



BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN E INTERVENCIÓN DE OPERACIONES AÉREAS EN EMERGENCIAS.

PROCEDIMIENTO VINCULANTE: Gestión de emergencias y despacho del recurso operativo del CB-DMQ.

MAYO, 2023

CONTENIDO

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

I. CONTROL DE CAMBIOS

Número de Capítulo	Párrafo / Tabla / Nota	Adición (A) Supresión (S) Revisión (R)	Cambios Realizados	Fecha de cambio
I-VIII	Todo el documento	A	Elaboración del procedimiento	22/05/2023



CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CÓDIGO: M04-SP01-P02
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN E INTERVENCIÓN DE OPERACIONES AÉREAS EN EMERGENCIAS.	PÁGINA: 5 de 18

II. OBJETIVO:	Gestionar y administrar la respuesta oportuna del recurso operativo especializado (aéreo) del CB-DMQ a través de una eficaz coordinación intra - institucional entre procesos sustantivos agregadores de valor, teniendo como objetivo dar una respuesta efectiva y ser parte de la solución a las emergencias que se presentaren dentro del DMQ y zonas aledañas.
III. ALCANCE:	INICIO: Ingreso de la solicitud o requerimiento de intervención de los servicios ofertados por la DAB; Requirente/Central de Emergencias/Sala Comando e Incidentes. FIN: Clasificar y registrar el caso, fin de operaciones y manejo estadístico.
IV. BASE LEGAL:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Constitución de la República del Ecuador. 2. Decreto Ejecutivo 988 de creación del SIS ECU 911. 3. Ley de Defensa Contra Incendios. 4. Ley de Amparo al paciente. 5. Ordenanza Municipal N°39. 6. Ordenanza Municipal N°114. 7. Estatuto Orgánico por Procesos CB-DMQ vigente. 8. Reglamento de incorporación de unidades de APH al Servicio Integrado ECU 911. 9. Reglamento del Aire. 10. Ley de Aviación Civil. 11. Resolución N° 246/2015 DAC (Dirección General de Aviación Civil)
V. RESPONSABLE (S):	DAB/ Técnico Mecánico; Seguridad de vuelo; Controlador de Tráfico Aéreo, Controlador de vuelo; Pilotos; Personal apoyo en de Tierra. UCE/ Gestor de incidencia y/o Radio despacho (Gestor sanitario-Especialista Médico; Gestor de Siniestros Especialista-Bombero).
VI. DEFINICIONES:	<ul style="list-style-type: none"> • ATC. – Air Traffic Control, Controladores de Tránsito Aéreo, profesional que ejerce el control del movimiento aéreo y brinda las indicaciones y autorizaciones para el despegue o aterrizaje de la aeronave. • CB-DMQ. - Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito. • COE-M.- Centro de Operaciones de Emergencia del Distrito Metropolitano Quito. • CRE. - Cruz Roja Ecuatoriana. • DGAC. - Dirección General de Aviación Civil • DAB. - Dirección de Aviación de Bomberos. • P.N.- Policía Nacional. • MSP. - Ministerio de Salud Pública. • RPAS. - Remotely Piloted Aircraft System, Sistema de Aeronaves tripuladas por control remoto. • SIS ECU 9-1-1.- Servicio Integrado de Seguridad ECU 9-1-1 • Accidente. – Es un evento no planificado que como consecuencia resultante produce daños personales y materiales. Suceso fortuito que puede producir perjuicios o daños personales, alterar el curso regular de los acontecimientos, o dañar a las personas, bienes o el entorno. Los accidentes suelen ser atendidos por entidades y servicio de respuesta y socorro locales.

- **Riesgo.** - Contingencia o posibilidad de que suceda un daño, desgracia o contratiempo en un lugar definido y durante un tiempo de exposición determinada.
- **Cobertura.** - Se refiere al área geográfica en la que se dispone de un servicio.
- **Incidente.** - Tipo de perturbación puntual y de impacto limitado, que no altera gravemente el funcionamiento de un sistema o munidad. Los incidentes son atendidos por entidades y servicio especializados de respuesta y socorro.
- **In situ.** - Expresión latina que significa en el sitio en el lugar.
- **Emergencia.** - es una situación que presenta un riesgo inmediato para la salud, vida, propiedad o medioambiente y requieren intervención urgente, lo que permitirá prevenir y mitigar el escalamiento del impacto negativo.
 - **Evento adverso (Operaciones).** - Una emergencia es un evento al cual se puede responder mediante el uso de recursos disponibles localmente.
 - **Médica.** - Es cualquier condición de salud que, a la falta de asistencia médica, conduciría a la muerte en minutos, lo que exige la aplicación de inmediata de acciones de soporte vital y primeros auxilios por ende requiera de atención in situ, al igual que su transporte a casas asistenciales más próximas, indistintamente de la capacidad de respuesta y disponibilidad, para la estabilización del paciente.
- **Misión de vuelo.** – Procedimiento operativo específico de apoyo por parte del a DAB acorde al tipo de solicitud en territorio.
- **Paciente.** - Del latín pati/patior (sufrir), que es el que padece una enfermedad, indistintamente de la causa.
- **Respuesta.** – Aplicación de procesos y procedimientos, como recursos y capacidades operativas institucionales o interinstitucionales, utilizados en **la atención inicial**, lo que permitirá minimizar el impacto negativo, provocados por la cristalización de un incidente, accidente o evento adverso, en el ciclo vital de las personas, en los bienes o medios de subsistencia, como en el medio ambiente.
- **Urgencia.** - es la aparición fortuita (imprevisto o inesperado) en cualquier lugar o actividad de un problema de causa diversa y gravedad variable que genera la necesidad inminente de atención por parte de los grupos y personal de primera respuesta, responsables de la seguridad integral.
 - **Eventos adversos (Operaciones).** - son eventos extraordinarios que originan destrucción de bienes materiales y/o en el medio ambiente, pueden ocasionar y alterar el ciclo vital de las personas.
 - **Médica.** - Es cualquier condición de salud que ponga en riesgo la vida del paciente y que por ende requiera de atención médica in situ, al igual que su transporte a casas asistenciales más próximas, considerando la capacidad de respuesta y disponibilidad.



