

Plan de Gestión Integral de Riesgos



Plan de Gestión Integral de Riesgos

Plan de Gestión Integral de Riesgos



COMITÉ DEPARTAMENTAL DE EMERGENCIAS CANELONES (CDE)

Intendencia de Canelones

Sr. Intendente de Canelones, Prof. Yamandú Orsi

Sr. Secretario General de la Intendencia de Canelones, Dr. Esc. Francisco Legnani

**Director General de Gestión Ambiental de la Intendencia de Canelones
y Coordinador de CECOED**, Sr. Leonardo Herou

Presidente de la Junta Departamental de Canelones, Sr. Juan Ripoll

Ministerio del Interior

Sr. Jefe de Policía de Canelones, Crio. Gral. (R) Victor Trezza Sire

Dirección Nacional de Bomberos

Sr. Comandante del COBAM Comisario Mayor Hector Márquez

Ministerio Defensa Nacional

Sr. Jefe del Regimiento "Atanasildo Suárez" de Caballería Mecanizada N.º 6,
Tte. Cnel Andrés Devotto

Ministerio de Salud Pública (MSP)

Sr. Director Departamental de Salud, Dr. Diego García

Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)

Directora Departamental del Ministerio de Desarrollo Social, María del Carmen Suárez

Instituto Nacional del Niño y el Adolescente Uruguay (INAU)

Directora Departamental del Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay,
Sra. Nancy Rosa Parrilla

Fiscalía Departamental de Canelones de 1º y 2º turno

Sra. Fiscal Letrada Departamental de Canelones de 1º y 2º turno,

Dra. Lujan Gomez

Dra. Silvana Mastroianni

FIRMAN APROBANDO EL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO

Referente

Alcides Pérez

Alejandra Estera

Alicia Delbono

Américo Puga

Anahí Rocca

Beatriz Souto

Braian Ferri

Carlos Nalerio

Cristian Ferraro

Cristina Gómez

Daniela Ruzzo

Danilo Vidal

Emilio Silvera

Municipio / Área

Pando

Salinas

Canelones

Canelones

Santa Lucía

Parque del Plata y Las Toscas

Barros Blancos

Suárez

San Jacinto

Parque del Plata y Las Toscas

Suárez

Salinas

La Paz

Referente

Enrique Renteado
Fiorella Melo
Gladys Hernández
Gustavo Suárez
Javier Cáceres
Jorge Álvarez
Jose Cunha
José Luis Feria
Julia Pérez
Laura Valls
Leonardo Godoy
Leonardo Mollo
Leonardo Pérez
Liber Moreno
Lorena Biselli
Luis Fernández
Luis Parodi
Luis Trujillo
Lya Gularte
Macarena Machado
Marcelo Lagos
María José Martínez
María José Suárez
Marianela Cristaldo
Mariela Carvallo
Mariela Ribero
Marlene Rivera
Mauricio Chiesa
Micaela Tejera
Mirian Castellano
Nahuel Jorge
Nibia Rodríguez
Nicolas Dotto
Noemi Pulitano
Oscar Montero
Pablo Carlotta
Pablo Derdias
Pablo Pellegrini
Rodolfo Salvarrey
Rosario Lugo
Santiago Martínez
Sebastián Graciano
Sergio Altesor
Shirley Nuñez
Sonia Misirian
Tania Vecchio
Valeria Cabrera
Verónica Veiga
Victoria Espasandín
Virginia García
Viviana Basanta
Yanina Curbelo

Municipio / Área

Pando
Progreso
Pando
Barros Blancos
La Paz
Empalme Olmos
La Paz
Barros Blancos
La Floresta
Dirección de Desarrollo Humano- IC
Pando
Santa Lucía
Tala
Nicolich
La Floresta
Secretaría de Participación y Desarrollo Local - IC
Empalme Olmos
Atlántida
Salinas
Pando
Pando
Pando
Pando
Pando
Atlántida
La Paz
Aguas Corrientes
Secretaría de Participación y Desarrollo Local - IC
Progreso
Salinas
Migues
Pando
Progreso
MIDES
Salinas
Salinas
Canelones
Secretaría de Participación y Desarrollo Local - IC
Montes
Suárez
Salinas
Santa Lucía
Salinas
Salinas
Ciudad de la Costa
Parque del Plata y Las Toscas
Pando
Paso Carrasco
Ciudad de la Costa
Salinas / Parque del Plata / Ciudad de la Costa
Parque del Plata y Las Toscas
San Jacinto

Equipo Redactor del Plan

Coordinación General:

Leonardo Herou – IC/CECOED

Bruno Pacheco – IC/CECOED

Elida Peirano – Comunicación Gestión Ambiental IC

Federico Ponce – IC/CECOED

Emiliano Santa Cruz - Centro de Estudios Estratégicos Canario / IC

Alejandro Sosa – Centro de Estudios Estratégicos Canario /IC

El CDE Canelones agradece el aporte y el apoyo de la Dirección Nacional del Sinae:

- Director Nacional Sinae, Cnel. Sergio Rico

- Coordinador Planificación Sinae, Walter Morroni

Acompañan la firma de aprobación del Plan Departamental de Gestión Integral

de Riesgos de Canelones 2022: Integrantes de la Dirección Nacional del SINAE, del Comité Departamental de Emergencias y del CECOED

Edición 2022

Índice

Capítulo 1	11
Introducción.....	13
Capítulo 2	25
La institucionalidad para la gestión del riesgo en Uruguay y Canelones.....	27
Capítulo 3	35
Contexto departamental	37
Capítulo 4	43
Antecedentes de planificación en la GIDR. El acumulado que permite elevar la mirada	45
Capítulo 5	49
Análisis prospectivo	51
Capítulo 6	59
Análisis de riesgos en Canelones.....	61
Capítulo 7	75
Subgrupos de trabajo permanente.....	77
Capítulo 8	87
Análisis de las capacidades locales para la gestión del riesgo	89
Capítulo 9	99
Planes de Actuación	102
Reflexiones finales	235
Referencias bibliográficas	237

Capítulo 1

Capítulo 1

1 Introducción

Los planes de gestión de riesgos se constituyen como herramientas dinámicas que requieren una actualización permanente y continua debido a la naturaleza misma de su centro de atención: los riesgos. Cambios en la probabilidad e impacto de las peligrosidades como consecuencia de transformaciones sociales y el cambio climático, irrupción de nuevas amenazas, modificaciones de la institucionalidad y marcos normativos, aprendizajes construidos con base en las experiencias de gestión, desarrollo e incorporación de nuevas tecnologías, son algunos de los elementos que obligan a realizar una pausa para repensar los esquemas de trabajo y reordenar las acciones de preparación, respuesta, mitigación y evaluación. Canelones se ha propuesto actualizar el Plan Departamental de GIDR cada dos años, frecuencia que se estima oportuna para incorporar los cambios relativamente significativos que se suceden en este ámbito. La emergencia sanitaria que atravesó Uruguay a partir de 2020 concentró prácticamente todos los esfuerzos del CECOED en contener la situación, desplegar respuestas para reducir los contagios y colaborar activamente en el plan de vacunación con el objetivo de lograr la mayor cobertura posible. Esta situación dificultó la actualización del Plan, trabajo que impostergablemente se propuso la dirección del CECOED para 2022.

No solo cambios en los planes de actuación y desplazamientos de las peligrosidades son objeto de un proceso de actualización del Plan, también concentran la atención del CECOED la integración de nuevos enfoques que permitan generar saltos de calidad en este ámbito, logrando una mayor integralidad de las acciones y derribando barreras generadas por las inequidades existentes que configuran mapas de vulnerabilidades preocupantes. Por eso el objeto de este plan va más allá de una actualización «inercial» y se constituye como una apuesta política para abordar decididamente dos elementos centrales y estratégicos para la gestión de riesgos que, como se mencionó anteriormente, constituyen señas de identidad: la descentralización y el enfoque interseccional.

Por lo tanto, el objetivo del proceso que da lugar a este documento consiste en **actualizar el Plan de GIDR de Canelones incorporando nuevos elementos de la dinámica departamental y el desarrollo de los territorios,**

en sintonía con los lineamientos del SINAE, con especial énfasis en la profundización de la descentralización a nivel municipal y la transversalización de las acciones desde un enfoque interseccional que visibilice y aborde las inequidades existentes.

Objetivos específicos:

- Reordenar la matriz actual de priorización de peligrosidades departamentales e identificar los posibles movimientos a corto y mediano plazo para el desarrollo de acciones de prevención y respuesta ante su ocurrencia.
- Analizar las capacidades existentes a nivel local para la gestión del riesgo y elaborar planes de trabajo para la consolidación y fortalecimiento de los CEM en clave descentralizadora.
- Desarrollar un análisis interseccional que visibilice las inequidades existentes y el impacto diferencial de las poblaciones canarias vulneradas ante la ocurrencia de eventos adversos, con el objetivo de desplegar acciones concretas para su abordaje.
- Actualizar los planes de actuación integrando a nuevos actores con capacidades y recursos para incidir en las estrategias de respuestas, dotando a estas acciones de un orden que favorezca una articulación adecuada y un uso eficiente y eficaz de los recursos disponibles en situaciones de emergencia.

1.1 La Gestión Integral del Riesgo (GIDR)

Las nuevas dinámicas poblacionales, la expansión de las ciudades vinculada a la creciente urbanización, el aumento exponencial de las actividades productivas y su correspondiente uso de recursos, el avance del cambio climático, entre otros fenómenos socio-naturales, imponen nuevos desafíos a las sociedades contemporáneas. Estas dinámicas combinadas con fenómenos sociales y económicos, como la exclusión y la segregación territorial, dan lugar a nuevos mapas de riesgos que requieren un foco central de atención para una adecuada gestión que permita prevenir y minimizar los impactos asociados a eventos extremos. La Teoría Social del Riesgo abarca una serie de dimensiones que trascienden los aspectos físicos naturales desencadenantes de las catástrofes, para dar lugar a una consideración compleja que considera al riesgo como una construcción social (Lavell, 2014).

Por lo tanto, el riesgo no es un fenómeno natural sino una construcción dada por la forma de interrelación de la actividad humana con la naturaleza, lo cual habilita a afirmar que a partir de la gestión de riesgos se puede contribuir a la deconstrucción de estos.

El conocimiento sobre el riesgo y los desastres ha evolucionado de forma radical en poco tiempo. Uno de los saltos más importantes ha sido el cambio de énfasis de una visión bajo el predominio del fenómeno físico como causante de los desastres a una basada en la construcción social del riesgo. (UNDRR, 2021:14)

De acuerdo a estas consideraciones, el riesgo contempla, según Natenzon (1995), los siguientes aspectos de forma interrelacionada entre sí:

Peligrosidad o amenaza: un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales (UNDRR, 2009).

Grupo	Subgrupo	Definición	Tipo de evento
Natural	Geológico	Peligros por procesos terrestres internos, tales como terremotos, actividades y emisiones volcánicas, y procesos geofísicos afines como movimientos de masas, aludes, desprendimientos de rocas, derrumbes en la superficie y corriente de barro o escombros	Sismos
	Biológico	Peligro causado por la exposición a organismos vivos y sus sustancias tóxicas (ej. veneno) o enfermedades que portan a través de vectores	Epidemia
			Accidente animal
			Infestación de insectos
	Climatológico	Peligro causado por procesos atmosféricos de larga duración y de micro a meso-escala	Sequía
	Hidrometeorológico	Peligro causado por condiciones atmosféricas, climáticas e hidrológicas de corta duración, ocurrencia, movimiento y distribución de agua dulce y salada a nivel superficial y sub-superficial	Inundación
			Extremos de temperatura
Tormenta			
Tornado			
Vientos fuertes			
Lluvias			
Socio-natural	Antropológico social natural	Un peligro que ocurre cuando la actividad humana incrementa la ocurrencia de las amenazas de origen natural. En general por los suelos y los recursos ambientales explotados en exceso o degradados.	Incendios

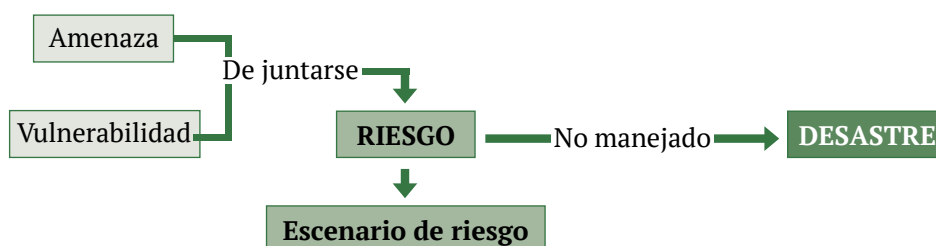
Grupo	Subgrupo	Definición	Tipo de evento
Antrópicos o tecnológicos	Antropogénico	Un peligro que se origina a raíz de las condiciones tecnológicas o industriales, lo que incluye accidentes, procedimientos peligrosos, fallas en la infraestructura o actividades humanas específicas.	Concentraciones masivas
			Contaminación industrial
			Explosiones
			Derrames químicos
			Accidentes de transporte

Fuente: MIRA – SINAIE.

Vulnerabilidad: manifestación de una predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de sufrir efectos negativos en caso de presentarse un fenómeno o peligro de origen natural o causado por las personas (*Introducción a la GIDR con enfoque de género, 2020*).

Exposición: refiere a la distribución de aquello potencialmente afectable por la ocurrencia de un evento, sea tanto la población, bienes materiales o recursos naturales expuestos a este. La exposición surge como consecuencia de la interrelación entre peligrosidad y vulnerabilidad, y se expresa territorialmente como construcción histórica que entrelaza los procesos naturales y las relaciones socioeconómicas.

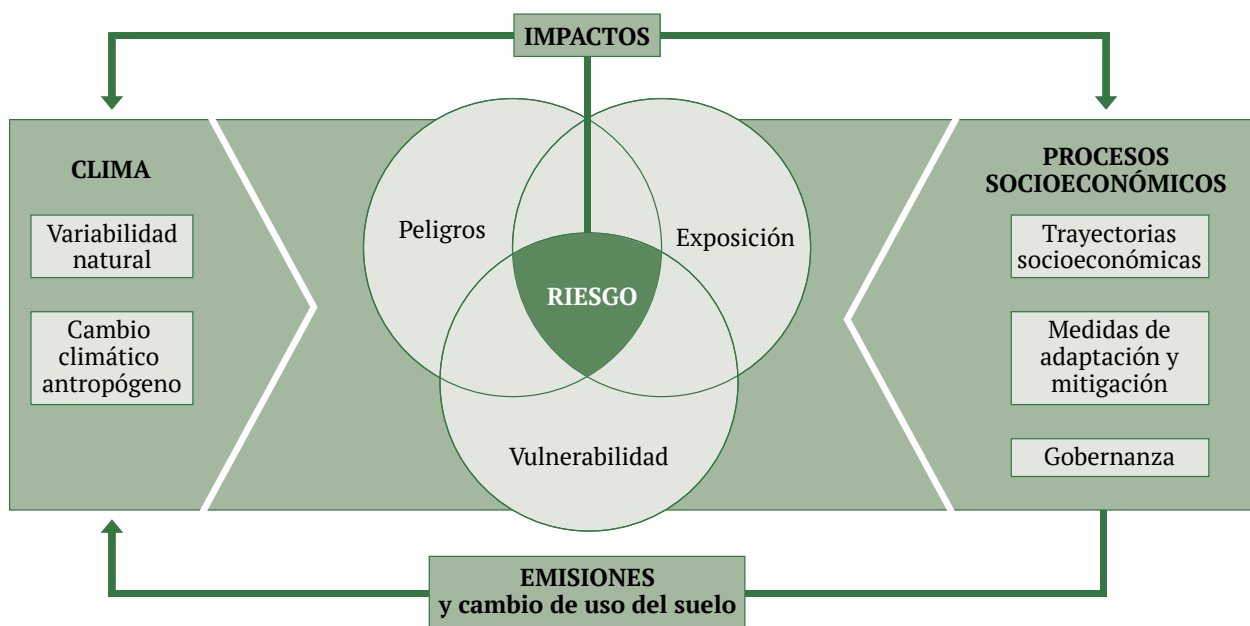
Incertidumbre: se relaciona con las limitaciones en el estado del conocimiento –incertidumbre técnica–, y las indeterminaciones en cuanto a competencias institucionales y normativas –incertidumbre social– que impiden el manejo de la totalidad de las variables involucradas.



Fuente: Vilela y Galiano, 2013.

La definición del riesgo entendido como la conjunción de estos factores, los cuales trascienden la dimensión estrictamente natural de los fenómenos, pone énfasis en este como una construcción social. Al respecto Lavell plantea que «los desastres son problemas no resueltos del desarrollo, y el riesgo asociado a estos eventos viene del desarrollo mal logrado. La gestión del riesgo tiene que estar integrada al desarrollo».¹

El riesgo como una construcción social

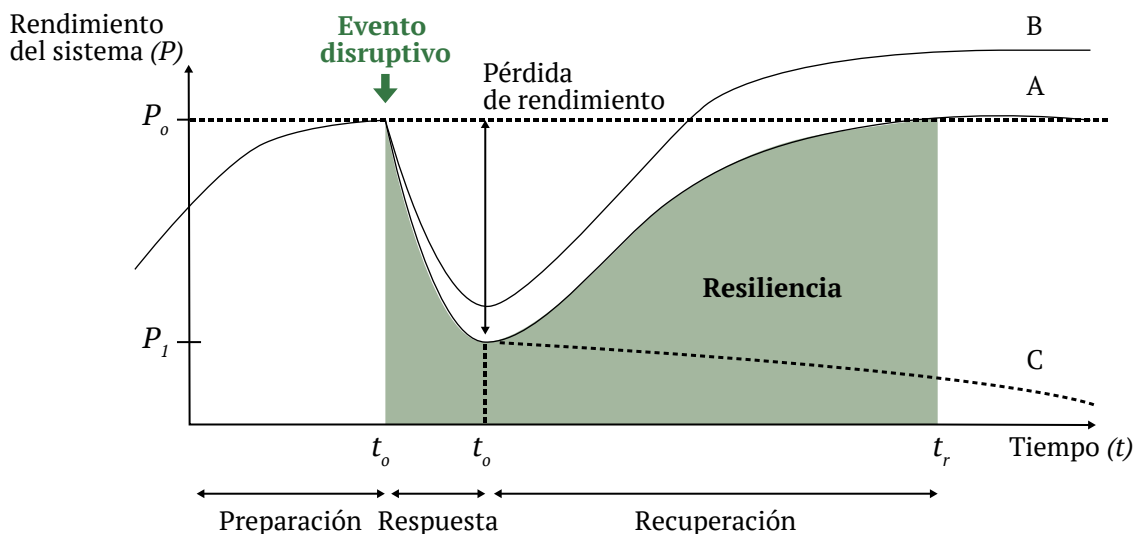


Riesgo como producto de una construcción social

Relacionado con lo anterior, y desde las ciencias sociales, se introduce a la gestión del riesgo un concepto fundamental que, desde su incorporación a las directrices internacionales a comienzos de los 2000, se ha vuelto base para la generación de políticas: la **resiliencia** social. Este concepto proviene del campo de la ecología y surge en la década de 1970, donde se lo entiende como «la capacidad de un ecosistema para absorber cambios y persistir en el tiempo» (Holling, 1973). Más recientemente se lo define como un proceso vinculado con las capacidades de adaptación de un sistema para recuperarse de una conmoción, mitigar los efectos de los desastres, reorganizarse ante los cambios y generar aprendizajes. La resiliencia, por tanto, es un concepto que puede atribuirse a personas y otros seres vivos, a individuos y colectivos, a comunidades, ciudades, regiones y ecosistemas (Mercociudades, 2022).

¹ Palabras de Alan Lavell en el webinar «Amenazas múltiples y riesgo sistémico: enfrentando los desastres relacionados con el clima en tiempos de COVID-19», organizado por UNDRR (2020).

Interpretación de la resiliencia



Interpretación gráfica de la Resiliencia para el caso de un evento disruptivo de origen natural.

Eje X: tiempo.

Eje Y: funcionalidad o desempeño del sistema.

La línea A representa el retorno a la misma situación previa al evento.

La línea B representa una recuperación resiliente.

La línea C representa la decadencia del sistema.

