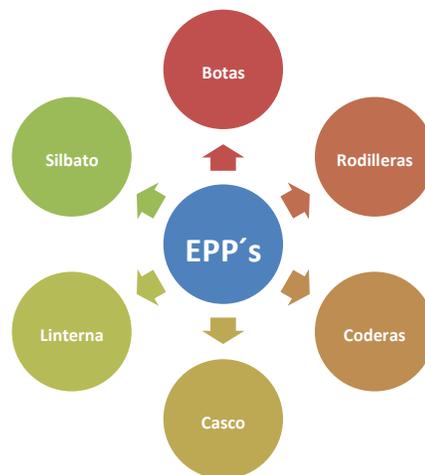
Fuente: Grupo BRAE (2014)

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 59 de 116

14 BÚSQUEDA Y LOCALIZACIÓN CINOTÉCNICO

14.1 Equipos de protección personal

Figura 6-1. Equipos de protección personal



Fuente: Grupo BRAE (2021)

14.2 Herramientas y equipo básicos para la atención de incidentes de búsqueda y localización

14.3 Equipo para el canino

Es necesario dotar a los caninos de un equipo igual para todos, con el fin de dar uniformidad al grupo, este material para el canino debe contener los siguientes elementos:

a. Collar de ahogo

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 60 de 116

Debe ser metálico, de eslava pequeña para perros de pelo corto o de eslava grande para perros de pelo largo, para evitar la depilación del pelo por su uso. Largo máximo 22 pulgadas. Se utiliza para el entrenamiento en obediencia básica y para el desplazamiento con el Guía.

Fotografía 6-1. Collares de ahogo



Fuente: Grupo BRAE (2021)

b. Collar de intervención

Hecho en reata, es un collar fijo que tiene una agarradera y se utiliza para ejercicios de fijación del juguete y ladrido a orden ya que no lo ahogan cuando el canino hala.

Fotografía 6-2. Collares de intervención



Fuente: Grupo BRAE (2021)

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 61 de 116

C. Guacal o kennel:

El guacal es elaborado en fibra de vidrio para el transporte de caninos en vehículos y aviones según normas internacionales. Sus tamaños varían según el requerimiento y se encuentra distribuido como lo muestra la Tabla 6-1.

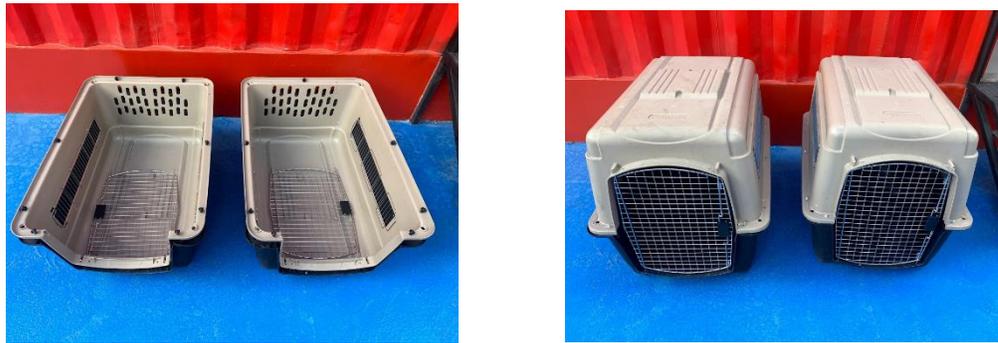
Tabla 6-1. Descripción de guacal por tamaño de perro

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	BIOTIPO
No 300	Guacal que permite el desplazamiento de perros de razas mini hasta razas pequeñas que no superen los 15Kg (Airdale terrier).	 Fuente: www.canstockphoto.es
No 400	Indicado para razas de caninos medianos que presentan un peso que oscila entre 15 y 24Kg (Labrador).	 Fuente: www.canstockphoto.es
No 500	Especialmente diseñado para el transporte de grandes razas de perros con pesos superiores a los 25Kg (Pastor alemán).	 Fuente: www.canstockphoto.es

Fuente: Grupo BRAE (2021)

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 62 de 116

Fotografía 6-3. Guacales utilizados para el desplazamiento y estadía en actividades diarias.



Fuente: Grupo BRAE (2021)

d. Bebedero colapsable

Se utiliza como bebedero y comedero, hecho en material impermeable, no es rígido por lo que se puede doblar y guardar fácilmente, no ocupa tanto espacio como los bebederos que son rígidos.

e. Traílla:

Se utiliza una traílla de cuero negro de 2.10m de largo, por 0.2m de ancho, con un mosquetón en cada extremo amarillo, lleva dos argollas metálicas, una de estas ubicadas a 0cm del extremo y la otra en la mitad de la traílla.

f. Bozal de canasta:

El bozal de canasta es de uso obligatorio en maniobras helicoportadas o en ascensos o descensos con cuerdas, en donde el perro puede morder las cuerdas. Debe ser de canasta para que el perro pueda respirar y termo regular perfectamente.

Fotografía 6-4. Bozal de canasta



Fuente: Grupo BRAE (2021)

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 63 de 116

g. Arnés para descensos

Este equipo está ya estandarizado a nivel internacional, por lo que se sugiere comprarlo de alguna marca conocida en el mercado, el ideal es que cada equipo cinófilo cuente con un arnés o de lo contrario se sugiere un arnés por cada dos equipos.

h. Juguete o motivador

El juguete juega un papel importante en el momento de interactuar con el canino, pues permite motivarlo y relajarlo antes, durante y después de las actividades desarrolladas durante la jornada con su guía.

Fotografía 6-5. Juguete o motivador



Fuente: Grupo BRAE (2013)

i. Chaleco de identificación para el perro

El chaleco de identificación del canino tiene como fin publicitar el trabajo del Grupo, se usa en presentaciones, o antes de entrar a una búsqueda, nunca durante la búsqueda, porque puede estorbar el trabajo del canino.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 64 de 116

Fotografía 6-6. Chaleco de equipo cinófilo



Fuente: Grupo BRAE (2021)

14.4 Equipo para el guía

Es necesario dotar a los guías de un equipo que además de brindar protección, también de uniformidad al grupo; este equipo consta de los siguientes elementos:

Figura 6-2. Equipo para el guía

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA</small> Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 65 de 116



Fuente: Grupo BRAE (2021)

El chaleco para el integrante del grupo, tiene como objetivo identificarlo como parte de la especialidad y sirve para los entrenamientos, ya que se maneja equipo que debe permanecer con el Guía constantemente.

15 Técnicas de búsqueda

15.1 Técnicas de búsqueda Estructuras colapsadas

a. Nivel de intervención

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 66 de 116

Tabla 6-2. Niveles de intervención en estructura colapsadas

NIVEL	RESPONSABLE	ACCIÓN	SITUACIÓN	PERSONAL Y EQUIPO	EQUIPO Y HERRAMIENTA	PROCEDIMIENTO
Nivel 1	Primer respondiente	Reconocimiento, búsqueda y rescate	Como Unidad de primera respuesta, la estación más cercana con responsabilidad de llegar al sitio y efectuar un reconocimiento con el personal debidamente capacitado y entrenado en técnicas de reconocimiento, búsqueda y rescate. Luego informará novedades y solicitará el requerimiento de apoyo de las estaciones más cercanas para efectuar el rescate.	Estación más cercana con máquina personal 01-4	Morral, guantes para trabajo en alturas, arnés de cintura, descendedor tipo ocho para rescate, poleas sencillas, mosquetones tipo D, bloqueadores tipo Gibs, cuerda estática (100m), cuerda dinámica (50m), morral porta cuerdas, cintas tubulares (1"X 5m), cordinos (7mm X 5m), stops, puños, triángulos de evacuación, marimba o racks, camilla tipo SKED, camilla tipo canasta con accesorios, friends o camalot, stopper, sacastopper, juego de clavos, martillo para escalada, binoculares, carpa tipo igloo para 4 personas, linternas frontales, cascos tipo petzl, traumakit, radios de comunicaciones, GPS, cartografía de la zona.	Una vez en el sitio se decidirá la maniobra de apoyo a utilizar, teniendo en cuenta los procedimientos operativos y técnicas de rescate.
Nivel 2	Activación del grupo de rescate	Rescate	En caso de ser necesaria la activación del grupo de Rescate, es importante tener en cuenta las condiciones atmosféricas, topografía del terreno y características del escenario, experiencia y personal disponible. Se	Máquina de rescate con personal 0-1-4 y camioneta con unidades.	Morral, guantes para trabajo en alturas, arnés de cintura, descendedor tipo ocho para rescate, poleas sencillas, mosquetones tipo D, bloqueadores tipo Gibs, cuerda estática (100m), cuerda dinámica (50m), morral porta cuerdas, cintas tubulares (1" X 5m), cordinos (7mm X 5m), stops, puños, triángulos de evacuación, marimba o racks, camilla tipo SKED, camilla tipo canasta con accesorios, friends o camalot, stopper, sacastopper, juego de clavos, martillo para escalada, binoculares, carpa tipo	El líder del grupo especializado evaluará el escenario decidirá la maniobra a utilizar, teniendo en cuenta los procedimientos

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 67 de 116

			contará con un Grupo especializado por Distrito.		igloo para 4 personas, linternas frontales, cascos tipo Petzl, botiquín traumakit, radios de comunicaciones, GPS, cartografía de la zona.	operativos y técnicas de búsqueda y rescate.
--	--	--	--	--	---	--

Fuente: Grupo BRAE (2021)

15.2 Técnicas de búsqueda

- i. Alistamiento general del camino para inicio de la búsqueda con el collar de intervención con el cual se hará la sujeción.
- ii. El canino debe permanecer en el guacal hasta que entre a operativo.
- iii. Cuando entre en operación el canino deberá hacer el ingreso sin ningún elemento que lo pueda hacer enredar con alguna parte de la estructura comprometida.
- iv. Cuando se realiza la búsqueda si es posible se tendrá silencio total.
- v. Se deberán hacer relevos cada 20 minutos y hará tres intervenciones con este tiempo, posteriormente descansará por un tiempo de 30 minutos para realizar otras 3 intervenciones con la cual terminará su operación por 24 horas.
- vi. La orden para soltar al canino para su operación será de "BUSCA".
- vii. Después de cada intervención el canino debe ser hidratado y ubicado en su respectivo guacal.
- viii. La búsqueda que realizará el canino será de manera libre y el guía permanecerá a una distancia considerable atento a cualquier respuesta, por si la respuesta es positiva se acercará para realizar el marcaje correspondiente.

15.3 Identificación, marcaje y señalización

Es importante tener la información necesaria sobre la identificación, el estado y los peligros de las estructuras.

15.4 Identificación

En este procedimiento de identificación se considera la siguiente información:

Tabla 6-3. Información en la identificación de víctimas

Sistema común de identificación	Marcas
	Señalización
	Acceso/acceso prohibido

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 68 de 116

Evaluación de las estructuras	Búsqueda
	Rescate
	Riesgos específicos de la estructura
	Ubicación de víctimas
Resultados	Aviso
	Rastreo
	Continuidad e interoperabilidad

Fuente: Grupo BRAE (2014)

15.5 Sistema de marcaje

El sistema de marcas del grupo SAR se divide en los siguientes tipos:

- ✓ Zona o lugar de trabajo asignados.
- ✓ Identificación de cada lugar por separado (es decir, por la dirección, la ubicación física, características singulares, etc.).
- ✓ Evaluación de estructuras.
- ✓ Marcas de evaluación de los riesgos/estructuras.
- ✓ Marcas de evaluación de la búsqueda/ubicación de víctimas. □ Marcas generales de peligro (cordones, banderines, etc.) □ Marcas de servicios y vehículos.
- ✓ Marcas de funciones y de grupo. □ Símbolos.

La información debe resaltarse bien con colores fluorescentes para identificar y marcar la estructura de forma indeleble.

15.5.1 Marcas Generales de la Zona

Si no se dispone de mapas, será preciso:

- ✓ Hacer un croquis.
- ✓ Determinar y señalar los puntos distintivos o de referencia.
- ✓ Dar un nombre a cada lugar (referencias GPS – Sistema Posición Global).
- ✓ Se establecerá la orientación de las estructuras, incluida:
 - ✓ La orientación exterior.
 - ✓ La orientación interior.
- ✓ Es importante identificar las ubicaciones dentro de una misma estructura.
- ✓ El lado de la dirección de la estructura (entrada principal) se designará como LADO 1. A los otros lados de la estructura se asignarán numéricamente en el sentido de las agujas del reloj a partir del lado 1.

