
GUÍA PARA LA REALIZACIÓN DE EJERCICIOS DE SIMULACIONES



SENAPRED
Ministerio del Interior
y Seguridad Pública

Gobierno de Chile

CONTENIDO

1. RESUMEN	4
2. INTRODUCCIÓN	6
3. EJERCICIOS DE SIMULACIÓN	8
3.1 ¿Qué es un ejercicio de simulación?	9
3.2 ¿Por qué son necesarios los ejercicios de simulaciones?	10
3.3 Distintos tipos de ejercicios de simulaciones	11
3.4 ¿Qué simulación es más pertinente en función de lo que se quiere poner a prueba?	15
4. ETAPAS EN LA EJECUCIÓN DE UN EJERCICIO	16
Etapa 1: Planificación	17
Etapa 2: Diseño	21
Etapa 3: Implementación/Ejecución	23
Etapa 4: Evaluación	24
5. BIBLIOGRAFÍA	26
6. GLOSARIO	28

1. RESUMEN

GUÍA PARA LA REALIZACIÓN DE EJERCICIOS DE SIMULACIONES¹

Este documento es una guía práctica de referencia para los organismos pertenecientes al Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED)² para la organización y ejecución de ejercicios. Representa una contribución a la prioridad N° 4 del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres y a la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, instrumentos orientados a aumentar la preparación frente a emergencias, desastres y catástrofes, a fin de generar una cultura preventiva.

1. Esta guía se ha realizado tomando como referencia el documento "Design and conduct of simulation exercises -SIMEX" (UNDRR,2020).

2. Desde ahora SINAPRED.

2. INTRODUCCIÓN



En Chile, la Gestión del Riesgo de Desastres se sustenta en la “Ley 21.364: Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, sustituye la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (ONEMI) por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED)”. Este marco normativo hace evidente la necesidad del entrenamiento periódico y la relevancia de la revisión y puesta en práctica de los diversos instrumentos de gestión y coordinación. Para ello, se instauran dos tipos de ejercicios útiles de ejecutar por parte de los organismos del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, los ejercicios de escritorio (simulaciones) y de movimientos físicos (simulacros). En ambos tipos de ejercicios, es posible examinar los roles, coordinaciones, las capacidades y/o los recursos establecidos en los planes con el fin, en caso que sea necesario, de readecuar la planificación existente.

De igual manera, el Plan Nacional de Emergencia (2017) establece como necesario una revisión periódica del mismo, ejecutando una prueba anual de sus contenidos y operatividad, indicación que se completa con la ejecución de ejercicios por parte de la Unidad de Preparación y Entrenamiento de SENAPRED.

Internacionalmente, UNDRR (2020), establece que los ejercicios de simulaciones (SIMEX, en inglés), aplicados a contextos de prevención y respuesta a emergencias, resultan pertinentes y son utilizados para poner a prueba sistemas, procedimientos de emergencia, planes de contingencia, mecanismos de respuesta, así como también protocolos de acción, toma de decisiones, flujos de información entre organismos y despliegue y movilización de personas, equipos, recursos y capacidades.

De esta manera, estos ejercicios permiten, a través del aprendizaje práctico en un ambiente seguro, identificar fortalezas, brechas, lecciones aprendidas y posteriormente implementar mejoras en las capacidades de preparación, coordinación y respuesta de sistemas, organizaciones y/o comunidades basándose en los resultados obtenidos en el informe de evaluación.

Por tanto, los ejercicios de simulación juegan un rol relevante en la promoción de una cultura preventiva para la reducción del riesgo de desastres, incluyendo la búsqueda de respuestas más eficientes y efectivas frente a situaciones de emergencia, tal como indica el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres y la Política Nacional para la Reducción de Riesgo de Desastres.



3. EJERCICIOS DE SIMULACIÓN



3.1 ¿QUÉ ES UN EJERCICIO DE SIMULACIÓN?

Un ejercicio de simulación es una imitación, lo más real posible, de un evento y de las operaciones, procesos y/o sistemas específicos existentes para responder ante éste y se caracteriza por desarrollarse en un rango de tiempo determinado. Dicho de otro modo, es un *evento que replica procesos específicos de una emergencia, desastre o catástrofe, para poner a prueba protocolos, planes y/o procedimientos, con el fin último de aumentar la conciencia de la preparación, requisitos de respuesta y acciones requeridas* (World Food Programme, 2013 en UNDRR, 2020; FEMA, 2003). Además, FEMA (2003) añade que estos ejercicios permiten situar a los participantes en una situación ficticia requiriendo que actúen y se desenvuelvan de acuerdo a la capacidad que se espera de ellos en un evento real.

Pensando en el ciclo de gestión del riesgo, los ejercicios de simulación se ubican en la fase de preparación, la cual también considera ejecución de capacitaciones, difusión de recomendaciones, promoción de acciones de autocuidado para la comunidad y revisión permanente de procedimientos para la fase de respuesta. En esta línea, para SENAPRED, los ejercicios de preparación frente a emergencias, específicamente simulacros y simulaciones, se posicionan como un eje central de trabajo porque permiten promover una cultura preventiva y de autocuidado, así como también poner a prueba protocolos, planes y procedimientos.



3.2 ¿POR QUÉ SON NECESARIOS LOS EJERCICIOS DE SIMULACIONES?

Ventajas y uso de las simulaciones en la preparación y respuesta ante emergencias, desastres y/o catástrofes:

- Permiten probar o evaluar la preparación de autoridades, equipos y sistemas de respuesta, comunidades y planes de emergencia.
- Facilitan el entrenamiento, la actualización de conocimiento y la práctica de las personas que trabajan en los diferentes organismos del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED).

- Ayudan a fortalecer la coordinación y organización intersectorial e intraorganizacional en el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED).
- Permiten validar los instrumentos y procedimientos usados para obtener y organizar información proveniente de diferentes orígenes, por ejemplo: nivel local y/o sectorial.