Fuente de figura: Koren, Kilar & Rus (2017)

La Red de Ciudades Resilientes (R-Cities) define a la resiliencia urbana como «la capacidad de los sistemas, negocios, instituciones, comunidades e individuos de una ciudad para sobrevivir, adaptarse y crecer, más allá de las tensiones crónicas y los impactos agudos que experimenten».² Esta definición incorpora el concepto de **tensión crónica**, definida como situaciones o condiciones que debilitan la estructura de una ciudad diariamente o de forma cíclica. Por su parte, los **impactos agudos** son eventos repentinos y bruscos que amenazan o afectan a una ciudad. Estos conceptos se asocian estrechamente a las nociones de **riesgo extensivo**, aquel de poca gravedad, «invisible», que podría tener un impacto periódico en la población, y **riesgo intensivo** que es el de grandes proporciones, visible y evidente, que podría impactar en un lugar puntual o concentrado.

² <https://resilientcitiesnetwork.org/what-is-resilience/>.

Riesgo intensivo

El riesgo asociado con la exposición de grandes concentraciones poblacionales y actividades económicas a intensos eventos relativos a las amenazas existentes, que pueden conducir al surgimiento de impactos potencialmente catastróficos. Es primordialmente una característica de las grandes ciudades o de zonas densamente pobladas que no solo están expuestas a amenazas intensas, sino que también presentan altos niveles de vulnerabilidad frente a estas amenazas.

Riesgo extensivo

Es un riesgo generalizado que se relaciona con la exposición de poblaciones dispersas a condiciones reiteradas o persistentes con una intensidad baja o moderada, a menudo de naturaleza altamente localizada, lo cual puede conducir a un impacto acumulativo muy debilitante de los desastres. El riesgo extensivo es primordialmente una característica de las zonas rurales y los márgenes urbanos en los que las comunidades están expuestas y son vulnerables a inundaciones, asociado a situaciones de pobreza, urbanización y degradación ambiental.

Fuente: UNDRR, 2009.

Algunos ejemplos de impactos agudos y tensiones crónicas

Impactos agudos	Tensiones crónicas (stresses)
<ul style="list-style-type: none"> • Brote epidémico • Sequía • Ola de frío • Ola de calor • Incendio • Falla de infraestructura • Inundación • Tornado • Explosión 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura deteriorada • Pérdida de biodiversidad • Baja calidad del aire • Escasa regulación sobre daños ambientales • Desigualdades económicas y sociales • Desigualdad de género • Deterioro urbano • Sistema sanitario inadecuado • Desempleo • Inseguridad hídrica

Fuente: 100RC (2017).

Así como el riesgo es una construcción social, la resiliencia, en tanto capacidad para afrontar situaciones de cambio, también se cimenta en procesos de construcción socio-comunitarios que se suceden a nivel individual y colectivo. Sobre la dimensión colectiva del desarrollo de la resiliencia es donde el Marco de Resiliencia de Ciudades pone énfasis, e integra una serie de impulsores claves para la construcción de las capacidades de los territorios de afrontar las situaciones de riesgo. Los impulsores, que se presentan a continuación, ofrecen un marco desde el cual estructurar planes de acciones y trabajo localizados, tendientes a abordar los riesgos desde un enfoque proactivo:



Fuente: Mercociudades, 2022.

Según Hewitt (1997), ante situaciones peligrosas se es vulnerable cuando hay una falta de resiliencia, es decir, una capacidad limitada o inexistente para evitar los efectos de un desastre, unida a una falta de poder político para influir sobre medidas de seguridad o adquirir medios de protección. En este sentido, la vulnerabilidad aumenta en relación directa con la incapacidad del grupo humano para adaptarse al cambio, por lo que determina la intensidad de los daños que este puede producir (Calvo García-Tornel, 1983). Es fundamental abordar enérgicamente la resiliencia de las ciudades, dado que según estimaciones del Banco Mundial, si no se realizan importantes inversiones en infraestructura para potenciar la resiliencia de las ciudades, para el año 2030 unos 77 millones de personas caerán en la pobreza, debiendo destinar más de 300.000 millones de dólares cada año para responder a los daños de origen natural (Mercociudades, 2022).

1.2 Los enfoques de gestión del riesgo

La Gestión del Riesgo se define como «el proceso planificado, concertado, participativo e integral de reducción de las condiciones de riesgo de desastres de una comunidad, una región o un país. Implica la complementariedad de capacidades y recursos locales, regionales y nacionales y está íntimamente ligada a la búsqueda del desarrollo sostenible» (Chuquisengo, 2011:11).

Siguiendo los aportes realizados por este autor, la GIDR puede abordarse desde tres enfoques sinérgicos y complementarios a la vez, que se centran no solo en la preparación para la respuesta sino también en la prevención y la planificación estratégica para evitar nuevos riesgos. Estos tres enfoques están dados por:

Gestión prospectiva: implica planificar el desarrollo desde una perspectiva que evite la emergencia de nuevas condiciones de riesgo, realizándose en

función de posibles riesgos futuros. Esta línea implica desarrollar una visión de futuro entre los diferentes actores institucionales, a fin de lograr un compromiso acorde a esa visión. Ejemplos de acciones vinculadas a este enfoque son los planes de ordenamiento territorial, las regulaciones a las inversiones, las exigencias de estudios de impacto ambiental para la toma de decisiones informadas, la gestión de cuencas, entre otros.

Gestión correctiva: implica la aceptación de los riesgos existentes y la adopción de medidas anticipadas para reducir y mitigar sus potenciales impactos, por lo cual demanda realizar un análisis de los riesgos desde una perspectiva histórica. En este sentido, las acciones tendientes a la recuperación de cuencas, la adaptación de edificaciones, los realojos, entre otras, son medidas de gestión correctiva del riesgo.

Gestión compensatoria o reactiva: refiere a las acciones de preparación para la respuesta ante la emergencia, de forma tal que la comunidad esté preparada ante la materialización de un determinado riesgo. Este enfoque apuesta a fortalecer la resiliencia de las comunidades implicadas en los desastres, como forma de minimizar los impactos negativos. Los planes de contingencias, las simulaciones y simulacros, el desarrollo de Sistemas de Alerta Temprana (SAT) constituyen acciones vinculadas a este enfoque.



Fuente: pdrs-gtz/dgpm-mef (2009) en Chuquisengo, 2011.

Tipos de enfoque GIDR

El marco conceptual referente a la reducción del riesgo de desastres se compone de los siguientes campos de acción, según lo descrito en la publicación de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD) *Vivir con el riesgo: informe mundial sobre iniciativas de reducción de desastres* (Ginebra 2002:23).

- Evaluación del riesgo, incluyendo análisis de vulnerabilidad, así como análisis y monitoreo de amenazas

- Concientización para modificar el comportamiento
- Desarrollo del conocimiento, incluyendo información, educación y capacitación e investigación
- Compromiso político y estructuras institucionales, incluyendo organización, política, legislación y acción comunitaria
- Aplicación de medidas, incluyendo gestión ambiental, prácticas para el desarrollo social y económico, medidas físicas y tecnológicas, ordenamiento territorial y urbano, protección de servicios vitales y formación de redes y alianzas
- Sistemas de detección y alerta temprana, incluyendo pronóstico, predicción, difusión de alertas, medidas de preparación y capacidad de enfrentarlo

De esta manera se abre un campo para el desarrollo de políticas públicas tendientes a gestionar los riesgos desde una perspectiva articuladora de los actores y recursos locales, con el fin de minimizar su ocurrencia y reducir el impacto negativo de las amenazas que enfrentan las sociedades.

El riesgo solamente puede existir al concurrir tanto una amenaza, como determinadas condiciones de vulnerabilidad. El riesgo se crea en la interacción de amenaza y vulnerabilidad, en un espacio y tiempo particular. De hecho, amenazas y vulnerabilidades son mutuamente condicionadas o creadas. No puede existir una amenaza sin la existencia de una sociedad vulnerable, y viceversa. Un evento físico de la magnitud o intensidad que sea no puede causar un daño social si no hay elementos de la sociedad expuestos a sus efectos. De la misma manera, hablar de la existencia de vulnerabilidad o condiciones inseguras de existencia es solamente posible con referencia a la presencia de una amenaza particular. La magnitud del riesgo siempre está en función de la magnitud de las amenazas y las vulnerabilidades, las cuales, de igual manera que el riesgo, constituyen condiciones latentes en la sociedad. O sea, la amenaza es la posibilidad de ocurrencia de un evento, no el evento en sí, y la vulnerabilidad es la propensión de sufrir daño, no el daño en sí. Todas las categorías se refieren a una potencialidad o condición futura, aunque su existencia es real como condición latente. (Lavell, 2001:3)

1.3 Los riesgos y las personas: una mirada interseccional

La ocurrencia de eventos adversos no afecta a todos los grupos de población por igual. La magnitud y naturaleza de sus impactos están directamente relacionados con las inequidades existentes en la sociedad (CIGIDEN, 2021). Las vulnerabilidades y capacidades ante los riesgos no son condiciones inherentes a las personas sino que son construidas socialmente y no se encuentran distribuidas de forma igualitaria en la población. Existen personas y grupos de población que manifiestan vulnerabilidades específicas frente al riesgo, y lo mismo ocurre con las capacidades para prevenir, prepararse, enfrentar y recuperarse ante su ocurrencia.

El género, la edad, la condición de discapacidad, la raza, la condición de migrante, el lugar de residencia, etc., se combinan para generar experiencias y trayectorias específicas con relación a los riesgos y a las amenazas o peligrosidades concretas. En este sentido, la interseccionalidad adquiere un lugar de relevancia para comprender y abordar la diversidad de realidades de la población canaria y sus vínculos con los riesgos que afectan al departamento.

La interseccionalidad es una herramienta analítica para entender y responder a las maneras en que el género se cruza con otras identidades y variables y cómo a partir de estas intersecciones se construyen experiencias de vida particulares atravesadas por múltiples ejes de opresión y privilegio (AWID, 2004). Este enfoque cuestiona la tendencia a abordar las discriminaciones múltiples como si fueran compuestas por factores separables, integrando situaciones que conducen a experiencias de discriminación específicas y más complejas que las que ofrece un análisis parcializado (La Barbera *et al.*, 2020).

¿Por qué pensar la GIDR desde la interseccionalidad?



Identificar y analizar las diversas realidades de las personas y diseñar estrategias acordes a estas



Evitar que la gestión reproduzca o profundice las desigualdades sociales, y por el contrario lograr que contribuya a su disminución



Obtener mayores niveles de eficacia y eficiencia en el uso de los recursos para promover la mejora en la calidad de vida de las personas

Fuente: elaboración propia.

1.4 La GIDR y el fortalecimiento de las capacidades locales

Las comunidades y los gobiernos locales, como actores centrales del desarrollo, tienen directa responsabilidad sobre la construcción de escenarios de riesgo, y por ende tienen un rol sustantivo en la generación de opciones para gestionarlo (PNUD, 2012). En palabras de Lavell, «la gestión se impulsa mejor desde los lugares en que el problema se siente y se sufre y la conciencia del riesgo se plasma» (Lavell, 2003:40).

La reducción de los riesgos se encuentra estrechamente relacionada con las capacidades existentes a nivel local como activos que resultan claves en el diseño de soluciones a problemas que se manifiestan territorialmente (PNUD, 2012).

Relacionado con el apartado precedente, una GIDR que apueste a fortalecer las capacidades de los actores territoriales y en la que las instituciones y organizaciones locales adquieran cada vez mayor protagonismo, tiene la potencialidad de generar y aplicar conocimientos y saberes específicos sobre las diversas realidades presentes en las comunidades.

La complejidad de la GIDR y la multiplicidad de esfuerzos sociales e institucionales requeridos en torno a sus diferentes fases demanda el trabajo articulado de actores provenientes de múltiples niveles y escalas. En esta línea, «el municipio se perfila como una opción real de engranaje dada su importancia en la promoción del desarrollo local, en la consolidación de la descentralización, la negociación y articulación de otros actores sociales, y por sus facultades normativas y de control» (Lavell, 2003: 33).

Canelones presenta una ventaja sustancial para abordar la GIDR desde un enfoque local: la completa municipalización del territorio. Cada municipio se constituye como una unidad territorial con una identidad que vincula a centros poblados con zonas rurales, facilitando la organización del trabajo a nivel de unidades localizadas. Específicamente el trabajo que se ha llevado adelante en Canelones para potenciar a los CEM como espacios centrales en la GIDR cobra especial relevancia, así como su intensificación para un reforzamiento de las capacidades locales vinculadas al manejo de los riesgos.

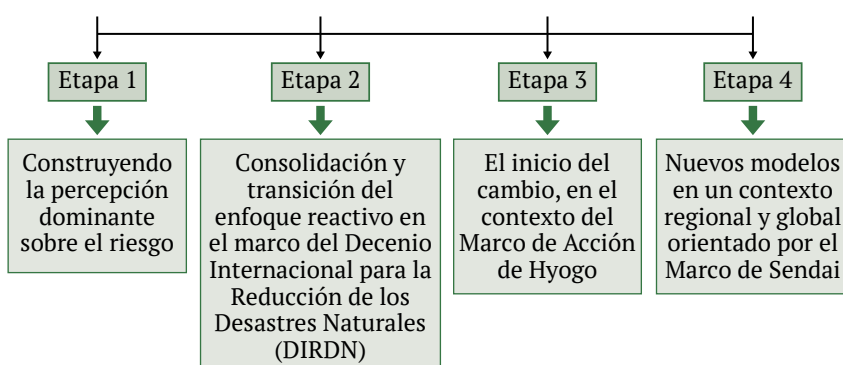
Capítulo 2

Capítulo 2

2. La institucionalidad para la gestión del riesgo en Uruguay y Canelones

Antecedentes del desarrollo institucional

La GIDR, tal como ha sido definida, implica desarrollar mecanismos de articulación entre los diferentes actores del sistema con capacidades para desplegar acciones que permitan promover una actitud proactiva ante el riesgo a nivel local, regional y nacional. En Uruguay la construcción de un marco institucional para el abordaje de la gestión del riesgo es producto de una evolución histórica que puede desagregarse en al menos 4 etapas³:



El imaginario de un “Uruguay sin riesgos” que se conformó durante la segunda mitad del siglo XIX y primera del XX. En esta etapa el riesgo era invisibilizado como un constructo social, y esta concepción aún mantiene su presencia en la actualidad. Producto del impacto de algunos eventos externos y el mayor acceso a las tecnologías, comienza paulatinamente un proceso de cambios en la percepción del riesgo que da lugar a las subsiguientes fases.

³ Esta presentación es una síntesis de antecedentes extraída del Decreto 66/020.

La segunda etapa, que se extiende entre la década del 90 del siglo pasado y el año 2004, se caracteriza por consolidar un enfoque reactivo frente a los desastres naturales. El SINAE se crea por Decreto N° 103/995 y se modifica por el Decreto N° 371/995 con el objetivo de «planificar, coordinar, ejecutar, conducir, evaluar y entender en la prevención y en las acciones necesarias en todas las situaciones de emergencia, crisis y desastres excepcionales o situaciones similares, que ocurran o sean inminentes...» Este incipiente marco institucional de características reactivas sienta las bases para dar un salto en la siguiente etapa.

El inicio de un cambio cualitativo en materia institucional se produce en el año 2005, a raíz de un ciclón extra tropical ocurrido en el mes de agosto que sacudió la modorra de toda la ciudadanía y de las autoridades, y produjo daños devastadores. Esta tercera etapa se extiende hasta el 2014, y durante este lapso otros eventos meteorológicos significativos condujeron a un proceso de debate y construcción en torno a la gestión del riesgo que impulsaron la aprobación en el año 2009 de la Ley 18.621 que consagra al SINAE. Uruguay se adhirió al acuerdo del Marco de Acción de Hyogo para la implementación de la reducción del riesgo de desastres en el período 2005-2015, enviando una señal política de la voluntad de avanzar en esta área.

A partir del año 2015 se instrumentó la Dirección Nacional de Emergencias, dotando al sistema de una estructura fundamental para alcanzar sus cometidos. La puesta en marcha de este organismo condujo a una reforma de la ley de creación del SINAE, a través de la Ley N° 19.355, que crea la Junta Nacional de Emergencias y Reducción de Riesgos. También en este período se avanza en la descentralización del sistema y se inicia un proceso de planificación regional orientado por los nuevos modelos que ofrece el Marco Sendai. A partir de estos procesos organizacionales y de trabajo para la implementación del SINAE se reglamenta la Ley N° 18.621 por Decreto 65/020 y se crea la Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres por Decreto 66/020.

La declaración de la emergencia sanitaria en marzo del año 2020 a raíz de la detección de los primeros casos de COVID-19 en Uruguay representó un hecho histórico y sin precedentes modernos en términos de gestión de riesgos, que condujo a reconceptualizar y poner en el centro del debate la necesidad de contar con mecanismos de articulación para el abordaje integral de emergencias. La imagen de un país donde «nada pasa» se vio teñida de un momento al otro, y el concepto de emergencia permea en toda la sociedad, ocupando la primera plana de atención durante varios meses donde las variables contagio/muertes mantuvieron en vilo a toda la población. El SINAE cobró un protagonismo particular, los CDE y CEEOED a nivel departamental se convirtieron en actores de referencia y los CEM se conformaron y/o consolidaron como el organismo de referencia inmediata para el desarrollo de acciones.

2.1 El Sistema Nacional de Emergencias

El SINAE se constituye como la instancia específica y permanente que coordina las acciones de las instituciones públicas con relación a la gestión integral del riesgo. Creado por la Ley N° 18.621 en octubre de 2009, reglamentada por el Decreto N° 65/020, se concibe al SINAE como:

un sistema público de carácter permanente, cuya finalidad es la protección de las *personas*, los *bienes* de significación y el *medio ambiente*, ante el acaecimiento eventual o real de situaciones de desastre,⁴ mediante la coordinación conjunta del Estado con el adecuado uso de los recursos públicos y privados disponibles, de modo de propiciar las condiciones para el desarrollo nacional sostenible (Art. 1).

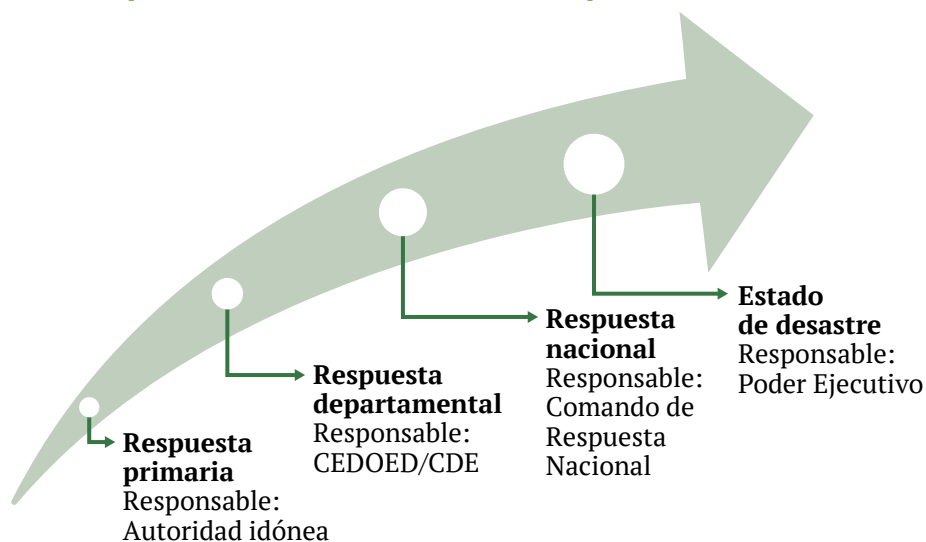
El sistema se conforma como un ámbito de coordinación orientado por los siguientes principios (Art. 3):

- a. Protección de la vida, de los bienes de significación y del ambiente
- b. Subordinación de los agentes del Sistema a las exigencias del interés general
- c. Responsabilidad compartida y diferenciada entre entidades públicas, instituciones privadas o individuos
- d. Descentralización de la gestión y subsidiariedad en las acciones
- e. Integralidad contemplando la prevención, mitigación, atención, preparación, intervención, rehabilitación y recuperación en situaciones de desastres
- f. Planificación
- g. Formación y capacitación
- h. Orden público
- i. Solidaridad
- j. Equilibrio dinámico
- k. Información

Tal como establece el inciso d) del Artículo 3 de la Ley, la gestión del riesgo a nivel nacional se trabaja de forma descentralizada bajo el principio de **subsidiariedad** entre los diferentes subsistemas que componen el sistema global. Por lo tanto, corresponde a los subsistemas locales y departamentales el aporte de sus capacidades técnicas y recursos para la atención de eventos emergentes, sin perjuicio de las acciones que corresponda tomar a nivel nacional cuando la situación lo requiera.

⁴ De origen natural, socionatural o antrópico.