Figura 6-3. Asignación de lados de un edificio

LADO 3

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 69 de 116

LADO 2 LADO 4

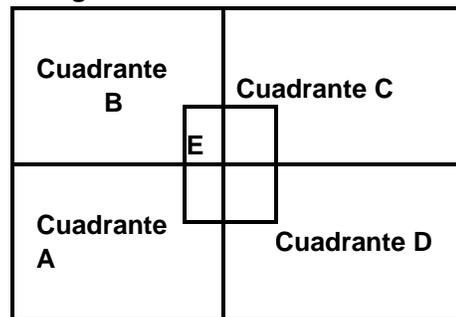
Edificio
Dañado

LADO 1

Calle Alfa 700

El interior de la estructura se dividirá en CUADRANTES, que se identificarán ALFABÉTICAMENTE, en el sentido de las agujas del reloj a partir del punto de intersección del lado 1 y el lado 2. El núcleo central, donde coinciden los cuatro cuadrantes se identificará como Cuadrante E.

Figura 6-4. Asignación de los cuadrantes dentro de una estructura



Calle Alfa 700

Fuente: Grupo BRAE (2013)

En las estructuras de varios pisos, cada piso estará claramente identificado. Si no están bien definidos, se numerarán según se vean en el exterior. La planta que está a ras del suelo, será la planta baja y, el piso superior siguiente, será el primer, etc. A la inversa, el primer piso por debajo de la planta baja será el primer sótano, el segundo será el segundo sótano, etc.

15.5.2 Marcas de Evaluación de Estructuras

El símbolo básico será un cuadrado de un metro (1m) de lado en el punto de acceso principal de toda estructura en peligro.

Figura 6-5. Ejemplo de marcaje de evaluación de estructuras dañadas

INFORMACIÓN DE RIESGOS

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 70 de 116

**NÚMERO
DE VÍCTIMAS MUERTAS
EXTRAIDAS**

<p>G / N EMERGENCIA) (PASAR <G> o NO PASAR <N>)</p> <p>NOMBRE DE GRUPO FECHA/HORA DE INICIO FECHA/HORA DE FIN</p>

CANTIDAD DE PERSONAS NO ENCONTRADAS
UBICACIÓN DE OTRAS VÍCTIMAS

Figura 6-6. Ejemplo de marcaje en plena misión

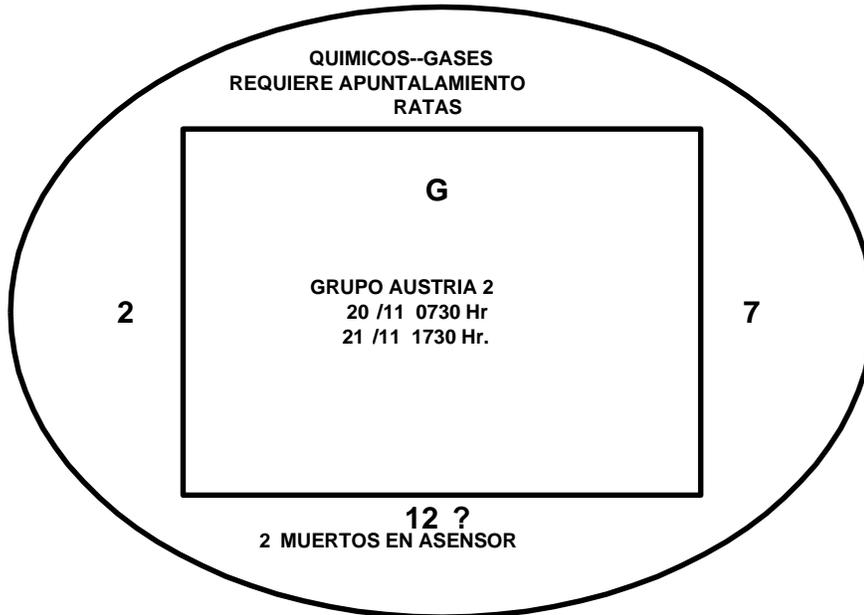
**QUIMICOS GASES
REQUIERE APUNTALAMIENTO**

<p>GRUPO AUSTRIA 2 20/11 0730 Hr 21/11 1730 Hr.</p>

2 MUERTOS EN ASENSOR
Fuente: Grupo BRAE (2013)

Figura 6-7. Ejemplo de marcaje completo al finalizar un edificio

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 71 de 116



15.5.3 Marcaje de Víctimas

Durante la búsqueda es preciso indicar la ubicación de cada una de las víctimas conocidas o posibles. La cantidad y el tipo de escombros de la zona pueden cubrir u obstruir totalmente la ubicación de la víctima conocida o posible. Cada vez que el grupo de búsqueda u otras personas que reciben operaciones de búsqueda y rescate localicen una víctima, o posible víctima, y nola rescaten inmediatamente, marcarán la ubicación correspondiente.

Las marcas de localización de las víctimas deben hacerse con colores fluorescentes. Se marcará con una "V" grande el lugar próximo a la víctima o posible víctima

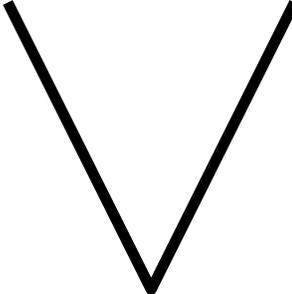
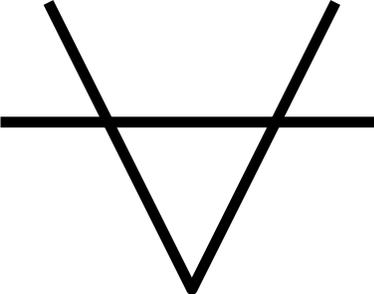
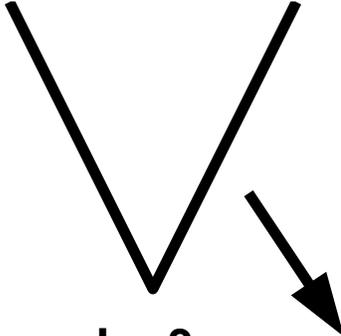
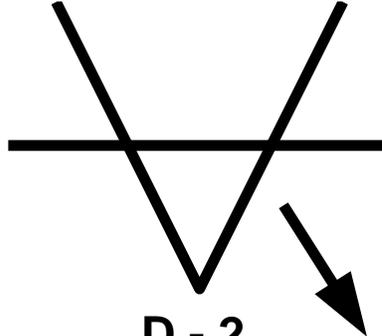
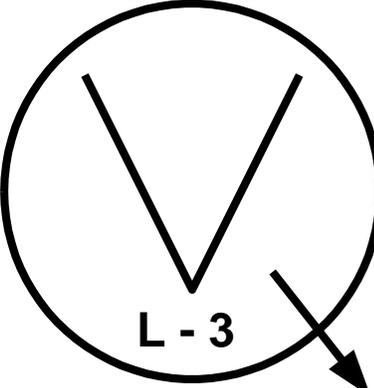
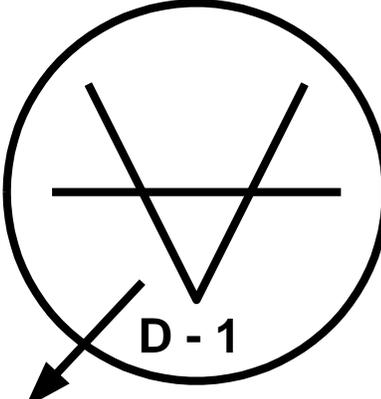
- ✓ La letra "L" seguida de un número indicará el número de víctimas con vida.
- ✓ La letra "D" seguida de un número indicará el número de víctimas sin vida.

Dibuje una flecha al lado de la "V" indica que se haya **confirmado** la localización de una víctima, visual u oralmente, o por sonidos específicos que indiquen una gran probabilidad de encontrar a una víctima. La flecha se puede dibujar en el momento de localizar la víctima o más tarde, tras eliminar parte de los escombros o utilizar equipo especial de búsqueda.

Inicialmente, a la alerta de los perros se asignará la "V" sin flecha para indicar una posible víctima. Cuando se haya rescatado de ese lugar a la última víctima con vida se dibujará un círculo alrededor de la "V". Se dibujará una raya horizontal cruzando la "V" para indicar que sólo quedan víctimas sin vida. Cuando se haya sacado a todas las víctimas sin vida se dibujará un círculo alrededor de la "V":

Tabla 6-4. Símbolos de localización de víctimas vivas o fallecidas

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	

LOCALIZACIÓN CONFIRMADA DE VÍCTIMAS VIVAS	LOCALIZACIÓN CONFIRMADA DE CUERPOS SIN VIDA
 L - [No. VÍCTIMAS VIVAS]	 D - [No. MUERTOS]
LOCALIZACIÓN CONFIRMADA DE VÍCTIMAS VIVAS	LOCALIZACIÓN CONFIRMADA DE CUERPOS SIN VIDA
 L - 3	 D - 2
VÍCTIMAS RESCATADAS CON VIDA	CUERPOS RECUPERADOS
 L - 3	 D - 1

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 73 de 116

Fuente: Grupo BRAE (2013)

16 Técnicas de búsqueda campo abierto
16.1 Nivel de intervención

Tabla 6-7. Niveles de intervención para técnicas en campo abierto

NIVEL	RESPONSABLE	ACCIÓN	SITUACIÓN	PERSONAL Y EQUIPO	EQUIPO Y HERRAMIENTA	PROCEDIMIENTO
Nivel 1	Primer respondiente	Reconocimiento, y Aseguramiento de la escena	<p>Como unidad de primera respuesta las estaciones más cercanas tienen</p> <ul style="list-style-type: none"> la responsabilidad de llegar al sitio y efectuar un reconocimiento con el personal debidamente capacitado y entrenado en técnicas de reconocimiento, búsqueda y rescate inmediatamente informará novedades y solicitará el equerimiento de apoyo del grupo EIR 	Estación más cercana con una máquina y personal 0-1-4 máquina de rescate con 0-1-3	Morral, guantes para trabajo en alturas, arnés de cintura, descendedor tipo ocho para rescate, poleas sencillas, mosquetones tipo D, bloqueadores tipo Gibs, cuerda estática (100m), cuerda dinámica (50m), morral portala cuerdas, cintas tubulares (1" X 5m), cordinos (7mm X 5m), stops, puños, triángulos de evacuación, marimba o racks, camilla tipo SKED, camilla tipo canasta con accesorios, friends o camalot, stopper, sacastopper, juego de clavos, martillo para escalada, binoculares , carpa tipo igloo para 4 personas, linternas frontales, cascos tipo	Una vez en el sitio se decidirá la maniobra de apoyo a utilizar teniendo en cuenta los procedimientos operativos y técnicas de rescate.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 74 de 116

					petzl, botiquín traumakit, radios de comunicaciones, GPS, cartografía de la zona.	
Nivel 2	GRUPO K-9	Búsqueda y localización	En caso de ser necesaria la activación del grupo de Rescate, es importante tener en cuenta las condiciones atmosféricas, la topografía del terreno y características del escenario, experiencia y personal disponible. Se contará con un Grupo especializado por Distrito.	Camioneta con tres equipos cinófilos	EPP completos y kit operativo para campo abierto.	El líder del grupo especializado evaluará el escenario decidirá la maniobra a utilizar teniendo en cuenta los procedimientos operativos y técnicas de búsqueda y rescate.

Fuente: Grupo BRAE (2021)

16.2 Técnicas de búsqueda

- i. Alistamiento general del canino para inicio de la búsqueda con el collar de intervención con el cual se hará la sujeción.
- ii. El canino debe permanecer en el guacal hasta que entre a operativo
- iii. Si hay indicios de las personas perdidas se debe realizar búsqueda directa la cual el canino llevara un arnés de cuerpo y su guía ira sujetándolo.
- iv. Si no se tiene información concreta de las posibles víctimas se hará una búsqueda libre transversal con dos equipos cinófilos.
- v. La orden para soltar al canino para su operación será la de "BUSCA"
- vi. El canino debe ser hidratado cuando lo requiera ya que las distancias a cubrir son extensas y ubicadas en su respectivo guacal.
- vii. Si la respuesta es positiva se acercará para realizar el marcaje correspondiente.