	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad Central de Emergencias de Bomberos: Es el medio de comunicación que tiene el CBDMQ, para organizar la atención de incidentes y/o emergencias, acciones independientes del o los CALL CENTER o Centros de Recepción de Llamadas, considerando su función, mismo que reciben y tramitan (direccionan) la llamada de emergencia, del “usuario” o “alertante”, a la entidad encargada de la atención, para el efecto el CBDMQ, de acuerdo con los servicios ofertados, su misión y las dispuestas por Ley. • Víctima. - Todo ser vivo sea este, persona, animal y la naturaleza en su ambiente, que sufre un daño o que muere a causa de los maltratos o actos nocivos de otro, o como consecuencia de algún hecho adverso como un incidente, accidente o un desastre natural, suceso ajeno o fortuito. • *Helicóptero. - Aerodino que se mantiene en vuelo principalmente en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores propulsados por motor, que giran alrededor de ejes verticales o casi verticales. • *Helipuerto. - Aeródromo o área definida sobre una estructura artificial destinada a ser utilizada, total o parcialmente, para la llegada, la salida o el movimiento de superficie de los helicópteros. • *Helipuerto aislado. - Helipuerto de destino para el cual no hay helipuerto de alternativa de destino adecuado para un tipo de helicóptero determinado. • *Helipuerto de alternativa. - Helipuerto especificado en el plan de vuelo, al cual puede dirigirse el helicóptero cuando no sea aconsejable aterrizar en el helipuerto previsto. • *Helitransporte ambulatorio. - Transporte sanitario, a través de un vehículo aéreo (helicóptero). • *Transporte Aéreo. - Transporte de personas o cosas efectuado por medio de aeronaves (helicóptero). • *Aeronave pilotada a distancia (RPA). - Aeronaves pilotadas a distancia deben utilizarse de modo que se reduzca al mínimo el peligro para las personas, bienes u otras aeronaves. • *Observador RPA. - Una persona capacitada y competente, designada por el explotador, quien, mediante observación visual de la aeronave pilotada a distancia, ayuda al piloto a distancia en la realización segura del vuelo. <p>(* Fuente: Glosario contenido en la Resolución 12-RDAC-91-N.E.-Enmienda -10-junio-2019)</p>
--	--

VII. PROCEDIMIENTO

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Existe requerimiento específico o solicitud de personal en territorio para la intervención de vehículos aéreos tripulados o No Tripulados RPAS.		
1	NO. Se continua con el tratamiento de la emergencia con el recurso existente.	Servidor Gestor de incidencia y/o Radio despacho.

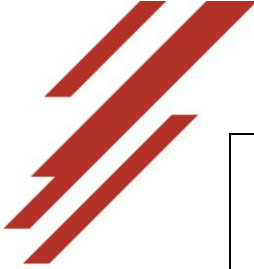
CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CÓDIGO: M04-SP01-P02
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN E INTERVENCIÓN DE OPERACIONES AÉREAS EN EMERGENCIAS.	PÁGINA: 8 de 18