3.3 DISTINTOS TIPOS DE EJERCICIOS DE SIMULACIONES

En general existen dos tipos de ejercicios, aquellos orientados a la **toma de decisiones** y los orientados a **operaciones de emergencia**. A continuación, se presenta el detalle:

EJERCICIOS ORIENTADOS A LA TOMA DE DECISIONES:

1. EJERCICIOS DE MESA O DE SIMULACIÓN TEÓRICA:

Este tipo de simulación se basa en discusiones facilitadas por un coordinador del ejercicio. Durante su desarrollo, una situación de emergencia es discutida de manera constructiva, con el objetivo de identificar y resolver problemas, lo cual permite perfeccionar planes operacionales, identificar brechas, mejorar coordinaciones y generar respuestas eficientes y eficaces (UNDRR, 2020 y OMS, 2019). Sus características más distintivas son:

- a) Es guiado por un coordinador del ejercicio.
- b) Se ejecutan en un ambiente informal, no estresante, guiado y no necesariamente requiere del uso de equipos, insumos técnicos o medios de telecomunicación.
- c) Permite poner a prueba protocolos, planes de emergencia y procedimientos operacionales.
- d) Permite poner a prueba coordinaciones y flujos de información entre participantes con distintos roles o entre participantes de distintos equipos, sectores u organismos.
- e) Este formato facilita la comprensión de los roles y funciones de cada participante, sus capacidades, recursos existentes y procedimientos estipulados en los planes y/o procedimientos puestos a prueba.
- f) Permite entrenar el proceso de toma de decisiones.
- g) No requiere el despliegue de equipos, recursos, capacidades, procedimientos operacionales y/o planes en terreno.
- h) Eventualmente, en el desarrollo del ejercicio, el equipo coordinador puede considerar restricciones respecto al uso de recursos y capacidades de los participantes.

- i) Este formato permite identificar brechas y oportunidades de mejora, las que son útiles para afinar coordinaciones, planes, procedimientos y/o protocolos.
- j) Usualmente, este tipo de ejercicios, puede tener una duración que varía en un rango de 1 a 3 horas, lo cual depende de la cantidad de participantes y el nivel de gestión en que se desenvuelven los mismos.
- k) La preparación de este tipo de ejercicios conlleva a lo más, un mes de gestión (ECDC, 2014 en UNDRR, 2020).

En la línea de los ejercicios de mesa de SENAPRED, a la fecha, desarrolla:

- **Simulaciones COGRID³:** Ejercicio de mesa, que establece un escenario ficticio que recrea una situación hipotética de emergencia o desastre que potencialmente podría afectar a una región, provincia o comuna, orientado a las autoridades que integran el Comité para la Gestión de Riesgos de Desastres (COGRID) del nivel regional/provincial/comunal, cuyo propósito fundamental es entrenar el proceso de toma de decisiones, coordinación, manejo y respuesta a emergencias, en consideración de planes, protocolos operacionales y procedimientos.
- **Simulaciones sectoriales:** SENAPRED también realiza/apoya la organización de simulaciones orientadas a la puesta en práctica de planes, procedimientos, protocolos y/o toma de decisiones de distintos sectores que forman parte del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), por ejemplo, Salud, Superintendencia de Servicios Sanitarios, entre otros.

3. Denominadas Simulaciones para el Comité de Operaciones de Emergencia (COE) previo a la publicación de la Ley 21.364.



EJERCICIOS ORIENTADOS A OPERACIONES DE EMERGENCIA:

2. EJERCICIOS DE SIMULACROS:

Son ejercicios de carácter práctico y en terreno, donde los actores participantes se acercan lo más posible a un escenario real de crisis (ONEMI, 2012). Son utilizados usualmente para probar una función u operación en específico, teniendo por objetivo revisar y mejorar una parte por sobre el total de un plan o procedimiento (UNDRR, 2020 y OMS, 2019). Su aspecto distintivo es que requiere de la movilización de recursos y capacidades. A la vez, debe ser coordinado y estrictamente supervisado por un equipo coordinador del ejercicio. Se caracterizan por:

- a) Ser un ejercicio práctico en terreno.
- b) Requiere ser lo más realista posible.
- c) Es guiado por un equipo coordinador.
- d) Permite **probar una función u operación en específico** de un plan o procedimiento y no su totalidad.
- e) A diferencia de los ejercicios de mesa, este tipo de simulación requiere la movilización y despliegue de los recursos disponibles y necesarios (humanos, materiales, equipamiento, etc.) para atender la función en específico que se busca probar.
- f) Ya que pone a prueba aspectos específicos de un plan o procedimiento **no pretende activar y coordinar a las organizaciones y/o equipos participantes en su capacidad máxima**.
- g) Requiere la utilización de los equipos disponibles e indicados en el plan y/o procedimiento para cumplir con la función u operación en específico que se pone a prueba.
- h) Este formato permite identificar brechas y oportunidades de mejora, las que son útiles para afinar coordinaciones, planes, procedimientos y protocolos.
- i) También puede servir como paso previo a la elaboración de un plan de emergencia y/o procedimiento, permitiendo poner a prueba coordinaciones existentes que aún no estén procedimentadas y que puedan ser transformadas en un futuro plan.

- j) Este tipo de simulación puede desarrollarse en una hora o en un día, lo cual depende del sistema o ámbito que se pondrá a prueba.
- k) El tiempo de planificación necesaria para llevar a cabo este tipo de actividad es de 1 a 3 meses.

En el marco de este tipo de ejercicios, SENAPRED desarrolla **simulacros de evacuación masiva** por distintas amenazas: sismo, tsunami, erupción volcánica, remoción en masa (aluvión), incendios forestales, siendo validados por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia como programas sociales, lo cual respalda su sustento metodológico.

SENAPRED define los simulacros de evacuación masiva como ejercicios prácticos en terreno, dirigidos fundamentalmente a la comunidad, que requieren la movilización y despliegue de recursos (humanos, materiales, equipamiento, etc.) por parte de las organizaciones del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, y que permiten entrenar el proceso de evacuación de la población a través del establecimiento de un escenario ficticio que recrea una situación hipotética de emergencia, desastre o catástrofe, por una determinada amenaza, que potencialmente podría afectar al territorio nacional, a una región, provincia, comuna o localidad.

