



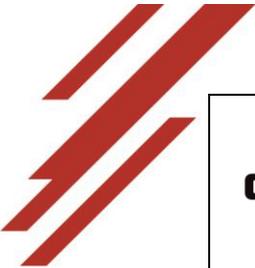
BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

GUÍA PARA EL RECONOCIMIENTO DEL AREA AFECTADA GRUPO USAR ECU-10 CB-DMQ



JULIO, 2023



CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD GUÍA PARA PARA RECONOCIMIENTO DEL ÁREA AFECTADA GRUPO USAR ECU 10 - CBDMQ	CÓDIGO: M04-SP11-P01-G12 PÁGINA 2 de 15
--------------	--	--

I.	CONTROL DE CAMBIOS	3
II.	INTRODUCCIÓN.....	5
III.	JUSTIFICACIÓN.	5
IV.	PROPÓSITO.....	5
V.	OBJETIVO.....	5
VI.	DEFINICIONES.....	5
VII.	DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES.....	6
VIII.	“GUÍA PARA RECONOCIMIENTO DE ÁREA AFECTADA” GRUPO USAR ECU-10.	7
A.	PREPARACIÓN - Personal Grupo USAR ECU-10.....	7
B.	ACTIVACIÓN	7
C.	MOVILIZACIÓN	7
D.	OPERACIONES.	8
E.	DESMOVILIZACIÓN.....	14
F.	POST MISIÓN.....	14
IX.	BIBLIOGRAFIA.....	15



CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD GUÍA PARA PARA RECONOCIMIENTO DEL ÁREA AFECTADA GRUPO USAR ECU 10 - CBDMQ	CÓDIGO: M04-SP11-P01-G12 PÁGINA 3 de 15
--------------	--	--

I. CONTROL DE CAMBIOS

Número de Capítulo	Párrafo / Tabla / Nota	Adición (A) Supresión (S) Revisión (R)	Cambios Realizados	Fecha de cambio
I-IX	Todo el documento	A	Realización de la guía	27/07/2023



CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD GUÍA PARA PARA RECONOCIMIENTO DEL ÁREA AFECTADA GRUPO USAR ECU 10 - CBDMQ	CÓDIGO: M04-SP11-P01-G12 PÁGINA 4 de 15
--------------	---	--

Aprobado por:	
Subjefe de Bomberos CB-DMQ	Myr. Henry Silva
Revisado por:	
Jefe de la Brigada de Rescate y Salvamento CB-DMQ – Jefe del Grupo USAR	Cptn. Gabriel Rodríguez
Revisado por:	
Responsable de Planificación Grupo USAR ECU-10 CB-DMQ	Cptn. Christian Benalcázar.
Elaborado por:	
Integrante Grupo USAR ECU-10 CB-DMQ	Sgto. Roberto Collaguazo

II. INTRODUCCIÓN.

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito es una institución eminentemente técnica, con 79 años de servicio a la comunidad del Distrito Metropolitano de Quito, que permanentemente busca mejorar la calidad en la prestación de sus servicios y en la atención de las diferentes emergencias que se suscitan en el DMQ, además de brindar apoyo nacional e internacional donde así se lo requiera con su Grupo USAR ECU 10 nivel mediano acreditado a nivel país por la Secretaria de gestión de riesgos.

III. JUSTIFICACIÓN.

La respuesta Operativa alineada a la Gestión por Procesos de la Institución basa el accionar de sus Subprocesos en “Procedimientos operacionales” generales y específicos, Guías, Protocolos, Manuales e Instructivos, los cuales contienen información y directrices de manera técnica y estandarizada, para la ejecución de la respuesta operativa de sus especialidades, en la prestación del servicio a la comunidad de manera efectiva y oportuna. Es así como documentadamente se generan los instrumentos técnicos destinados para este efecto.