Principio de subsidiariedad de la respuesta



Fuente: Protocolo de Coordinación General de SINAE.

De esta forma, la institucionalidad para la atención a la emergencia en Uruguay se compone de una instancia superior de coordinación y decisión del SINAE que radica en el Poder Ejecutivo a través de la Junta Nacional de Emergencias y Reducción de Riesgos, y los diferentes subsistemas departamentales. La Dirección Técnica de Presidencia de la República permite la coordinación nacional de la gestión del riesgo y la Dirección Operativa facilita la coordinación logística durante las emergencias. A nivel territorial el SINAE se despliega a través de los subsistemas departamentales conformados por:

Los **Comités Departamentales de Emergencias (CDE)** son órganos responsables de la formulación de políticas y estrategias a nivel local en consonancia con los lineamientos nacionales para la gestión de riesgos. Según establece la ley, sus cometidos son:

- a. Aprobar políticas, estrategias, normas, planes y programas departamentales sobre reducción de riesgos y manejo de emergencias y desastres, formulados por la respectiva intendencia.
- b. Declarar la situación de alerta departamental en parte del territorio o todo el departamento, comunicándose a la Dirección Nacional del Sistema.
- c. Solicitar a la Dirección Nacional la declaratoria de situación de desastre en todo el departamento o parte de este, cuando corresponda.
- d. Establecer las comisiones asesoras en temas especializados que se crean necesarias para el funcionamiento de su subsistema departamental.
- e. Promover y articular que cada entidad nacional o departamental que opere en el respectivo departamento, cumpla con lo establecido en la ley en su área de competencia.

El CDE es presidido por el intendente departamental y en Canelones actualmente está conformado por los siguientes representantes:

Conformación actual del Comité Departamental de Emergencia

Miembros permanentes
Intendente/a Departamental
Jefatura de Policía Departamental
Jefatura de Destacamento de la Dirección Nacional de Bomberos/as
Representante del Ministerio de Defensa Nacional
Representante del Ministerio de Desarrollo Social
Representante del Ministerio de Salud Pública
Presidente/a de la Junta Departamental o edil/a que deba sustituirlo
Alcaldes/sas o integrantes del concejo que las alcaldías designen, de los municipios que se vean afectados por una situación de emergencia declarada
Fiscalía General de la Nación
Instituto del Niño y el Adolescente del Uruguay
Miembros no permanentes
Representantes de los ministerios integrantes de la Junta Nacional de Emergencias y Reducción de Riesgos
Representantes de entes autónomos y servicios descentralizados

Fuente: elaboración propia.

Los **Centros Coordinadores de Emergencias Departamentales (CECOED)** son los ámbitos de coordinación operativa y logística, a nivel departamental, que se encuentran bajo la dirección de los CDE y cuyos cometidos son (Art 15):

- a. Promover un ámbito de coordinación para las acciones que deben ejecutar las diferentes instituciones en: prevención, mitigación, atención de desastres y rehabilitación que corresponden al SINAE.
- b. Recibir, sistematizar y transmitir a su CDE y a la DNE del Sistema la información necesaria para la identificación de fenómenos que pudieran determinar la activación operativa y, según el caso, efectuar su seguimiento.
- c. Organizar actividades de capacitación y formación a nivel departamental en coordinación con la DNE, la Comisión Asesora Nacional para Reducción de Riesgos y Atención de Desastres, y los CDE.

- d. Establecer reuniones periódicamente y de manera extraordinaria en situaciones de emergencia, que serán convocadas por el intendente municipal respectivo o el funcionario designado por este.

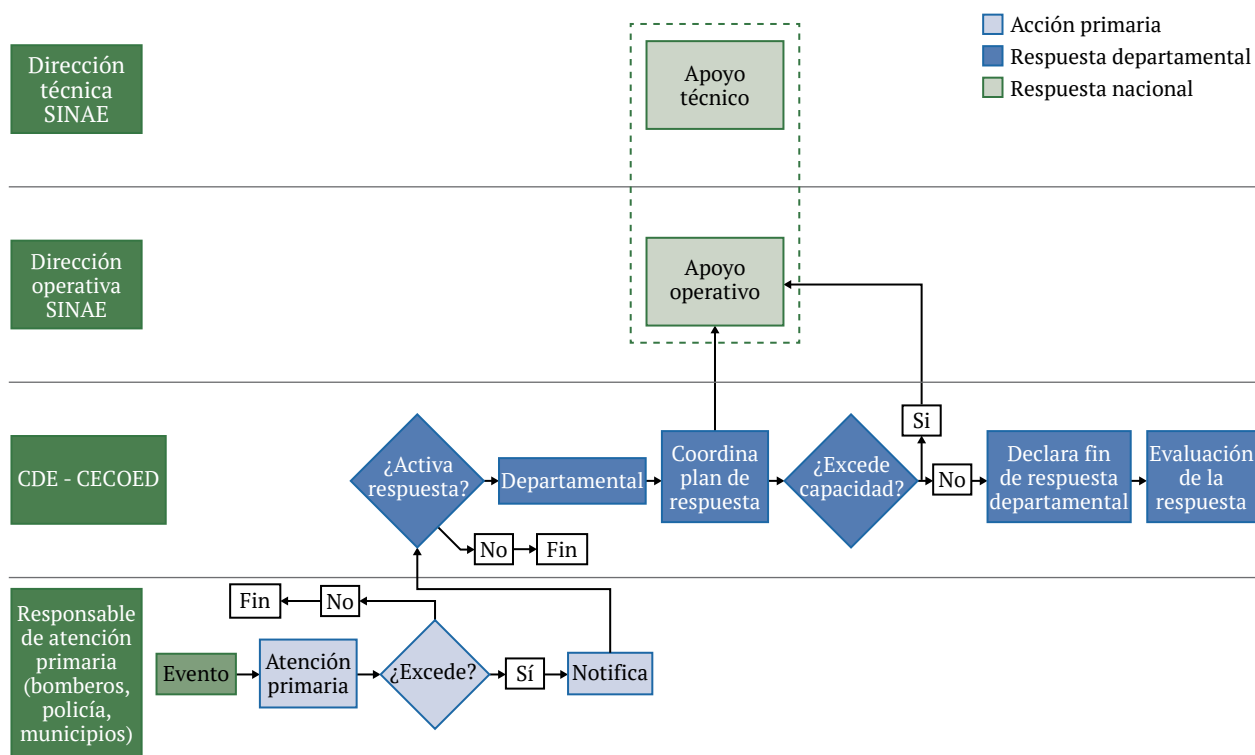
La coordinación del CECOED ha sido asignada por el intendente al director de Gestión Ambiental, y actualmente su composición es la siguiente:

Integración del CECOED:

- BOMBEROS
- JEFATURA DE POLICÍA DE CANELONES
- CENTRO DE COMANDO UNIFICADO (911)
- POLICÍA NACIONAL DE TRÁNSITO
- EJÉRCITO
- FUERZA AÉREA
- PREFECTURA NACIONAL NAVAL
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
- MIDES
- INUMET
- INDA
- OSE
- UTE
- MGAP
- ASSE
- COE AIC/ Puerta del Sur SA
- GASODUCTO CRUZ DEL SUR
- DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE INAU CANELONES
- DINAMA
- MTOP
- FISCALÍA

A continuación se presenta un flujograma sobre la respuesta ante situaciones de emergencia, que muestra el alcance de la respuesta departamental.

Flujograma de coordinación departamental durante la respuesta a emergencias y desastres súbitos



Fuente: Protocolo de Coordinación General del SINAE.

La Ley N° 18.567 de «Descentralización política y participación ciudadana» crea los municipios como tercer nivel de gobierno y administración, dando espacio a un nuevo actor territorial que cumple una función trascendental en la gestión del riesgo y cada una de sus fases, desde la planificación hasta la evaluación de eventos. La ley establece dentro de los cometidos de los municipios el «adoptar las medidas urgentes necesarias en el marco de sus facultades, coordinando y colaborando con las autoridades nacionales respectivas, en caso de accidentes, incendios, inundaciones y demás catástrofes naturales, comunicándolas de inmediato al Intendente, estando a lo que este disponga» (Art. 13). Si bien los municipios no son considerados en la ley del SINAE, dado que fue promulgada con anterioridad a la creación del tercer nivel de gobierno, estos sí son reconocidos en el Decreto 66/020 que aprueba la «Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030». En el decreto (Cap. 5) se establece que:

El SINAE está organizado a partir de las siguientes instancias: el Poder Ejecutivo, la Dirección Superior, la Junta Nacional y la Dirección Nacional –a nivel central– y los CDE, CECOED, e instancias Municipales a nivel subnacional.

Para Canelones este nivel subnacional, que se expresa a través de la organización municipal, es fundamental dadas las diversas características y las heterogeneidades territoriales existentes, que le confieren singularidades a cada zona del departamento que exigen ser abordadas de formas específicas. Por estas razones, la apuesta a la descentralización como seña de identidad del Plan también está en sintonía con la necesidad de reforzar estos ámbitos locales para la gestión del riesgo, permeando hacia el nivel territorial y las comunidades un trabajo que se complementa con las instancias departamentales y nacionales. Desde el año 2016 los municipios canarios se encuentran trabajando para la implementación de Comités de Emergencia Municipales, con distintos grados de avances y logros. El proceso de actualización del presente Plan implicó desarrollar un trabajo de análisis de las capacidades locales y establecer líneas de acción tendientes a posicionar a los gobiernos locales como actores estratégicos en la gestión del riesgo y líderes de la coordinación de los CEM.

Capítulo 3

Capítulo 3

3. Contexto departamental

El departamento de Canelones está ubicado en la zona sur de la República Oriental del Uruguay, tiene una superficie de 4.536 km² y aproximadamente 610.000 habitantes, según estimaciones realizadas con base en la Encuesta Continua de Hogares 2021, siendo el segundo más poblado del país, representando el 17,2% de la población total.

El departamento debe su nombre a dos importantes arroyos, el Canelón Chico y el Canelón Grande, en cuyos márgenes abunda el árbol nativo «canelón» (*Myrsine laetevirens*). El nombre del departamento proviene del árbol indígena canelón, que era el grupo arbóreo principal en los arroyos de la zona. De ahí salen también los nombres de los arroyos Canelón Grande y Canelón Chico.

Principales indicadores del departamento de Canelones		
Indicador	Base	Fuente
90,7% de su población es urbana	INE-Censo 2011	Observatorio Territorio Uruguay (OPP)
8% de personas en hogares en situación de pobreza (8% de los varones y 8,1% de las mujeres)	INE-ECH 2020	Observatorio Territorio Uruguay (OPP)
33,5% de la población tiene al menos una NBI	INE-Censo 2011	Observatorio Territorio Uruguay (OPP)
La tasa de desempleo a mayo de 2022 es de 10,2%, por encima de la media nacional de 8,1%. En el caso de varones asciende a 6,9% y 9,5% para mujeres. Para personas jóvenes de 14 a 24 años asciende a 24,7%, y 12% de 25 a 29 años.	INE-ECH	INE

Principales indicadores del departamento de Canelones		
La tasa de informalidad es de 22,8%, también por encima de la media nacional 20,5%, siendo del 22% en varones y 18,7% en mujeres (mayo 2022).	INE-ECH	INE
0,361 índice de desigualdad de Gini	INE-ECH 2020	Observatorio Territorio Uruguay (OPP)
109 asentamientos irregulares	PMB-MVOT-MA 2018	Observatorio Territorio Uruguay (OPP)
6,9% de personas con dificultades permanentes para caminar o subir escalones (5% varones y 8,8% mujeres)	OPP-OTU	INE-Censo 2011
3,7% de personas con dificultades permanentes para oír (3,5% varones y 3,9% mujeres)	OPP-OTU	INE-Censo 2011
10,4% de personas con dificultades permanentes para ver (8,1% varones y 12,5% mujeres)	OPP-OTU	INE-Censo 2011
2,9% de personas con dificultades permanentes para entender o aprender (2,9% varones y 2,8% mujeres)	OPP-OTU	INE-Censo 2011
10,6% de participación departamental en la actividad económica	OPP-OTU	Observatorio Territorio Uruguay (OPP)
39.563 padrones rurales	Intendencia de Canelones, 2017	Plan de Ordenamiento Rural - Secretaría de Planificación IC
7.790 explotaciones rurales, 17,4% del total del país	Censo General Agropecuario 2011, MGAP	Plan de Ordenamiento Rural - Secretaría de Planificación IC

Canelones es el segundo departamento más poblado del Uruguay, dando lugar, junto a Montevideo y San José, al conglomerado metropolitano más importante del país. Esta condición, en relación con su funcionalidad en el marco metropolitano, posiciona a muchas de sus ciudades como «dormitorio» para aquellas personas que desarrollan su actividad laboral o formativa en Montevideo, lo que en los últimos años comenzó a cambiar con un importante desarrollo comercial, productivo e industrial.

Asimismo, Canelones se caracteriza por la heterogeneidad existente entre sus unidades menores, los 30 municipios que conforman las ocho microrregiones establecidas por el Plan Estratégico Canario (PEC), que se presentan como «unidades espaciales cimentadas desde un tejido social, asentadas en una base de recursos naturales articulada por sus instituciones y formas de organización» (PEC II, 2010:19), agrupadas en función de las vocaciones histórico-productivas de los territorios.

Canelones en la zona metropolitana

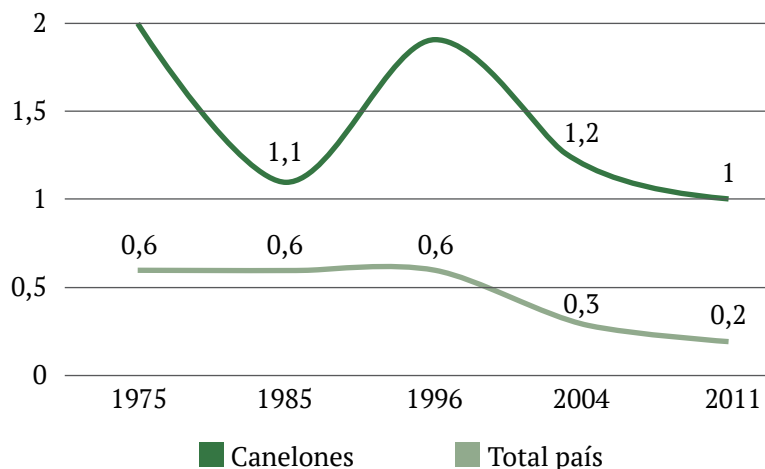
La dinámica demográfica, que posiciona a Canelones como el segundo departamento más poblado del país, debe entenderse en el marco de una lógica histórica metropolitana. Como se analiza en el *Libro Blanco del Área Metropolitana* (2007), Montevideo y su área inmediata siguen una forma de crecimiento tentacular, donde se observa que los procesos de expansión urbana y conurbación se dan en torno a los ejes de las principales rutas, y las ciudades ubicadas sobre estas actúan como receptoras de este crecimiento. Esto se observa en La Paz, Las Piedras y Progreso sobre el eje de Ruta 5, Barros Blancos y Pando sobre Ruta 8, Ciudad de la Costa en Giannattasio e Interbalnearia y Ciudad del Plata en Ruta 1. Esta modalidad de expansión da lugar a un territorio configurado por ejes concentradores de flujos y servicios, en cuyos intersticios quedan «atrapadas» porciones de suelo rural que lentamente se van incorporando a la mancha urbana, aunque no cuenten con las características necesarias con relación a la infraestructura básica y los servicios (*Libro Blanco AMM, 2007*). El desarrollo logrado en los últimos años en materia de ordenamiento territorial comenzó a revertir estos fenómenos, definiendo actividades y uso del territorio para cada zona del departamento.

De esta forma Canelones experimenta un importante crecimiento demográfico desde mediados del siglo XX que se extiende hasta la actualidad, por encima de la media nacional, captando fundamentalmente la población que abandona Montevideo. A modo de ejemplo, lo que fueron balnearios y hoy se encuentran consolidados como barrios de Ciudad de la Costa se presentan como puntos atractivos para una clase media que busca un cambio en su calidad de vida a través del mayor contacto con la naturaleza que ofrece una «ciudad jardín» próxima a la capital nacional.

Esta tendencia vinculada al crecimiento poblacional en Canelones se espera que continúe en los próximos años, y según las proyecciones del INE, hacia 2025 la población del departamento superará las 640.000 personas.

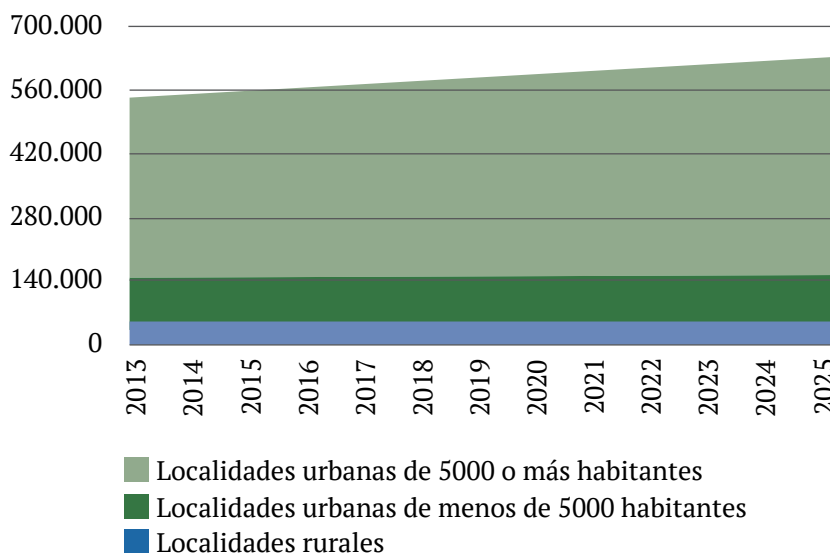
En el siguiente gráfico se aprecia que la tasa de crecimiento poblacional en períodos intercensales es superior para Canelones respecto de la media nacional, siendo para el último período cinco veces más rápida.

Tasa de crecimiento poblacional en períodos intercensales



Fuente: INE (2014)

Crecimiento poblacional de Canelones a 2025, según áreas de residencia



Fuente: INE (2014)

Como se observa en el gráfico, el crecimiento de la población canaria estará concentrado fundamentalmente en las localidades urbanas mayores a 5000 habitantes, aumentando levemente la población en localidades menores y manteniéndose estable la población rural. Esta forma de crecimiento, producto de las dinámicas migratorias, supondrá nuevos desafíos urbanos. Uno de los principales desafíos desatados a partir del rápido crecimiento de los principales centros urbanos del departamento está vinculado a la segregación territorial. Las dinámicas migratorias observadas en el departamento pueden categorizarse en cuatro tipos según Schelotto et ál. (2007):

- Personas migrantes de recursos altos y medios altos que se instalan en zonas conectadas a los servicios completos y predios espaciosos.

- Personas que se instalan en localizaciones periféricas de programas de vivienda pública donde predomina el criterio de mayor número de unidades en predios de bajo costo relativo.
- Aquellos ubicados en fraccionamientos formales autorizados pero que no cuentan con servicios formales, ampliando en exceso la oferta.
- Ocupantes de fraccionamientos informales generalmente en espacios de interfaz urbano forestal carentes de servicios y asociados a negocios de compraventa clandestinos.

Vinculados a esta última modalidad, se registran asentamientos informales en la periferia del departamento de Montevideo que dan lugar a nuevos desafíos urbanos y sociales, por sus implantaciones en zonas de riesgo. Estas situaciones, generadoras de nuevas configuraciones de vulnerabilidad, demandan acciones desde una perspectiva integral para la gestión de esos riesgos.

Los fenómenos de expansión del área metropolitana, fundamentalmente en las arterias observadas que atraviesan el departamento de Canelones, acompañadas por una débil tradición planificadora con relación al ordenamiento territorial que comienza a revertirse en los últimos años, han dado lugar a una realidad caracterizada por una fragmentación urbana y una segregación socio-espacial que implica un fuerte desafío para las políticas de gestión de riesgo.

De esta forma, y a pesar de los esfuerzos realizados por frenar y revertir esta situación a través del trabajo de planificación, materializado en planes de ordenamiento territorial enmarcados en la Ley 18.308, se configura un mapa de vulnerabilidad desigual, que demanda acciones de corto y mediano plazo para atender los emergentes más preocupantes, así como los cambios estructurales de largo aliento para modificar esta realidad.