16.3 Deslizamientos

Tabla 6-8. Niveles de intervención en deslizamientos

NIVELES	RESPONSABLE	ACCIÓN	SITUACIÓN	PERSONAL Y EQUIPO	EQUIPO Y HERRAMIENTA	PROCEDIMIENTO
---------	-------------	--------	-----------	-------------------	----------------------	---------------

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 75 de 116

Nivel 1	Primer respondiente	Reconocimiento, búsqueda y rescate	Como Unidad de primera respuesta la estación más cercana tienen la responsabilidad de llegar al sitio y efectuar un reconocimiento con el personal capacitado y entrenado en técnicas de búsqueda y rescate, inmediatamente informará novedades y solicitará el requerimiento del grupo de rescate especializado.	Estación más cercana con una máquina y personal 0-1-4 máquina de rescate con personal 0-1-4	EPP completos herramientas de remoción de escombros.	Una vez en el sitio se decidirá la maniobra de apoyo a utilizar teniendo en cuenta los procedimientos operativos y técnicas de rescate.
Nivel 2	GRUPO K-9	Búsqueda y localización	En caso de ser necesaria la activación del grupo de Rescate, es importante tener en cuenta las condiciones atmosféricas, de la topografía del terreno y características del escenario, experiencia y personal disponible.	Camioneta con dos equipos cinófilos entrenados para esta modalidad	EPP completos y kit operativos para deslizamientos.	El líder del grupo especializado evaluará el escenario decidirá la maniobra a utilizar teniendo en cuenta los procedimientos operativos y técnicas de búsqueda y localización.

Fuente: Grupo BRAE (2021)

16.3.1 Técnicas de búsqueda

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

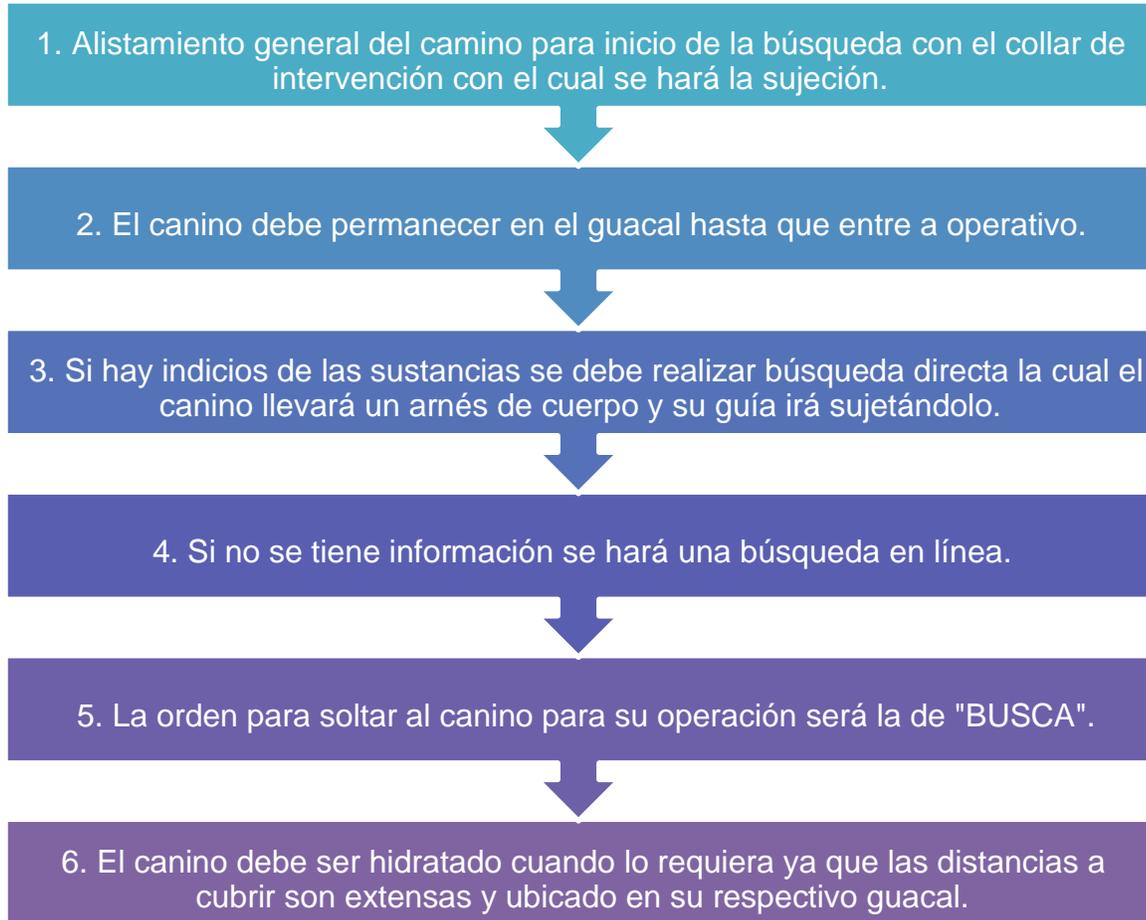
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA</small> Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 76 de 116

1. Alistamiento general del canino para inicio de la búsqueda con el collar de intervención con el cual se hará la sujeción.
2. El canino debe permanecer en el guacal hasta que entre a operativo.
3. Cuando entre en operación el canino deberá hacer el ingreso sin ningún elemento que lo pueda hacer enredar con alguna parte de la estructura comprometida.
4. La orden para soltar al canino para su operación será la de “BUSCA”.
5. El relevo del canino lo determina la extensión de área que deba cubrir más de 5000m.

17 Investigación de incendios

Figura 6-10. Pasos para desarrollar la investigación de incendios

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 77 de 116



Fuente: Grupo BRAE (2021)

18 Políticas de reemplazo canino

Para el proceso de búsqueda y localización con caninos (K-9), se deben considerar las siguientes directrices para el reemplazo de un canino en el desarrollo de una operación:

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 78 de 116

1. En el proceso de activación y movilización, el canino que presente novedades médicas o problemas físicos serán suplidos por uno de los caninos que se encuentran en stop y que hacen parte de la operación.
2. En el proceso de alistamiento el canino que no se encuentre médica o físicamente optimo, se reemplazará por otro canino de la misma modalidad.
3. Para el desarrollo de la operación, se tendrá en cuenta el área a cubrir por el grupo, el número de caninos existentes, exposición a partículas y olores que puedan alterar la percepción olfativa del canino, con el fin de determinar el periodo de descanso y relevo de los caninos.

De igual manera, se deben considerar las siguientes directrices referentes a las condiciones físicas propias del canino:

Si el canino es de sexo Hembra y esta se encuentra en celo, el canino no podrá desplazarse a la operación, hasta tanto no supere este periodo.

Si el canino es de sexo Macho y este no se encuentra castrado, el canino no podrá ser desplazado a operación, hasta tanto no sea castrado.

18.1 Políticas de reposición de caninos.

1. El perro que no cumpla con los estándares planteados será entregado en adopción con previa autorización por parte de la unidad para su trámite jurídico.
2. De la misma manera se podrá recibir en adopción el canino que cumpla con estos requisitos o será adquirido por compra, se recomienda no mayor de un año de edad.
3. Los gastos de EPS los mantendrá la empresa prestadora de servicio, teniendo en cuenta la antigüedad del animal retirado, para validar el cubrimiento total del nuevo canino afiliado a este servicio.
4. La instalación del microchip se efectuará después de las pruebas de selección y culminación del proceso de entrenamiento. el gasto será cubierto por la UAECOB ANEXOS

FECHA	N° De Incidente
Localidad:	Hora:
Persona de contacto:	
Dirección:	Teléfono

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 79 de 116

		DETALLE DE TRIAGE			
Peligros y Riesgos <input type="checkbox"/> Colapsos Secundarios <input type="checkbox"/> Gas <input type="checkbox"/> Electricidad <input type="checkbox"/> Agua <input type="checkbox"/> Sustancias Peligrosas <input type="checkbox"/> Nivel de altura de la piquera <input type="checkbox"/> Población aledaña <input type="checkbox"/> Más de una piquera asbestos <input type="checkbox"/> Radioactividad OTRO: _____	La colonia	Flujo de abejas cantidad de abejas entrando y saliendo por la piquera en tranquilidad y sol (30seg)	Baja <input type="checkbox"/> - 60	Media <input type="checkbox"/> 60 - 100	Alta <input type="checkbox"/> + 100
		Tamaño de la colonia Determinado por cámara térmica u organoléptica.	Pequeña <input type="checkbox"/> -1,0m	Mediana <input type="checkbox"/> 1.0m-1.5m	Grande <input type="checkbox"/> + 1,5m
		Numero de piqueras Número de entradas y salidas con flujo de abejas	Única <input type="checkbox"/> 1	Pocas <input type="checkbox"/> 2	Muchas <input type="checkbox"/> 3
		Personas picadas <input type="checkbox"/>	Por aspirado No requiere estabilización para	Por levantamiento Requiere estabilización para el servicio	Por acceso estructural extremada Requiere estabilización
		Personas alérgicas <input type="checkbox"/>			
Animales picados <input type="checkbox"/>					
Riesgo potencial _____ <input type="checkbox"/>					
		Método de extracción			

Ocupación:	<input type="checkbox"/> Vivienda, hotel	<input type="checkbox"/> Hospital	<input type="checkbox"/> Industria	<input type="checkbox"/> Centro comercial
	<input type="checkbox"/> Oficina	<input type="checkbox"/> restaurante	<input type="checkbox"/> Colegio	<input type="checkbox"/> Otros:

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	

Construcción (Tipo de material)	<input type="checkbox"/> ladrillo/techo de hormigón	<input type="checkbox"/> Ladrillo techo de madera	<input type="checkbox"/> Piedra y adobe
	<input type="checkbox"/> construcción en hormigón armado	<input type="checkbox"/> Muros de hormigón armado	<input type="checkbox"/> Marco de acero
	<input type="checkbox"/> losas de hormigón prefabricado	<input type="checkbox"/> Otros:	

Daños a realizar	<input type="checkbox"/> 0 ninguna	<input type="checkbox"/> 1 leve	<input type="checkbox"/> 2 moderado	<input type="checkbox"/> 3 sustancial
	<input type="checkbox"/> 4 severo	<input type="checkbox"/> 5 significativo		

Ubicación Forma	<input type="checkbox"/> INTERIOR	<input type="checkbox"/> cuadrado	<input type="checkbox"/> rectangular	<input type="checkbox"/> Angular	<input type="checkbox"/> complejo
	<input type="checkbox"/> EXTERIOR	<input type="checkbox"/> separado	<input type="checkbox"/> adjunto	<input type="checkbox"/> colindante	<input type="checkbox"/> Otro:

Pisos Arriba/abajo suelo	↑ <input type="checkbox"/> ?	Planta baja <input type="checkbox"/> P.1 <input type="checkbox"/> P.2 <input type="checkbox"/> P.3 <input type="checkbox"/> P.4 <input type="checkbox"/> P.5 <input type="checkbox"/> OTROS:
	↓ <input type="checkbox"/> ?	Aparcamiento subterráneo <input type="checkbox"/> P.1 <input type="checkbox"/> P.2 <input type="checkbox"/> P.3 <input type="checkbox"/> P.4 <input type="checkbox"/> OTROS:

Documentación:	<input type="checkbox"/> Mapas	<input type="checkbox"/> Dibujo	<input type="checkbox"/> Fotografía	<input type="checkbox"/> No
----------------	--------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA
Unidad Administrativa Especial Cuerpo
Oficial de Bomberos

Nombre del procedimiento

RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES

Nombre del Manual:

MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)