IV. PROPÓSITO

La generación y establecimiento de la “Guía para el reconocimiento del área afectada”, está destinada a establecer lineamientos para la ejecución de acciones operativas en caso de activación y movilización a diferentes escenarios de incidentes de rescate estructural, estos lineamientos previamente impartidos al personal del Grupo USAR ECU-10 en temas de seguridad están destinados a conseguir la eficiencia en las operaciones de búsqueda, localización, acceso, estabilización, extracción y transporte de pacientes – víctimas; además de la coordinación con la autoridad local para la coordinación con los servicios de respuesta interinstitucionales del país.

V. OBJETIVO

Establecer de manera documentada una “Guía para reconocimiento de área afectada Grupo USAR ECU-10” está destinada a establecer lineamientos operativos para las acciones de respuesta del grupo USAR ECU-10 en la búsqueda, localización, acceso, estabilización, extracción y transporte de víctimas de estructuras colapsadas.

VI. DEFINICIONES

- **Activación:** Hacer que se ponga en funcionamiento un mecanismo, poner en funcionamiento la fase de activación del grupo USAR ECU 10 en el tiempo establecido.
- **Asignación:** Señalar lo que corresponde a alguien o algo
- **Base:** lugar donde se concentra personal y equipo para, partiendo de él, organizar expediciones, tareas, trabajos o expediciones.
- **Campamento:** instalación eventual, en terreno abierto, de personas que van de camino o que se reúnen para un fin en específico.



CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD GUÍA PARA PARA RECONOCIMIENTO DEL ÁREA AFECTADA GRUPO USAR ECU 10 - CBDMQ	CÓDIGO: M04-SP11-P01-G12 PÁGINA 6 de 15
--------------	---	--

- **Desmovilización:** La fase de desmovilización es el período en el que los equipos USAR internacionales reciben instrucciones de cesar las operaciones USAR. Los equipos USAR comienzan el repliegue, coordinan su salida y luego salen del país afectado.
- **Lineamientos:** Son mecanismos o conjunto de acciones necesarias para lograr un objetivo planteado.
- **Movilización:** La fase de movilización abarca el período inmediato a la ocurrencia de un desastre. Los equipos USAR internacionales se preparan para responder y viajar para asistir al país afectado
- **Operaciones:** La fase de operaciones comprende el período en el que los equipos USAR internacionales realizan operaciones USAR en el país afectado. Se inicia con la llegada de un equipo USAR al Centro de Recepción y Salida al país afectado, el registro en el Centro de Coordinación de Operaciones en el sitio el reporte inicial a la Autoridad Nacional de gestión de emergencias o a la Autoridad Nacional de Manejo de Emergencias y la realización de operaciones USAR. La fase termina cuando el equipo USAR recibe instrucciones de cesar las operaciones USAR
- **Preparación:** La fase de preparación es el período previo a la respuesta a desastres. En esta fase, los equipos USAR adoptan medidas preparatorias para asegurar que están en el más alto nivel posible de preparación para el despliegue. Los equipos realizan capacitaciones y ejercicios, revisan las lecciones aprendidas de experiencias anteriores, actualizan los Procedimientos Operativos Estándar, según fuese necesario, y planifican las futuras respuestas.
- **Protección:** Ayuda para que una persona o una cosa esté en buenas condiciones.
- **Post misión:** La fase de post-misión es el período inmediato al regreso a casa del equipo USAR. En esta fase el equipo USAR debe completar y presentar una informe post-misión y realizar una revisión de las lecciones aprendidas, con el fin de mejorar la eficacia y eficiencia globales para responder a desastres futuros. La fase de post-misión se fusiona de forma continua con la fase de preparación.
- **Seguridad:** Disminución o mitigación de peligros basada en reglamentos y señalamientos que garantizan confianza y tranquilidad

VII. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES

Actividades a desarrollar:

- Establecer “lineamientos – guías” para las operaciones del grupo USAR ECU 10
- Conocer el ámbito de aplicación de estos lineamientos – guías de operaciones.
- Aplicar las guías en las diferentes asignaciones que acuda el grupo USAR ECU 10.