Al mismo tiempo, los simulacros coordinados por SENAPRED permiten practicar planes de emergencia, protocolos, procedimientos operativos, coordinaciones interinstitucionales y capacidades de gestión relacionadas con los preparativos y la respuesta a emergencias y desastres por parte del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres en sus distintos niveles. De esta forma, los simulacros representan instancias de entrenamiento de las capacidades de respuesta de la población y de SINAPRED frente a un evento destructivo, permitiendo la identificación de fortalezas, brechas y oportunidades de mejora respecto al proceso de evacuación y a los planes de emergencia por distintas amenazas naturales y antrópicas.

EJERCICIOS FUNCIONALES:

Son ejercicios plenamente interactivos que ponen a prueba la capacidad de una organización, o de varias organizaciones, de responder a un evento simulado en un entorno sometido a la presión del tiempo. Los ejercicios funcionales se centran en la coordinación, la integración y la interacción de las políticas, los procedimientos, las funciones y las responsabilidades de una o varias organizaciones antes, durante o después del evento simulado (OMS, 2019). Su objetivo es identificar brechas respecto a la familiaridad de los participantes con el plan de emergencia, y al dominio y cumplimiento de sus roles y funciones, así como también indagar la existencia de posibles errores en el mismo (UNDRR, 2020). Se distingue por:

- a) Ser un ejercicio práctico e interactivo.
- b) Requiere ser lo más realista posible, para que el plan y/o procedimientos entrenados sean desarrollados en un contexto elevado de estrés.
- c) Es guiado por un equipo coordinador.
- d) Permite probar la capacidad de **respuesta total de una o varias organizaciones** ante un evento simulado específico.
- e) No necesariamente requiere la movilización y despliegue de recursos.
- f) El énfasis de este tipo de ejercicio está centrado en la coordinación, integración e interacción de las políticas de una organización, sus procedimientos, roles y responsabilidades, antes, durante y/o después de un evento simulado.
- g) Este tipo de ejercicio, prueba múltiples y diferentes funciones pertenecientes a un plan operacional, por lo tanto, también permite poner a prueba la línea de mando, jerarquías y responsabilidades específicas.
- h) Permite practicar una respuesta coordinada ante una emergencia simulada en un período de tiempo limitado.
- i) Este formato permite identificar brechas y oportunidades de mejora, las que son útiles para afinar coordinaciones, planes, procedimientos y protocolos.
- j) Los ejercicios de simulación funcionales pueden durar varias horas o días, requiere de aproximadamente 2 meses de planificación (OMS, 2019).

En la línea de este tipo de ejercicios, SENAPRED desarrolla **simulaciones con entes técnicos**, ejercicios prácticos diseñados para entrenar el flujo de información y la aplicación de protocolos y procedimientos vigentes entre SENAPRED y estas instituciones, frente a un escenario simulado por alguna amenaza, identificando fortalezas y oportunidades de mejora que permitan optimizar la respuesta frente a potenciales emergencias reales. Destacan por ejemplo, las Simulaciones Tripartitas SENAPRED-SHOA-CSN, que involucra la participación de los 3 organismos encargados del monitoreo y alertamiento frente a la amenaza y ocurrencia de sismos y tsunamis en el territorio nacional: el Centro Sismológico Nacional (CSN), el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) y SENAPRED, instancia diseñada para entrenar el flujo de información y la aplicación del protocolo vigente entre estas instituciones, frente a un escenario simulado de sismo de mayor intensidad y posterior tsunami.

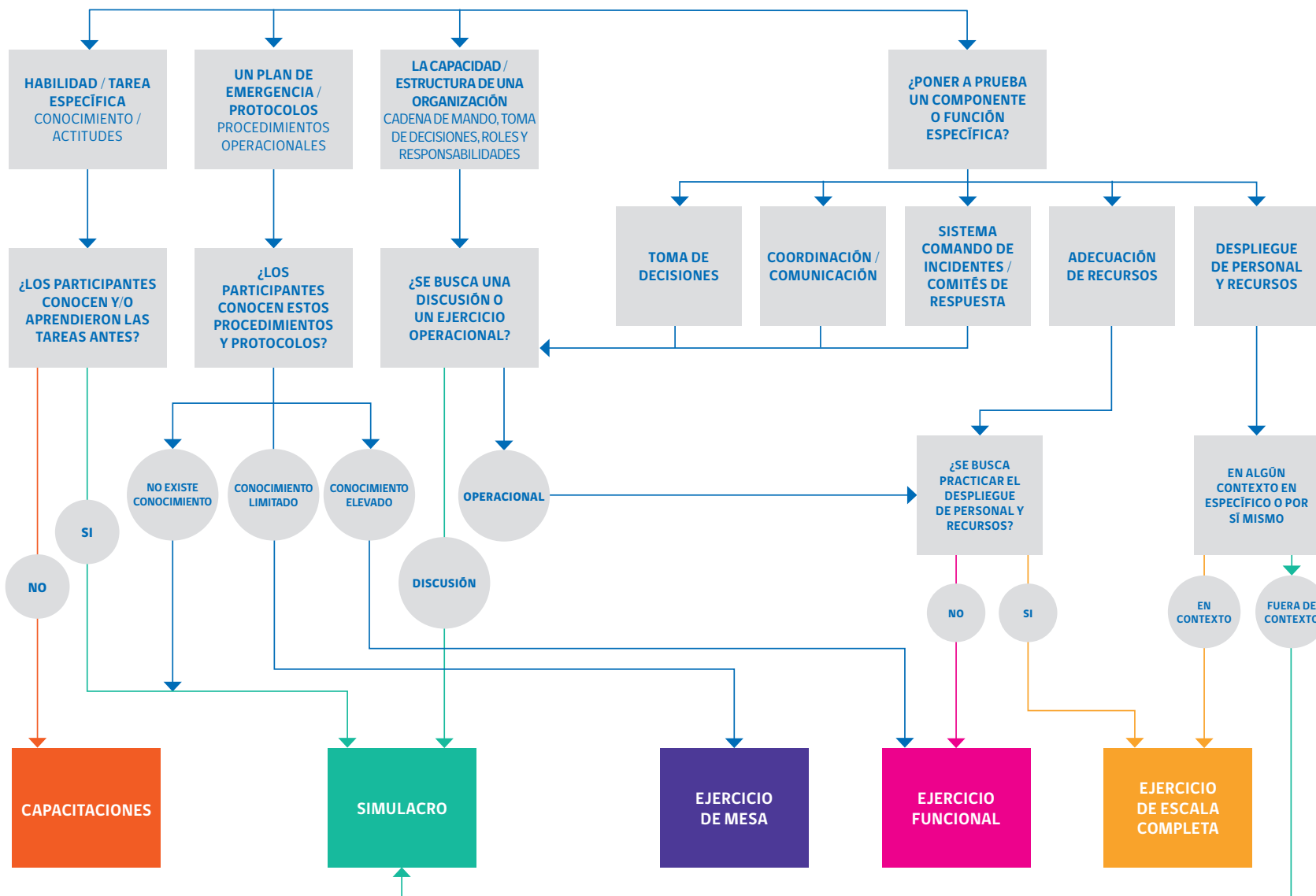
4. EJERCICIOS DE ESCALA COMPLETA:

Este tipo de simulación es utilizado para poner a prueba, de manera integral, la capacidad operacional de un sistema de respuesta en un ambiente realista, con un nivel de estrés elevado, lo más cercano posible a una emergencia real. También puede ser ejecutado de forma más acotada poniendo el foco en probar capacidades específicas expresadas en procedimientos de organismos de respuesta que forman parte de un sistema mayor. Se caracterizan por:

- a)** Ser un ejercicio práctico en terreno, interactivo y de escala completa.
- b)** Requiere ser lo más realista posible, para que los planes y/o procedimientos entrenados sean desarrollados en un contexto elevado de estrés.
- c)** Es guiado por un equipo coordinador principal y equipos sectoriales de coordinación.
- d)** Requiere la movilización y despliegue de todos los recursos disponibles y necesarios (humanos, equipos, materiales, equipamiento, etc.) para entregar una respuesta total a la emergencia por parte del sistema puesto a prueba.
- e)** Incluye la interacción de múltiples organismos del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, dispuestos según sus funciones en un territorio en específico.
- f)** Este formato permite identificar brechas y oportunidades de mejora, las que son útiles para evaluar de manera integral la operatividad del sistema de respuesta, afinar coordinaciones, planes, procedimientos y protocolos. Los resultados pueden mejorar significativamente el sistema.
- g)** El tiempo de duración puede variar desde un par de horas a días.
- h)** Su planificación requiere como mínimo un año o más (UNDRR, 2020).

3.4 ¿QUÉ SIMULACIÓN ES MÁS PERTINENTE EN FUNCIÓN DE LO QUE SE QUIERE PONER A PRUEBA?

¿QUÉ ES LO QUE SE BUSCA EJERCITAR? (UNDRR, 2020)



4. ETAPAS EN LA EJECUCIÓN DE UN EJERCICIO:





ETAPA 1: PLANIFICACIÓN⁴

1. ESCOGER AMENAZA:

El primer paso consiste en establecer cuáles son los riesgos y/o vulnerabilidades que enfrenta la comunidad. Se debe priorizar una amenaza principal o definir si se tratará de un ejercicio multiamenaza. Las variables que pueden ser consideradas son múltiples: sismo, tsunami, remoción en masa, erupción volcánica, incendios forestales, meteorológica, entre las más frecuentes. A lo anterior se suman variables como enfermedades de origen zoonótico, pandemias y de carácter antrópico como accidentes industriales, emergencias químicas, ataques terroristas, por ejemplo.

2. DELIMITAR LA ZONA GEOGRÁFICA:

Luego, se debe priorizar la zona geográfica o político administrativa en la que se realizará el ejercicio, por ejemplo: alcance nacional, regional, provincial, comunal y/o local.

3. ESTABLECER OBJETIVOS:

Trazar un objetivo general, que identifique claramente el propósito central del ejercicio, y generar objetivos específicos, que permitan establecer las principales metas, desafíos o acciones necesarias para alcanzar el objetivo general.

4. ELEGIR EL TIPO DE EJERCICIO A REALIZAR, CONSIDERANDO:

- Objetivos definidos previamente.
- Planes, procedimientos y/o protocolos a comprobar.
- Pensar cuán preparado está el equipo coordinador, facilitador y equipos de apoyo para realizar el tipo de ejercicio escogido. En caso de ser necesario, este es el momento en la planificación de un ejercicio para comenzar a visualizar medidas previas como capacitaciones, entrenamientos, reuniones, entre otras, orientadas al equipo coordinador.
- Considerar los plazos disponibles para realizar el ejercicio, incluyendo todas sus fases: planificación, diseño, ejecución y evaluación.

5. DEFINIR A LA POBLACIÓN OBJETIVO DEL EJERCICIO:

Es necesario considerar a quién o quiénes se quiere entrenar: comunidad, equipos de respuesta, autoridades, organismos y/o un sistema.

4. Las 4 fases expuestas son una adaptación respecto a las propuestas por UNDRR (2020), en consideración de la experiencia de SENAPRED en la realización de ejercicios de simulaciones.

Ejemplo para redacción de objetivos

- “Entrenar el proceso de evacuación de la población en el **borde costero de la Región de Los Ríos**, frente a un desastre simulado ocasionado por un **sismo de mayor intensidad y tsunami**, y poner a prueba los planes de emergencia por esta variable de riesgo”.
- “Entrenar el proceso de toma de decisiones, coordinación y respuesta a emergencias por parte de los integrantes del **Comité Regional para la Gestión de Riesgos de Desastres de la Región de O’Higgins y del COGRID Provincial de Cardenal Caro** frente a un escenario de emergencia por **sismo y tsunami en contexto de pandemia por COVID-19**”.