2	SI. Comunicar a la DAB, para el análisis de factibilidad para la ejecución de la misión (monitoreo y/o reconocimiento y/o intervención).	Servidor Gestor de incidencia y/o Radio despacho.
3	Transferir los datos del evento, tipo de intervención a ejecutar y solicitante.	Servidor Gestor de incidencia y/o Radio despacho. (1.-Gestor sanitario-Especialista- Médico ; 2.- Gestor de Siniestros Especialista- Bombero).
4	Informar al Director de Operaciones Aéreas la solicitud de vuelo	Controlador de Tráfico Aéreo ATC
	¿Factibilidad?	
5	NO: Se informa de manera verbal a la Central y Sala de Monitoreo la o las causas y/o factores externos e internos. Continuar a la Actividad N° 17.	Controlador de Tráfico Aéreo ATC
6	Indicar al solicitante, que no existe disponibilidad del recurso. FIN DE PROCEDIMIENTO.	Servidor Gestor de incidencia y/o Radio despacho.
7	SI: Llenar el formulario con detalles de la misión.	Servidor Gestor de incidencia y/o Radio despacho.
8	Preparar y enviar el "Plan de Vuelo" a la Dirección General de Aviación Civil.	Controlador de Tráfico Aéreo ATC
9	Preparar al personal asignado de acuerdo con su función y tipo de misión. (Tripulación y Personal de Tierra, APH y/o Siniestros), realizar el briefing.	Director de Aviación de Bomberos del DMQ.
10	Se realiza las acciones (ajustes - equipamiento) de acuerdo con el tipo de solicitud (misión).	Piloto/Tripulación DAB
11	Ejecutar los procedimientos de seguridad y soporte y los demás establecidos (Preflight), para el despegue e inicio de vuelo.	Responsable apoyo en tierra/Piloto
12	Informar a la Central de Emergencias y Sala de Comando el despegue de la aeronave.	Controlador de Tráfico Aéreo ATC
13	Despachar y registrar el recurso institucional (Referencia Actividad 16: Despachar y registrar el recurso institucional adicional-requerido. del "PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS Y DESPACHO DEL RECURSO OPERATIVO DEL CBDMQ")	Servidor Gestor de incidencia y/o Radio despacho.
14	Transferir los datos y tipo de acción a ejecutar, de acuerdo con la evolución del evento, nuevos requerimientos de acuerdo con la escala de mando establecida.	Servidor Gestor de incidencia y/o Radio despacho.
15	Se realiza las acciones de soporte de acuerdo con el tipo de solicitud (misión).	Piloto/Tripulación DAB

CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CÓDIGO: M04-SP01-P02
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN E INTERVENCIÓN DE OPERACIONES AÉREAS EN EMERGENCIAS.	PÁGINA: 9 de 18

16	Informe y/o cierre de parte.	Controlador de Tráfico Aéreo ATC
17	Fin de operaciones. (Ejecutar los procedimientos de la Dirección de Operaciones Aéreas)	Controlador de Tráfico Aéreo ATC
18	Estadístico de la DAB.	Controlador de Tráfico Aéreo ATC
19	Registro estadístico UCE	Servidor Gestor de incidencia y/o Radio despacho.
FIN DEL PROCEDIMIENTO		

INVOLUCRADOS:	<p>Externos: Requirente/Alertante/Solicitante; SIS ECU 9-1-1 Instituciones de asistencia médica (Hospitales Públicos y Privados)</p> <p>Internos: Servidor asignado del proceso de la Dirección de Aviación de Bomberos del DMQ: Director; Pilotos; Personal de Tierra; Controlador de vuelo; Seguridad de vuelo; Personal de Operaciones (Siniestros y APH). Servidor asignado del subproceso de la Central de Emergencia: Gestor de incidencia y/o Radiodespacho (Sanitario / Operaciones), Grupos operativos del CBDMQ: Operaciones y Pre hospitalaria.</p>	
FRECUENCIA:	A requerimiento y de acuerdo con solicitud de “intervención” por emergencias.	
ENTRADA:	PROVEEDOR:	<p>INTERNOS. Servidor (es) procesos sustantivos, UCE-CBDMQ.</p> <p>EXTERNOS. Por requerimientos y necesidad del solicitante (Comunidad).</p>
	INSUMOS:	Solicitud de auxilio, Gestionada y Administrada por la Unidad “Central de Emergencias CB-DMQ”.
SALIDA:	CLIENTE:	<p>Usuarios finales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunidad del DMQ. • Grupos operativos del CBDMQ, (Siniestros y Prehospitalaria). • Instituciones de asistencia médica (Hospitales Públicos y Privados).
	PRODUCTO:	<p>Respuesta a emergencias y soporte;</p> <p>Informes de misión: Registros de la intervención</p>



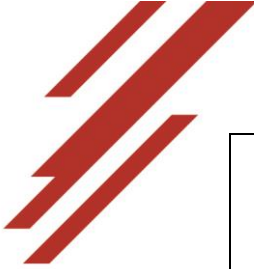
CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN E INTERVENCIÓN DE OPERACIONES AÉREAS EN EMERGENCIAS.	CÓDIGO: M04-SP01-P02 PÁGINA: 10 de 18
--------------	---	--

RECURSOS:	TECNOLÓGICOS:	<ul style="list-style-type: none">• Medios de transmisión y radiocomunicación. Frecuencia VHF FM Pambamarca/Atacazo Frecuencia VHF AM DAB 130.XXXX Frecuencia ECU UIO 130, XXX Frecuencia OPS 123, XX Sistema de partes CB-DMQ.• Sistemas de vuelo.
	HUMANOS:	<p>Gestores Sanitarios.</p> <ul style="list-style-type: none">• Médico de Atención de Emergencias.• Paramédicos• Operador Técnico de Radio despacho de Emergencias. <p>Gestores Siniestros</p> <ul style="list-style-type: none">• Bomberos <p>Gestores Operaciones aéreas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Pilotos aeronave tripulada y no tripulada.• Personal de apoyo en Tierra• Controladores de Tráfico Aéreo• Técnicos Mantenimiento• Responsables Seguridad de vuelo
	FÍSICOS:	<ul style="list-style-type: none">• Vehículos aéreos tripulados y No tripulados.• Infraestructura (hangares-talleres)• Infraestructura (Helipuerto)• Plataforma de radiocomunicaciones VHF o HF (repetidoras, radioenlaces, antenas).• Equipo de intervención (medicas)• Equipo de intervención (rescate)• Equipos de intervención (incendios forestales).