Responsabilidad:

- Se asigna al “Responsable de las Operaciones” (Jefe de Sección Operaciones)

Funciones:

El responsable de las operaciones estará calificado para mantener un ambiente de trabajo seguro y cumplir con los objetivos búsqueda, localización, acceso, estabilización, extracción y transporte de víctimas en incidentes de estructuras colapsadas.

Debe poseer la autoridad en la toma de decisiones y efectuar una inmediata corrección de actividades situacionales que generen un inminente peligro al personal en operaciones y/o cuando se dificulte el objetivo operacional.

Dentro de las funciones del responsable de Operaciones están:

- Vigilar la ejecución de las operaciones de búsqueda, rescate, atención médica.
- Hacer cumplir los lineamientos – guías de operaciones establecidas.

VIII. “GUÍA PARA RECONOCIMIENTO DE ÁREA AFECTADA” GRUPO USAR ECU-10.

A. PREPARACIÓN - Personal Grupo USAR ECU-10

1. Debe mantener las condiciones físicas óptimas para poder realizar las diferentes tareas asignadas.
2. Debe estar capacitado y entrenado en operaciones de búsqueda, localización, acceso, estabilización, extracción y transporte de víctimas en incidentes de estructuras colapsadas.

B. ACTIVACIÓN

1. Verificar que el personal disponga de los equipos de protección personal necesarios para la asignación según el tipo de incidente.

Equipos de protección personal según el nivel del incidente:

- Casco con sistema de iluminación
 - Ropa de protección (adecuada para el tipo de incidente)
 - Protección ocular
 - Protección auditiva
 - Rodilleras
 - Zapatos de protección con punta de acero
 - Protección respiratoria (filtros y repuestos)
2. Verificar el listado de prendas apropiadas para la zona o el país al cual el grupo USAR ECU-10 es activado.

C. MOVILIZACIÓN

1. Verificar la disponibilidad de los equipos
2. Revisar los planes de evacuación ante emergencias
3. Revisar las tácticas de búsqueda y rescate
4. Coordinar la logística necesaria para las operaciones y atención médica



CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD GUÍA PARA PARA RECONOCIMIENTO DEL ÁREA AFECTADA GRUPO USAR ECU 10 - CBDMQ	CÓDIGO: M04-SP11-P01-G12 PÁGINA 8 de 15
--------------	---	--

D. OPERACIONES.

La presente guía está basada en la recopilación de toda la información de la zona afectada para poder determinar objetivos y estrategias según la (Guía Insarag Anexo C).

- Recopilar toda la información del sector de la zona afectada.
- Determinar el área, tipo de desastre y magnitud de la zona afectada.
- Analizar la problemática de seguridad del sector.
- Recopilar información del país afectado su cultura, su meteorología, geografía y demografía de la zona afectada.
- Análisis de las infraestructuras críticas como (aeropuertos, carreteras, puentes, servicios básicos).
- Recopilar la información sobre salud vacunas y enfermedades más comunes en el sector.
- Verificar la capacidad de respuesta ante un desastre nacional e internacional.

Guía INSARAG “ANEXO C”:

Anexo C: Información del país – Plantilla informativa del área afectada

La presente plantilla debe usarse para investigar sobre la zona afectada y establecer cierta información de referencia en la base del equipo.