● Qué se espera obtener y realizar mediante el ejercicio.

● Alcance del ejercicio y zona geográfica.

● Variable de riesgo.



6. CONSIDERAR RECURSOS REQUERIDOS:

- Presupuesto necesario para desarrollar el ejercicio.
- Equipos de trabajo y personas necesarias.
- Espacios físicos: Dependencias, instalaciones, salas, espacios abiertos, espacios reducidos.
- Equipos e implementos tecnológicos y de telecomunicaciones: Computadores, tablets, celulares, teléfonos satelitales, radios, internet, internet satelital, mensajería instantánea, softwares y programas.
- Materiales: Como implementos de oficina y mobiliario.
- Medios de Transporte.
- Otros.

7. ELABORAR UNA LÍNEA DE TIEMPO:

Se sugiere la elaboración de una Carta Gantt u otro mecanismo de organización y planificación de los principales hitos o “momentos” del ejercicio, considerando plazos para el proceso de planificación (Fase 1), diseño, ejecución (Fase 2 y 3), seguimiento y evaluación (Fase 4).

Es importante definir la fecha del ejercicio, verificando que el día de ejecución no tope con actividades importantes para los distintos equipos/organizaciones involucradas en la actividad.

8. DEFINICIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO Y FACILITADORES:

El equipo recomendado para desarrollar el ejercicio es el siguiente:

- Coordinador general.
- Coordinador del proceso de evaluación del simulacro.
- Coordinador de requisitos logísticos
- Coordinador de sistemas de telecomunicaciones.

- Dependiendo del tipo de ejercicio y de su alcance, estos roles pueden recaer en varias personas o en una sola persona. También, en caso que corresponda, debiesen existir encargados según nivel político administrativo, por ejemplo, encargado de nivel central y coordinador de nivel regional.

Además, resulta importante:

- Identificar facilitadores del ejercicio (organismos, equipos o funcionarios): quienes permitan apoyar el desarrollo del ejercicio, sin tener necesariamente un rol en la coordinación y toma de decisiones.
- Considerar rol de entes técnicos especializados, dependiendo de la variable de riesgo del ejercicio. Es pertinente considerar y solicitar el apoyo de expertos en la variable, al menos con la elaboración del escenario, permitiendo dotar de mayor realismo, dinamismo y validez técnica a la actividad.
- Definir formalmente las contrapartes o puntos focales de cada equipo y/u organización participante, para garantizar un flujo más expedito y eficiente de las comunicaciones, coordinaciones y gestiones.

9. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES INVOLUCRADOS:

- Identificar a los actores y organismos interesados: comunidad en general, comunidad expuesta al riesgo de la variable en específico, organizaciones de la sociedad civil, ONGs, entes técnicos, organizaciones públicas y privadas, establecimientos de educación, organismos de primera respuesta, autoridades y otros, quienes deban ser considerados y/o incluidos en el ejercicio.
- Determinar quiénes tienen un rol relevante en la puesta en práctica del plan, protocolo y/o procedimiento que se ejercita.
- Considerar la diversidad de los participantes y actores involucrados en relación a variables como género, edad, discapacidad, dimensión urbano-rural u otra.
- Identificar organismos de apoyo y grupos de voluntarios que puedan estar interesados en el ejercicio.

10. DETERMINAR MECANISMOS DE DIFUSIÓN DEL EJERCICIO:

Los mecanismos de difusión del ejercicio son utilizados para garantizar la comprensión del objetivo principal de la actividad por parte de los actores involucrados y el público al que se dirige la campaña, generando interés, compromiso y participación de la comunidad y/o las organizaciones. La difusión del ejercicio también permite generar conciencia respecto a la utilidad y necesidad de identificar brechas y oportunidades de mejora que permitan mejorar las respuestas futuras. Se recomienda considerar los siguientes puntos:

- Elaborar y difundir documentación escrita oficial: oficios, memorándums, invitaciones, para las autoridades y organismos coordinadores, facilitadores y participantes, donde se informe la fecha y principales características del ejercicio y se invite a participar.
- Elaborar una campaña que considere un plan de medios de comunicación para apoyar la difusión del ejercicio, sobre todo cuando el grupo objetivo al que está dirigido el ejercicio es la comunidad, como ocurre en los simulacros de evacuación masiva. Se recomienda analizar la factibilidad de utilizar videos informativos para difusión en redes sociales, publicidad en radios y televisión.
- Utilizar material informativo y de difusión a los organismos participantes y colaboradores para uso interno y para distribución a la comunidad o a otras organizaciones: afiches, folletos, recomendaciones, planos de evacuación, para ejercicios que requieran la participación activa de la comunidad.

La decisión de los mecanismos de difusión por los cuales optar debe realizarse tomando en cuenta las maneras más idóneas para llegar al grupo objetivo con el mensaje que se quiere entregar.

También se debe tener presente que las formas de difusión pueden variar dependiendo si el ejercicio es sorpresa para la comunidad o no.

11. CONCEPTUALIZAR Y SISTEMATIZAR LOS ASPECTOS CENTRALES EN UN DOCUMENTO INICIAL:

Generar un documento base, de apoyo, que contenga los objetivos, fecha, recursos requeridos, principales características del ejercicio y resultados esperados. Es importante que esta información inicial sea conocida por todos los participantes e interesados en la actividad.



ETAPA 2: DISEÑO

1. DETERMINAR ESTRATEGIAS DE COORDINACIÓN Y TRABAJO CON ACTORES INVOLUCRADOS:

Programar mecanismos de trabajo, establecer calendario de reuniones y definir su periodicidad.