CBDMQ	<p style="text-align: center;">SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</p> <p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN E INTERVENCIÓN DE OPERACIONES AÉREAS EN EMERGENCIAS.</p>	<p>CÓDIGO: M04-SP01-P02</p> <p>PÁGINA: 11 de 18</p>
--------------	--	---

<p>POLÍTICAS DE OPERACIÓN:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Previo a la aceptación de la solicitud de INTERVENCIÓN o SOPORTE aéreo, (Gestión de operaciones y/o Sanitarias y/o monitoreo), gestionada por la UCE-SCI CB-DMQ, esta, deberá estar soportada, ya sea en la necesidad de especialista, Operaciones-Bombero y/o Gestión Sanitaria-Paramédico, en el lugar, trátase con especial cuidado, los casos de Gestión Sanitaria, a la solicitud del personal in situ (CBDMQ-Otras Instituciones), se sumara el criterio médico (Médico de Emergencias-UCE), en análisis de “riesgo sanitario” (incremento o complicaciones en el estado del paciente) vs beneficio (reducción de tiempo de transporte). El Gestor Sanitario del CBDMQ (Médico) que asista con el seguimiento en la evacuación sanitaria, estará en permanente contacto con el Piloto al mando de la aeronave, mismo que informará las características del vuelo, a fin de que el Médico pueda adoptar las acciones preventivas que considere necesarios para el traslado, o que, de presentarse algún inconveniente en el mismo, en coordinación con el personal sanitario a bordo del helicóptero indicará las acciones pertinentes con el paciente. 2. La “Cobertura” se debe considerar en función de la capacidad y rendimiento del combustible. Bajo ese parámetro tómese como referencia las siguientes limitaciones (rango de operaciones): <ol style="list-style-type: none"> a. Al Norte: Ibarra y Tulcán. b. Al Sur: Latacunga y Ambato c. Al Este: La Shell (Puyo), con reabastecimiento de combustible d. Al Oeste: Santo Domingo de los Tsáchilas. <p>De sobrepasar dichos límites, se ejecutará las acciones que fueren necesarias (logísticas) para solventar los requerimientos que necesita la actividad de Vuelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Logística Sanitaria: Alertar a las Casas de Salud en el trayecto de la aeronave para posible recepción o movilización del paciente y necesidad de insumos médicos. ✓ Logística Aeronáutica: Facilitar el abastecimiento de combustible de aviación, identificar lugares seguros de aterrizaje y, brindar facilidades para la tripulación. 3. El “Techo” de operación está en función de la altura máxima de operación de la aeronave [15.000 ft hp / 4572 m] sin embargo por las condiciones particulares de altura y temperatura de nuestro país y región, es recomendable operar hasta [12.500 ft / 3810 m]. 4. Se establece un tiempo no mayor de ± 20 minutos para el despegue y la salida de la aeronave, dada la factibilidad y aprobación del Plan de Vuelo, se formaliza el registro y despacho. 5. Considerando las características de intervención o uso de los vehículos aéreos, todo desplazamiento se medirá en acorde al tiempo utilizado en cada intervención, es decir “horas de vuelo”, no es aplicable la unidad de medida del S.I. para distancia recorrida (Unidad metros; símbolo m.) 6. Será responsable de la gestión de la llamada de emergencia o “solicitud”, el Gestor de incidencia y/o Radio despacho acorde a la particularidad del
---------------------------------------	---