Información del área afectada

(Plantilla para el uso en la investigación de la zona afectada para establecer información de línea base)

Información del desastre

1	Tipo de desastre	
2	Área afectada	
3	Fecha del evento	
4	Hora local del evento	
5	Escala/magnitud	
6	Informes iniciales	

Protección y Seguridad

7	Problemas de seguridad	
8	Situación de seguridad	

Información básica sobre el área afectada

9	País	
10	Capital	
11	Idioma(s) oficial(es)	
12	Tipo de gobierno	
13	Religión(es)	
14	Información cultural	
15	Requerimientos de inmigración	
16	Diferencia horaria	
17	Tipo de moneda	
18	Se conduce a la derecha o izquierda	
19	Códigos telefónicos	
20	Tamaño de población	
21	Datos demográficos	

Descripción del paisaje

22	Llano/montañoso	
23	Boscoso/desértico	
24	Urbano/rural	

Características predominantes de la construcción

25	Tipo de construcciones	
26	Tamaño	

Clima

27	Información climática	
28	Pronóstico del clima	

Estado de las infraestructuras críticas

29	Aeropuertos	
30	Puertos	
31	Carreteras/ferrovías	
32	Puentes	
33	Generación eléctrica	
34	Suministro de agua potable	
35	Otros	

Salud y bienestar

36	Requerimientos de vacunación	
37	Problemas de salud	
38	Calidad del agua	
39	Enfermedades comunes	

Respuesta

40	Respuesta nacional	
41	Respuesta internacional	
42	Estructura de organización	

Información del país/equipo donante

43	Representación de la embajada/consulado en la región	
44	Mandato/misión del equipo	

Otra información

43		
----	--	--

Formato completado por

46	Fecha:	Nombre:
		Cargo:

1. Recopilada la información según los datos INSARAG del “Anexo C”, el área asignada será plasmada en el formato de Resultados de la evaluación del sector de las áreas de trabajo Guía INSARAG “Anexo S”. donde se detallará:

- Uso de área de trabajo.
- Tipo de construcción.
- Grado de daño.

- Plantas de piso.
- Víctimas.
- Categoría de triaje.
- Niveles de ASR.
- Prioridad.

Guía INSARAG “ANEXO S”:

Anexo S: Evaluación del sector –Diseño de evaluación propuesta para el sector

ID del área de trabajo	Uso del edificio	Coordenadas	Tipo de construcción	Grado de daño	Resultados de la evaluación del sector de las áreas de trabajo			Cantidad de posibles víctimas	Accesos de triaje	Categoría de triaje	Nivel ASR 1-2-3-4-5	Prioridad
					Subterráneo	1. Pisos	2. Estabilidad					
Uso	T: Restaurante, bar U: Departamento, hotel V: Oficina, administración W: Colegio X: Centros comercial, comercio Y: Factoría/industria Z: Hospital, hogar de reposo, casa	Tipo de construcción	A: Ladrillo/hacho de concreto B: Concreto reforzado C: Prefabricado D: Ladrillo/hacho de madera E: Muros de hormigón armado F: Piedra natural/adobe G: Construcción de acero H:	Grado de daño	0: Sin daño 1: Moderado 2: Muy resistente 3: Colapsado	Victimas	1= Confirmado con vida 2= Desaparecido 3= Desconocido/in vida	Subterráneo	S: Bodega H: Estacionada R: Rocca N: Nave	Estructura estable Sin estabilidad en el trabajo para las actividades de rescate. Estructura inestable La estabilización es necesaria para las actividades de rescate. Inestabilidad extrema Implementada en el caso de que algo no vaya. → Sistema de estacado → Información en el UIMA y OSGCC	Planta del piso	S: Cuadrado R: Rectangular A: Con ángulos C: Compleja

2. Los equipos USAR medianos o pesados necesitan poseer el conocimiento inherente para el reconocimiento de ambientes peligrosos de tal manera que puedan reducir riesgos a sufrir daños, lesiones o muerte de algunos de sus miembros de afectar a la población y el medio ambiente, deberán cumplir los lineamientos Guía INSARAG “Anexo U”.

- Consideraciones estratégicas.
- Consideraciones operativas
- Consideraciones del proceso de decisión
- Consideraciones operacionales en el área de trabajo

- Otras consideraciones.
 - Detección y monitoreo.
3. El triaje estructural es un proceso que permite una gestión de análisis de riesgo para poder manejar adecuadamente y con seguridad. Actualmente se utilizan sistemas de triaje estructurado con cinco niveles de prioridad que se asignan asumiendo el concepto de que lo urgente no siempre es grave y lo grave no es siempre urgente y hacen posible clasificar la estructura, Guía INSARAG “**Anexo V**”.