Código: MN-PR13-MN01

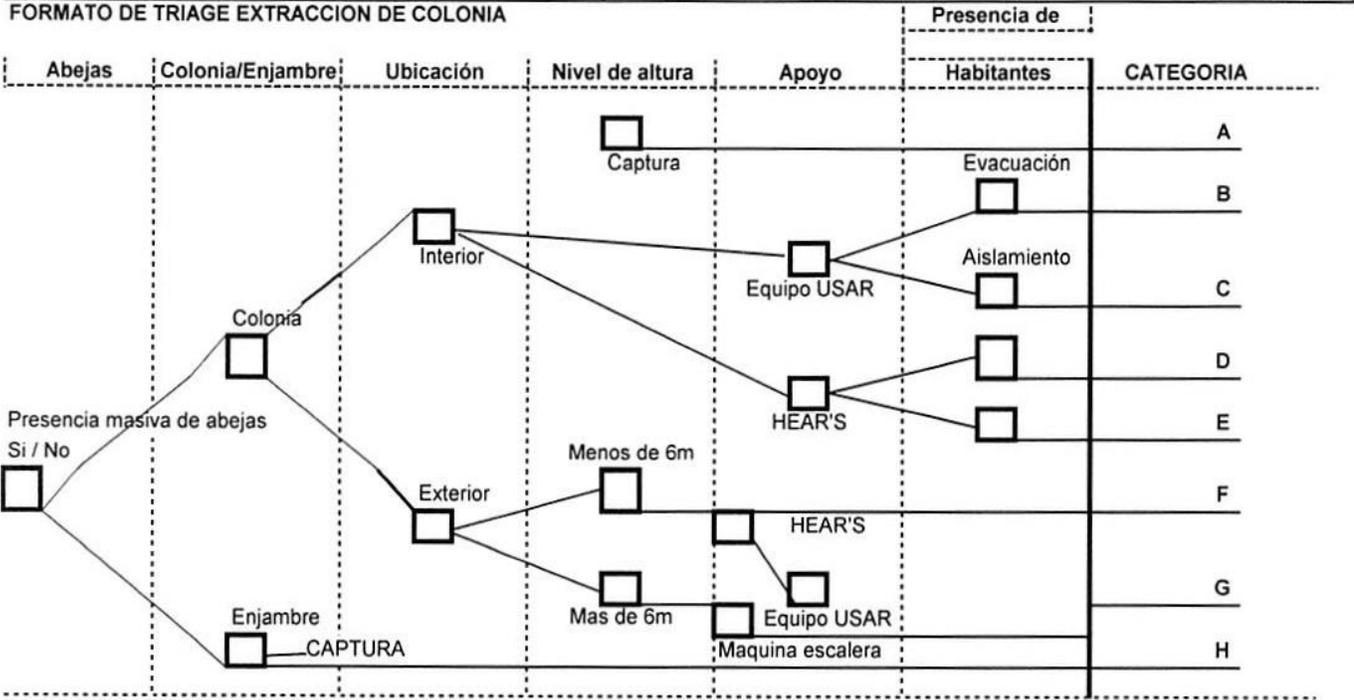
Versión:01

Vigencia: 27/10/2021

Página 81 de 116

Fecha: _____ Hora: _____ Reconocimiento del equipo: _____

9



NOTAS

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 82 de 116

15 ADIESTRAMIENTO Y ENTRENAMIENTO CANINO V1

15.1 INTRODUCCIÓN

En este manual de entrenamiento canino se encuentran varias técnicas que ayudarán al entrenamiento canino con ejercicios de obediencia funcional; es decir, este manual es una herramienta que permite direccionar al guía canino a entrenar los perros para que realicen algunos ejercicios que van a ser útiles en la vida cotidiana para y de esta manera aprovechar al máximo su potencial.

Este manual es una ayuda que permite entrenar los caninos sin importar su edad ya que no vamos a usar castigos físicos, cabe aclarar que no podemos elegir caninos muy jóvenes ya que carecen de concentración, tampoco muy adultos o perros veteranos ya que solo son operativos hasta los 8 años de edad y se perdería el proceso de entrenamiento; simplemente se recomienda ser muy selectivo a la hora de elegir el canino para entrenar. También se debe tener en cuenta que los caninos que elegidos gocen de buena salud y así puedan disfrutar del entrenamiento igual que el personal operativo (guía canino). Se debe tener en cuenta que el entrenamiento y adiestramiento canino es un proceso lento, repetitivo y de paciencia para conseguir los resultados que esperados.

Este documento es uno de los resultados del trabajo de los integrantes del grupo BRAE, donde se plasma una de las labores cotidianas con el grupo canino en todas sus modalidades, con el fin de que se conozca acerca de cómo es el entrenamiento y adiestramiento que se le suministra a los canes. Se espera que este manual sea de gran ayuda a todo el personal de la U.A.E Cuerpo Oficial De Bomberos.

15.2 ADIESTRAMIENTO BÁSICO

Es el proceso mediante el cual una persona logra que un perro aprenda y adquiera destreza en algo y la mantenga con una comunicación en positivo y respuesta real del animal.

15.3 CÓMO APRENDEN LOS PERROS

Existen muchas teorías sobre el aprendizaje de los caninos de las cuales se pueden establecer dos para mejorar el entrenamiento de los perros en el grupo BRAE, el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante que básicamente son los principios del entrenamiento con “clicker”.

15.4 CONDICIONAMIENTO CLÁSICO

El condicionamiento clásico o condicionamiento respondiente es uno de los tipos de aprendizaje más simples y el primero que fue sometido a investigación científica intensa. Fue el fisiólogo ruso Iván Pavlov quien desarrolló el concepto de condicionamiento clásico. La forma más simple de condicionamiento clásico recuerda lo que Aristóteles llamaría la Ley de contigüidad; en esencia, el filósofo dijo "Cuando dos cosas suelen ocurrir juntas, la aparición de una traerá la otra a la mente".

El original y más celebre ejemplo de condicionamiento clásico involucraba el condicionamiento salivario de los perros de Pavlov. Durante sus investigaciones sobre la fisiología de la digestión en los perros Pavlov notó que, en vez de simplemente salivar al presentárseles una ración de carne en polvo (una respuesta innata al alimento que él llamaba la respuesta incondicional), los perros comenzaban a salivar en presencia del técnico de laboratorio que normalmente los alimentaba. Pavlov llamó a estas **secreciones psíquicas**.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 83 de 116

De esta observación predijo que, si un estímulo particular estaba presente cuando al perro se le proporcionara su ración de alimento, entonces este estímulo se asociaría al alimento y provocaría salivación por sí mismo. En su experimento inicial, Pavlov utilizó un metrónomo (a 100 golpes por minuto, aunque popularmente se cree que utilizó una campana) para llamar a los perros a comer, y, después de varias repeticiones, los perros comenzaron a salivar en respuesta al metrónomo (aparato que utilizan los músicos para marcar el ritmo).

Muchos estímulos ambientales producen respuestas reflejas que no han sido aprendidas. Por ejemplo, la presencia de comida en la boca produce salivación, un ruido fuerte causa sobresalto, la luz intensa produce contracción de las pupilas, etc. Los estímulos que producen estas respuestas se conocen como estímulos incondicionados, y las respuestas se

conocen como respuestas incondicionadas. En este caso, el término "incondicionado" significa que no es necesario el aprendizaje para que el estímulo provoque la respuesta.

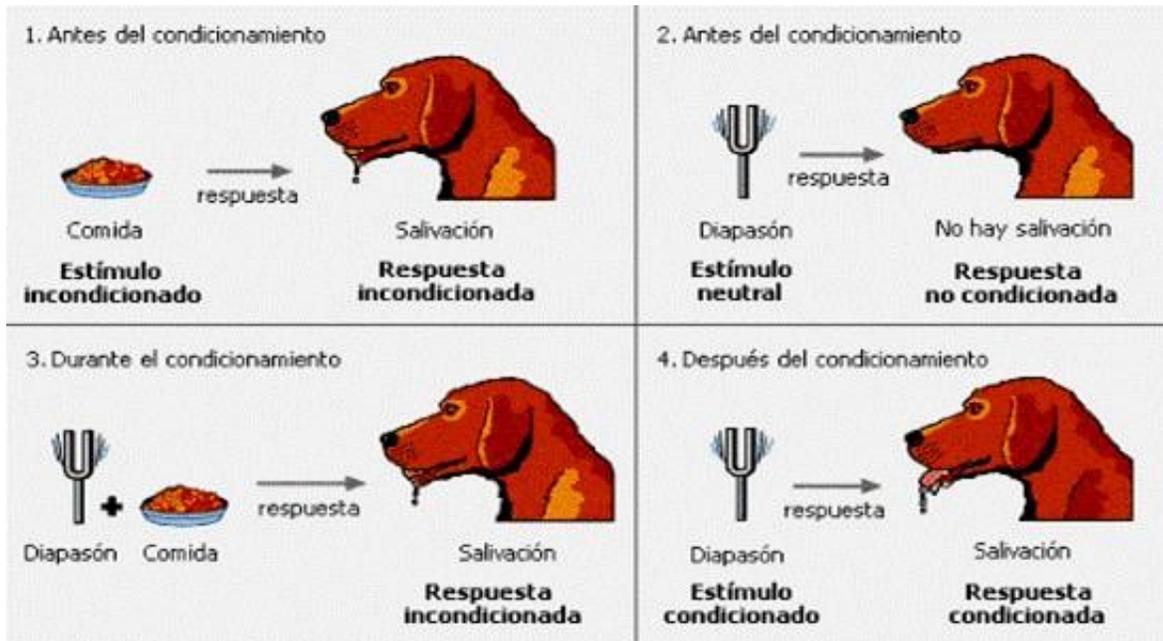
15.5 EL CONDICIONAMIENTO CLÁSICO EN LA VIDA COTIDIANA

El condicionamiento clásico ocurre cuando el estímulo neutro adquiere la propiedad de producir la respuesta incondicionada, porque ha sido asociado repetidas veces con el estímulo incondicionado. Por ejemplo, si haces sonar una campana cada vez que le das comida a tu perro, después de unas cuantas veces él asociará el sonido de la campana con la comida y salivará cada vez que lo escuche.

Existen numerosos ejemplos de condicionamiento clásico en la vida cotidiana, perros que se vuelven locos cuando su propietario toma la trailla para salir a pasear, perros que van a donde su amo solo con ver que el levanta el recipiente de la comida, perros que se ponen nerviosos en presencia de extraños, etc. Estas son situaciones que han condicionado las conductas de los caninos y por eso ellos reaccionan así.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	

Figura 6-11 Condicionamiento clásico



Fuente: LIBSA (2006)

15.6 EL CONDICIONAMIENTO CLÁSICO EN EL ADIESTRAMIENTO CANINO

El condicionamiento clásico es una herramienta muy poderosa en el adiestramiento de perros, ya que permite trabajar directamente sobre las emociones del animal. Por tanto, el condicionamiento clásico será de utilidad para socializar al perro, para eliminar fobias que pueda tener y para reducir la agresión. En todos esos casos, el principio de adiestramiento consiste en lograr que el perro asocie con cosas agradables (comida, juegos, etc.) a la gente, a otros perros y a situaciones estresantes.

También se puede usar el condicionamiento clásico para crear un reforzador condicionado, que es una señal que le indica a tu perro que ha hecho algo correcto y que las consecuencias de su conducta serán agradables.

15.7 CONDICIONAMIENTO OPERANTE

Es una forma de aprendizaje mediante el que un sujeto tiene más probabilidades de repetir las formas de conducta que conllevan consecuencias positivas y, por el contrario, menos probabilidades de repetir las que conllevan consecuencias negativas. El condicionamiento operante es un tipo de aprendizaje asociativo que tiene que ver con el desarrollo de nuevas conductas en función de sus consecuencias, y no con la asociación entre estímulos y conductas como ocurre en el condicionamiento clásico.

15.8 INICIOS DEL CONDICIONAMIENTO OPERANTE O INSTRUMENTAL

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 85 de 116

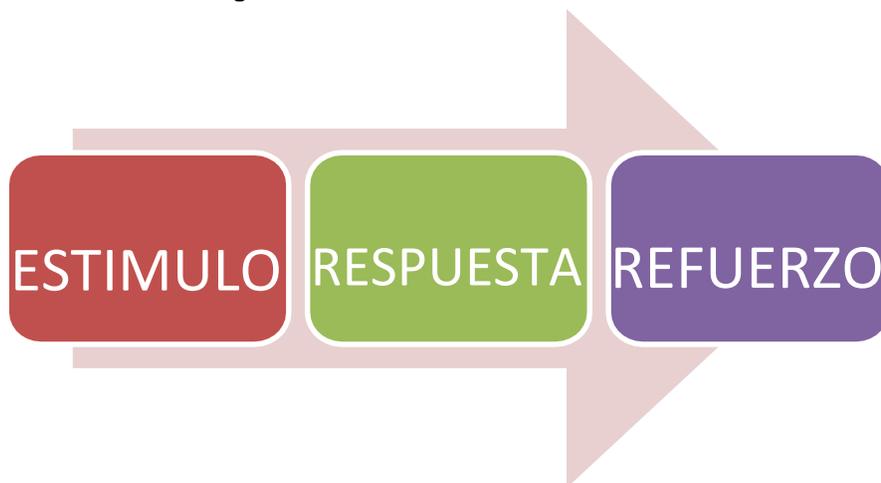
El psicólogo Edward Thorndike (1874-1949) fue uno de los pioneros en el estudio del condicionamiento instrumental. Para ello, ideó sus denominadas “cajas de solución de problemas”, que eran jaulas de las que los gatos (que eran los animales con los que trabajaba) podían escapar mediante acciones simples como manipular un cordón, presionar una palanca o pisar una plataforma. Como incentivo para resolver el problema, el gato podía ver y oler que fuera de la caja había comida, pero no podía alcanzarla. Al principio, el gato comenzaba a hacer movimientos azarosos, hasta que casualmente resolvía el problema, por ejemplo, tirando de la polea que abría la jaula. Sin embargo, cada vez que Thorndike metía al gato en la jaula, tardaba menos en salir.