2. CONSIDERACIÓN Y COORDINACIÓN DE ASPECTOS LOGÍSTICOS:

En este punto deben considerarse todas las gestiones logísticas que faciliten el buen desarrollo del ejercicio. Algunos de los aspectos logísticos pueden variar dependiendo del tipo de ejercicio y su población objetivo:

- Coordinación, equipos y sistemas requeridos para activar y desactivar el ejercicio.
- Compra de pasajes y traslado de funcionarios.
- Gestionar y comprometer equipos, herramientas y tecnologías a utilizar.
- Gestionar disponibilidad y operatividad de sistemas de telecomunicaciones.
- Gestionar ubicaciones claves e instalaciones necesarias para el ejercicio.
- Verificar accesibilidad de las instalaciones. Considerar también si garantiza acceso para las personas con discapacidad y/o movilidad reducida.
- Garantizar seguridad de equipo coordinador y participantes.
- Proveer suministros de oficina necesarios (lápices, papel, por ejemplo).
- Realizar coordinaciones con equipos de prensa y medios de comunicaciones, en caso de ser pertinente y necesario.
- Conseguir, coordinar, y capacitar evaluadores del ejercicio.
- Generar y despachar oficios y documentación informativa oficial.
- Establecer coordinaciones con autoridades, actores involucrados y equipos participantes.
- Elaboración de documentos claves en los plazos correspondientes: escenario, guiones, minuto a minuto y otros.
- Gestión de compras requeridas para la realización y difusión del ejercicio, cuando éste requiere de la participación activa de la comunidad.
- Implementación de la campaña de difusión, cuando el ejercicio requiere de la participación activa de la comunidad.
- Distribución de material informativo y de difusión, si el ejercicio requiere de la participación activa de la comunidad.
- Coordinación de reuniones y actividades previas al ejercicio.

3. ELABORAR ESCENARIO:

Un escenario es el espacio físico temporal en el cual se realiza el ejercicio de acuerdo a los objetivos que se indiquen y debe considerar al menos lo siguiente:

- Fecha y hora del evento simulado.
- Identificación del tipo de amenaza, por ejemplo:
 - Amenazas naturales: Sismo-tsunami, erupción volcánica, remoción en masa, meteorológica, incendios forestales u otras menos típicas como enfermedades de origen zoonótico y pandemias.
 - Amenazas de carácter antrópico: Como accidentes industriales, emergencias químicas, ataques terroristas, por ejemplo.
 - La selección de la o las amenazas a considerar responde a los riesgos y vulnerabilidades que enfrenta la población objetivo. También debe tener relación directa con los planes de respuesta y procedimientos que se busca poner a prueba.
- Afectación geográfica.
- Duración de la emergencia simulada.
- Información de la amenaza, población vulnerable y afectación a personas e infraestructura ocasionada por la emergencia.
- Contener una secuencia de eventos para dirigir a los participantes a través de la simulación.

Se recomienda que el escenario del ejercicio sea elaborado por el equipo coordinador, contando idealmente con el apoyo y respaldo de un organismo técnico y/o expertos en la materia, para alcanzar mayor realismo.

4. ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS DE APOYO:

Una vez listo el escenario, es útil definir, elaborar y validar documentos de apoyo necesarios para el correcto desarrollo del ejercicio: guiones generales, guiones para autoridades, guion minutado o "minuto a minuto".

- Los guiones orientan a los participantes sobre el rol esperado en un ejercicio. Contienen un sistema de preguntas y respuestas, el cual está directamente relacionado a la ocurrencia de incidentes, eventos y/o inputs. Estos elementos, pueden ser comunicados de manera radial, por correo electrónico, llamadas telefónicas, entre otras opciones.

Los guiones se utilizan principalmente en ejercicios de mesa orientados a la toma de decisiones.

- El "minuto a minuto" del ejercicio es una secuencia cronológica de actividades, acciones, gestiones y coordinaciones que deben ocurrir el día del ejercicio, y principalmente durante el desarrollo de éste.

5. DEFINIR LA ESTRATEGIA Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN:

La evaluación es el elemento principal que hace que todo ejercicio de simulación se transforme en una valiosa experiencia de aprendizaje. Por lo tanto, es importante que el equipo organizador y coordinador conozca de antemano cómo se monitoreará y evaluará el ejercicio. Para eso, es necesario:

- Definir qué es lo que se busca evaluar, estableciendo dimensiones y/o categorías de evaluación. Lo cual debe estar en sintonía con los objetivos trazados.
- Identificar la cantidad de evaluadores requeridos y los puntos o ámbitos a evaluar.
- Elaborar y preparar instrumentos de evaluación como pautas, cuestionarios, checklist, bitácoras, u otras.
- Establecer pertinencia y uso de medios de apoyo como grabaciones en audio y/o video, a través de aparatos tecnológicos o programas computacionales.
- Identificar a las instituciones y/o personas que apoyarán el proceso de evaluación.
- Realizar capacitaciones a los evaluadores del ejercicio, establecer su ubicación según punto o lugar a evaluar y realizar coordinaciones necesarias para que puedan cumplir su función. Esto principalmente para ejercicios en terreno, que requieren la movilización de personas, recursos y capacidades, como por ejemplo, los simulacros de evacuación masiva.
- Fijar mecanismos de sistematización de los resultados de las evaluaciones y mecanismos de tabulación y procesamiento de la información.
- Determinar criterios para la elaboración del informe de evaluación, como contenidos, aspectos formales y de extensión, plazos para su entrega y definir mecanismos de difusión y distribución del informe de evaluación.



ETAPA 3: IMPLEMENTACIÓN/ EJECUCIÓN

1. PREPARACIÓN, CONFIGURACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL EJERCICIO:

Días o momentos previos al ejercicio se requiere prestar atención a:

- Que todos integrantes del equipo coordinador y los facilitadores conozcan previamente cuáles son sus roles y funciones.
- Generar espacio para resolver dudas finales.
- Garantizar operatividad y funcionamiento de equipos, telecomunicaciones y tecnologías a utilizar.
- Verificar operatividad de los sistemas necesarios para la activación y desactivación del ejercicio (sistemas de alarma y alertamiento), si corresponde.
- Verificar seguridad de las instalaciones y ubicaciones definidas para el ejercicio. Contar con apoyo de organismos de orden y seguridad pública, si es necesario.
- Confirmar el despliegue estratégico en terreno por parte del equipo coordinador y los/las facilitadores, si el tipo de ejercicio lo requiere.
- Probar y corroborar operatividad de mecanismos de comunicación, en tiempo real, entre los/las coordinadores y facilitadores (mensajería, telefonía, por ejemplo).
- Verificar que los/las evaluadores del ejercicio se encuentren en las posiciones definidas con antelación.