Capítulo 4

Capítulo 4

4. Antecedentes de planificación en la GIDR. El acumulado que permite elevar la mirada

La gestión integral del riesgo ha sido un eje de trabajo estructurante en Canelones durante los últimos años que ha concentrado esfuerzos públicos, privados y sociales en pos de su desarrollo. La complejidad del segundo territorio más poblado luego de la capital, que forma parte del conglomerado metropolitano más importante del país, y que cumple una función estratégica en la estructura productiva nacional concentrando gran parte de la producción de alimentos para el abastecimiento nacional y las exportaciones, exige contar con planes detallados de prevención, respuesta y mitigación de impactos potenciales de las peligrosidades existentes y/o latentes en el departamento.

Por esto Canelones ha venido trabajando insistentemente, a través del Comité Departamental de Emergencias y el Centro Coordinador de Emergencias Departamentales, en coordinación con la Dirección Nacional del SINAE, en el desarrollo de capacidades locales y la articulación para el diseño de estrategias de acción de GIDR. Fruto de este trabajo, se presentó el primer Plan Departamental de Gestión Integral de Riesgos en el año 2016, que representó un hito simbólico como antecedente en la temática. Para el año 2019 se profundizó el proceso de trabajo a través de diversas instancias participativas que tuvieron como eje actualizar el Plan Departamental desde un enfoque prospectivo que permitiera establecer el Canelones deseado en términos de GIDR y en sintonía con el Plan Estratégico Canario, delineando acciones a corto, mediano y largo plazo.

Asimismo, en el año 2021 Canelones presentó la Estrategia Canaria de Acción Climática, una herramienta que analiza la evolución del cambio climático en el territorio departamental y sus impactos, con el fin de aunar esfuerzos para mitigar su avance y adaptarse a los embates asociados a este fenómeno. Esta herramienta presenta los lineamientos estratégicos que guían la acción climática para el departamento, como una estrategia consensuada a nivel social que requiere una apuesta decidida por parte de todos los actores.

Estos precedentes dan cuenta del trabajo realizado en articulación con los diversos actores del sistema de emergencias a nivel departamental y local, que ha permitido crear y consolidar redes de trabajo colaborativas y canales de intercambio de información y recursos generadores de sinergias para el abordaje de emergentes. Por lo tanto, estos antecedentes en materia de planificación y trabajo conjunto constituyen un acumulado que habilita a avanzar en los nuevos desafíos que demanda la integralidad de la gestión de riesgos. La evaluación realizada sobre los anteriores marcos de trabajo indica la necesidad de avanzar en la localización del trabajo con los municipios canarios, proceso iniciado en 2016 con los CEM, e incorporar un enfoque de complejidad que permita desplegar acciones capaces de reconocer el impacto diferencial de las peligrosidades en los diversos segmentos poblacionales.

4.1 La actualización permanente como condición inherente al Plan

La emergencia sanitaria declarada por COVID-19 que sacudió el globo, y de la cual nuestro país no fue la excepción, cambió notoriamente la percepción social del riesgo y la importancia de trabajar en su gestión. El creciente interés y el posicionamiento en la agenda pública de la «emergencia» como cuestión de debate conforman un ámbito fértil para trabajar en la consolidación de una cultura proactiva ante las peligrosidades que pueden acaecer en los territorios. La vertiginosidad de los cambios ocurridos desde entonces obliga a repensar los esquemas de abordaje de las situaciones de emergencia, preparando a las sociedades para nuevos eventos latentes e incluso inexistentes en la actualidad. Asimismo, la aceleración del cambio climático y la agresividad de los fenómenos meteorológicos demanda construir estrategias en clave del trinomio prevención-respuesta-mitigación eficientes y efectivas, capaces de disminuir los potenciales daños y sus secuelas transitorias y permanentes.

Más allá de los antecedentes de planificación de Canelones en esta área, el departamento no está exento de nuevas amenazas.⁵ Además, la mutación que las peligrosidades existentes experimentan en términos de probabilidad e impactos, la emergencia de nuevas situaciones de vulnerabilidad que dan lugar a nuevos mapas de riesgos, las reconfiguraciones institucionales que cambian el rol de los actores públicos en el abordaje de las emergencias y el creciente protagonismo de las organizaciones y gobiernos locales, entre otros factores, imponen la necesidad de revisar continuamente las estrategias de acción y los protocolos de respuesta que constituyen el centro de este Plan. Por lo tanto, la actualización y revisión permanente de los planes de GIDR es casi una condición *sine qua non*, y así lo establecen los documentos anteriores que proponen una revisión bianual de estas herramientas.

5 Prueba de ello es la aparición del COVID-19 en 2020, o la afectación de las palmeras canarias por el picudo colorado en 2022, ambas no previstas en la última actualización del Plan.

La emergencia sanitaria absorbió gran parte de los recursos institucionales durante el año 2021, por lo cual la actualización del Plan se postergó para el presente año. Esta actualización también apuesta, como se mencionó anteriormente, a incorporar un enfoque descentralizador reconociendo el rol que los actores locales deben asumir en la gestión integral del riesgo, y una mirada de género y generaciones que permita encauzar los esfuerzos hacia la reducción de las inequidades existentes en este ámbito. Por lo tanto, este proceso de actualización no se despliega como una tarea rutinaria que tiene como objetivo completar el casillero de ítems a revisar, sino que se constituye como una apuesta política que se sustenta en una profunda razón de ser: desarrollar las capacidades para la gestión local del riesgo introduciendo un enfoque de interseccionalidad que integre al género y las generaciones como ejes transversales. Con esa meta en el horizonte es que el CECOED se embarca en este proceso de actualización del Plan, buscando posicionar la gestión del riesgo como un ámbito de trabajo permanente, articulado y necesario.

Capítulo 5

Capítulo 5

5. Análisis prospectivo

El proceso de construcción del Plan en 2019 tuvo como foco el análisis prospectivo de la gestión de riesgos, a efectos de enriquecer la planificación en la materia y orientar sus acciones. En el presente documento se retoma el proceso desarrollado en el año 2019 que continúa vigente, en tanto ofrece una mirada de mediano y largo plazo sobre la gestión departamental de riesgos. El análisis prospectivo permite identificar distintos escenarios de futuro, para su utilización como insumo en la toma de decisiones sobre las acciones a realizar en la gestión (prospectiva, correctiva y compensatoria).

El análisis prospectivo constituye una herramienta para realizar transformaciones, en este caso, brindarle mayor integralidad y cohesión a la gestión de riesgos. Uno de sus ejercicios fundamentales consiste en la construcción de escenarios alcanzables y líneas estratégicas que apunten a su realización: «Un escenario es un conjunto formado por la descripción de una situación futura y por la serie de hechos que permiten pasar de la situación original a la situación futura» (Godet & Durance, 2011:35).

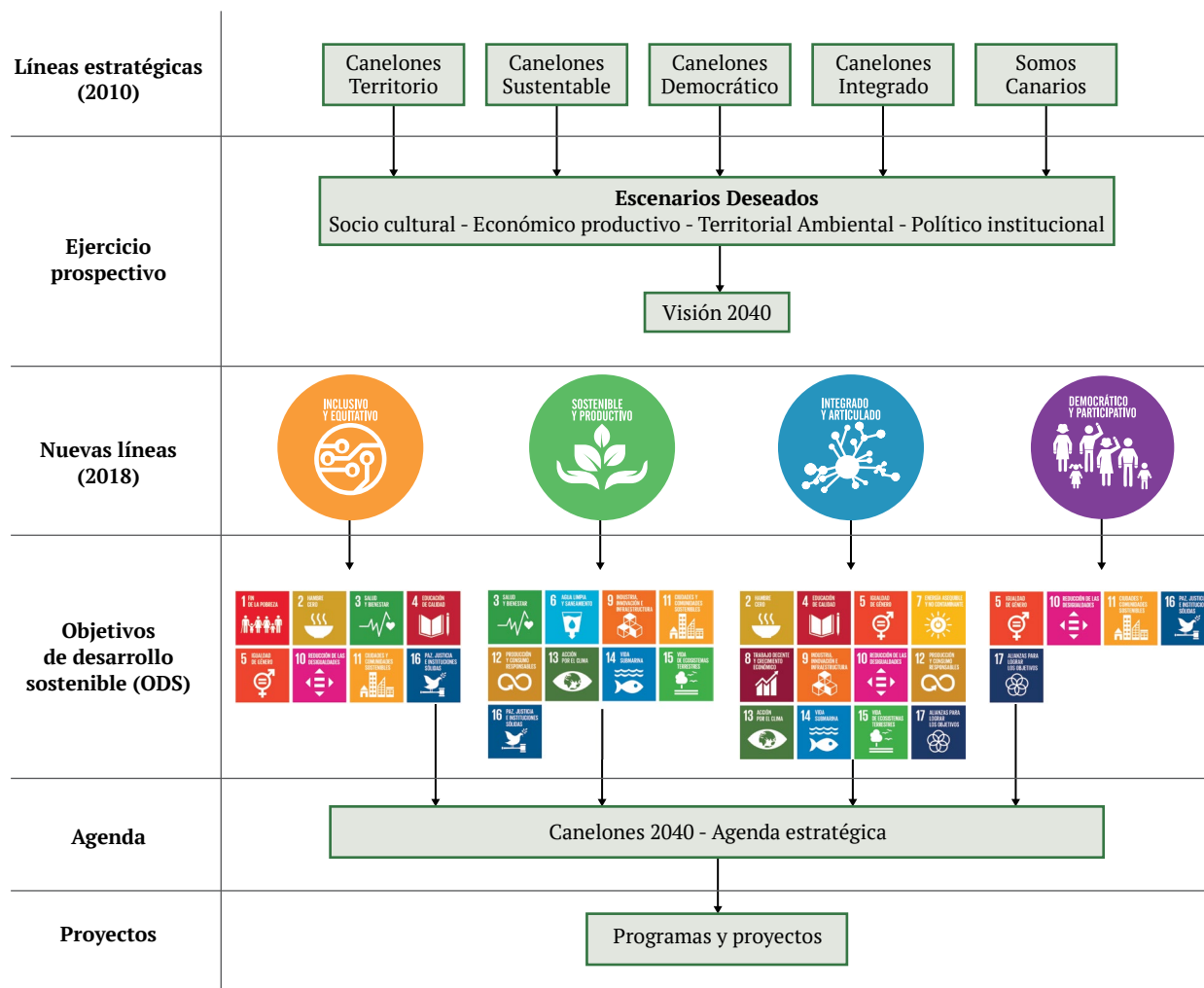
La realización del ejercicio no apunta a predecir un futuro ideal, sino que analiza las rupturas y conexiones posibles para alcanzar un sistema en el cual se combinan determinados factores en torno a cuatro ejes que componen la imagen de futuro construida colectivamente, y permite la preparación necesaria frente a los cambios previstos. El objetivo es anticiparse a los hechos y generar acciones posibles.

La planificación concebida en el presente Plan se basa en un concepto en el cual se concibe un futuro deseado y se identifican los medios reales para alcanzarlo (Ackoff, 1973).

Uno de los hitos a nivel de la planificación departamental canaria está marcado por la aprobación del Plan Estratégico Canario IV, presentado en 2019. En 2007 se creó el primer PEC, en 2008 se desarrollaron los principios estratégicos departamentales, en 2014 fue presentado el tercero, y el más reciente incorpora la prospectiva presentando escenarios de futuro para Canelones en 2040. A través de consultas a especialistas en las temáticas a abordar, entrevistas y talleres, se definieron cuatro dimensiones: Socio-Cultural, Económica-Productiva, Territorial-Ambiental, y Político-Institucional. En el proceso

de actualización de las líneas estratégicas propuestas en el año 2010, se enmarcaron los escenarios en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para generar una nueva estrategia que permita impulsar los proyectos y programas necesarios para alcanzar el futuro deseado. El proceso se resume en la siguiente figura:

Esquema general del proceso del PEC IV



Fuente: Plan Estratégico Canario IV (2019).



Las líneas estratégicas presentadas en el PEC IV son:

- Canelones Inclusivo y Equitativo.
- Canelones Sostenible y Productivo.
- Canelones Integrado y Articulado.
- Canelones Democrático y Participativo.

El ejercicio prospectivo realizado para la elaboración de los escenarios que son propuestos en el presente Plan estuvo guiado por los escenarios planteados en el PEC, así como por los ODS –ambos como líneas macro en las cuales desarrollar las actuaciones departamentales en la gestión integral de riesgo–.

Los ODS vinculados a la gestión de riesgos son el 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) y el 13 (Acción por el clima):

ODS asociados a la gestión de riesgos

ODS	Meta	Indicador
	<p>11. b</p> <p>De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.</p>	<p>11.b.1</p> <p>Proporción de gobiernos locales que adoptan y aplican estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel local en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.</p> <p>11.b.2</p> <p>Número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local.</p>
	<p>13.1</p> <p>Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.</p>	<p>13.1.1</p> <p>Número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local.</p> <p>13.1.2</p> <p>Número de muertes, personas desaparecidas y afectados por desastres por cada 100.000 personas.</p>

Fuente: elaboración propia a partir de los ODS – Agenda 2030.

5.1 Construcción de escenarios

De forma previa al primer taller prospectivo se definieron cuatro ejes constitutivos de la gestión integral de riesgo, a saber: infraestructura, institucionalidad, participación y pautas culturales. También se definió para cada eje un escenario meta –posible y deseado– situado en el año 2040 (año de referencia del PEC), así como un escenario posible y no deseado para cada eje.

En el taller participaron más de 30 personas representando a distintas organizaciones e instituciones públicas.⁶ Luego de presentados los cuatro escenarios meta, se dividió a las personas participantes en cuatro grupos; cada uno

6 Las instituciones representadas durante el proceso se detallan en los anexos.

trabajó sobre un escenario meta correspondiente a un eje, discutiendo sobre su composición, contenido y redacción. Posteriormente, cada grupo identificó hechos, circunstancias y acontecimientos posibles que pudieran a futuro estimular o frenar la consecución del escenario acordado, y que a su vez, pudieran incidir sobre la realización del escenario no deseado.

A continuación se presentan los siguientes resultados:

- Escenario meta general sobre la GIDR
- Escenario deseado y escenario no deseado para cada eje
- Estímulos y frenos para la consecución del escenario deseado de cada eje

Escenario meta general

Escenario meta general: gestión integral colaborativa del riesgo. *Departamento de Canelones, año 2040.*

Las condiciones socioeconómicas del departamento y del país permiten la construcción de infraestructuras desde una óptica de sostenibilidad y resiliencia, así como la adecuación de las infraestructuras existentes. Esto es apoyado por un intenso flujo de información entre las instituciones, y entre estas y la población, que permite la generación y difusión de conocimiento de calidad y que es utilizado como insumo para la toma de decisiones.

El ordenamiento territorial compatibiliza de forma efectiva las funciones productivas y residenciales del departamento; y rige, a través de los planes nacionales y departamentales –y de la aplicación de estos–, la construcción de infraestructuras.

Los marcos regulatorios que definen la construcción y mantenimiento de infraestructuras son respetados tanto por las instituciones y organizaciones del ámbito público y privado, como por la población en general. Además, promueven la articulación interinstitucional en la gestión del riesgo, lo que es reforzado por voluntades políticas a favor de este proceso y por una cultura prospectiva y colaborativa consolidada en torno a la gestión.

La articulación se efectúa mediante ámbitos permanentes de colaboración institucional multinivel, las organizaciones de la sociedad civil, el sector productivo, la academia y la población en general. Esto tiene como corolario una gestión eficiente y eficaz a través de la cual se incide de forma determinada sobre los riesgos.

Las características mencionadas se encuentran arraigadas en una percepción social del riesgo, en la cual los y las habitantes del departamento asumen una actitud consciente respecto a este, teniendo un comportamiento responsable en su vida cotidiana y ejerciendo una fuerte cultura de la participación.

Las diversas características, identidades, intereses y necesidades de la población canaria respecto del riesgo son contempladas en todos los componentes de la gestión integral del riesgo como elementos centrales para la definición y ejecución de acciones.

Institucionalidad

Escenario deseado

En Canelones existen marcos regulatorios que fortalecen la sostenibilidad de los procesos a través de la articulación interinstitucional y multinivel, dadas por condiciones internas de cada institución que permiten una articulación eficiente, promoviendo la reducción de riesgos y la adaptación al cambio climático. La institucionalidad contempla dentro de su estructura y accionar la diversidad de características de la población.

Escenario no deseado

La relación entre las instituciones y los marcos regulatorios se genera sin articulación ni diálogo, predominando la ineficiencia e ineficacia en la realización de acciones sobre el riesgo y el cambio climático. Predomina la existencia de instituciones generizadas y que no atienden a las diferentes necesidades e intereses de la población.

Estímulos para la consecución del escenario deseado

- Dotación acorde de recursos humanos capacitados y recursos económicos disponibles
- Extensión de la ley del SINAE a la dimensión local, contemplando al órgano municipal
- Simulacros y simulaciones en casos puntuales
- CECOED como espacio legitimado para trabajar la gestión de riesgos departamental e interdepartamental
- Planes institucionalizados
- Articulación de planes nacionales, departamentales y locales
- Línea de atención y respuesta común
- Sistemas de información interinstitucionales
- Prácticas de articulación interinstitucional
- Transversalización del trabajo sobre el cambio climático
- Transversalización de la perspectiva interseccional en toda la gestión

Frenos para la consecución del escenario deseado

- Simulacros no representan una prioridad
- Cambio radical de orientación política
- Reforzamiento de prácticas institucionales que alienen los compartimentos estancos
- Ejecución inadecuada de la planificación en la gestión prospectiva del riesgo. Debilidades de los planes de acción
- Insuficiencia de recursos económicos y humanos para destinar a la articulación
- Diferentes niveles de información
- Alta rotación de mandos altos en las instituciones dificulta la coordinación
- Escasos niveles de sensibilización respecto a la importancia de la interseccionalidad como herramienta para la gestión de riesgos

Infraestructura

Escenario deseado

Canelones cuenta con infraestructuras resilientes adecuadas a la variabilidad y el cambio climático, u otras amenazas de origen antrópico, que se construyen siguiendo las líneas estratégicas del ordenamiento territorial.

Escenario no deseado

No se desarrolla infraestructura acorde a cada entorno o peligrosidad a la que se tenga que afrontar, debido a que la información disponible no permite conocer cómo se acentúa la variabilidad climática en los territorios, sumado a que los recursos y prioridades políticas no están destinados a esta área en materia de gestión de riesgos.

Estímulos para la consecución del escenario deseado

- Mayor énfasis en el trabajo sobre las reglamentaciones y habilitaciones
- Trabajo articulado entre el Estado y la población para la construcción de infraestructuras
- Trabajo interinstitucional para la generación de información adecuada y que recoja la diversidad de necesidades de la población

Frenos para la consecución del escenario deseado

- Profundización de la brecha sociocultural
- No intervenir activamente en la proyección vial y habitacional
- No contar con los recursos necesarios
- Precariedad de las viviendas

Participación

Escenario deseado

Existe una red en cada municipio para la gestión integral del riesgo. Existen ámbitos institucionalizados y permanentes de participación, promovidos desde las redes, a través de los cuales la población forma parte activa de la gestión integral del riesgo. Las instancias de participación son representativas de la población canaria y la diversidad reflejada en esta es utilizada como un activo para una gestión más eficaz e inclusiva.

Escenario no deseado

La participación no es una línea prioritaria para las instituciones competentes en la gestión del riesgo. Los espacios de participación son escasos, no tienen incidencia en las distintas etapas de la gestión y se desarrollan de forma *ad hoc* como respuesta a las emergencias.

La planificación carece de sostenibilidad, debido a que la población es objeto de esta y no se generan capacidades comunitarias para el abordaje del riesgo.

Los espacios de participación son apropiados por los actores sociales con mayor poder de decisión en la sociedad y no reflejan la diversidad de la población.

Estímulos para la consecución del escenario deseado

- Obtener beneficios visibles de la participación en el corto plazo
- Planificación colaborativa, incluir a la población en la fase de diagnóstico y de definición de prioridades. Inclusión de las necesidades e intereses de conjuntos diversos de personas. Incidencia de la participación
- Ciudades inteligentes y manejo de los espacios públicos
- Educación en la participación
- Incluir a la GIDR y la participación en los programas curriculares de enseñanza. Formación y capacitación. La difusión y uso del conocimiento para sensibilizar y aumentar la disposición a participar. Conocimiento atendiendo las particularidades territoriales y sociales
- Equipo de trabajo interinstitucional y multitemático para la prevención de riesgos –superar la atención sobre la emergencia–
- Avance en lo cuantificable, posibilidad de mostrar datos
- Acciones en el plano material fomentan la apropiación y la participación
- Distribución de mapas de riesgos actualizados
- Realización frecuente de talleres
- Mecanismos de denuncias ambientales más ágiles y efectivos
- Comunicación fluida con actores locales

Frenos para la consecución del escenario deseado

- Factor habitacional: tiempo de residencia en los territorios
- Aumento de los niveles de exclusión y vulnerabilidad socioeconómica
- Participación espuria
- Falta de recursos humanos y económicos para llevar adelante los resultados de la participación, de las decisiones tomadas con base en esta
- Enfoque reactivo en la gestión de riesgos, estimulado por la falta de sensibilización
- Abordaje educativo dependiente de cada docente e institución

Pautas culturales

Escenario deseado

La percepción social del riesgo de la población canaria genera una actitud responsable, consciente y proactiva respecto a este, acompañada de prácticas sostenibles en su quehacer cotidiano, compatibles con la gestión integral del riesgo.