- Zona
- Colapso
- Información
- Categorización
- Priorizar.

Utiliza esta información para determinar factores que puedan influenciar en el orden final de las prioridades, poder categorizar el triaje según la tabla de triaje enumerar los sitios en el orden de prioridad y decidir que equipos asignan a que sitios.

4. El sistema de triaje muestra el proceso de toma de decisiones para determinar una categoría de triaje, una vez recopilada la información se deberá llenar el formulario de Triage del Área de Trabajo, Guía INSARAG “**Anexo W**”.

Guía INSARAG “**ANEXO W**”:

Anexo W: Formato para triaje/clasificación del área de trabajo

Triage del área de Trabajo/Worksite Triage Form
 Utilizado durante la evaluación para identificar los lugares de trabajo con oportunidades de rescate/
 Used during assessment to identify worksites with rescue opportunities



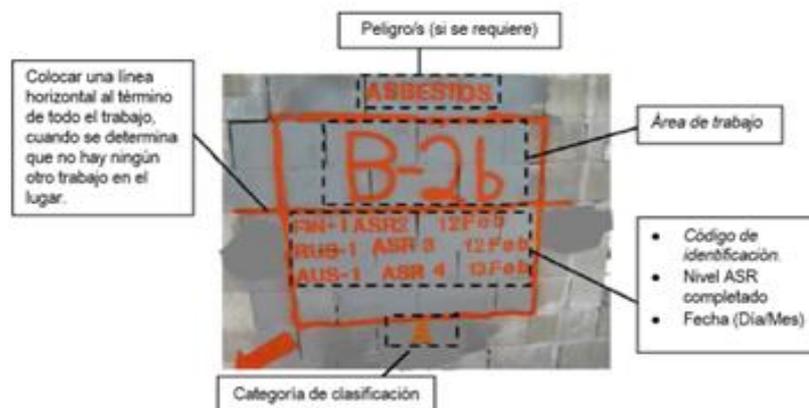
E.1	ID área de trabajo/Worksite ID	E.2	Coordenadas GPS formato decimal /Coordinates decimal Format		
		E.2	Coordenadas GPS otro formato /Coordinates other Format		
E.3	Dirección/Address				
E.4	Descripción adicional del área de trabajo/ Worksite boundary description:				
F.1	ID Equipo/Team ID	F.2	Fecha/Date	F.3	Hora/Time
F.4	Uso del edificio/Building Use				
F.5	Tipo de construcción/Construction type				
F.6	Área del piso/ Floor area	F.7	Nº de pisos/No. of floors	F.8	Nº de subdivisiones/No. of basements
F.9	Número total de desaparecidos-Total number of missing/ unknown persons at the Worksite				
F.10	Del total, cuántas víctimas vivas confirmadas /Of the total number, how many are confirmed live?				
F.11	Categoría TRIAGE: Poner letra usando la matriz/triage category input letter using matrix: →				
F.12	Porcentaje de daña/Degree of damage (%)		Victimas vivas confirmadas/Confirmed live victims	A	B
F.13	Tipo de colapso/Type of collapse		Victimas desconocidas y espacios grandes / Unknown victims and big voids	C	E
F.14	Peligros inminentes en el área de trabajo/Imminent hazards at the Worksite?		Victimas desconocidas y espacios pequeños /Unknown victims and small voids	D	F
F.15	Listar las principales operaciones USAR que probablemente se necesitarán en este área de trabajo/ Access the main USAR operations likely to be needed at this Worksite:				
	Indicar la principal necesidad de trabajo /Indicate main work needed:		Dar un estimado de tiempo, personal y equipamiento necesario / Give an estimate of the time, personnel and equipment needed:		
	A. Búsqueda técnica / Technical search		Detalles: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	B. Apuntalamiento y Anclaje/ Shoring and propping				
	C. Rompimiento y Corte/ Breaking, breaching				
	D. Levantamiento y movimiento /Lifting and moving				
	E. Cargas/ Trabajo en altura /Rope/height working				
	F. Necesidades médicas/Medical needs				
F.16	Control de riesgos locales /Situation de seguridad / Local safety / hazard situations:				
F.17	Otra información (e.g. Número de cuerpos en el área de trabajo)/Other information (e.g. Number of dead bodies at the worksite):				
	Completado por /Completed by: Name		Cargo/Title/position		