- Confirmar si hay una cantidad apropiada de materiales requeridos para el ejercicio.
- Comprobar que toda la logística requerida para el ejercicio esté correctamente coordinada.
- Corroborar que no existan situaciones que puedan poner en jaque o atentar contra la realización del ejercicio.

2. ENTREGA DE INSTRUCCIONES PREVIAS AL EJERCICIO:

Consiste en informar claramente:

- Los objetivos del ejercicio.
- El valor y justificación del mismo.
- Los roles y funciones a desempeñar por el equipo de control y los facilitadores.
- Las reglas del juego.
- Los mecanismos de comunicación.
- Otros aspectos logísticos.

El nivel y cantidad de información que reciben los participantes, previo al desarrollo de la actividad, depende de los objetivos del ejercicio.

Quien entrega las instrucciones, perteneciente al equipo organizador, equipo de control o a los/las facilitadores, debe dejar establecido que se trata de un ambiente de aprendizaje, seguro, pero que la identificación de brechas y posibles errores ayudará a mejorar la coordinación y respuesta en una emergencia futura. Es por este motivo, por el cual los participantes deben desenvolverse como si se tratase de una situación real.

3. DESARROLLO Y CONTROL DEL EJERCICIO:

Requiere considerar:

- Dar la bienvenida a los participantes, una vez entregadas las instrucciones.
- Mantener una comunicación constante con su equipo y el grupo de facilitadores.
- Procurar, por parte del equipo coordinador, el cumplimiento de las acciones consideradas en el guion minutado o "minuto a minuto" del ejercicio.
- Velar por que el ejercicio fluya y se desarrolle con normalidad, de acuerdo a los objetivos trazados y lo esperado, debiendo, idealmente, existir posibilidad de anticiparse a posibles situaciones inesperadas.

- Si el ejercicio lo requiere, el equipo coordinador debe realizar una labor constante de asesoramiento y orientación de las autoridades participantes, durante el desarrollo de la actividad.
- El coordinador principal, si el tipo de ejercicio lo requiere, debe administrar la inyección de "inputs" con situaciones propias de la emergencia simulada, a un ritmo más rápido o más lento para mantener el escenario activo.
- El grupo de facilitadores sólo apoya el ejercicio, no domina la prueba del plan.
- El grupo de facilitadores, si el tipo de ejercicio lo requiere, entrega "inputs" a los participantes y también simula los roles de actores relevantes que no se encuentren presentes.
- Al finalizar, si el ejercicio lo requiere, coordinar con equipo de Comunicaciones y Prensa la realización de un punto de prensa informativo, emitido por las principales autoridades participantes.



1. REUNIÓN DE EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN:

Una vez finalizado el ejercicio, es necesario realizar una reunión de evaluación y retroalimentación, que permita compartir las experiencias de los participantes y facilitadores ya que éstos pueden tener distintas percepciones de la misma situación.

Se sugiere establecer preguntas del tipo: ¿Se han alcanzado los objetivos?, ¿Qué problemas se hicieron evidentes?, ¿Dónde están los vacíos en los planes / procedimientos o en el uso o interpretación de ellos?.

Es importante abordar:

- Cumplimiento de objetivos.
- Analizar acciones y roles ejecutados.
- Identificación de brechas y aspectos a mejorar, fortalezas y reflexiones respecto a cómo mejorar el rendimiento a futuro.

Estos resultados preliminares constituyen un insumo para el informe final de evaluación.

2. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN RECOGIDA EN EL DESARROLLO DEL EJERCICIO:

Una vez finalizado el ejercicio debe recopilarse la información que ha sido recogida por los evaluadores del ejercicio y las observaciones realizadas por los integrantes del equipo coordinador y los facilitadores.

Las observaciones de los integrantes del equipo coordinador y de los facilitadores constituyen un insumo para el informe final de evaluación.

3. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOGIDA:

Una vez recopilada la información recogida por los evaluadores se requiere tabular y procesar los datos en un software informático, que permitirá generar una base de datos con los resultados para cada dimensión evaluada.

4. ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN:

Una vez obtenidos los resultados para cada dimensión evaluada se debe realizar la elaboración del informe de evaluación, en consideración de una pauta de contenidos o secciones definida previamente.

El informe de evaluación presenta el análisis de los resultados obtenidos según las dimensiones evaluadas, centrándose principalmente en el nivel de logro de los objetivos trazados e identificación de brechas y oportunidades de mejora.

Se sugiere también la elaboración de un documento interno, de apoyo para la institución que organiza el ejercicio, que identifique de manera breve las principales lecciones aprendidas en el área de coordinación,

gestión, logística, etc., que pueda contribuir a la coordinación de futuros ejercicios.

5. DIFUSIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN:

Difundir informe de evaluación a través de mecanismos establecidos previamente.

Debe existir difusión interna, para las distintas unidades y departamentos que conforman la institución que organiza el ejercicio, y difusión externa, para la comunidad, los organismos participantes o miembros del sistema que se ha puesto a prueba, según los objetivos de la actividad y según se haya definido previamente.

Los informes de evaluación deben ser públicos, no obstante, su distribución dependerá de los objetivos y el carácter confidencial/no confidencial del ejercicio.

Los informes de evaluación de ejercicios que requieren de la participación de la comunidad y/o aquellos cuyos resultados no son de carácter confidencial deben ser accesibles para la comunidad y de libre acceso. Se sugiere el uso de repositorios y plataformas online de la institución organizadora para su difusión.

6. ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE ACCIÓN:

El paso final, donde se cierra el ciclo de un ejercicio en términos de política pública o programa social, es formular un plan de acción donde se identifiquen claramente los mecanismos a corto, mediano y/o largo plazo para poder dar solución a las brechas y deficiencias halladas, y donde se identifique también quién o quiénes debiesen implementar estas mejoras y quién debiese hacer seguimiento al cumplimiento de estas tareas.