Esto se debía a que se estaba produciendo un condicionamiento operante: la conducta de tirar de la polea estaba siendo reforzada por su consecuencia (la apertura de la caja y la obtención de la comida). Esta conducta, al ser reforzada, se convertía en la conducta más probable en un futuro cuando las circunstancias eran similares.

A partir de estos experimentos, Thorndike estableció un principio que denominó Ley del efecto: «Cualquier conducta que en una situación produce un efecto satisfactorio, se hará más probable en el futuro». Si la respuesta va seguida de una consecuencia satisfactoria, la asociación entre el estímulo y la respuesta se fortalece; si a la respuesta le sigue una consecuencia desagradable, la asociación se debilita. En otras palabras, Thorndike defendía que todos los animales, incluyendo al ser humano, resuelven los problemas mediante el aprendizaje por ensayo y error.

15.9 **CONDICIONAMIENTO INSTRUMENTAL**

Figura 6 - 12. Condicionamiento instrumental



Fuente: Grupo BRAE (2021)

15.10 **PROCEDIMIENTOS DEL CONDICIONAMIENTO OPERANTE**

Nota: Si usted imprime este documento se considera “Copia No Controlada” por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 86 de 116

Refuerzo positivo o condicionamiento de recompensa: Un refuerzo positivo es un objeto, evento o conducta cuya presencia incrementa la frecuencia de la respuesta por parte del sujeto. Se trata del mecanismo más efectivo para hacer que tanto animales como humanos aprendan. Se denomina “refuerzo” porque aumenta la frecuencia de la conducta, y “positivo” porque el refuerzo está presente. Por ejemplo, tu perro se sienta y le das comida cuando lo hace, tu perro se sienta cada vez con más frecuencia porque la comida ha funcionado como reforzador.

Esto se conoce como reforzamiento positivo porque la adición de algo (comida) aumenta la frecuencia de la conducta (sentarse).

Sin embargo, hay que tener en cuenta que en ocasiones algo que ordinariamente se considera desagradable puede funcionar como refuerzo positivo, ya que de hecho incrementa la probabilidad de la respuesta (como cuando se grita a un niño ante una rabieta y este se siente reforzado porque así llama la atención).

15.11 REFUERZO NEGATIVO

Un refuerzo negativo es un objeto, evento o conducta cuya retirada incrementa la frecuencia de la respuesta por parte del sujeto. Al igual que el anterior, se denomina “refuerzo” porque aumenta la frecuencia de la conducta, pero “negativo” porque la respuesta se incrementa cuando el refuerzo desaparece o se elimina. En el refuerzo negativo se pueden diferenciar en dos procedimientos que se explican a continuación.

En este caso, la frecuencia de una respuesta aumenta porque interrumpe un estímulo aversivo, es decir, un suceso que está ocurriendo y que el sujeto considera desagradable. Imagine que el perro se acerca a un extraño al que no le gustan los perros y este le da una patada; entonces, el perro aprende a evitar a las personas para que no lo lastimen.

15.12 CONDICIONAMIENTO DE EVITACIÓN

En este caso, la frecuencia de una respuesta aumenta porque pospone o evita un estímulo aversivo futuro. Imagine que el perro tiene miedo de la gente, posteriormente una persona se le acerca y él ladra agresivamente, la persona se aleja y el perro deja de sentir miedo. De acuerdo a esto, el perro aprende que ladrando agresivamente puede alejar a la gente, y esto se conoce como reforzamiento negativo porque el retiro de algo (la gente) aumenta la frecuencia de la conducta (ladrar agresivamente).

15.13 ENTRENAMIENTO DE OMISIÓN

Se produce cuando la respuesta operante impide la presentación de un refuerzo positivo o de un hecho agradable; es decir, consiste en retirar el estímulo positivo de una conducta para así provocar la extinción de la respuesta. Un ejemplo podría ser cuando un perro saluda a las personas saltando sobre ellas, para que lo acaricien y jueguen con él; entonces, aprendió que esta es la manera correcta de saludar a la gente. Posteriormente, la gente deja de acariciarlo y jugar con él cuando salta; en cambio, le dan la espalda y lo ignoran, con el tiempo el perro deja de saltar para saludar a las personas. Esto ocurre porque la conducta aprendida (saltar sobre las personas) deja de tener consecuencias reforzantes y entonces, se produce la extinción de la conducta.

15.14 APRENDIZAJE POR CONDICIONAMIENTO OPERANTE

En el condicionamiento operante las conductas se emiten espontáneamente y sus consecuencias determinan el aprendizaje. Así, las consecuencias agradables (apetitivas) tienden a fortalecer una conducta. En cambio, las consecuencias desagradables (aversivas) tienden a debilitarla.

Un claro ejemplo del aprendizaje por condicionamiento operante ocurre en los perros que halan la correa cuando salen a pasear. El perro jala la correa y su propietario lo sigue, hasta que llegan a donde el perro quiere ir. Entonces,

Nota: Si usted imprime este documento se considera “Copia No Controlada” por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 87 de 116

la conducta (inapropiada) de jalar la correa se fortalece porque el perro consigue lo que quería, es por eso que ves tantos perros arrastrando a sus dueños por las calles.

15.15 EL CONDICIONAMIENTO OPERANTE EN EL ADIESTRAMIENTO CANINO

El condicionamiento operante sirve para modificar la conducta del canino porque se controlarán todas las consecuencias de su conducta, al menos durante las sesiones de adiestramiento.

15.16 EQUIPO NECESARIO PARA ENTRENAR

Para poder realizar los ejercicios propuestos en este manual es necesario contar con el equipo necesario, a continuación, se relacionan los elementos que vamos a necesitar en el momento de iniciar con el entrenamiento.

Figura 6-13 . Equipo mínimo para entrenamiento



Fuente: Grupo BRAE (2021)

15.17 DÓNDE Y CUÁNDO ENTRENAR

Para poder empezar a entrenar se debe tener en cuenta que las primeras sesiones de entrenamiento se hacen reforzando con comida y es necesario que los ejercicios se lleven a cabo antes de que los caninos consuman sus comidas, si por alguna razón es complicado entrenar en esos tiempos es bueno asegurarse de que el perro no se encuentre lleno a la hora de entrenar ya que no va a ser muy efectivo su trabajo de aprendizaje.

Cuando se está enseñando a los caninos un ejercicio nuevo es necesario que sea en un lugar tranquilo y familiar para él, ya que si se hace lo contrario se puede el trabajo

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 88 de 116

fomentando conductas que son inapropiadas. Es recomendable no iniciar el entrenamiento de los caninos en la calle o el parque ya que eso solo generaría problemas.

Cuando se da inicio al entrenamiento lo que se busca es un lugar que presente pocas distracciones para que los caninos estén concentrados en el trabajo con la persona que lo está dirigiendo y en aprender; cabe aclarar, que a medida que se avanza con el entrenamiento y el perro domine los ejercicios propuestos se aumentará su nivel de dificultad de una manera progresiva y se escogerán otros lugares con más distracciones hasta que el canino pueda trabajar en cualquier entorno.

Las sesiones de entrenamiento deben ser cortas, no es aconsejable extenderlas ya que los caninos se aburren y no es agradable para ellos, solo se debe repetir cada criterio de entrenamiento 10 veces, así el ejercicio solo durará de tres a cinco minutos por sesión, y se podrán hacer varias sesiones por día (Los criterios de entrenamiento se explicarán más adelante). Se recomienda que las sesiones de entrenamiento sean en climas frescos, si hace mucho calor los caninos pueden estar sin ganas de trabajar ya que ellos son muy sensibles al calor.

Nota: Por ningún motivo se debe entrenar los caninos cuando estén enfermos o decaídos, solo conseguiremos deteriorar su salud.

15.18 EL CONDICIONAMIENTO POR LA COMIDA

Para dar inicio al entrenamiento con el canino, lo primero que se debe hacer es que el perro se familiarice con los elementos que se van a utilizar a la hora de entrenar, no se puede iniciar el proceso de entrenamiento si el perro no se siente motivado para empezar; además se debe generar un condicionamiento al canino para que se motive por la comida. De acuerdo a lo anterior, es prioritario lograr que el perro se interese por la comida, para eso es necesario que el canino se acostumbre a ingerir sus alimentos cuando sean servidos, para el entrenamiento se va a utilizar la comida que usualmente consume teniendo en cuenta que les agrada mucho.

15.19 RECONOCIMIENTO DEL REFUERZO POSITIVO.

El primer ejercicio que se lleva a cabo para empezar a entrenar, es hacer que el perro empiece a reconocer el refuerzo positivo, para eso se va a utilizar una palabra que el perro asociará con una recompensa de comida (condicionamiento clásico). De esta forma, la palabra servirá para marcar las conductas adecuadas, se puede usar la palabra "PREMIO" para condicionar nuestro canino. Esta palabra funciona como un clicker de una cámara fotográfica que captura las conductas adecuadas del canino cuando se dice.

Es importante que la palabra que se utilice como refuerzo no se diga frente al canino en momentos en que no se esté entrenando y menos cuando él no vaya a recibir una recompensa ya que como bien se ha mencionado es un "click" que le dice al perro que el ejercicio ha salido bien desarrollado y no se busca que sea solo una palabra más para él.

15.20 COMO CONDICIONAR EL PERRO AL REFUERZO POSITIVO.

Para condicionar al canino con el refuerzo positivo solo se debe decir la palabra "PREMIO" (puede ser cualquier palabra que sirva como refuerzo, para efectos de este manual es PREMIO.) seguido de la recompensa y repetir el procedimiento de 10 a 15 veces. De esta manera lo que se busca es condicionar al canino con la palabra "PREMIO".

15.21 CRITERIOS DE ENTRENAMIENTO

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 89 de 116

Acerca de los criterios de entrenamiento se puede decir que estos son objetivos a lograr, en algunos casos son pasos intermedios, y en otros constituyen pasos finales, pero siempre se debe tener en cuenta trabajar un criterio de entrenamiento por vez. Si el canino cumple con un porcentaje alto del criterio de entrenamiento, se podrá empezar con uno diferente en la siguiente sesión, pero si por el contrario no se cumple el criterio en la otra sesión se debe iniciar con el mismo o uno más bajo.

Se recomienda llevar una planilla que sirva para medir si el criterio de entrenamiento está funcionando o no, de esa manera se puede hacer un seguimiento más exhaustivo del avance del canino.

15.22 PRESTAR ATENCIÓN

Después de haber condicionado al canino con la palabra “PREMIO”, el primer ejercicio de obediencia que va a realizar el canino es el de PRESTAR ATENCION. Este es la base para todos los ejercicios y no se puede avanzar en el proceso hasta que este quede bien claro para el perro.

Con este ejercicio el canino aprenderá a ver a los ojos del guía y no es necesario introducir una orden para este ejercicio, pero con el tiempo se puede hacer.

15.23 PRESTAR ATENCIÓN- CRITERIO 1: IGNORAR LA RECOMPENSA

Para este ejercicio se tomará la recompensa de comida en la mano y se procede a llamar la atención del canino, se puede acercar la recompensa a la nariz, pero no se le va a dar, es solo para llamar su atención.

El procedimiento se realiza estirando el brazo en el que se tiene la recompensa hacia un lado, el perro mirará la mano y al principio el perro va a empezar a saltar, ladrar, llorar, empujar, etc.; pero como no obtiene una recompensa va a mirar a la persona con la que está haciendo el ejercicio. Luego que el canino mira el guía se usa la palabra “PREMIO” y en ese preciso momento se le da la recompensa al perro; al principio no es necesario que el perro mire al guía directamente a los ojos, basta solo con que mire alguna parte del cuerpo del guía, excepto la que tiene la recompensa para poder reforzarlo. Este proceso debe ser repetitivo de 10 a 15 veces, si el perro mira al guía en vez de la mano donde está la recompensa, se podrá avanzar con el entrenamiento, de lo contrario en la próxima sesión se repetirá el criterio de entrenamiento.

15.24 RESTAR ATENCIÓN- CRITERIO 2: MIRAR A LA CARA.

Para este ejercicio se va a repetir los pasos de criterio 1 pero solo vamos a reforzar el canino cuando nos mire a la cara. Este proceso se debe repetir de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión.

15.25 PRESTAR ATENCIÓN- CRITERIO 3: MIRAR A LOS OJOS.

Para este ejercicio vamos a repetir los pasos de criterio 1 pero solo vamos a reforzar el canino cuando nos mire directamente a los ojos. Este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión.

Fotografía 6-7. Prestar atención – Criterio 3 – Mirar a los ojos

Nota: Si usted imprime este documento se considera “Copia No Controlada” por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 90 de 116



Fuente:

Grupo



BRAE (2021)

15.26 PRESTAR ATENCIÓN- CRITERIO 4: RECOMPENSA EN MOVIMIENTO.

Para este ejercicio es necesario repetir los pasos de criterio 3, pero en esta oportunidad se moverá la mano en donde se encuentra la recompensa y solo se reforzará al canino cuando mire directamente a los ojos.