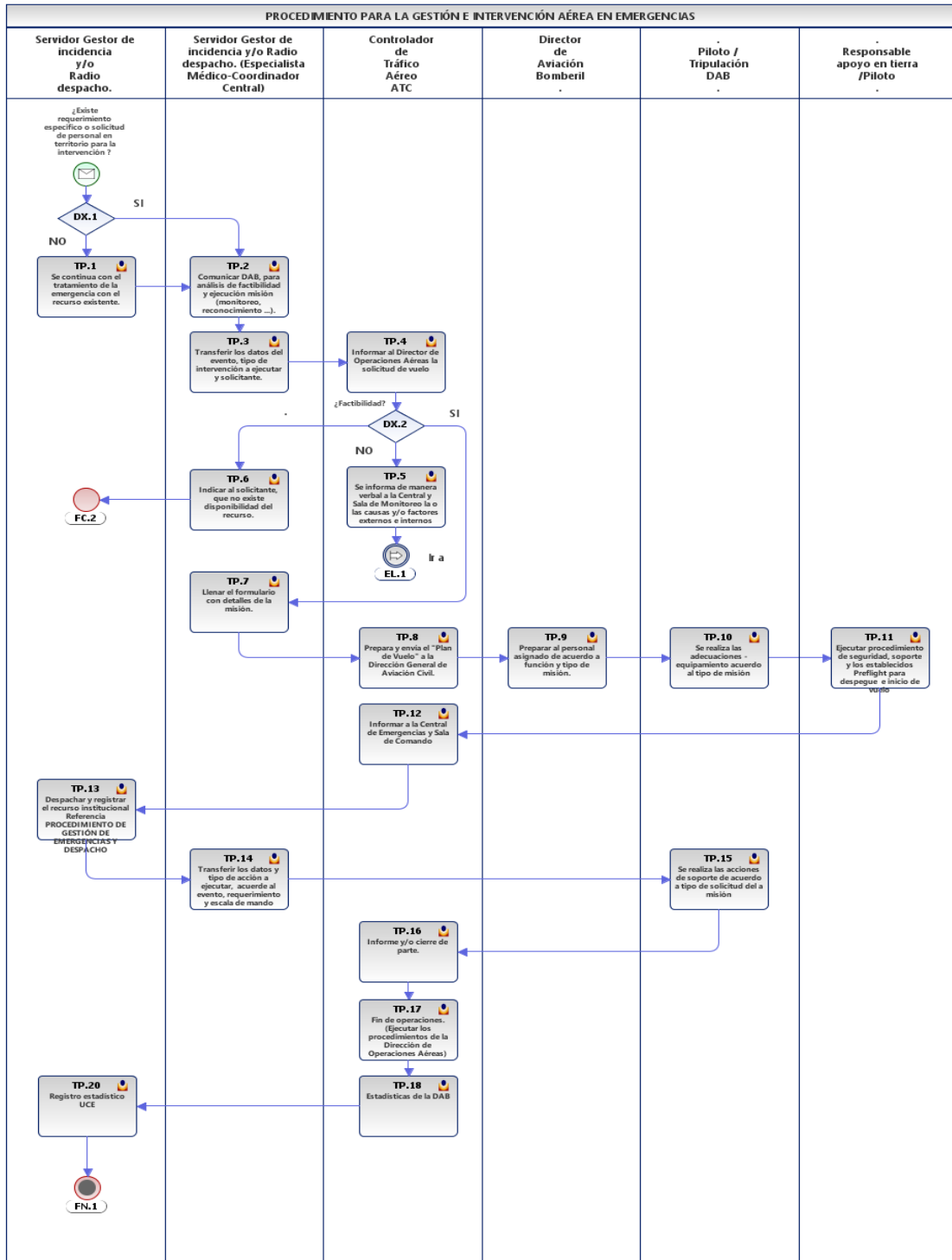
CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN E INTERVENCIÓN DE OPERACIONES AÉREAS EN EMERGENCIAS.	CÓDIGO: M04-SP01-P02 PÁGINA: 12 de 18
--------------	---	--

	<p>incidente: responsable de la gestión Sanitaria (Médico) o de Siniestros (Bombero) según correspondiera.</p> <p>7. Se vinculará la Gestión de la Sala de Comando en los casos de emergencias de magnitud que requieren la activación de los servicios ofertados por la DAB, lo que permitirá el monitoreo y registro de las acciones operativas en sus diferentes fases de respuesta o ejecución de la “misión” (1.- Helitransporte de pacientes; 2.- Búsqueda, localización y rescate en baja, media y alta montaña 3.- Helitransporte de Personal; 4.- Incendios Forestales, 5.- Logística, 6.- Evacuaciones).</p> <p>8. Por parte de la DAB se gestionará el AVAL del plan de vuelo (emitido por radio o por teléfono, de acuerdo con lo establecido en el numeral 91.413 de la edición de la Regulaciones Técnicas de Aviación Civil RDAC Parte 91; “Reglas de Vuelo y Operación General”, aprobado por la Dirección General de Aviación Civil (DGAC), al igual emitirá y gestionará el FORMULARIO DE EVACUACIÓN SANITARIA, de ser el caso.</p>
--	--