Por otra parte, el plan de acción, debiese considerar el establecimiento de plazos de resolución, tratándose de un esfuerzo que va más allá del equipo organizador del ejercicio, que requiere de coordinaciones intra-institucionales, interinstitucionales, voluntades, presupuesto y acciones.

5. BIBLIOGRAFÍA



- FEMA. 2003. "Exercise design".
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2002. "Plan Nacional de Protección Civil". Disponible en: http://repositoriodigitalonemi.cl/web/bitstream/handle/2012/1683/DTO-156_13-JUN-2002.pdf?sequence=4 [Consultado el 05 de marzo de 2021].
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2017. "Plan Nacional de Emergencia". Disponible en: <https://siac.onemi.gov.cl/documentos/1434.pdf> [Consultado el 05 de marzo de 2021].
- ONEMI. 2012. "Técnicas y métodos de entrenamiento y ejercitación". Disponible en: <https://repositoriodigital.onemi.gov.cl/handle/2012/313> [Consultado el 05 de marzo de 2021].
- Organización Mundial de la Salud. 2019. "Guía práctica para la preparación y ejecución de ejercicios de simulación destinados a poner a prueba y validar los planes de preparación ante la gripe pandémica". Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311032> [Consultado el 15 de marzo de 2021].
- Organización Panamericana de la Salud. 2010. "Guía para el desarrollo de simulaciones y simulacros de emergencias y desastres". Washington, D.C. Disponible en: https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&alias=235-guia-para-el-desarrollo-de-simulaciones-y-simulacros-de-emergencias-y-desastres&category_slug=publicaciones-comunicacion&Itemid=307 [Consultado el 05 de marzo de 2021].
- UNDRR. 2015. "Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030". Disponible en: <https://www.preventionweb.net/files/resolutions/N1516720.pdf> [Consultado el 05 de marzo de 2021].
- UNDRR. 2017. "Concise guide on design and conduct of simulation exercises". Disponible en: <https://pdfslide.net/download/link/concise-guide-on-design-and-conduct-of-simulation-exercises-this-concise-guide> [Consultado el 05 de marzo de 2021].
- UNDRR. 2020. "Design and conduct of simulations exercises - SIMEX. A companion for implementing Sendai Framework Priority 4 on enhancing disaster preparedness for effective response". Disponible en: https://www.preventionweb.net/files/53348_simulation.pdf [Consultado el 05 de marzo de 2021].

6. GLOSARIO



ESCENARIO:

Un escenario constituye una secuencia de eventos hipotéticos o supuestos, que son presentados de manera cronológica, que potencialmente pueden ocurrir en un momento y lugar determinado, que desencadenan una situación específica de emergencia o desastre.

Todo ejercicio de simulación debe contar con un escenario, que facilite la puesta en práctica de los objetivos y permita su desarrollo. El escenario debe ser lo más realista posible y su vínculo con los objetivos es clave para alcanzar buenos resultados. Al mismo tiempo, la elaboración del escenario tiene una relación directa con el tipo de variable a entrenar.

Los elementos que debiese contener un escenario son: Fecha y hora del evento simulado, identificación del tipo de amenaza (por ejemplo: sismo, tsunami, remoción en masa, erupción volcánica, incendio forestal, emergencia química, pandemia, etc.), afectación geográfica, información de la amenaza y población vulnerable, duración de la emergencia simulada, información de afectación a población e infraestructura ocasionada por la emergencia.

GUION MAESTRO:

Es un documento utilizado en algunos ejercicios de mesa orientados a la toma de decisiones que permite orientar el desarrollo de la simulación, encausar el ejercicio y dotarlo de fluidez. Se trata de un instrumento esencial para la estructuración y la dinámica de la simulación, que permite definir el rol que debe asumir el equipo controlador del ejercicio, así como también los facilitadores y participantes. En el guion maestro se establecen preguntas secuenciales, que tienen relación directa con el escenario, buscando generar respuestas, coordinaciones y acciones por parte de los participantes, asimismo, para dinamizar el ejercicio y otorgarle más realismo, el guion maestro también contiene inputs o mensajes que comunican situaciones de emergencia que requieren ser abordadas y resueltas por los participantes. La intención del guion maestro debe orientarse a promover la resolución de problemas con respuestas válidas, realistas y eficientes de acuerdo a los recursos reales y capacidades disponibles por el sector, organización o equipo que representa cada participante.

GUION PARA AUTORIDADES:

Es un documento utilizado en algunos ejercicios de mesa enfocados en la toma de decisiones, que permite orientar el rol de las autoridades en el desarrollo de un ejercicio de simulación. El rol de las autoridades puede ser de “facilitador”, donde el guion pasa a ser una referencia respecto a cómo dar fluidez y estructura lógica al desarrollo del ejercicio haciendo preguntas precisas, o de “participante”, donde la eventual utilización de este guion se dirige más bien a la orientación respecto a las temáticas y situaciones abordar.

GUION MINUTADO O MINUTO A MINUTO:

Es un documento que establece una secuencia cronológica de actividades, acciones, gestiones y coordinaciones que deben ocurrir el día del ejercicio y principalmente durante el desarrollo de éste. Este tipo de guion resulta útil y necesario para ejercicios de mesa orientado a toma de decisiones y para ejercicios que requieren movilización de recursos, personas y capacidades.

INPUT:

En ejercicios de mesa orientados a la toma de decisiones, los inputs equivalen a incidentes o eventos, directamente relacionados al escenario del ejercicio, que van siendo comunicados de manera radial, por correo electrónico, llamadas telefónicas, entre otras opciones. Son mensajes unidireccionales e irrefutables que contienen información de situaciones de emergencia específicas que son entregadas secuencialmente, según lo establezca el guion principal de la simulación (Organización Panamericana de la Salud, 2010), dinamizando el ejercicio y permitiendo desarrollar el planteamiento de preguntas para cada participante y la toma de decisiones (UNDRR, 2017).