La idea es que en 3 o 4 sesiones de este criterio se ubique la mano en una posición normal; este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión.

15.27 PRESTAR ATENCIÓN- CRITERIO 5: INTRODUCIR LA ORDEN.

Se repiten los pasos del criterio 4, pero se le dice al perro la palabra “MIRAME” y se refuerza justo cuando nos mire a los ojos. Es importante decirle al perro la palabra antes de que él nos mire, ya que así se logrará condicionarlo con la palabra; este proceso se debe repetir de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión.

Fotografía 6-8. Prestar atención – Criterio 5 – Introducir la orden

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 91 de 116



Fuente: Grupo BRAE (2021)

15.27.1 **SENTADO**

El ejercicio consiste en que el canino se sienta a la orden, para este manual se va a utilizar la palabra “SENTADO”, pero se puede utilizar cualquier palabra ya que el condicionamiento es el mismo.

15.27.2 **SENTADO- CRITERIO 1: EL PERRO SE SIENTA MIRANDO LA RECOMPENSA**

Para este ejercicio se tomará la recompensa de comida en la mano y se llamará la atención del canino, el guía se debe parar frente a él sin que deje de mirar al guía y se va a subir la mano por encima de su cabeza.

Lo más probable es que el perro se sienta al tratar de seguir con la mirada la recompensa, en ese momento usamos la palabra “PREMIO” y le damos la recompensa. Si el perro no se sienta cuando se suba la mano por encima de su cabeza no se le va a reforzar, simplemente se retroceden dos pasos y se vuelve a repetir el procedimiento hasta que lo haga y así poder reforzarlo con la palabra “PREMIO” y la recompensa.

Este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión.

Fotografía 6-9. Sentado- criterio 1: El perro se sienta mirando la recompensa

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 92 de 116



Fuente: Grupo BRAE (2021)

15.27.3 SENTADO- CRITERIO 2: RECOMPENSA EN LA MANO

EL PERRO SE SIENTA SIN LA

Posteriormente se va a realizar el mismo movimiento propuesto para el criterio 1 solo que esta vez no se va a mantener la recompensa en la mano si no en un bolsillo del chaleco de entrenamiento. En el momento que el canino se sienta se procede a reforzarlo con la palabra “PREMIO”, posteriormente se toma la recompensa del chaleco de entrenamiento y se le entrega al perro. Cabe aclarar que no tiene que pasar mucho tiempo entre el refuerzo con la palabra “PREMIO” y cuando se da la recompensa ya que necesitamos que el perro identifique la conducta que estamos reforzando.

Si el perro no se sienta en tres ocasiones con los ejercicios propuestos tenemos que realizar una sesión adicional del criterio 1. Este proceso se debe repetir de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión.

Fotografía 6-10. Sentado- criterio 2: El perro se sienta sin la recompensa en la mano



Fuente: Grupo BRAE (2021)

15.27.4 SENTADO- CRITERIO 3: INTRODUCIR LA ORDEN

Se va a realizar el mismo movimiento propuesto para el criterio 1 con la recompensa de comida en la mano, pero en vez de usar el refuerzo con la palabra “PREMIO” se empieza a introducir la orden “SENTADO” y se da la recompensa de comida justo cuando se sienta.

Nota: Si usted imprime este documento se considera “Copia No Controlada” por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 93 de 116

Este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el canino no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión. En caso de que el perro no avance con este criterio es indispensable repetir el criterio anterior hasta que quede claro.

15.27.5 ACOSTADO

El ejercicio consiste en que el canino se acueste a la orden, para este manual vamos a utilizar la palabra “ACOSTADO” pero se puede usar cualquier palabra ya que el condicionamiento es el mismo, pero teniendo en cuenta que las palabras que utilizamos como ordenes no deben parecerse a las de los demás ejercicios.

15.27.6 ACOSTADO- CRITERIO 1: GUIAMOS EL CANINO CON LA RECOMPENSA HASTA QUE SE ACUESTE.

Para dar inicio a este ejercicio el guía se debe pararse con los pies juntos delante del canino, luego se toma la recompensa de comida en la mano y se acerca la recompensa a la nariz del perro evitando que la tome, bajando la mano lentamente hasta llegar al suelo en medio de las patas delanteras.

Fotografía 6-11. Acostado- criterio 1: Guiamos el canino con la recompensa hasta que se acueste.



Fuente: Grupo BRAE (2021)

Cuando el perro se acuesta se debe reforzar con la palabra “PREMIO” y posteriormente se le entrega la recompensa de comida al canino. Este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión.

15.27.7 ACOSTADO- CRITERIO 2: GUIAR EL CANINO SIN LA RECOMPENSA EN LA MANO HASTA QUE SE ACUESTE.

Para el criterio 2 se debe a realizar el mismo movimiento propuesto para el criterio 1 solo que esta vez no se va a tener la recompensa en la mano si no en un bolsillo del chaleco de entrenamiento. Cuando el perro se acueste se debe reforzar con la palabra “PREMIO”, posteriormente es cuando se toma la recompensa del chaleco de entrenamiento y se le entrega.

Nota: Si usted imprime este documento se considera “Copia No Controlada” por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 94 de 116

Este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión, o repetir el criterio anterior hasta que quede entendido por el perro.

15.27.8 ACOSTADO- CRITERIO 3: INTRODUCIR LA ORDEN

Se desarrolla el mismo movimiento propuesto en el criterio 1 con la recompensa de comida en la mano, pero en vez de usar el refuerzo con la palabra “PREMIO”, se va a introducir la orden “ACOSTADO” y se da la recompensa de comida justo cuando el perro se acueste.

Este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión. En caso de que el perro no avance con este criterio es indispensable repetir el criterio anterior hasta que quede claro.

A medida que se avanza con el entrenamiento, se reduce gradualmente el lenguaje corporal, con esto vamos a condicionar al perro a que entienda la orden. Descanso

El ejercicio consiste en que el canino se acueste de lado, cuando se utilice la orden “ACOSTADO” el perro queda apoyado sobre sus patas, pero en este ejercicio lo que se pretende es que el perro se acueste de lado para brindarle una posición de descanso, esto será muy útil cuando se quiere que el perro permanezca acostado por mucho tiempo.

Para efectos de este manual de entrenamiento se utilizará la palabra “DESCANSO” pero se puede cualquier palabra siempre y cuando no sea similar a otras órdenes.

15.27.9 DESCANSO - CRITERIO 1: GUIAR AL PERRO CON LA RECOMPENSA.

El ejercicio inicia guiando al canino de la misma forma como se enseñó el criterio 1 del ejercicio “ACOSTADO”. Luego de que el perro quede en posición “ACOSTADO”, se lleva lentamente la recompensa hacia un costado de la cabeza y la espalda del perro, esto hará que se acueste de lado.

Cuando el canino se acueste de lado, se debe reforzar con la palabra “PREMIO” y se entrega la recompensa. Este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión.

15.27.10 DESCANSO - CRITERIO 2 Y 3

En esta oportunidad se le deben repetir al canino los criterios 2 y 3 del ejercicio “ACOSTADO”, con la diferencia que vamos a reforzar con la palabra „DESCANSO” cuando se acueste de lado.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 95 de 116

Fotografía 6-12 Descanso



Fuente: Grupo

El ejercicio consiste rápidamente en sus le ordene, para se utilizará la se puede usar siempre y cuando no se parezca a ninguna otra orden que usemos.



BRAE (2021)

15.27.11 **ALERTA**

en que el perro se pare cuatro patas cuando se efectos de este manual palabra "ALERTA" pero cualquier palabra,

15.27.12 **ALERTA - CRITERIO 1: GUIAR AL PERRO CON LA RECOMPENSA**

Cuando el perro se encuentre en posición "ACOSTADO" o "DESCANSO" se debe tomar la recompensa de comida en la mano y se le acerca lentamente hasta su nariz. Luego se le sube la recompensa y se aleja lentamente delante del perro. El canino en su afán por alcanzarla va a pararse del suelo, en ese momento se debe reforzar con la palabra "PREMIO" seguido de la recompensa de comida.

Es necesario que se refuerce el perro justo en el instante en que se pone de pie, ya que es importante que entienda cual es la conducta que queremos reforzar. Este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión.

Fotografía 6-13 Alerta

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 96 de 116



Fuente: Grupo BRAE 2021

15.27.13 ALERTA - CRITERIO 2: GUIAR EL CANINO SIN LA RECOMPENSA EN LA MANO.

Se realiza el mismo movimiento propuesto para el criterio 1 pero hay que tener la recompensa en el bolsillo del chaleco de entrenamiento. Cuando el perro realiza el movimiento se va a reforzar con la palabra "PREMIO", posteriormente se toma la recompensa del chaleco de entrenamiento y se le entrega. Cabe aclarar que no tiene que pasar mucho tiempo entre el refuerzo con la palabra "PREMIO" y cuando se da la recompensa ya que es necesario que el canino identifique la conducta que se está reforzando.

Este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión.

15.27.14 ALERTA- CRITERIO 3: INTRODUCIR LA ORDEN

En este criterio se realiza el mismo movimiento propuesto para el criterio 1 con la recompensa de comida en la mano, pero en vez de usar el refuerzo con la palabra "PREMIO" se utiliza la palabra "ALERTA", dando la recompensa de comida justo cuando el perro se levante. Este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto es indispensable repetirlo en la próxima sesión

15.27.15 CONMIGO

Este ejercicio consiste en que el perro camine junto al guía, sin adelantarse o desviar su camino, es un ejercicio muy práctico para la vida cotidiana ya que puede tener un control adecuado del perro cuando no lleve traílla.

15.27.16 CONMIGO – CRITERIO 1: GUIAR AL PERRO CON LA RECOMPENSA Y LA TRAÍLLA.

Para este ejercicio se necesita elegir un lugar muy tranquilo, que no genere muchas distracciones para el perro. Así mismo, se debe tener la recompensa en la mano izquierda y la traílla con la mano derecha, pero esta debe pasar por detrás de la persona que esté realizando el ejercicio, la idea es que el perro se interese por la recompensa que se tiene en la mano izquierda ya que por ese lado él va a caminar.

Posteriormente se le ordena al canino que se siente, de tal manera que sus patas delanteras

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 97 de 116

queden alineadas con los pies del guía, luego se debe dar lentamente un pequeño paso, así el perro en su afán por tomar la recompensa sigue al guía. Cuando el perro siga al guía sin adelantarse ni retrasarse, se debe detener y para reforzar con la palabra “PREMIO” seguido de la recompensa de comida.

- ✓ Si el perro se distrae del ejercicio de debe halar suavemente la trailla para retomar la atención en el ejercicio propuesto.
- ✓ Si el perro se desvía o hala la trailla no se le recompensa, por el contrario, se tendrá que empezar de nuevo con el ejercicio hasta que quede claro.

Este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el perro no responde de una manera positiva con el ejercicio propuesto no hay porque preocuparse, es un proceso complicado y puede tardar varias sesiones.

15.27.17 CONMIGO – CRITERIO 2: GUIAR AL PERRO SIN LA TRAÍLLA.

Se va a realizar el movimiento propuesto para el ejercicio del criterio 1, solo que a partir de este momento no se utiliza trailla. Es indispensable que el criterio 1 esté totalmente claro para el perro ya que de lo contrario no va a tener la suficiente concentración para realizar este ejercicio.

Para este criterio se debe asegurar que el canino no tenga distracciones ya que estas pueden entorpecer el entrenamiento. Cuando el perro camine o siga al guía sin adelantarse ni retrasarse hay que detenerse y lo vamos a reforzar con la palabra “PREMIO” seguido de la recompensa de comida, teniendo en cuenta que se le va a premiar solo cuando el ejercicio haya sido ejecutado sin errores por el perro. Este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el perro no responde de manera positiva con el ejercicio propuesto se debe repetir el criterio anterior en la próxima sesión.

15.27.18 CONMIGO – CRITERIO 3: INTRODUCIR LA ORDEN.

En este criterio se va a realizar el movimiento propuesto para el criterio 2, solo que cuando el perro siga al guía sin adelantarse ni retrasarse, se le refuerza con la palabra “CONMIGO”, seguido de la recompensa de comida. Este proceso se repite de 10 a 15 veces, si el perro no responde de manera positiva con el ejercicio propuesto se debe repetir el criterio anterior en la próxima sesión.