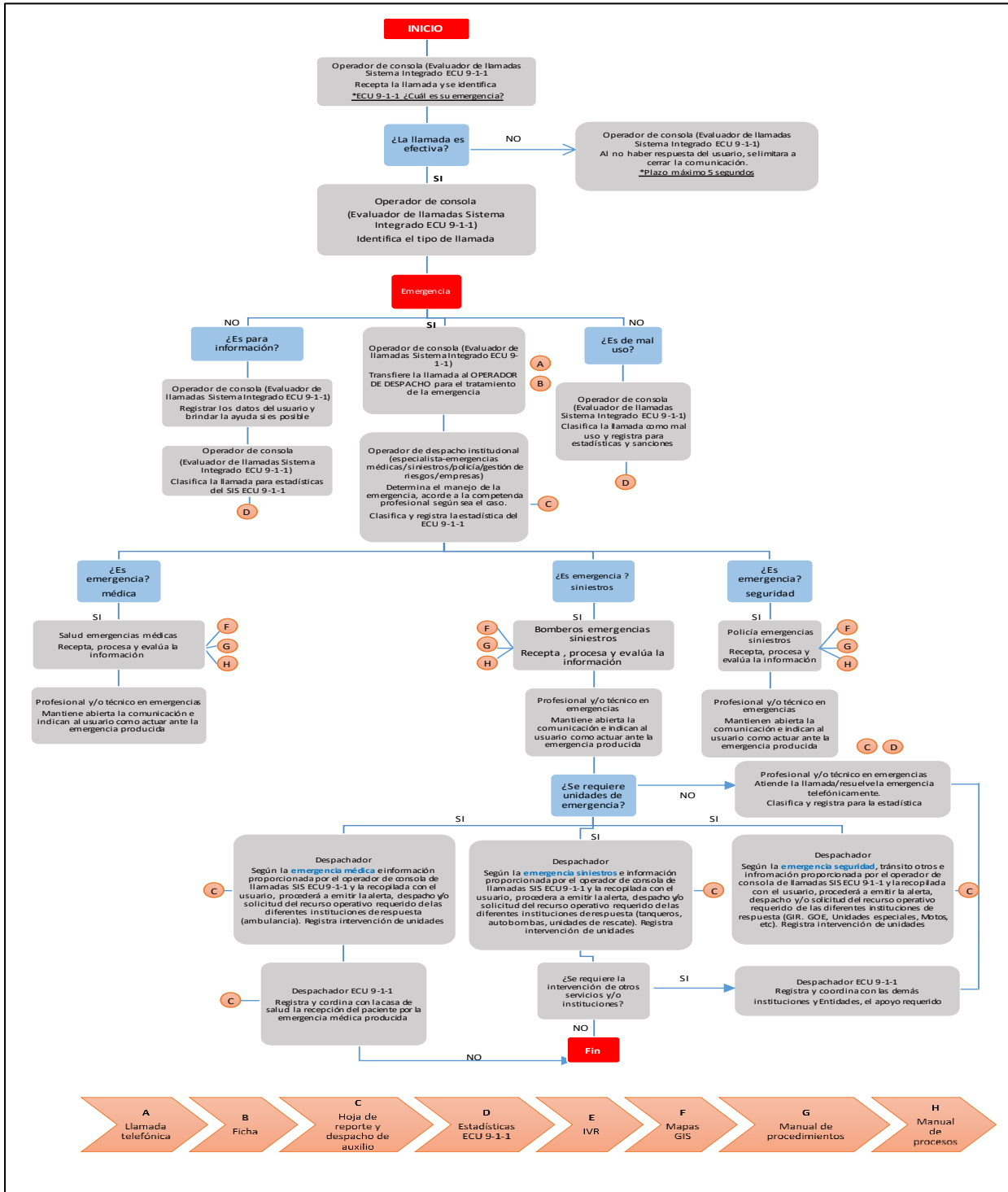


VIII. ANEXOS

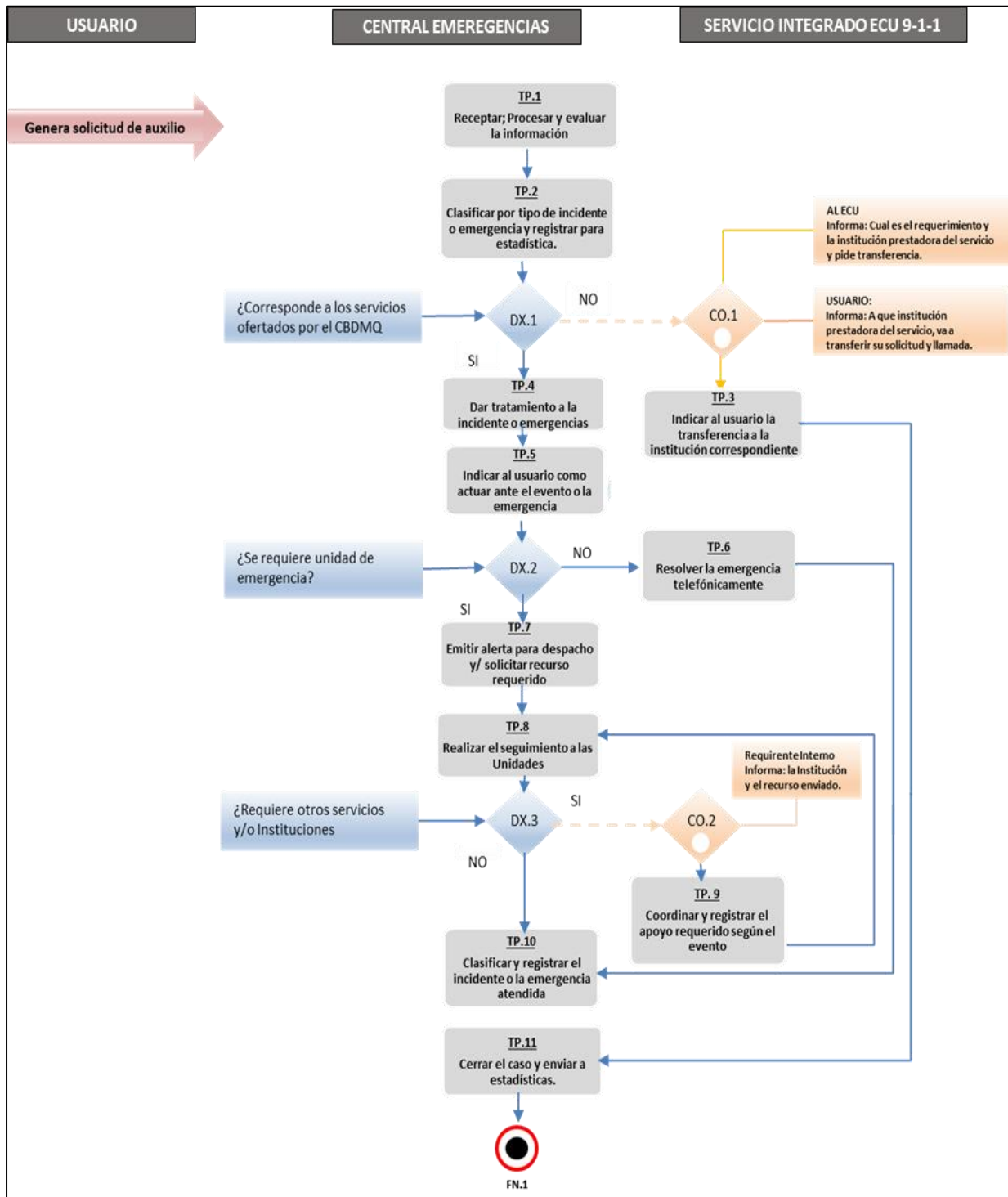
1. FLUJOGRAMA