Escenario no deseado

El riesgo no es visualizado por la población canaria como una construcción social, y se entiende a los desastres meramente como naturales y sobre los cuales el ser humano no puede incidir. Hay una subvaloración social de la importancia de los fenómenos, que deviene en una actitud pasiva ante el riesgo.

Estímulos para la consecución del escenario deseado

- Planificación, ordenamiento territorial y presupuesto pensado desde la gestión integral de riesgo Responsabilidades y tareas claras con relación a recursos de respuesta a emergencias
- Abordaje de la temática GIDR en ámbitos de educación formal y no formal
- Ajuste, control y sanción de acuerdo a la normativa existente
- Campañas comunicacionales
- Información unificada
- Cultura de la GIDR basada en lo social, y no dependiente de la voluntad política ni de los sistemas de gestión

Frenos para la consecución del escenario deseado

- Rotación de responsabilidades vinculadas a la GIDR
- Diferentes unidades y jurisdicciones entre instituciones en el mismo territorio
- Desconocimiento sobre planes, normas y procedimientos existentes
- Percepción social del riesgo como un fenómeno natural
- Falta de compromiso y seriedad con relación a la temática

Capítulo 6

Capítulo 6

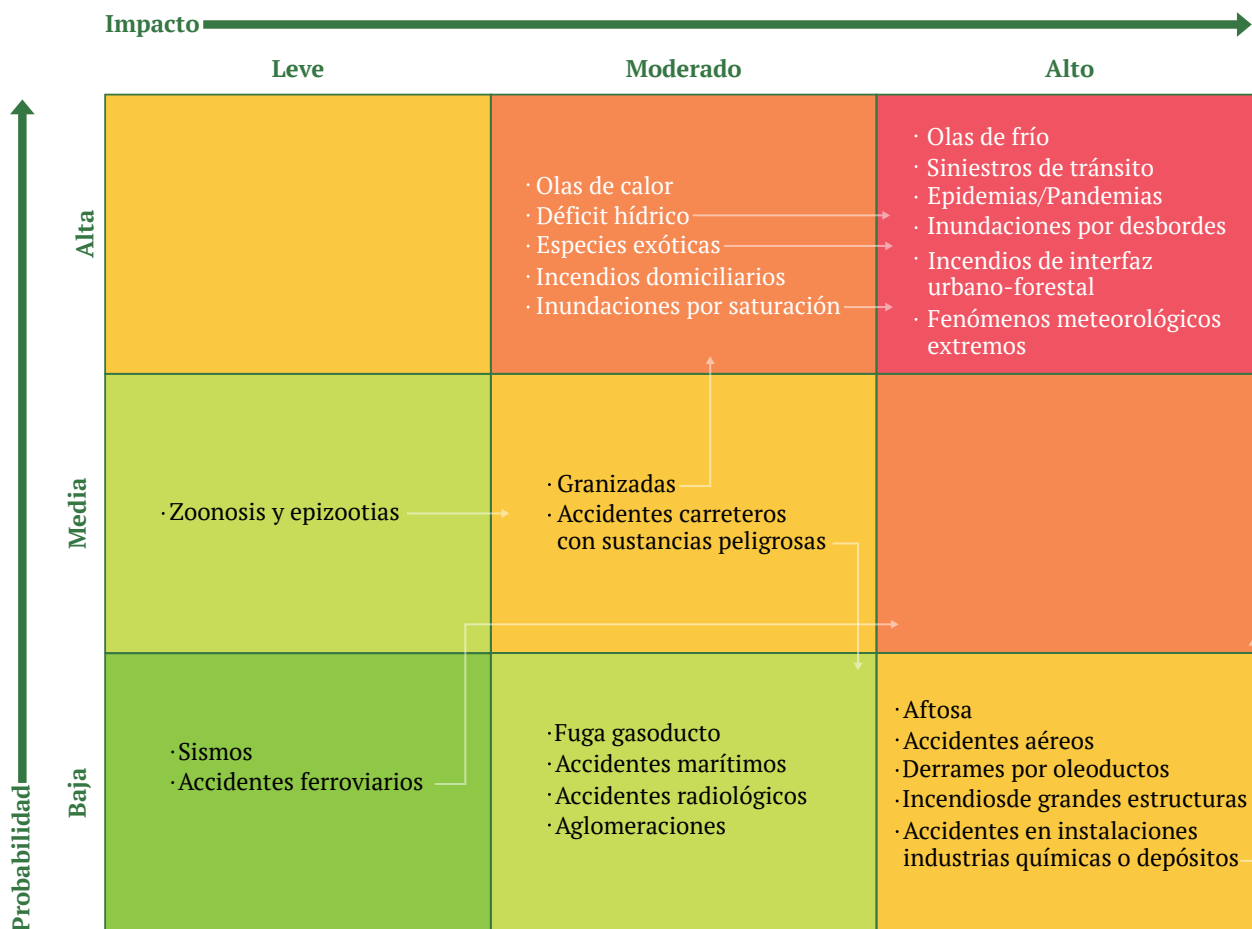
6. Análisis de riesgos en Canelones

6.1 Matriz de análisis de peligrosidades

La matriz de análisis de peligrosidades constituye una valiosa herramienta para visualizar desde una perspectiva integral y comparada el conjunto de amenazas que potencialmente podrían afectar al territorio, sus habitantes, los bienes y el ambiente. La ponderación de peligrosidades, en función de los criterios probabilidad de ocurrencia e impacto, brinda una orientación para direccionar los recursos y esfuerzos institucionales hacia aquellas amenazas más significativas (categorizadas como inaceptables e importantes) ante las cuales se encuentra expuesto el departamento. Esta ordenación no habilita a minimizar y/o subestimar la ocurrencia de otros eventos que en términos de la combinación probabilidad/impacto se encuentren en una categoría de menor relevancia para su abordaje, sino que la herramienta permite focalizar los recursos ordenando el trabajo a realizar en los actores del sistema.

Este ejercicio de priorización de amenazas se realizó desde una mirada departamental con el CECOED, y desde un enfoque localizado con los CEM en instancias específicas de trabajo para la territorialización de la gestión del riesgo. Se consideraron tres categorías de probabilidad y de impacto definidas de acuerdo a los siguientes criterios, que permiten categorizar los riesgos de la siguiente forma:

		Impacto		
		Peligrosidades de efecto limitado, baja potencialidad o área de afectación pequeña, que por sus características solo producirán afectaciones parciales o temporales en la población e infraestructura.	Peligrosidades que por sus características asociadas a eventos desencadenantes primarios, puedan potenciar mayores afectaciones en el departamento.	Peligrosidades que por su potencia, cobertura territorial, comportamiento histórico conocido y condiciones en las que se presentaría actualmente, pueden afectar en gran medida la salud de las personas, la infraestructura o las redes de servicio.
Probabilidad	La peligrosidad ya se ha materializado y con alta frecuencia, o existen indicios muy fuertes de su futura ocurrencia.	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo inaceptable
	La peligrosidad se ha manifestado con frecuencia media, o nunca se ha manifestado pero existen indicios importantes de su futura probable ocurrencia.	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	La peligrosidad nunca se ha materializado o lo ha hecho con muy baja frecuencia, y no existen indicios, o son muy leves, que señalen su futura ocurrencia.	Riesgo aceptable	Riesgo tolerable	Riesgo moderado



Peligrosidades de riesgo inaceptable

Siniestros de tránsito

Durante el año 2021, 90 personas fallecieron en Canelones a causa de siniestros de tránsito y 3345 resultaron lesionadas, de las cuales 477 lo fueron de gravedad. Con una tasa de lesividad de 547,4, y una tasa de mortalidad de 14,7 cada 100.000 habitantes (SINAE, 2021), con una afectación principal en la población joven, los siniestros de tránsito se constituyen en una fuente de preocupación clave por su alta incidencia e impacto, que posicionan a esta amenaza en el casillero de riesgo inaceptable. Si bien es preciso establecer que la activación de la respuesta departamental por este tipo de episodios es poco frecuente, el posicionamiento de esta amenaza como un riesgo inaceptable responde a la necesidad de reforzar acciones preventivas de forma coordinada entre los actores del sistema, que atiendan a una realidad preocupante con el objetivo de reducir su incidencia.

Inundaciones por desborde

Canelones no ha estado ajeno a los efectos del cambio climático que, entre otras consecuencias, ha modificado la frecuencia e intensidad de las lluvias, ocasionando episodios de inundaciones severas que afectan principalmente

a miles de personas que habitan los márgenes de cursos de agua, en general de hogares de los estratos socioeconómicos más bajos. Tal como expresa la Estrategia Canaria de Acción Climática, «las inundaciones por desbordes de cursos de agua aparecen como un asunto relevante en un escenario futuro de mayores regímenes de lluvia» (ECAC, 2021:90). Los registros de los últimos 15 años indican que en Canelones se produjeron 32 eventos de inundación que ocasionaron unas 2039 evacuaciones (DINAGUA, 2022). Asimismo las proyecciones sobre las precipitaciones presentan una gran variabilidad tanto para el corto como para el largo plazo, mostrando una tendencia gradual positiva con un incremento en la ocurrencia de eventos extremos.

Las inundaciones de ciudades costeras se combinan con el efecto de inundación fluvial, multiplicando los problemas de inundación y erosión (Estrategia Canaria de Acción Climática, 2021). Asimismo, el Atlas Nacional de Inundaciones y Drenaje pluvial urbano (DINAGUA, 2021) elabora el Índice de Riesgo de Inundación de Ciudades (IRC),⁷ identificando 10 ciudades canarias con riesgos medio, alto y muy alto:

Localidad	IRC	Nivel de riesgo
Santa Lucía	0,65	Muy alto
Paso Carrasco	0,63	Muy alto
Canelones	0,57	Alto
Las Piedras	0,48	Medio
San Ramón	0,47	Medio
Toledo	0,46	Medio
Progreso	0,41	Medio
Barros Blanco	0,36	Medio
La Paz	0,30	Medio
Aguas Corrientes	0,28	Medio

Independientemente del cuadro de DINAGUA, cabe aclarar que particularmente en Paso Carrasco, debido a realojos de más de 300 familias que vivían en zonas inundables, cambió el escenario significativamente.

Esta cantidad de localidades potencialmente afectadas por eventos de inundación, sumada a los registros históricos recientes y las proyecciones futuras vinculadas a la mayor intensidad de lluvias, conducen a la consideración de la

⁷ Este índice integra las dimensiones exposición de personas e infraestructuras, vulnerabilidad social, jerarquía de la ciudad en el sistema urbano y percepción de los actores locales

amenaza como de un riesgo inaceptable que exige revisar las situaciones más críticas y avanzar rápidamente en planes de prevención y medidas de mitigación ante la ocurrencia de estos eventos.

Fenómenos meteorológicos extremos

La intensidad de algunos eventos, principalmente hidro-meteorológicos, en confluencia con situaciones de vulnerabilidades socio-económicas de los hogares, hace que el país sea especialmente vulnerable al cambio climático. En el período 2001–2009 se cuenta con registros de 10 eventos meteorológicos extremos, principalmente ciclones extratropicales, tormentas y tornados; mientras que en el período agosto 2017 octubre 2021 el SIREC se activó 138 veces por eventos meteorológicos extremos de distinta escala e intensidad que afectaron distintas zonas del departamento.

La producción agropecuaria del departamento y el turismo de la costa son sectores productivos que se ven fuertemente afectados por estos eventos, que han incrementado su frecuencia e intensidad. Asimismo, estos eventos generan pérdidas materiales significativas a nivel tanto urbano como rural, y afectan especialmente a los ecosistemas costeros por pérdida de arena en playas, pérdida de bañados interdunares por movilidad de médanos, humidificación de playa por falta de arena, erosión, zonas de cárcavas y retroceso de barrancas.

En el estudio de multiamenazas climáticas para la ciudad de Canelones (Factor CO₂, 2020), se relevaron los cambios en las rachas de vientos para el período de 1995 – 2018 en base a datos de Inumet y se identificó una tendencia al aumento del número de eventos anuales de vientos moderados e intensos. Esta amenaza, de características intensivas de acuerdo a la magnitud de los impactos en consideración con eventos anteriores, así como la probabilidad alta de su ocurrencia que señalan los estudios realizados sobre los efectos del cambio climático, señalan la necesidad de mantener un alerta continua para abordar la ocurrencia de estos eventos.

Incendios de interfaz

El territorio canario ha sido especialmente afectado por episodios de incendios de interfaz urbano forestal. En la retina de la sociedad perduran los episodios acaecidos en el verano de 2022, donde diversos focos de incendio afectaron la faja costera del departamento, ocasionando daños de gran magnitud. El aumento de la temperatura media que se ha registrado en las últimas décadas y que, según los modelos de estimación proyectados se extenderá en el tiempo, sumado a las variaciones en el régimen hídrico y situaciones de altas temperaturas y vientos, incrementa significativamente el riesgo de incendios. En los últimos años se han registrado diversos episodios de incendio de interfaz en la zona costera del departamento, que resulta más propensa a estos eventos debido a las características de la vegetación exótica (pinos, acacias y eucaliptos) y la mayor confluencia de personas por actividades vinculadas al turismo en la época estival.

Incendios de interfaz en los últimos años en Canelones

Temporada	Incendios de interfaz ⁸	Hás afectadas	Zonas
2018-2019	5	66	Parque del Plata, Colinas de Solymar, Salinas Norte, Barros Blancos.
2019-2020	6	184	Las Vegas, Guazuvirá, Santa Lucía del Este, El Pinar, Remanso de Neptunia, Altos de Araminda.
2020-2021	12	65 ⁹	Colinas de Solymar, La Floresta, La Montañesa, Villa Argentina, Médanos de Solymar, Las Vegas Norte, El Pinar, Jauregui-berry, Parque del Plata, Estación la Floresta, Guazuvirá Nuevo
2021-2022	6	239	El Fortín, Villa Argentina, Remanso de Neptunia, Salinas Norte, El Pinar, Atlántida Norte, Camino Los Horneros

Las múltiples afectaciones de estos eventos, a nivel económico y social, registradas en los últimos años, conllevan a posicionar a los incendios de interfaz como una amenaza inaceptable dada su frecuente ocurrencia y sus significativos impactos.

Epidemias y pandemias

La pandemia de COVID-19, que paralizó al mundo entero por varios meses y se cobró millones de vidas, cambió la percepción del riesgo, dejando en evidencia múltiples elementos que configuran las vulnerabilidades actuales de las sociedades ante este tipo de fenómenos. Estos eventos ejercen una fuerte presión sobre las sociedades y afectan intensamente la vida de las personas, generando desconcierto y desorden social (Eslava, J.C., 2020). La actividad económica se ve especialmente impactada por estos eventos –basta con analizar la caída en el PBI mundial y de los países durante la emergencia por COVID–, afectando directamente el nivel de vida de las personas.

La necesidad de reforzar mecanismos de prevención, y principalmente de respuesta y atención pos eventos de epidemias y pandemias, proviene de es-

⁸ Solo se contabilizan aquellos por los cuales se emitió una prealerta y/o requirieron apoyo del CECOED.

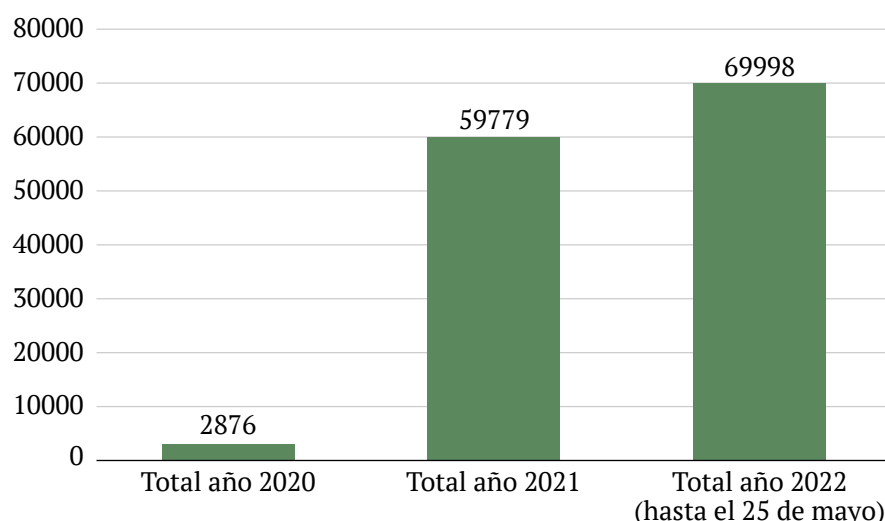
⁹ Representan datos de 2 de los 12 episodios registrados.

timaciones que indican que la probabilidad de nuevos brotes aumentará de forma estrechamente relacionada al cambio climático y la creciente interconexión mundial. Asimismo, las condiciones productivas desarrolladas por el agronegocio con el fin de incrementar la eficiencia de las actividades contribuye a la propagación de enfermedades infecciosas, permitiendo entender por qué las granjas industriales favorecen el desarrollo de virus más patógenos y eficaces en su modo de transmisión, que a través de las redes comerciales conectadas globalmente se exportan a todo el mundo (Eslava, J.C., 2020).

Canelones no fue ajeno a la pandemia de COVID-19, según datos del MSP que se detallan a continuación:

Por otra parte, también ha estado alerta por situaciones vinculadas al *Aedes aegypti* y otras enfermedades. Siendo el departamento del interior más poblado del país, ocupando una gran proporción de la zona metropolitana, con densas tramas urbanas conectadas directamente con la capital, y representando una puerta de entrada al país a través del aeropuerto internacional, abordar el

Evolución de Casos confirmados de COVID-19 Departamento de Canelones - años 2020-2021-2022



riesgo ante nuevos sucesos de este tipo se vuelve imperante. La priorización de estos eventos como riesgo inaceptable responde a la demanda por posicionar en la agenda de trabajo departamental el desarrollo de acciones coordinadas con las instituciones competentes, orientadas a prepararse para las epidemias existentes y/o venideras que impacten directamente sobre la salud de la población.

Olas de frío

La coyuntura económica internacional pos pandemia, caracterizada por una alta incertidumbre e inflación que desestiman la inversión y por lo tanto la generación de empleos, ha tenido profundos impactos a nivel país. El mercado laboral se recupera muy lentamente y recientes informes dan cuenta de la

evolución de la pobreza, a la cual Canelones no es ajeno. El Instituto Cuesta Duarte estima que en el último año hay 66.000 nuevas personas pobres, especialmente niños, niñas y adolescentes, hogares con jefaturas femeninas y también de personas afro. El evento de olas de frío tiene especial incidencia en los hogares más pobres, que tienen menores posibilidades de satisfacer sus necesidades de calefacción, asociado también al incremento en los costos energéticos experimentados en los últimos años. Con este escenario económico-social de fondo, la ocurrencia de eventos vinculados a olas de frío se ha vuelto una preocupación fundamental. Canelones ha implementado el Plan Invierno para paliar la situación de vulnerabilidad a la que se ven expuestas principalmente las personas en situación de calle, poniendo en funcionamiento dos centros de contingencia durante el año 2022 y ampliando la cobertura de un centro diurno para satisfacer la creciente demanda. Por estos motivos, que vinculan una probabilidad alta de ocurrencia de estos eventos con su alto impacto en lo que respecta a la afectación de personas en situación de calle y hogares más empobrecidos, registrando incluso algunas muertes por estas causas en el territorio departamental, es que se posiciona a esta amenaza como de riesgo inaceptable. Esta categorización también busca visibilizar la necesidad de desplegar mecanismos para abordar una amenaza cuyo impacto alto se enraiza en cuestiones profundamente sociales vinculadas a la desigualdad.