Fotografía 6-14 Conmigo

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 98 de 116



**Fuente:
Grupo
BRAE
2021**

15.28 GENERALIZAR LA CONDUCTA

Cuando se habla de generalizar la conducta, se hace referencia a que el canino aprenda a responder a las órdenes en cualquier situación de la vida cotidiana, para esto es bueno “REENTRENAR” los ejercicios aprendidos en diferentes lugares para que el perro responda confiablemente.

El grupo especializado BRAE utiliza en las primeras fases de entrenamiento la comida como un condicionamiento para crear estímulos predictivos en el perro y así entendiera la temática del proceso, pero es necesario que cuando el perro ya logró hacer de una manera perfecta los ejercicios utilicemos otros condicionamientos. Es por esto que se pueden utilizar una pelota o un juguete que le guste mucho al canino para hacer que el responda a los ejercicios propuestos; solo que, en vez de darle comida, se le dará el juguete. Cabe aclarar que esto se hace cuando el perro alcanza un grado de concentración elevado y primero se debe fijar el juguete al perro para hacer que le guste tanto como la comida o de lo contrario no va a responder favorablemente con los ejercicios.

De acuerdo con lo anterior se logra desarrollar las sesiones de entrenamiento sin utilizar la comida como refuerzo.

15.28.1 FIJACIÓN DEL JUGUETE

Para lograr esta fijación por el juguete, se va a jugar con el perro tantas veces como sea posible utilizando dicho elemento, ya que el éxito de este refuerzo depende del gusto del perro hacia él, pero por ningún motivo se le va a dejar ya que podría perder el interés por él y eso es lo que no se busca. El juguete después de que se fije solo se utilizará para los ejercicios propuestos.

15.28.2 DISTRACCIONES

Aumentar las distracciones es una forma de generalizar una conducta, pero se hacen de una manera separada para no mezclar criterios, aumentar las distracciones de manera correcta permitirá que el perro desarrolle la capacidad de realizar los ejercicios propuestos aun cuando existan en el ambiente factores que quieran reducir su concentración. Para todos los ejercicios se recomienda que al principio se hagan en lugares tranquilos, pero poco a poco vamos a introducir distracciones comunes de la vida cotidiana para que el perro mejore su concentración.

Es indispensable en el momento de introducir distracciones al entrenamiento, que el perro tenga claro todos los ejercicios, porque de lo contrario se puede afectar el proceso de entrenamiento que ha desarrollado. Las distracciones se pueden clasificar en ligeras, moderadas y fuertes; se debe empezar a introducir las distracciones ligeras en un ambiente controlado (El mismo lugar donde aprendió los ejercicios por primera vez). Poco a poco se irán incluyendo diferentes lugares con distracciones moderadas y por último se procederá a pasar a las

Nota: Si usted imprime este documento se considera “Copia No Controlada” por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 99 de 116

distracciones fuertes. Las intensidades de las distracciones pueden variar de acuerdo al carácter de cada perro, lo que para un canino puede ser una distracción para otro puede que no, es así que se recomienda hacer un estudio del comportamiento del perro que se está entrenando, para poder clasificar las distracciones adecuadamente.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de distracciones que podemos utilizar en el entrenamiento.

Figura 6-14 . Tipos de distracciones



Fuente: Grupo BRAE (2021)

Para aumentar las distracciones es necesario que se haga poco a poco, si el perro no asimila una distracción adecuadamente se tiene que reducir la intensidad de la misma. Por ejemplo, si el perro no atiende la orden en presencia de otros perros, deberá practicar el ejercicio alejando el perro hasta un punto en que solo los vea para que los ignore naturalmente y con el tiempo disminuir la distancia hasta que estén a su lado.

15.29 DISCRIMINACIÓN DE ÓRDENES

Cuando el perro comprenda las órdenes propuestas es necesario empezar a entrenar la discriminación de órdenes. Para esto, se tienen que planificar ciertas sesiones de entrenamiento en donde se practiquen todas. Por ejemplo, se indica al perro que se siente, que se pare, que camine a nuestro lado. Es de suma importancia practicar las órdenes que el perro tiene claras, pero es necesario que se haga de manera aleatoria evitando usar el mismo patrón siempre ya que el perro puede predecir la orden que sigue y solo se estaría creando un condicionamiento a ese patrón y lo que se busca es que el discrimine las órdenes.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 100 de 116

15.30 ENTRENAMIENTO INICIAL CON OBSTÁCULOS PARA EL CANINO

El ejercitarse en el paso de obstáculos, permite el mejoramiento en las destrezas del perro de búsqueda y rescate y así mismo el manejar un nivel más alto de seguridad durante su trabajo.

15.31 PASO DE OBSTÁCULOS

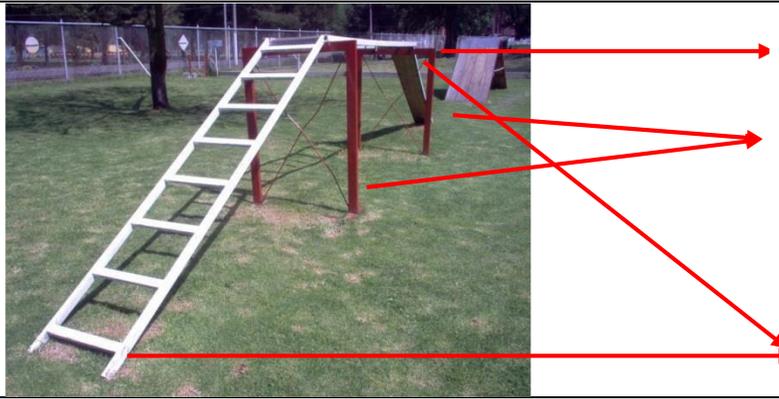
En este numeral se presentan los obstáculos que deben realizarse en el entrenamiento canino, con sus características, ilustración y la dinámica de ejercicio. Dichos obstáculos se deben realizar generando destrezas mínimas recomendadas para los perros que hagan parte del grupo de búsqueda y rescate.

Tabla 6-9 Obstáculos de entrenamiento

OBSTÁCULO	SALTO AL VACÍO
	
Descripción	Inicia en la posición básica "SENTADO", se debe empezar con saltos bajos e ir incrementando su altura.
Voz de mando	Hope o Salta
Pasos para su enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El guía inicia su desplazamiento con el canino de frente hacia el obstáculo. • Al llegar a este le da la orden de Hope o Salta halando suavemente la trailla hacia delante y arriba produciendo el salto. • Felicita al perro inmediatamente pase al obstáculo

OBSTÁCULO	ESCALERA
-----------	----------

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 101 de 116

	
Descripción	Inicia en la posición básica “SENTADO”, se debe empezar con escaleras a ras de piso e ir elevándolas, este obstáculo se enseña en 3 fases.
Voz de mando	Sube
Pasos para su enseñanza	<p>Fase 1- Escalera a ras de piso</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Guía conduce al perro hacia uno de los extremos de la escalera que se encuentra totalmente sobre el piso. • Lo alienta a seguir caminando sobre ella sin salirse por los lados hasta llegar al otro extremo • Felicita al perro inmediatamente pasa el obstáculo. <p>Fase 2 – Escalera inclinada a 40cm del piso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para iniciar esta fase, el perro debe pasar tranquilamente la escalera a ras de piso (paso 1) • El guía conduce al perro hacia el extremo de la escalera que se encuentra apoyada al piso • Da el comando de sube al tiempo que con la mano derecha apoya el abdomen del camino intentando que mantenga las patas sobre los travesaños de la escalera. • Felicita al perro inmediatamente pasa el obstáculo. <p>Fase 3 – Escalera de dos tramos con rampa de descenso (un tramo inclinado a una altura de 120cm y otro horizontal a la misma altura).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para iniciar esta fase, el perro debe pasar tranquilamente la escalera inclinada (fase 2). • El guía conduce al perro hacia el extremo de la escalera que se encuentra apoyado el piso. • Da el comando de sube al tiempo que con la mano izquierda hala el collar hacia arriba y adelante y con la mano derecha apoya levemente el abdomen del canino. • Al llegar al extremo más alto continúa halando el collar hacia delante hasta llegar al otro extremo de la escalera. • Al llegar a la rampa de descenso, hala el collar hacia delante y abajo hasta llegar al final de la rampa. <p>Felicita al perro inmediatamente pasa el obstáculo.</p>

Nota: Si usted imprime este documento se considera “Copia No Controlada” por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 102 de 116

OBSTÁCULO	RAMPA
	
Descripción	Inicia en la posición básica "SENTADO", se debe empezar con una rampa de baja altura (1 metro) e ir incrementando su altura.
Voz de mando	Arriba
Pasos para su enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El guía inicia su desplazamiento con el canino de frente hacia el obstáculo. • Al llegar a este le da la orden de arriba halando suavemente la trailla hacia arriba y adelante hasta que el canino alcance el punto más alto. • El guía pasa la trailla al otro lado de la rampa y hala suavemente hacia delante y abajo. Felicita el perro inmediatamente pase el obstáculo.

OBSTÁCULO	PASARELA
-----------	----------

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 103 de 116

		
Descripción	Inicia en la posición básica "SENTADO"	
Voz de mando	Sube	
Pasos para su enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El guía inicia su desplazamiento con el canino de frente hacia el obstáculo. • Al llegar a éste le da la orden de sube halando suavemente la trailla hacia arriba y adelante con la mano izquierda, mientras apoya el abdomen del canino hasta que este alcance el punto más alto. • En el tramo horizontal el guía hala suavemente la trailla hacia delante. • Finalizado el tramo horizontal, el guía hala la trailla hacia delante y abajo al otro lado de la rampa y hala suavemente hacia delante y abajo. Felicita al perro inmediatamente pase el obstáculo. 	

OBSTÁCULO	TÚNEL RIGIDO	
		
Descripción	Inicia en la posición básica "SENTADO", es conveniente empezar con los túneles cortos (1 metro) e ir aumentando el tamaño.	
Voz de mando	Vamos	

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 104 de 116

Pasos para su enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El guía ubica el canino en posición de sentado frente a uno de los extremos del túnel. • Luego entrega el canino a un auxiliar quien lo sostendrá en esa posición. • El guía va al otro extremo del túnel y llama al perro mostrándole el juguete. • El auxiliar da el comando de túnel o dentro al perro soltándolo para que él vaya hacia su guía. <p>El guía felicita al perro inmediatamente pase el obstáculo.</p>
-------------------------	---

OBSTÁCULO	ARRASTRE
	
Descripción	Inicia en la posición de acostado, es conveniente empezar con arrastres cortos (1 metro) e ir aumentando tamaño
Voz de mando	Crich

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 105 de 116

Pasos para su enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El guía ubica al canino en posición de acostado frente a uno de los extremos del obstáculo. • Luego pasa el guía por debajo de uno de los bordes del obstáculo. • En la medida que hala el guía hacia el otro extremo va alentando el perro con el comando de arrastre o crich. <p>El guía felicita al perro inmediatamente pase el obstáculo.</p>
-------------------------	--

OBSTÁCULO	ARO
	
Descripción	Inicia en la posición básica "SENTADO", se debe empezar con el aro a ras de piso e ir elevándolo, este obstáculo se enseña en dos fases.
Voz de mando	Aro

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 106 de 116

Pasos para su enseñanza	<p>Fase 1- aro a ras de piso</p> <ul style="list-style-type: none"> • El guía conduce el perro hacia el obstáculo. • Al llegar al obstáculo el guía pasa la trailla hasta el otro lado del aro y hala de ella hacia delante mientras le da el comando de aro. • Felicita al perro inmediatamente pasa el obstáculo. <p>Fase 2- Aro elevado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para iniciar esta fase, el perro debe pasar tranquilamente el aro a ras de piso (fase 1). • El guía conduce al perro hacia el obstáculo. • Al llegar al obstáculo el guía pasa la trailla hasta el otro lado del aro y hala de ella hacia delante y arriba mientras le da el comando de aro. <p>Felicita al perro inmediatamente pasa el obstáculo.</p>
-------------------------	--

OBSTÁCULO	SALTOS DE BARRERA
	

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 107 de 116

Descripción	Inicia en la posición básica "SENTADO", se debe empezar con saltos bajos e ir incrementando su altura
Voz de mando	Hope o Salto
Pasos para su enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El guía inicia su desplazamiento con el canino de frente hacia el obstáculo • Al llegar a este le da la orden de Hope o Salto halando suavemente la trailla. hacia adelante y arriba produciendo el santo. • Felicita el canino inmediatamente pase el obstáculo.