5. El equipo USAR ECU-10 podrá realizar el triaje estructural por ser un grupo nivel mediano y será necesariamente utilizado si hay más de un edificio asignado para realizar de manera rápida con el propósito de seleccionar aquellas en las cuales hay una mayor posibilidad de encontrar y rescatar víctimas con vidas, inicialmente se realizará por el equipo de especialistas en estructuras y especialistas en riesgos basándose en el “Anexo V” de la guía INSARAG.
6. El grupo USAR ECU-10 mediante sus capacitaciones constantes tanto teórico como práctico se ha perfeccionado en las diferentes actividades que como grupo debe

desempeñar, entre ellas tenemos el sistema de marcaje Insarag que ayuda a identificar mediante símbolos sencillos y claros, las estructuras, la presencia de peligros, el estado de las víctimas, las zonas de trabajo y la identificación de vehículos, instalaciones y personal, de manera que pueda ser entendido por cualquier grupo USAR, donde se determina, Guía INSARAG “Anexo Z”.

- Identificación funcional del equipo
- Marcado del área en general
- Orientación de la estructura
- Marcaje del área de trabajo
- Marcación de víctimas
- Señalización.

4. Marcaje del área de trabajo



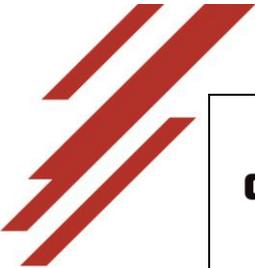
7. El grupo USAR ECU-10 posee personal médico y paramédico calificado y certificado en las diferentes áreas de atención a emergencias, el cual cumplen procedimientos dentro del grupo como:

- Toma de signos vitales (antes durante y después)
- Posee un área de atención médica para el personal.
- Apoyo en atención a pacientes en la zona afectada.
- Manejo de fichas y hojas técnicas de atención.

E. DESMOVILIZACIÓN

1. Informar al LEMA (Autoridad Nacional de Gestión de emergencias), los problemas estructurales y brindar recomendaciones para reducir peligros en la zona afectada)
2. Entregar los diferentes formularios y documentos al LEMA (Autoridad Nacional de Gestión de emergencias).

F. POST MISIÓN



CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD GUÍA PARA PARA RECONOCIMIENTO DEL ÁREA AFECTADA GRUPO USAR ECU 10 - CBDMQ	CÓDIGO: M04-SP11-P01-G12 PÁGINA 15 de 15
--------------	---	---

1. Realizara un informe del grupo USAR ECU-10 respecto a los temas de búsqueda, rescate, localización, estabilización, extracción y transporte de víctimas.
2. Informar los futuros entrenamientos en base a operaciones para analizar con todo el grupo USAR ECU-10 las lecciones aprendidas y oportunidades de mejora.
3. Asistir, participar y aportar en las reuniones post misión del Grupo USAR ECU-10.

IX. BIBLIOGRAFIA

- Guías INSARAG 2020 volumen 1 política.
- Guías INSARAG 2020 volumen 3 operaciones.

Validado por: Unidad de Desarrollo Institucional	Tlgo. Freddy G. Orbe V. Analista de Desarrollo Institucional 1
---	---