En el marco del Plan Invierno 2022, se abrieron dos Centros de Contingencia ubicados en Salinas «La Montañesa», con un cupo para 15 usuarios/as, y en Las Piedras, en la «Liga de Baby Fútbol», con un cupo para 30 usuarios/as, con un período de funcionamiento desde principios del mes de mayo hasta los primeros días de octubre. En el marco del invierno, desde la Dirección General de Desarrollo Humano se amplía la cobertura desde el Centro La Otra Esquina, dispositivo diurno. Se habilita la atención de demandas de vecinos/as a través del WhatsApp y de teleatención ciudadana, brindando respuestas a las distintas denuncias de personas pernoctando a la intemperie.

Posibles movimientos

Es preciso reconocer que las dinámicas cambiantes de los factores que inciden en la probabilidad e impacto de las peligrosidades matricizadas pueden conducir a modificaciones significativas en su categorización en el corto y mediano plazo. Basta como ejemplo recordar lo ocurrido con la irrupción de la COVID-19 en la escena departamental, una amenaza inexistente cuando se elaboró la última versión del Plan y que a los pocos meses ocupó el centro de atención de la gestión de riesgos por un extenso período. Por lo tanto, además de presentar la matriz y con el objetivo de focalizar la atención hacia el futuro, el CECOED estuvo trazando los movimientos probables que pueden sucederse en el corto y mediano plazo, considerando factores actuales o potenciales que podrían cambiar la ocurrencia y/o impacto de los eventos. En tal sentido, la tendencia general es que las amenazas se desplacen hacia cuadrantes de mayor ponderación para la GIDR, salvo excepciones. El cambio más significativo probablemente esté vinculado a accidentes ferroviarios, dado lo que implica la puesta en funcionamiento del nuevo trazado del ferrocarril central, que si bien

está sujeto a estrictos protocolos de funcionamiento, el alto flujo de trenes por las vías departamentales incrementará significativamente la probabilidad de accidentes y su impacto, dado que los transportes de sustancias peligrosas también pueden verse agravados. En contraposición, los accidentes carreteros con sustancias peligrosas es factible que disminuyan en términos de probabilidad de ocurrencia debido a que gran parte de su operativa será canalizada a través de las vías férreas. Tres amenazas categorizadas como de riesgo importante, tales como déficit hídrico, inundación por saturación de pluviales y especies exóticas invasoras, podrían pasar al cuadrante inaceptable al modificarse su impacto, vinculado este cambio estrechamente con el cambio climático y la mayor agresividad prevista en la manifestación de algunos eventos, combinados con escenarios de mayores desigualdades y vulnerabilidades. En la misma línea, se prevé que las granizadas también puedan aumentar su probabilidad de ocurrencia debido a algunos indicios meteorológicos analizados. La mayor actividad económica de Canelones, así como el desgaste temporal de algunas infraestructuras químicas y depósitos, podrá conducir en el corto plazo, según la visión de los integrantes del CECOED, a que la probabilidad de ocurrencia de accidentes en estas instalaciones aumente a media, posicionando esta peligrosidad como de riesgo importante.

6.2 Matriz de vulnerabilidades y capacidades

En consonancia con las reflexiones expuestas en el inicio del presente plan, y en el entendido de que el riesgo como fenómeno social se encuentra estrechamente relacionado con vulnerabilidades y capacidades específicas de los diferentes grupos de población, uno de los componentes centrales de la actualización del presente Plan fue el trabajo sobre esta perspectiva.

En esta línea, las y los integrantes del CECOED identificaron grupos específicos de población y reflexionaron sobre aquellos factores que determinan una mayor vulnerabilidad y mayores capacidades relativas respecto a amenazas concretas y respecto a los riesgos en general. Para la realización de este ejercicio se adaptó la matriz de análisis de capacidades y vulnerabilidades de Anderson y Woodrow (1989). De acuerdo a esta clasificación, las vulnerabilidades y capacidades pueden ser: materiales/físicas, sociales/organizativas, de motivaciones/actitudes.

En la realización del ejercicio se procuró identificar aspectos y factores relacionados con los tres tipos.

Es preciso aclarar que la matriz presentada a continuación no es exhaustiva, siendo una herramienta de trabajo que debe ser revisada y actualizada de forma constante a efectos de enriquecer la complejidad de la información para la toma de decisiones en la gestión integral del riesgo.

Asimismo, debe señalarse que los grupos de población identificados son presentados como grupos separados a efectos de facilitar la reflexión y el análisis; no obstante, las personas pueden pertenecer a más de un grupo. En este sentido, desde una mirada interseccional debe tomarse en cuenta que las categorías de género y generaciones atraviesan a todos los grupos como ejes que configuran y estructuran múltiples desigualdades.

Población	Vulnerabilidades	Capacidades
Varones	Menor percepción del riesgo	Mayor poder de decisión pública y política Mayor acceso y uso de recursos
Jóvenes rurales	Moto como medio de transporte Pérdida de medios de vida Accesibilidad a centros de estudio y al trabajo	Participación en comisiones de fomento rural Interiorización sobre el cambio climático y sus efectos
Jóvenes de barrios de contextos vulnerables	Moto como medio de transporte Desvinculación educativa Mayores cargas de cuidado	
Jóvenes de zonas costeras		Interiorización sobre el cambio climático y sus efectos
Mujeres	Relegación del trabajo remunerado y sobrecarga de trabajo no remunerado Menor nivel de ingresos Coincidencia de la unidad productiva y el hogar Movilidad Maternidad joven Sensibilidad para actuar por los demás Violencia basada en género Mayor exposición a factores medioambientales y territoriales. Mujeres en situación de vulnerabilidad (ejemplo, zoonosis) Menor accesibilidad a servicios de salud y educación (mujeres en situación de vulnerabilidad y jóvenes)	Capacidad de organización y conocimiento del territorio, sus recursos, y de la comunidad Sensibilidad para actuar por los demás Mayor nivel educativo Participación en redes comunitarias Habilidades sociales Resiliencia
Personas en situación de calle	Menor resguardo ante eventos climáticos Accidentes (ejemplo, por quemaduras al calefaccionarse) Falta de redes familiares	Uso de recursos por voluntad propia

Población	Vulnerabilidades	Capacidades
Personas mayores	Riesgo asociado a la institucionalización en ELEPEM Calefacción insegura Situaciones de soledad (requerimientos de asistencia y escasez de redes) Alimentación y medicina (en centros de evacuación) Menores ingresos Menor acceso y manejo de la tecnología y campañas de información Mayor aislamiento en el caso del medio rural	Capacidad de organización y redes consolidadas (ejemplo, AJUPEN) Conocimiento del territorio Saberes tradicionales para enfrentar las amenazas Memoria histórica Adaptación a las diversas circunstancias
Personas trans y disidencias	Acceso a servicios de salud Mayor exposición a ETS Instalaciones inadecuadas en los refugios Menor integración en redes de participación local Discriminación Situación socioeconómica desfavorable Menor contención social, informalidad Falta de información y datos (profundidad en zonas rurales)	Organización social Resiliencia Empatía y solidaridad Conocimiento de su comunidad
Jóvenes	Mayor propensión al riesgo (en lo preventivo) Situación económica más desfavorable	Conectividad Organización social y contacto con pares Organización para las respuestas (acciona como motivante a otras poblaciones) Voluntariado Interés por factores medioambientales para minimizar amenazas

Población	Vulnerabilidades	Capacidades
Infancias y adolescencias	Nivel socioeconómico de sus familias Menor autonomía progresiva en el riesgo Distancia territorial de los centros de referencia Poder de decisión Relegación Altos índices de pobreza Accesibilidad y movilidad Impacto emocional de eventos adversos, traumas Espacios en centros de refugio	Acceso a los centros educativos, clubes de niños/as. Redes de contención Manejo de la tecnología e información Adaptación Empoderamiento e interés en cuestiones ambientales y de riesgos Logro de cambios de conducta a largo plazo
Personas en situación de discapacidad	Accesibilidad y movilidad reducida Distancia de los recursos (ejemplo, LSU) Dependencia de cuidados Complejidad de situaciones Comunicación con otras personas Escasa contención emocional Evacuación y refugio	Comunicación con otras personas
Migrantes	Indocumentación e informalidad Mayor propensión a situaciones de explotación Diferencias culturales Desconocimiento del territorio y la institucionalidad Adaptación a la alimentación (en centros de evacuación) Hacinamiento en residencias Integración en comunidades propias	Niveles educativos altos Adaptación, experiencia en desastres y resiliencia Integración en comunidades propias

A partir de los resultados presentados en la matriz anterior se definieron las siguientes líneas de acción, a efectos de delinear alternativas para dar respuesta a la diversidad de realidades de los grupos de población.

Líneas de acción para la incorporación del enfoque interseccional en la GIDR

Líneas de acción	Roles y tareas
1. Capacitación y sensibilización de los equipos vinculados a la GIDR	Se conformará un equipo de capacitación permanente coordinado desde el CECOED
2. Acciones vinculadas al cuidado de los equipos	Se articulará con las áreas de Salud Laboral de las diferentes instituciones un trabajo permanente en esta línea
3. Mapas de riesgos y vulnerabilidades	Se incluirá en los mapas de riesgos y vulnerabilidades las perspectivas incorporadas en el presente plan
4. Fomento de una mayor presencia de mujeres en la GIDR y espacios de decisión	Se incluye una recomendación en el plan con el objetivo de involucrar la presencia de mujeres en todos los niveles de trabajo en la GIDR
5. Mayor presencia de actores del área social en todas las etapas de la GIDR	Se jerarquiza el subgrupo permanente de trabajo Transversal
6. Adaptación de los recursos y equipamientos de acuerdo a las diferentes necesidades de las poblaciones afectadas	Se creará un grupo de logística que articulará con todas las instituciones y organismos especializados
7. Fomentar la desagregación de datos en el MIRA y el SIREC	La Coord. del CECOED articulará con los equipos de trabajo correspondientes para la incorporación de datos desagregados en las herramientas de información

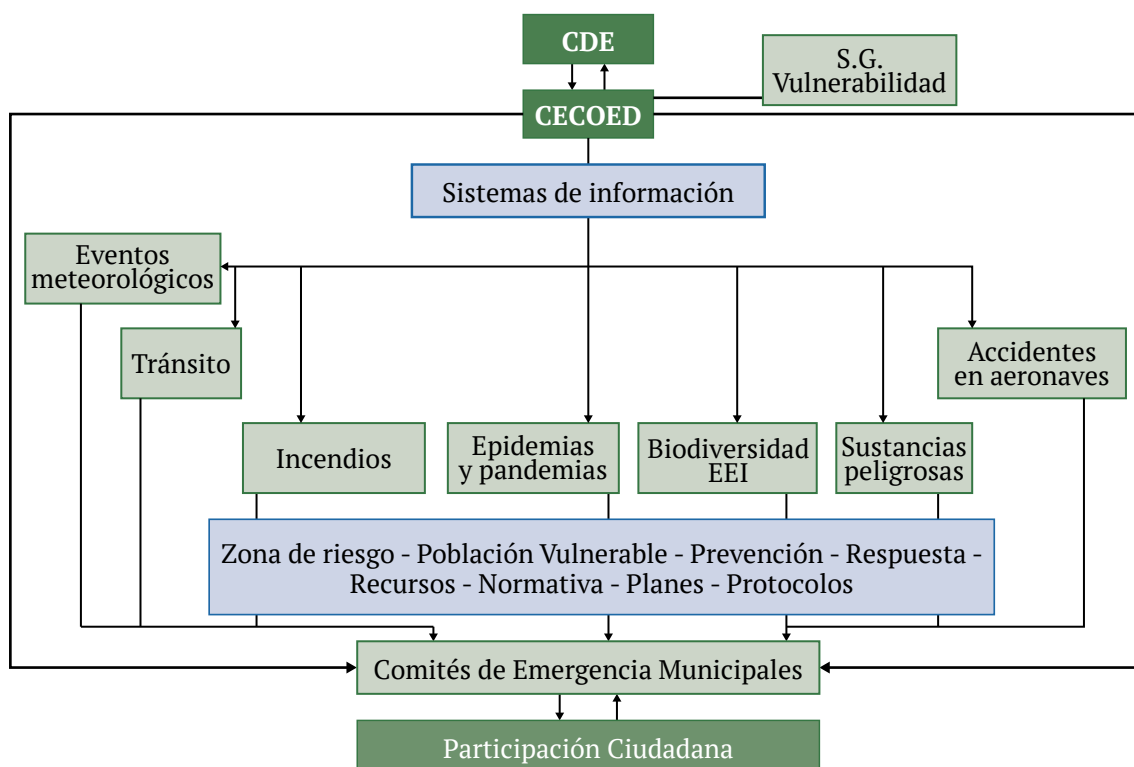
Adaptación de los recursos y equipamientos de acuerdo a las diferentes necesidades de las poblaciones afectadas.

Capítulo 7

Capítulo 7

7. Subgrupos de trabajo permanente

En el ámbito del CECOED se conformaron ocho subgrupos. A continuación se presentan los subgrupos y sus respectivos planes de actuación. Seguidamente, se especifican los objetivos de cada subgrupo, las acciones de preparación conjunta y las instituciones que lo componen. Las acciones de preparación conjunta componen la estrategia a seguir de los subgrupos para atender los frenos y estímulos en el corto plazo, a modo de contribuir en la construcción del escenario meta general.



Subgrupos de trabajo y sus planes de actuación

SUBGRUPOS	PLANES DE ACTUACIÓN
Vulnerabilidad	Componente transversal
SG 1a. Tormentas intensas SG 1b. Ola de frío SG 1c. Ola de calor SG 1d. Déficit hídrico	PA01–Eventos meteorológicos extremos PA01 a. Tormentas intensas PA01 b. Ola de frío PA01 c. Ola de calor PA01 d. Déficit hídrico
SG2 Tránsito	PA02–Siniestros de tránsito
SG 3a. Incendios de interfaz SG 3b. Incendios de grandes estructuras SG 3c. Incendios domiciliarios	PA03–Incendios PA03 a. Incendios de interfaz PA03 b. Incendios de grandes estructuras PA03 c. Incendios domiciliarios
SG 4a. Aedes aegypti SG 4b. SARS Cov-2	PA04–Epidemias y Pandemias PA04 a. Aedes aegypti PA04 b. SARS Cov-2
SG5 Biodiversidad EEI	PA05–Especies exóticas invasoras
SG 6a. Accidentes carreteros SG 6b. Accidentes en instalaciones industriales, químicas o depósitos	PA06–Accidentes con sustancias peligrosas PA06 a. Accidentes carreteros PA06 b. Accidentes en instalaciones industriales, químicas o depósitos
SG 7a. Accidentes con aeronaves dentro del predio aeroportuario SG 7b. Accidentes con aeronaves fuera del predio aeroportuario	PA07–Accidentes con aeronaves PA07 a. Accidentes con aeronaves dentro del predio aeroportuario PA07 b. Accidentes con aeronaves fuera del predio aeroportuario

Fuente: elaboración propia.

Vulnerabilidad

Objetivos del subgrupo

Desarrollar un análisis interseccional que visibilice las inequidades existentes y el impacto diferencial de las poblaciones canarias vulneradas ante la ocurrencia de eventos adversos, con el objetivo de desplegar acciones concretas para su abordaje.

Acciones de preparación conjunta

- Realiza mapas de zonas y grupos de la población departamental más vulnerados.
- Realiza matriz de vulnerabilidades y capacidades específicas para distintos grupos de población.
- Genera estrategias para involucrar a los grupos de población más vulnerados en Sistemas de Alerta Temprana participativos.
- Gestiona los recursos para cumplir los objetivos mencionados.
- Provee insumos para la toma de decisiones.
- Articula con los subgrupos identificados en el presente Plan para abordar las temáticas vinculadas a la población más vulnerada.
- Analiza las capacidades de los centros de evacuados en cada uno de los municipios, monitorea la seguridad y la convivencia en estos centros.

Instituciones que lo componen

Dirección General de Desarrollo Humano IC
 Dirección de Género y Equidad de la IC
 MIDES
 Comités de Emergencia Municipales

Eventos climáticos extremos

Objetivos del subgrupo

Los eventos vinculados al trabajo de este subgrupo son: altos niveles de precipitaciones, vientos, granizos, tormentas eléctricas, disminución o aumento de las temperaturas extremas y déficit hídrico.

Es el responsable de identificar las zonas vulnerables en el territorio, así como las tareas de organización, prevención y respuesta.

Acciones de preparación conjunta

- Realiza mapas de zonas inundables, zonas más afectadas y vulnerables; incluyendo en estos mapas los recursos disponibles en el territorio para utilizarse en situaciones de emergencia.

- Define un Sistema de Alerta Temprana con participación de vecinos y vecinas para la activación inmediata de los recursos y fomenta la autogestión de las comunidades afectadas.
- Incorpora información sobre los cursos de agua a través de drones, identificando puntos críticos para ensanche.
- Releva las cuencas e identifica obstrucciones y puntos críticos.
- Gestiona los recursos para la intervención en los cauces.
- Provee insumos para la toma de decisiones.
- Desarrolla estrategias interinstitucionales para disminuir vulnerabilidad ante los eventos climáticos extremos.
- Elabora planes de seguridad en las zonas afectadas.
- Georreferencia la ubicación de las familias afectadas por estos eventos.
- Actualiza las bases de datos para la coordinación de respuestas.
- Realiza evaluación de daños causados e identifica materiales necesarios para reposición, y analiza las capacidades de las familias para su utilización¹⁰ –si el daño es mayor, se requiere informe de la Dirección Nacional de Bomberos/as–.
- Gestiona los recursos para ser más eficaces y eficientes en la respuesta.
- Promueve la difusión de buenas prácticas para el uso apropiado del agua en el medio rural.

Instituciones que lo componen

Dirección General de Gestión Ambiental IC Dirección de Jurídica IC Dirección General de Desarrollo Humano IC Dirección General de Obras IC Intendencia de Montevideo Comités de Emergencia Municipales MIDES UTE OSE MSP MTOP	Fuerza Aérea Organizaciones (como voluntarios) Ministerio del Interior (policía, policía comunitaria, policía de tránsito y bomberos) MVOTMA–DINAGUA Dirección de Vivienda de la IC Dirección de Tránsito de la IC Agencia de Desarrollo Rural IC Ejército MGAP INAU
---	---

Plan de actuación: PA01 Eventos meteorológicos extremos

- PA01 a. Temporales
- PA01 b. Ola de frío
- PA01 c. Ola de calor
- PA01 d. Déficit hídrico

¹⁰ Esta acción es realizada en conjunto con el subgrupo Vulnerabilidad social.

Tránsito

Objetivos del subgrupo

Define y proyecta las articulaciones del CECOED y de los CME que han definido prioritariamente la temática, con las instituciones nacionales, y en concordancia con las políticas de prevención de siniestralidad vial.

Acciones de preparación conjunta

- Define zonas de riesgo en coordinación con el tercer nivel de gobierno y las instituciones competentes.
- Propone campañas de prevención y sensibilización
- Actualiza el inventario de recursos existentes
- Define los protocolos de asistencia para el caso de víctimas múltiples
- Genera controles y simulacros
- Recomienda la cartelería y señalética necesarias

Instituciones que lo componen

Dirección General de Tránsito IC
 Dirección Nacional de Policía de Tránsito
 Comités de Emergencia Municipales–ULOSEV
 MSP, Dirección Departamental de Salud
 UNASEV
 DNB
 Policía

Plan de actuación: PA02 Siniestros de tránsito

Incendios

Objetivos del subgrupo

Identifica zonas de riesgo y ajusta los recursos con el objetivo de prevenir, preparar y avanzar en la respuesta ante situaciones de incendio en distintas zonas del departamento.

Acciones de preparación conjunta

- Realiza mapas de riesgos e identifica otras amenazas asociadas.
- Identifica ecosistemas vulnerables y sectores de la población vinculada.
- Define un Sistema de Alerta Temprana participativo para la activación inmediata de los recursos y fomenta la autogestión de las comunidades afectadas.
- Gestiona los recursos para una mayor eficacia y eficiencia en la respuesta.
- Provee insumos para la toma de decisiones.

- Evalúa daños causados e identifica materiales necesarios para su reposición, y analiza las capacidades de las familias para su utilización.¹¹
- Promueve acciones preventivas –identificación, tareas de limpieza y corta-fuegos– y de capacitación.
- Promueve capacitaciones para el personal que apoya las tareas de bomberos.¹²
- Asesora sobre estrategias de involucramiento a propietarios de predios en zonas de riesgo.
- Realiza un mapeo de recursos para la atención de la emergencia y lo actualiza de forma permanente.
- Analiza los recursos disponibles para atender las situaciones de las personas damnificadas por incendios.¹³
- Revisa los recursos disponibles de las instituciones de apoyo y se comunica con los equipos de trabajo que sean necesarios.