OBSTÁCULO	VENTANA
	

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 108 de 116

Descripción	Inicia en la posición básica "SENTADO"
Voz de mando	Salta
Pasos para su enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El guía inicia su desplazamiento con el camino de frente hacia el obstáculo. • Al llegar a este le indica el orificio de la ventana y da la orden de salta halando suavemente el collar hacia adelante y arriba produciendo el salto; no se recomienda el uso de la trailla para este ejercicio ya que podría quedar enredada en la ventana. • Cuando el perro pise la rampa de descenso, el guía hala suavemente el collar hacia delante y abajo para indicar el descenso del perro sobre esta. <p>Felicita el perro inmediatamente pase el obstáculo.</p>

OBSTÁCULO

EPALIZADA

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 109 de 116

	
Descripción	Inicio en la posición básica “SENTADO”.
Voz de mando	Salta
Pasos para su enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El guía inicia su desplazamiento con el canino de frente hacia el obstáculo. • Al llegar a este le da la orden de salta halando suavemente el collar hacia adelante y arriba produciendo el salto; no se recomienda el uso de trailla para este ejercicio ya que podría enredarse. • Cuando el perro pise la rampa de descenso, el guía hala suavemente el collar hacia delante y abajo para indicar el descenso del perro sobre esta. • Felicita al perro inmediatamente pase el obstáculo.

OBSTÁCULO

SOMBRERO CHINO

Nota: Si usted imprime este documento se considera “Copia No Controlada” por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 110 de 116

		
Descripción	Inicio en la posición básica "SENTADO".	
Voz de mando	Arriba	
Pasos para su enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El guía inicia su desplazamiento con el canino de frente hacia el obstáculo. • Al llegar a este le da orden de arriba halando suavemente la trailla hacia arriba y adelante hasta que el canino alcance el punto más alto. • El guía pasa la trailla al otro lado de la maraña y hala la trailla suavemente hacia delante y abajo. • El guía felicita al perro inmediatamente pase el obstáculo. 	

OBSTÁCULO

MARAÑA

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 111 de 116

		
Descripción	Inicio en la posición básica "SENTADO".	
Voz de mando	Arriba	
Pasos para su enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El guía inicia su desplazamiento con el canino de frente hacia el obstáculo. • Al llegar a este le da orden de arriba halando suavemente la trailla hacia arriba y adelante hasta que el canino alcance el punto más alto. • El guía pasa la trailla al otro lado de la maraña y hala la trailla suavemente hacia delante y abajo. • El guía felicita al perro inmediatamente pase el obstáculo. 	

15.32 PISTA CON HUECOS DE FIJACIÓN

Son huecos en piso de tierra, en donde pueden esconderse dos personas, utilizados para el inicio del entrenamiento y en etapas avanzadas para remotivar los caninos para el trabajo de búsqueda. Dichos huecos deben tener unas características especiales en cuanto a tamaño profundidad y forma de cubrirlos, ya que parte del hueco está tapado con tierra y su entrada se cubre con una tapa de madera que cuente con una manija, para evitar que el perro la levante y entre libremente al hueco.

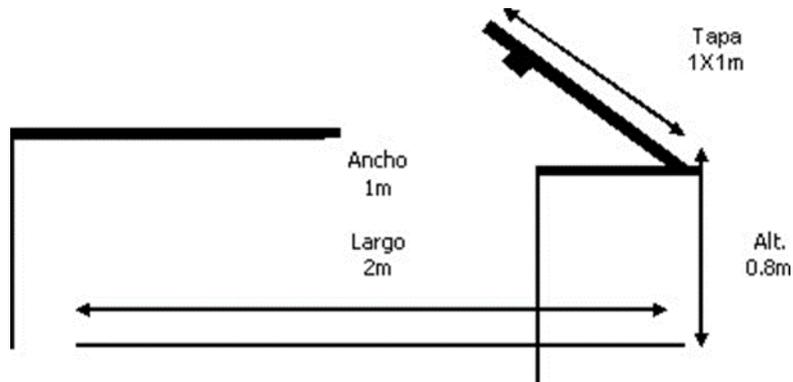
Nota: Se sugiere la construcción de cuatros huecos de fijación en la Academia de Bomberos y otros dos ubicados en la estación de Caobos con el fin de evitar condicionamiento de los perros.

La Figura 3-1 muestra de perfil como debe quedar el hueco de fijación con sus respectivas medidas con el fin de realizar las diferentes sesiones de entrenamientos.

Figura 6-15. Hueco de fijación

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01	
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES		Versión:01
	Nombre del Manual:	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	
	Vigencia: 27/10/2021		
		Página 112 de 116	



Fuente: Grupo BRAE (2014)

15.33 ETAPAS DE ENTRENAMIENTO PARA BÚSQUEDA

A continuación, la

Tabla 3-2 define las Etapas de formación para que el perro conozca las características de los diferentes escenarios, junto con la impregnación de olores con el fin de que el canino desarrolle las destrezas necesarias para dar respuesta a las etapas de búsqueda.

Tabla 6-10. Etapas de entrenamiento para búsqueda

ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4
Búsqueda del guía con motivación	Búsqueda del guía y figurante con motivación	Búsqueda del figurante con motivación.	Búsqueda del figurante sin motivación
PISTA			
Huecos con fijación	Huecos con fijación	Huecos o de fijación o pista de escombros	Pista de escombros, estructuras semi-destruidas.
PRERREQUISITO			
El perro debe tener fijado el motivador y ladrar a orden.	El perro debe tener fijado el motivador y ladrar a orden. Estar realizando la etapa 1	El perro debe tener fijado el motivador y ladrar a orden.	El perro debe tener fijado el motivador y ladrar a orden. Debe realizar con buena motivación,

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 113 de 116

	bien y de manera sostenida.		buena marcación y buena fijación de la etapa 3 de manera constante
PARTICIPANTES			
	El guía, figurante y un asistente.	El guía, figurante	
PROCEDIMIENTO			
<p>Es el inicio del entrenamiento en búsqueda, para caninos que tengan problemas para buscar el figurante. El guía coloca la trailla alrededor del cuello de su perro y lo pasa al asistente. El asistente sostiene al perro y sigue sus movimientos. El guía motiva al perro y va a esconderse, tapándose bien. El asistente da la orden de búsqueda y suelta al perro. El canino llega al escondite y el guía da la orden de ladrar. Al ladrar lo felicita verbalmente, abre el escondite y deja entrar el perro, el guía juega con su perro.</p>	<p>Busca separar al perro de su guía. El guía coloca la trailla alrededor del cuello de su perro y lo pasa al asistente. El asistente sostiene al perro y sigue sus movimientos. El guía motiva al perro y va a esconderse. El figurante motiva al perro y se esconde con el guía, tapándose bien. El asistente da la orden de búsqueda y suelta el perro. El canino llega al escondite y el figurante lo hace ladrar. Al ladrar lo felicita verbalmente, abre el escondite y lo deja entrar, el figurante sale y juega con el perro. El guía sale y juega con el perro.</p>	<p>El guía coloca la trailla alrededor del cuello de su perro y sigue sus movimientos. El figurante motiva al perro y se esconde tapándose bien. El guía da la orden de búsqueda y suelta el perro. El canino llega al escondite y el figurante lo hace ladrar. Al ladrar felicita al perro verbalmente, abre el escondite y el figurante sale y juega con el perro. El guía luego juega con su perro.</p>	<p>Se esconde un figurante en la pista de escombros. El guía coloca la trailla alrededor del cuello de su perro. El guía da la orden de búsqueda y suelta el perro. El canino llega al escondite y marca la víctima. El figurante lo felicita verbalmente y lo hace ladrar. El guía se acerca felicitándolo e inicia a descombrar al figurante. El figurante sale y juega con el perro. El guía luego juega con su perro.</p>
RECOMENDACIONES			
<p>El asistente debe ser conocido por el perro. Distancias cortas al inicio, aumentando el grado de dificultad. Tener cuidado de no golpear al perro al</p>	<p>Las etapas 1 y 2 son solo para casos en los que el perro no inicia la búsqueda de un figurante. Si el perro tiene fijado el juguete y busca al figurante, se</p>	<p>Esta es la etapa más larga en el entrenamiento puesto que se introducen múltiples elementos. Después de un tiempo de trabajar con dar la orden para que ladre, se puede</p>	<p>Sepultar profundamente a la víctima. No se debe usar la orden de búsqueda muchas veces.</p>

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 114 de 116

<p>soltarlo y al abrir el escondite</p> <p>Ir aumentando gradualmente el tiempo de ladrido. Terminar siempre con el descubrimiento del guía</p>	<p>debe empezar en la etapa 3.</p>	<p>esperar a que el perro marque solo y luego se felicita y se da nuevamente la orden. En el comienzo se puede trabajar en huecos de fijación, posteriormente pasar a pista de escombros. En los escombros un asistente debe cubrir el escondite con escombros. Ir lentamente aumentando la complejidad de las búsquedas. No se debe usar la orden de búsqueda muchas veces.</p>	<p>El guía no debe permanecer estático durante la búsqueda. Se deben usar distractores en la pista como comida, personas, animales, ruidos, víctimas aéreas, realizar búsquedas nocturnas. Algunas veces se pueden intercalar búsquedas con motivación para reforzar el impulso por buscar.</p>
		<p>El guía no debe permanecer estático durante la búsqueda. En un periodo más avanzado se pueden colocar distractores en la pista como comida, personas, animales, ruidos, víctimas aéreas, realizar búsquedas nocturnas.</p>	

Fuente Grupo BRAE (2021)

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 115 de 116

16 DOCUMENTOS RELACIONADOS

CÓDIGO	DOCUMENTO
Externo	Maderas Goiriz,SL. (2014), http://www.maderasgoiriz.com/subproductos.html , visto el 17 de octubre de 2014
Externo	De la Puente, José, Exterior y Manejo de los Animales Domésticos, UNAM Facultad de Medicina Veterinaria Y Zootecnia, Pag 113 - 118
Externo	http://www.inea.uva.es/web/materiales/cui_dadoCaballo.pdf
Externo	http://www.bio-nica.info/biblioteca/Rimbaud2005f.pdf
Externo	(Wild-bird-Watching.com, 2014; Seo/BirdLife, 2008)
Externo	UNIDAD DE SEGURIDAD CIVIL N° 7. Búsqueda en escombros.
Externo	Manual para entrenamiento de perros de búsqueda y rescate. Cruz Roja Colombiana, versión 2006.
Externo	Entender, educar y cuidar a tu perro, Javier Villahizán, Ed. LIBSA, 2006.
Externo	Reglamento de Agility, Real Sociedad Canina de España, Federación Cinológica Internacional F.C.I.
Externo	Maderas Goiriz,SL. (2014), http://www.maderasgoiriz.com/subproductos.html , visto el 17 de octubre de 2014.
MN-PR14- FT01	Formato Control de alimento
MN-PR13-FT01	Formato de historia clínica animales rescatados
MN-PR14-FT03	Formato Lista de chequeo general instalaciones BRAE
MN-PR14-FT04	Formato registro de actividad física caninos BRAE
MN-PR14-FT05	Formato registro de entrenamiento canino
MN-PR14-FT02	Formato Evolución clínica caninos grupo BRAE
MN-PR13-FT02	Formato acta de entrega de animales rescatados a entidad receptora
MN-PR12-FT01	Formato Autorización control y recolección de abejas
MN-PR12-FT02	Formato Verificación, evaluación y diagnóstico de colonias de abejas
MN-PR13	Procedimiento Rescate de animales en emergencia por las estaciones
MN-PR14	Procedimiento Bienestar canino
MN-PR12	Procedimiento Control y recolección de abejas

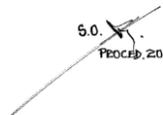
Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del procedimiento	Código: MN-PR13-MN01
	RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA POR LAS ESTACIONES	Versión:01
	Nombre del Manual:	Vigencia: 27/10/2021
	MANUAL TÉCNICO OPERATIVO BRAE (BÚSQUEDA Y RESCATE DE ANIMALES EN EMERGENCIA)	Página 116 de 116

17 CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
01	27/10/2021	Creación de documento

18 CONTROL DE FIRMAS

Elaboró Roger Andrés Pena Guzmán Luis Hernando Cubillos Julio Cesar Bojacá Vargas Jackson Alonso Chamorro Saldaña Oscar Andrés Piedrahita Manchola Nota: Elaboro equipo BRAE y firma en representación el líder del equipo	Cargo Sargento Líder proceso BRAE Cabo BRAE Bombero BRAE Bombero BRAE Médico veterinario BRAE	Firma 
Revisó Favio Zamora Lady Viviana Calderón Parrado Calidad	Cargo Profesional OAP- Mejora continua Profesional Subdirección Operativa	Firma  
Aprobó Gerardo Alonso Martínez Riveros	Cargo Subdirector Operativo	Firma  S.O. X. Procep. 2021. ...