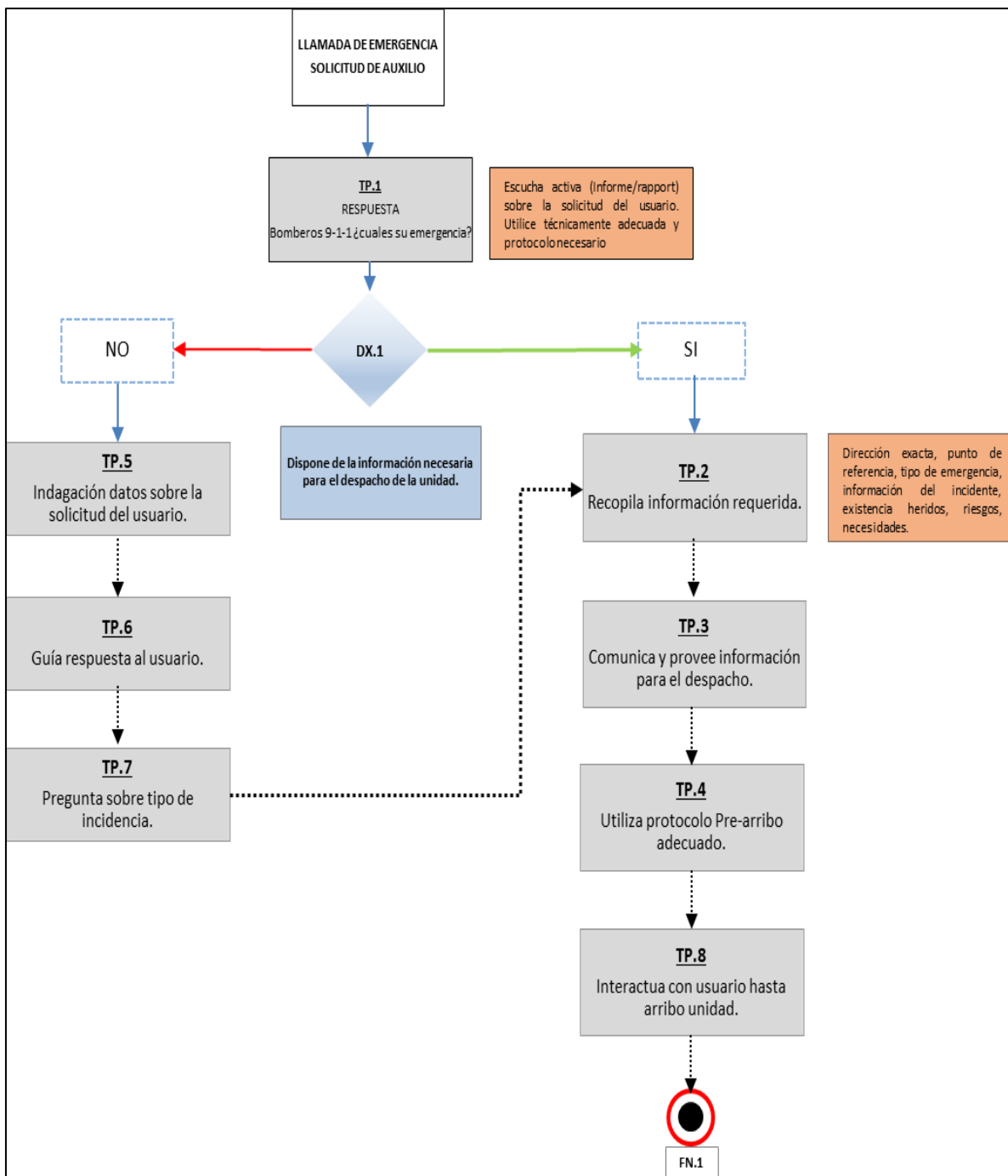
General: Tratamiento y atención de emergencias (SERVICIO INTEGRADO)