Instituciones que lo componen

Dirección Nacional de Bomberos/as Dirección General de Obras IC Dirección General de Gestión Ambiental IC Dirección General de Contralor IC OSE Dirección de Jurídica IC MGAP–Dirección Forestal Dirección de Tránsito–IC Policía de Tránsito	MTOP Comités de Emergencia Municipales Policía Nacional Unidad de Drones de la GR Fuerza Aérea Uruguaya. MIDES UTE MSP INAU Ejército
---	---

Plan de actuación: PA03 incendios

- PA03 a. Incendios de interfaz
- PA03 b. Incendios de grandes estructuras
- PA03 c. Incendios domiciliarios

Epidemias y pandemias

Objetivos del subgrupo

Este subgrupo trabaja de forma permanente durante la etapa pre-epidémica (fase 0). Es liderado por la Dirección Departamental de Salud, dependiente del Ministerio de Salud Pública y la Dirección de Salud de la IC, involucrando a actores públicos y privados de la salud

Actualmente su trabajo se concentra fundamentalmente en la pandemia generada por la COVID-19 y en las enfermedades transmitidas por el *Aedes aegypti*, debido a su fuerte presencia en los territorios.

11 Esta acción es realizada en conjunto con el subgrupo Vulnerabilidad social.

12 Maquinistas, equipos municipales de apoyo a las tareas del funcionariado de bomberos, SAE, OSE, etc.

13 Esta acción es realizada en conjunto con el subgrupo Vulnerabilidad social.

Acciones de preparación conjunta

- Genera las coordinaciones necesarias para el abordaje permanente de la temática
- Implementa estrategia de descacharres en municipios urbanos con presencia del vector en estado adulto detectado y confirmado.
- Desarrolla campañas de difusión y concientización.
- Identifica puntos críticos en coordinación con los municipios.
- Realiza encuesta larvaria en localidades y zonas de riesgo.
- Define estrategia de aplicación de larvicidas, métodos mecánicos o métodos biológicos.
- Brinda información actualizada y periódica a las instituciones de salud y trabajadores médicos y no médicos sobre la situación entomológica del departamento.
- Lleva a cabo talleres de capacitación en manejo del paciente con dengue, con la participación de trabajadores médicos y no médicos del sector salud.

Instituciones que lo componen

MSP
 DDS
 Dirección General de Gestión Ambiental IC
 Dirección General de Desarrollo Humano IC
 Dirección General de Contraloría IC
 Ejército
 Comités de Emergencia Municipales

Plan de actuación: PA04 Epidemias y Pandemias

- PA04 a. *Aedes aegypti*
- PA04 b. SARS Cov-2

Biodiversidad EEI

Objetivos del subgrupo

Constituir un instrumento operativo para detectar, investigar y gestionar los casos de EEI, a efectos de evitar la propagación de la bioinvasión en el territorio nacional.

Acciones de preparación conjunta

- Promueve acciones estratégicas para prevenir la introducción de potenciales especies exóticas invasoras.
- Realiza controles en los puntos críticos identificados en el departamento como medida primaria de prevención
- Realiza controles sobre lugares de comercialización de organismos vivos (tiendas de mascotas, acuarios y viveros), para evitar la diseminación de especies con potencial invasor conocido.

- Detecta e informa de manera temprana una especie invasora o potencialmente invasora, lo cual permite una respuesta rápida.
- Promueve la difusión y concientización sobre las especies invasoras y sus problemáticas.

Instituciones que lo componen

CEEI
MSP
MGAP
Municipios
Dirección General de Gestión Ambiental IC

Plan de actuación: PA05 Especies exóticas invasoras

Sustancias peligrosas

Objetivos del subgrupo

Identifica factores de riesgo, tanto en lo vinculado a las instalaciones como al transporte de sustancias peligrosas y radioactivas, gestionando los recursos con el objetivo de prevenir, preparar y avanzar en la respuesta ante posibles situaciones de emergencia en distintas zonas del departamento.

Acciones de Preparación Conjunta

- Realiza mapas de riesgo.
- Identifica instalaciones y vías de transporte de sustancias peligrosas.
- Define un Sistema de Alerta Temprana participativo para la activación inmediata de los recursos.
- Gestiona los recursos para ser más eficaces y eficientes en el control y la respuesta.
- Provee insumos para la toma de decisiones.
- Promueve la difusión de información en comunidades que interactúan con las industrias y las rutas por las que circulan sustancias peligrosas.

Instituciones que lo componen

Dirección Nacional de Bomberos
Dirección General de Gestión Territorial IC
Dirección General de Tránsito IC
Dirección General de Contralor IC
MTOP
MIEM

Plan de actuación: PA06 Accidentes con sustancias peligrosas

- PA06 a. Accidentes carreteros
- PA06 b. Accidentes en instalaciones industriales, químicas o depósitos

Accidentes aeroportuarios

Objetivos del subgrupo

Gestiona el riesgo ante eventuales accidentes dentro del Aeropuerto Internacional de Carrasco y su área de responsabilidad. Tiene como funciones coordinar activamente los planes de emergencia con todos los integrantes del subgrupo y elaborar planes de respuesta ante eventuales accidentes ocurridos fuera del área de responsabilidad del aeropuerto.

Acciones de Preparación Conjunta

- Identifica los riesgos en su área, proponiendo planes de preparación y respuesta.
- Elabora y actualiza los planes y protocolos, e identifica los recursos.
- Propone vías de acceso y evacuación al AIC, y los lugares indicados de cortes de rutas y avenidas para casos de emergencias.

Instituciones que lo componen

Centro de Operaciones de Emergencia–Puerta del Sur SA DINACIA Dirección General de Tránsito IC Dirección Nacional de Policía de Tránsito	Dirección Nacional de Bomberos/as MSP - DDS CECOED Montevideo Comités de Emergencia Municipales de Paso Carrasco, Ciudad de la Costa y Nicolich.
---	---

Plan de actuación: PA07 Accidentes con aeronaves

- PA07 a. Accidentes con aeronaves dentro del predio aeroportuario
- PA07 b. Accidentes con aeronaves fuera del predio aeroportuario

Capítulo 8

Capítulo 8

8. Análisis de las capacidades locales para la gestión del riesgo

La actualización del Plan Departamental se plantea un desafío fundamental por delante: sostener, y en lo posible profundizar, el proceso participativo que dio lugar al anterior documento, y en el que radica una de sus principales fortalezas para lograr la apropiación de las acciones allí propuestas por parte de los actores integrantes del sistema departamental de gestión del riesgo. Con esta meta en el horizonte, el equipo de trabajo revisó el proceso desarrollado en el año 2019 y buscó nuevas estrategias para dar continuidad al trabajo impulsado desde el CECOED en los últimos años, tomando como referencias las señas de identidad propuestas en esta actualización: la descentralización y el enfoque de género y generaciones. De esta forma se identificaron dos líneas de reflexión y abordaje que estructuraron el proceso participativo para la actualización del Plan.

Una abocada al análisis de las capacidades locales para la gestión del riesgo, y en concreto de los Comités de Emergencia Municipales (CEM), con una orientación hacia la definición de líneas de acción que guíen el trabajo de los próximos años para su consolidación y fortalecimiento. Desde este enfoque local también se identificaron las amenazas inaceptables en cada municipio, reconociendo que la diversidad del territorio canario exige desarrollar miradas específicas de cada porción del departamento, en tanto las probabilidades de ocurrencia e impactos de los distintos eventos tienen implicancias diferenciales en cada localidad. Este abordaje busca propiciar un mayor involucramiento de los actores locales en la gestión del riesgo, y principalmente identificar las oportunidades y capacidades existentes para construir sinergias con las estrategias departamentales y nacionales, bajo el principio de la subsidiariedad. Como corolario de este trabajo, los CEM avanzaron en la identificación de acciones para el abordaje de las peligrosidades priorizadas desde un enfoque integral en las fases de prevención, respuesta y post-evento, construyendo hojas de rutas para impulsar el trabajo a nivel local y con los actores del territorio.

Otra línea está orientada a la transversalización del enfoque de género y generaciones en las acciones para la gestión integral de riesgo, con el objetivo

de visualizar las capacidades y vulnerabilidades socialmente construidas que atraviesan a los diversos sectores de la población y los posicionan en desiguales situaciones respecto al riesgo. Este trabajo complejiza el análisis de la gestión del riesgo, interpela a los actores sobre las prácticas comúnmente empleadas en esta área, e impone la necesidad de repensar las interseccionalidades que se cruzan para dar lugar a situaciones muy diversas que generalmente se desdibujan en un abordaje generalista. Una vez matizadas esas capacidades y vulnerabilidades, ejercicio que resulta sumamente valioso en sí mismo para visibilizar las diferentes situaciones que se vivencian frente al riesgo, se trabaja conjuntamente con las diversas áreas institucionales en la identificación de líneas de acción en curso o con potencial de ser desarrolladas tendientes a su abordaje, con el fin de no quedarse solo con la fotografía de la situación actual sino de encauzar esfuerzos para mitigar esas inequidades.

Capacidades locales para la gestión del riesgo

La completa municipalización del territorio canario constituye una valiosa oportunidad para abordar la GIDR desde un enfoque descentralizado que cuente con los gobiernos locales como aliados estratégicos para la organización de la prevención, la respuesta y la evaluación de la ocurrencia de eventos. Asimismo, resulta ineludible reconocer la heterogeneidad que caracteriza a los 30 municipios, sus idiosincrasias y sus trayectorias de trabajo y organización local en torno al tema. Por esto, la apuesta a la descentralización de la gestión del riesgo exige comenzar con un análisis de las capacidades locales para su abordaje, con el objetivo de conocer el estado de situación en cada municipio, sus antecedentes y desafíos.

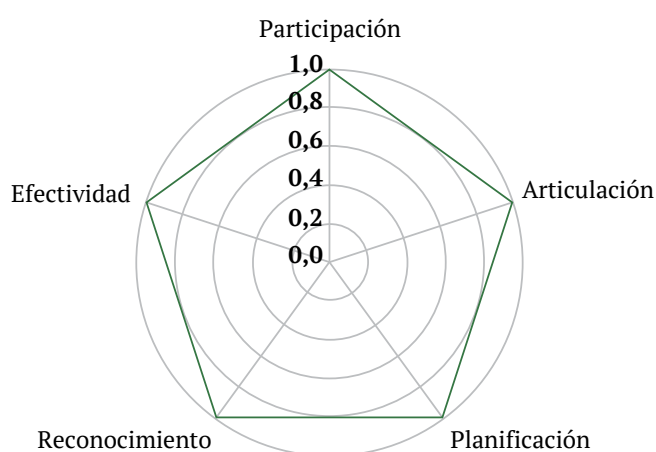
Para realizar este ejercicio, en el marco del proceso de actualización del Plan se construyó un índice de capacidades locales para la gestión del riesgo que convoca a los actores locales a la autoevaluación del Comité de Emergencias Municipal. Esta propuesta, más que construir un índice paramétrico, tuvo como objetivo analizar fortalezas y debilidades del trabajo local en la temática como disparador para la construcción de planes de acción tendientes a fortalecer y consolidar la institucionalidad local. En esta línea se evaluaron cinco dimensiones claves de los CEM:

- Participación: capta la valoración sobre la integración del CEM por parte de actores locales, la frecuencia de reuniones, la estabilidad y características de la participación.
- Articulación: releva la percepción sobre la articulación local y multinivel para la gestión de riesgos.
- Planificación: indaga sobre el trabajo de planificación local a través de la construcción de planes de respuestas, la construcción de mapas de riesgos y capacidades de abordar esta área desde una visión estratégica.

- Reconocimiento: se centra en la visión de los integrantes del CEM respecto al reconocimiento de la comunidad local y la identificación de esta institucionalidad como parte del sistema de gestión de riesgos.
- Efectividad: evalúa la percepción sobre la efectividad del CEM para anticiparse y responder a eventos adversos de acuerdo a las capacidades existentes y el alcance de este ámbito de trabajo.

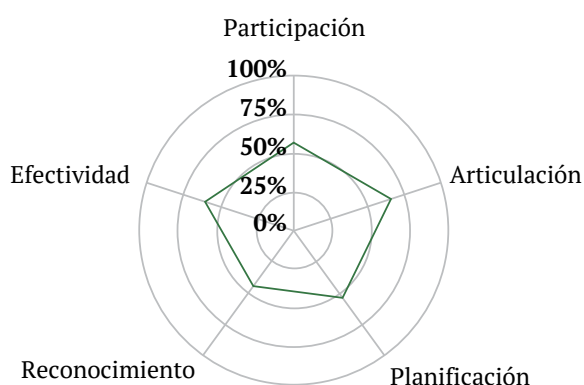
A través de un formulario de autoevaluación aplicado durante los talleres de actualización del Plan, los actores integrantes de los CEM reportaron sus visiones sobre las capacidades locales para la gestión del riesgo. Estas respuestas fueron sistematizadas y traducidas a un índice de capacidades del CEM que fue utilizado para visualizar dimensiones claves a trabajar en los próximos años y para definir estrategias que permitan un mayor involucramiento de los CEM en las acciones definidas en el presente Plan. El índice se construye como una sumatoria simple de las subdimensiones que integran cada componente y varía en una escala de 0 a 14, donde el menor valor implica menores capacidades autoevaluadas para la gestión local del riesgo y el mayor, por el contrario, un desarrollo pleno de estas. Además, para favorecer la lectura desagregada del índice se presenta una parametrización de cada dimensión en una escala de 0 a 1, que permite visualizar en qué dimensiones se detectan mayores capacidades para la gestión del riesgo y en cuáles los actores del CEM identifican falencias.

Es preciso destacar que este índice no es comparativo entre CEM, en tanto es una construcción cimentada en la valoración que cada uno de los actores integrantes de este ámbito realizó con base en su realidad, experiencia y trayectoria de trabajo específica, no comparada con el resto. Asimismo, el ejercicio de parametrizar las respuestas tuvo como objetivo devolver una fotografía de la autopercepción ofrecida a través del formulario aplicado, que sirva como base para la reflexión sobre fortalezas y debilidades.



Con base en esas respuestas, en el siguiente encuentro quienes integran los CEM identificaron posibles acciones a desarrollar para abordar las debilidades de la institucionalidad local y potenciar las fortalezas. Este trabajo se realizó con relación a cada una de las dimensiones de análisis, con el objetivo de consolidar estos ámbitos de cercanía en la gestión de riesgos desde un enfoque integral de las capacidades organizacionales que considere todos los elementos en juego. De esta forma se avanzó en el análisis y construcción de estrategias diversas que reconocen las trayectorias de trabajo local, las experiencias y acumulados, sustentando en estas variables las acciones propuestas para desarrollar procesos descentralizadores en la GIDR. Estas acciones propuestas representan un valioso insumo para que tanto los CEM como el CECOED impulsen líneas de trabajo específicas orientadas a consolidar las capacidades locales, desde un enfoque centrado en las actuales limitantes y oportunidades. El trabajo en los próximos años deberá focalizarse en traducir algunas de las siguientes «acciones posibles» en «acciones realizadas», fortaleciendo a los entramados locales para la GIDR y reforzando el compromiso de Canelones con la descentralización.

Presentación de síntesis de acciones propuestas



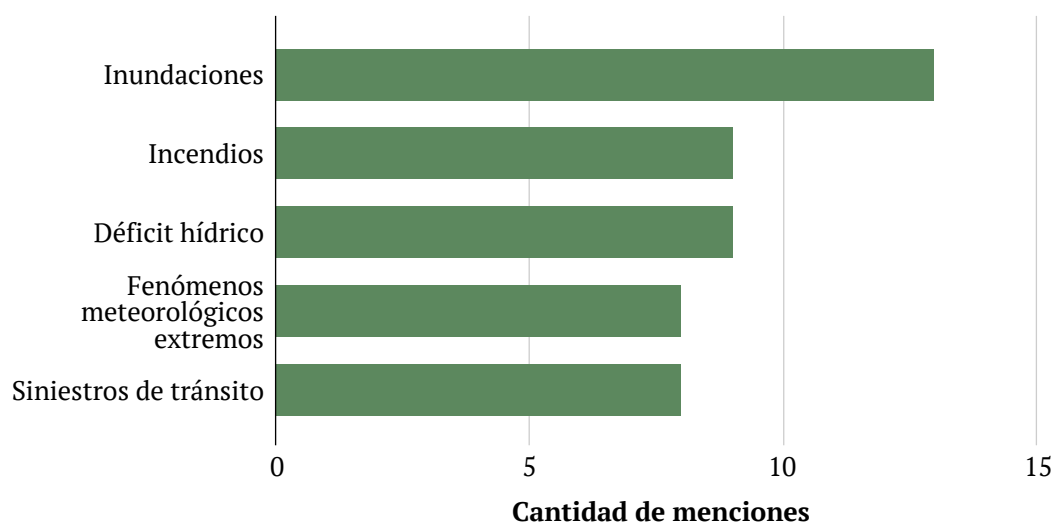
La síntesis ilustra una agregación de las respuestas de 18 CEM que realizaron el ejercicio de autoevaluación. Si bien las respuestas no pueden ser comparadas entre sí, se presenta esta síntesis ilustrativa que refleja la necesidad de trabajar en los ámbitos locales para la gestión de riesgos, fortaleciendo cada una de las dimensiones con mayor énfasis en el reconocimiento y la planificación, elementos identificados como los más débiles por parte de los actores locales. El margen de mejora es aún amplio, debido a que el trabajo en gestión de riesgos a nivel local es relativamente incipiente en varios municipios y la madurez de estos ámbitos locales requiere de tiempos para ajustar las dinámicas y sinergias de articulación.

Fortalecimiento CEM

Dimensión	Posibles acciones
Participación	Campañas de comunicación con énfasis en el cambio climático Aumento de frecuencia de reuniones del CEM Involucrar a las instituciones locales y la comunidad (comisiones de barrio, vecinos/as organizados/as, etc.)
Articulación	Convocar a referentes locales Mantener una comunicación fluida con el CECOED y aumentar la periodicidad de las reuniones de articulación
Planificación	Realizar mapeos de riesgos Incorporar protocolos para la respuesta a la emergencia Planificar más allá de las respuestas puntuales
Reconocimiento	Fortalecer la comunicación en redes Divulgar qué es el CEM y quiénes lo integran, realizar presentaciones públicas
Efectividad	Consolidar recursos locales para la respuesta Identificar los lugares del municipio con mayor exposición al riesgo

Priorización de amenazas a nivel local

La revisión de la matriz de amenazas, realizada por el CECOED en el marco de la actualización del presente Plan, constituye un ejercicio de suma relevancia para dimensionar los esfuerzos y recursos y canalizarlos hacia aquellas amenazas categorizadas como inaceptables e importantes en Canelones. Aun así, este ejercicio realizado desde una óptica departamental reconoce que la diversidad del territorio canario y sus habitantes conduce a que las peligrosidades, en función de su ocurrencia o impacto, puedan priorizarse de diferente forma en cada rincón del departamento. Por estos motivos, un proceso tendiente a la descentralización de la GIDR debe trazarse como meta la construcción de mapas que reconozcan esas especificidades socio-naturales existentes a nivel local y ordenen el trabajo necesario para sus abordajes. En este proceso de actualización del Plan se avanzó en una fase inicial que aborde las peligrosidades inaceptables a nivel municipal. A través de esta herramienta los participantes del CEM priorizaron, en función de su conocimiento sobre las especificidades locales, las principales peligrosidades de cada territorio según la probabilidad de ocurrencia y el impacto de un listado primario que presentaba el conjunto de las amenazas relevantes para Canelones. Con los resultados a la vista se puede observar que, si bien cada territorio presenta sus especificidades en términos de riesgos, existen varios puntos de contacto, que en su mayoría conciben con el ejercicio realizado desde el enfoque departamental y que conjugan las preocupaciones de los actores locales.



La priorización de las inundaciones como un riesgo inaceptable es una constante que se observa en aquellos municipios atravesados por la cuenca de ríos y arroyos con importantes niveles de crecida, y en donde se conjugan diversas situaciones de vulnerabilidad que han conducido al asentamiento de familias en zonas con riesgo de inundación por desborde. Episodios que de acuerdo a los escenarios de cambio climático se podrían dar de forma cada vez más frecuente ante la ocurrencia de eventos meteorológicos extremos como lluvias intensas, lo que lleva a que las inundaciones por desborde y por saturación de pluviales sean posicionadas como un riesgo latente que requiere de respuestas locales.