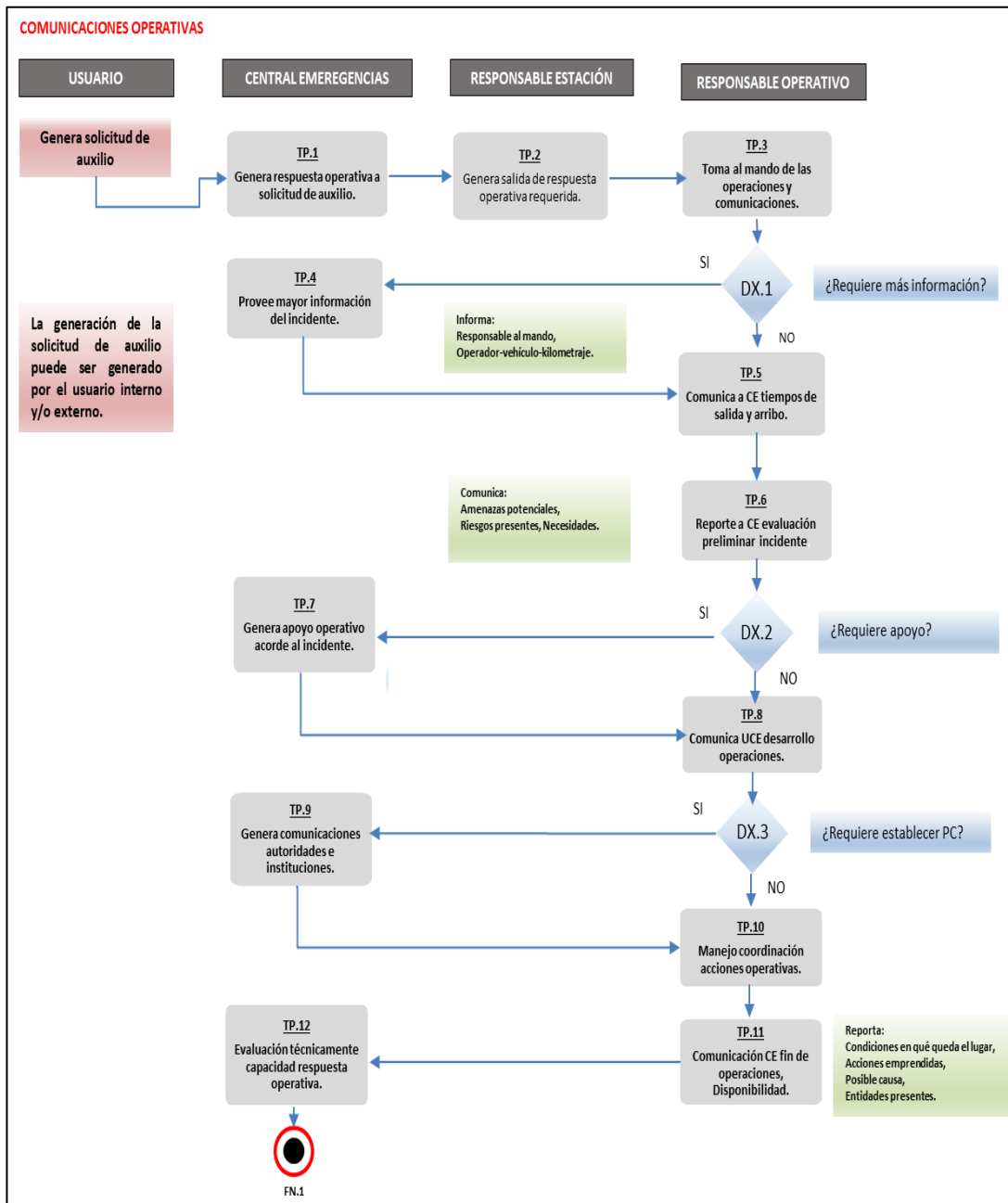
Específico: Responsable: CENTRAL DE EMERGENCIAS -Incidencia/Radio despacho.



Gestión y coordinación: Responsable: Gestor de Incidencia UCE.



Despacho-seguimiento: Responsable: Gestor de Radio despacho.



2. RESOLUCIONES

- N/A

3. INSTRUCTIVOS

- Instructivo para el tratamiento de la llamada de emergencia según tipo y servicio.
- Guías para la gestión del tratamiento de la llamada de emergencia.

4. FORMATOS DE REGISTROS

- Ficha de Electrónica ECU.
- Ficha (Matriz Electrónica-Hoja de Excel) Seguimiento de despacho.
- Ficha electrónica CBDMQ, “Hoja de reporte” - Sistema de partes.
- Fichas (hojas físicas); “Movimiento vehicular”.
- Modelo de Plan de vuelo.

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