La mención a incendios, principalmente de interfaz urbano forestal, ha sido priorizada con mayor incidencia en los municipios costeros del departamento. En estos municipios el paisaje boscoso se entremezcla con los asentamientos humanos y productivos, constituyendo una amenaza que se materializa con mayor frecuencia e intensidad en la época estival, cuando las condiciones climáticas y la creciente actividad humana producto del turismo se combinan, potenciando la probabilidad de ocurrencia e impacto de este tipo de eventos.

El déficit hídrico también es un evento asociado estrechamente a condiciones climáticas que se evidencian con mayor intensidad en la época estival, pero sus impactos se hacen más visibles en las actividades productivas. Es preciso destacar que ante la ocurrencia de eventos de déficit hídrico en varios puntos del departamento, se hace necesario brindar asistencia de agua potable a familias que no tienen acceso a la red de OSE, por lo cual esta situación ha conducido a que en varios municipios esta peligrosidad ocupe un lugar de relevancia.

Los fenómenos meteorológicos extremos representan un riesgo latente en todo el territorio, que se ha materializado en varios puntos de Canelones sin distinción. La escasa previsibilidad de estos eventos, así como la necesidad de reforzar las capacidades para su ocurrencia, representan algunos de los argumentos por los cuales esta peligrosidad se entiende debe ser priorizada en la construcción de estrategias locales para su abordaje.

Por otro lado, los siniestros de tránsito, que también han sido priorizados por el CECOED como una peligrosidad inaceptable, vuelven a ser posicionados por los municipios en la posición de amenazas inaceptables. Aunque con matices, vinculados a las especificidades de los territorios y su movilidad (siniestros en ruta, en motocicleta, por animales sueltos, por mayor tráfico de camiones, entre otras), los siniestros de tránsito constituyen una preocupación sentida por parte de los actores locales. Si bien es preciso destacar que una proporción muy menor de estos eventos requiere el despliegue de recursos departamentales y la activación de una emergencia, su recurrencia enciende una luz de alerta que exige abordajes articulados entre el nivel local y departamental.

Planes locales de trabajo para el abordaje de amenazas prioritarias

Una vez matrizadas las peligrosidades prioritarias en cada territorio, los CEM trabajaron en la identificación de líneas de acción que sustentaran sus planes de trabajo para el abordaje de esas amenazas persistentes en sus territorios. Cada CEM identificó las posibles acciones a desarrollar para el abordaje de las amenazas priorizadas en tres fases:

- **Prevención:** contempla aquellas acciones preventivas que se podrían desplegar a nivel local para reducir la probabilidad de ocurrencia de un evento o minimizar sus potenciales impactos.
- **Respuesta:** considera las acciones que se pueden desplegar en la fase de respuesta ante la ocurrencia de un evento, considerando la competencia de quienes responden y las posibilidades de acción de los actores locales reforzando y/o complementando las respuestas.
- **Post-evento:** una vez materializada la amenaza, esta fase recoge las acciones que se pueden desarrollar desde el nivel local para mitigar los impactos ocurridos y promover la reparación de daños sociales, emocionales, materiales y/o ambientales ocasionados.

Este ejercicio se complementa con el análisis de las capacidades de los CEM y tiene como objetivo visualizar los márgenes de acción existentes a nivel local desde un enfoque integral que trascienda la respuesta, dando también lugar a acciones en clave preventiva y recuperativa, en las cuales los actores locales probablemente tengan mayores capacidades de incidencia. Este es un paso fundamental para el avance hacia una verdadera descentralización en la temática, que posiciona a las organizaciones locales como actores protagónicos para desarrollar un trabajo sostenido en la consolidación de una cultura ciudadana de GIDR.

A continuación se presenta una síntesis de los resultados de este ejercicio que ilustra las principales acciones identificadas por los CEM para el abordaje de las amenazas prioritarias, las cuales deberán contar con el apoyo departamental para su implementación a través de la articulación con el CECOED, generando las sinergias necesarias para su mayor impacto.

Amenaza	Prevención	Respuesta	Post-evento
Inundaciones	<p>Realización sistemática de la limpieza de cañadas y cauces existentes en todo el territorio, coordinación con DGO y DGGGA.</p> <p>Promover la realización de nuevas canalizaciones.</p> <p>Evaluar la problemática de pluviales y articular limpieza de cunetas para minimizar inundaciones por saturación.</p> <p>Búsqueda de antecedentes de inundaciones para la elaboración de memoria descriptiva sobre fenómenos localizados.</p> <p>Divulgar por redes sociales, grupos de wp y referentes barriales, las alertas emitidas por INUMET</p>	<p>Los municipios, en el marco del CEM correspondiente, enmarcarán la respuesta según lo estipulado en los planes de actuación del presente Plan</p>	<p>Agrupar los insumos que el CEM tiene a disposición para estos eventos, ejemplo: colchones, mantas, artículos de limpieza, materiales como chapas, palos, etc., en coordinación con DGDH y MIDES.</p> <p>Articular la entrega de insumos de limpieza.</p> <p>Generar un seguimiento de las personas afectadas.</p>
Incendios	<p>Coordinar limpieza de espacios públicos.</p> <p>Promover acciones para concientizar a vecinos/as para que limpien su terreno.</p> <p>Comunicar con mayor énfasis los alcances de la Ley 436/07.</p> <p>Actualización de mapeo de zonas de riesgo</p> <p>Promover instancias de concientización de la sociedad civil y gestión de los espacios públicos.</p> <p>Coordinación con UTE para educar en el uso de los productos eléctricos.</p> <p>Planificación; crear cortafuegos antes del verano.</p> <p>Intimar a dueños de terrenos para mantenerlos limpios</p>	<p>Los municipios, en el marco del CEM correspondiente, enmarcarán la respuesta según lo estipulado en los planes de actuación del presente Plan</p>	<p>Poner los recursos del municipio a disposición de las acciones de reparación de daños.</p> <p>Articulación de acciones para la reforestación de zonas afectadas.</p> <p>Colaborar en la identificación de causas de incendios y en la evaluación de daños, poniendo a disposición los recursos locales.</p> <p>Contención de damnificados/as; organizar las colaboraciones pertinentes.</p> <p>Evaluación y análisis del evento para generar insumos.</p>

Amenaza	Prevención	Respuesta	Post-evento
Déficit hídrico	Trabajar con vecinos/as que padecen este fenómeno, para la identificación de mecanismos de acceso al agua potable Concientizar sobre el valor del recurso y trabajar para prepararse mejor para los eventos de sequía. Ejemplo, compra de insumos como tanques	Los municipios, en el marco del CEM correspondiente, enmarcarán la respuesta según lo estipulado en los planes de actuación del presente Plan	Comunicar a las autoridades competentes el estado de situación para emprender acciones de recuperación.
Fenómenos meteorológicos extremos	Advertir más energicamente de los pronósticos a la población. Concientizar sobre el cambio climático. Redoblar esfuerzos en el cuidado ambiental. Coordinar podas para evitar caída de árboles.	Los municipios, en el marco del CEM correspondiente, enmarcarán la respuesta según lo estipulado en los planes de actuación del presente Plan	Difundir los espacios para la recepción de donaciones y recibir elementos. Elaborar informe para evaluar, concientizar y prevenir futuros eventos.
Siniestros de tránsito	Coordinar acciones de concientización (simulacros) con la DGTT. Articular presencia y fiscalización de inspectores de tránsito Identificar puntos de mayor riesgo para tomar algún tipo de medida	Los municipios, en el marco del CEM correspondiente, enmarcarán la respuesta según lo estipulado en los planes de actuación del presente Plan	

Capítulo 9

Capítulo 9

Matriz de responsabilidades

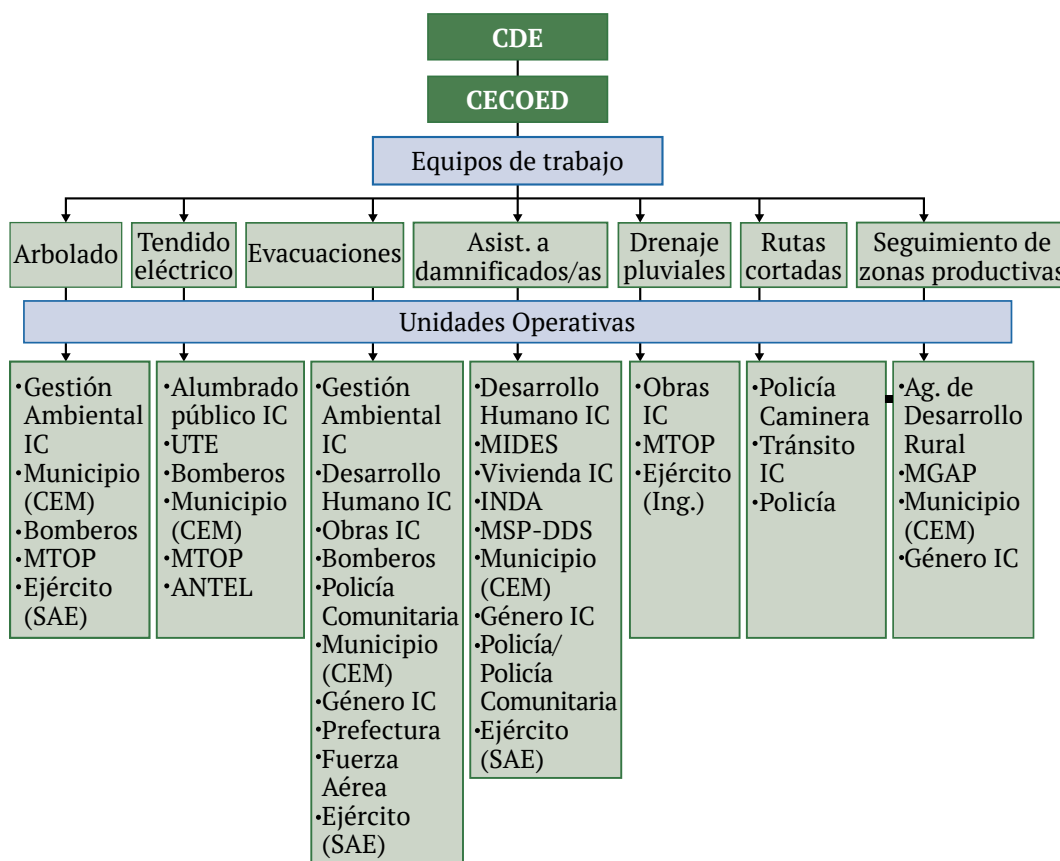
La siguiente tabla indica, para cada peligrosidad, cuáles son las instituciones responsables en la actuación respecto a su ocurrencia, cuáles son las instituciones que deben actuar en tareas de apoyo en la respuesta y cuáles podrían apoyar en circunstancias puntuales.

PELIGROSIDADES	Instituciones																													
	Jurídica ic	Desarrollo territorial ic	Contralor ic	Agencia Desarrollo Rural ic	Tránsito ic	Gestión Ambiental ic	Desarrollo Humano ic	Obras ic	Organizaciones civiles	Comité Municipales de Emergencia	CECOED Montevideo	DINACIA	COE - Puerta del Sur S.A.	INAU	MVOTMA	MIDES	MTOP	MSP	MGAP	UTE	OSE	UNASEV	Policía	Policía Nacional de tránsito	Armada Nacional	Fuerza Área	Ejército	D.N de Bomberos		
1. Eventos climáticos extremos	A	A			A	R	R	R	A	A				A	A	R	A	A	A	R	A			A	A					
1. Incendios	A	A		AE	A	R	R	R	AE	A				A	A	A	A	A	A	A	A					AE	AE			
1. Tránsito					R				AE	A											AE				R	AE				
1. Epidemias									AE	A															AE		AE	A		
1. Sustancias peligrosas									AE	AE							A								AE	AE	AE	R		
1. Déficit hídrico									AE	AE										R						AE				
1. Ola de frío									AE	AE															A		AE			
1. Biodiversidad-especies invasoras									AE	AE																AE	AE	AE		
1. Aeropuerto									AE	AE										R	A				R	A	A			
1. Vulnerabilidad									AE	AE															AE	AE	AE	A		
Respondedor = R	Organismo competente, decisiones más importantes																													
Apoyo = A	Son los que frecuentemente apoyan, sin desconocer que todas las instituciones apoyan																													
Apoyo externo = AE	Son instituciones que no conforman el subgrupo pero ante alguna eventualidad puntual bajo su competencia se les pedirá apoyo																													

9. Planes de Actuación

Eventos meteorológicos extremos-PA01

1 Estructura organizativa



Los equipos de trabajo se sumarán de acuerdo a la evaluación de necesidades realizada por el CECEOED y el CEM.

La institución referente de cada Equipo de Trabajo definirá las Unidades Operativas necesarias para cumplir con los objetivos en función del nivel de complejidad del evento.

2 Equipos de Trabajo

2.1 Arbolado

Referente: Dirección General de Gestión Ambiental IC

Integración: Dirección General de Gestión Ambiental, Municipio (en el marco del CEM), DNB, MTOP, Ejército a través del Servicio de Atención a Emergencias (SAE)

Instituciones	Acciones	Recursos
Gestión Ambiental IC Institución referente	Corte en altura de árboles en riesgo de caída	<ul style="list-style-type: none"> • Elevador para trabajos en altura hasta 25 metros • Personal especializado • Vehículos • Motosierras e insumos
Municipio	Corte de árboles en riesgo de caída, en altura hasta 15 metros	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Elevador para trabajos en altura hasta 15 metros • Vehículos • Motosierras e insumos
DNB	Cortes de árboles en situaciones de riesgo inminente para la vida	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Motosierras
MTOP	Cortes de árboles en riesgo o caídos en rutas nacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Elevador para trabajos en altura • Vehículos • Motosierras e insumos • Balizas, conos
Ejército (SAE)	Corte de árboles caídos o en riesgo que no requieran trabajos en altura	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Motosierras e insumos

2.2 Tendido eléctrico

Referente: Alumbrado público IC

Integración: Alumbrado Público IC, UTE, Bomberos, Municipio (en el marco del CEM), MTOP, ANTEL.

Instituciones	Acciones	Recursos
Alumbrado público IC Institución referente	<ul style="list-style-type: none"> • Deselectrifica el tendido eléctrico caído • Repara tendido eléctrico aéreo 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos livianos • Elevador para trabajos en altura • Balizas
UTE	<ul style="list-style-type: none"> • Deselectrifica el tendido aéreo caído • Repara la infraestructura dañada 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Elevador para trabajos en altura • Vehículos
DNB	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina zona de exclusión • Solicita a UTE o Alumbrado público la deselectrificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Cinta amarilla para vallado
Municipios	<ul style="list-style-type: none"> • Restablece funcionamiento de semáforos en avenidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Balizas • Conos
MTOP	<ul style="list-style-type: none"> • Deselectrifica y repara el tendido de alumbrado público en rutas y caminos nacionales • Restablece semáforos en rutas y caminos nacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Elevador para trabajos en altura • Vehículos • Balizas • Conos
ANTEL	<ul style="list-style-type: none"> • Repara la red dañada 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Elevador para trabajos en altura • Vehículos

2.3 Evacuaciones

Referente: Gestión Ambiental y Desarrollo Humano IC

Integración: Gestión Ambiental IC, Desarrollo Humano IC, Dirección de Obras IC, Unidad de locomociones IC, DNB, Policía/Policía Comunitaria, Municipio (en el marco del CEM), Género IC, Prefectura, Fuerza Aérea, Ejército (SAE).

Instituciones	Acciones	Recursos
Gestión Ambiental Desarrollo Humano IC Instituciones referentes	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina la evacuación con información del SIREC y el Mira • Define el Centro de Evacuación acorde al perfil de las personas damnificadas (género, generaciones, etc.) • Traslada a las personas hacia los Centros de Evacuación • Traslada los bienes materiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos livianos, pesados y choferes/as y operarios/as para el traslado • Camionetas adaptadas para personas con discapacidad
Dirección de Obras IC	<ul style="list-style-type: none"> • Traslada a las personas hacia los Centros de Evacuación • Traslada los bienes materiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos livianos y choferes/as • Camiones y personal para el traslado de bienes materiales hacia los depósitos
Unidad de locomociones IC	<ul style="list-style-type: none"> • Traslada a las personas hacia los Centros de Evacuación 	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos y choferes/as
Bomberos	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza operaciones de búsqueda y rescate 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Bote y materiales
Policía/Policía Comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Traslada a las personas hacia los Centros de Evacuación 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal • Vehículos
Municipio en el marco del CEM	<ul style="list-style-type: none"> • Traslada a las personas hacia los Centros de Evacuación • Traslada los bienes materiales hacia los depósitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos livianos, choferes/as y personal

Instituciones	Acciones	Recursos
Género IC	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información desagregada, evalúa necesidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado
Prefectura	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza operaciones de búsqueda y rescate • Traslada a las personas hacia los Centros de Evacuación 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Gomón/bote
Fuerza Aérea	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya en operativos de búsqueda y rescate 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Medios aéreos
Ejército (SAE)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyos • Traslada los bienes materiales hacia los depósitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos livianos • Vehículos pesados 4x4

2.4 Atención a personas damnificadas

Referente: Desarrollo Humano IC y MIDES

Integración: Desarrollo Humano IC, MIDES, Vivienda IC, INDA, MSP-DDS, Municipio (CEM), Género IC, Policía/Policía Comunitaria, Ejército (SAE)

Instituciones	Acciones	Recursos
Desarrollo Humano IC MIDES Instituciones referentes	<ul style="list-style-type: none"> • Define si corresponde o no el apoyo social a la familia en función del informe técnico • Apoya a las familias damnificadas • Gestiona los Centros de Evacuados • Apoya con alimentación a los centros de evacuados 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos livianos • Suministros (ver lista de recursos, anexo)
Vivienda IC	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa los daños en las viviendas y define los materiales necesarios para la reconstrucción 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Suministros varios
INDA	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona alimentos a los centros de evacuados 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal • Víveres
MSP-DDS	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina rondas médicas en Centros de Evacuación y en áreas afectadas a través de prestadores públicos y privados 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos
Municipio (CEM)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya en los Centros de Evacuación con personal (administración, limpieza, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal
Género IC	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información desagregada, evalúa necesidades vinculadas al género y generaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado
Policía/Policía Comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya en prevención y detección de situaciones de violencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado
Ejército (SAE)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya en la elaboración de alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Ollas térmicas • Vehículos

2.5 Drenaje de pluviales

Referente: Dirección de Obras IC

Integración: Obras IC, MTOP, Ejército (Ing.)

Instituciones	Acciones	Recursos
Obras IC Institución referente	<ul style="list-style-type: none"> • Desobstruye sistema de drenaje de pluviales y microcanales. • Coloca vallado en avenidas y calles cortadas por anegación o crecida de cursos de agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Retroexcavadora sobre neumáticos • Retroexcavadora sobre banda • Camiones • Vehículos • Vallas, conos • Personal especializado
MTOP	<ul style="list-style-type: none"> • Desobstruye sistema de drenaje de pluviales y microcanales en rutas nacionales • Señaliza el corte de rutas por crecida de cursos de agua o anegaciones • Evalúa el impacto de la crecida en la estabilidad estructural de puentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Retroexcavadora sobre neumáticos • Retroexcavadora sobre banda • Camiones • Vehículos • Vallas, conos • Personal especializado
Ejército	<ul style="list-style-type: none"> • Desobstruye sistemas de drenaje de pluviales y microcanales. • Apoya en la creación de drenajes de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Retroexcavadora sobre neumáticos • Retroexcavadora sobre banda • Camiones • Vehículos • Personal especializado

2.6 Rutas y calles cortadas

Referente: Tránsito IC

Integración: Tránsito IC, Policía Caminera, Policía, Municipio (CEM)

Instituciones	Acciones	Recursos
Tránsito IC Institución referente	<ul style="list-style-type: none"> • Canaliza y ordena el tránsito en zonas de operaciones • Realiza cortes, desvíos y vallados • Escolta vehículos de emergencia en centros urbanos 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Balizas • Conos

Instituciones	Acciones	Recursos
Policía Caminera	<ul style="list-style-type: none"> • Canaliza y ordena el tránsito en zonas de operaciones • Realiza cortes, desvíos y vallados • Escolta vehículos de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Balizas • Conos
Policía	<ul style="list-style-type: none"> • Canaliza y ordena el tránsito en zonas de operaciones • Realiza cortes, desvíos y vallados • Escolta vehículos de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Balizas • Conos
Municipio en el marco del CEM	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya al grupo 	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos • Balizas • Conos • Personal

2.7 Seguimiento de zonas productivas

Referente: Agencia de Desarrollo Rural IC

Integración: Desarrollo Rural IC, MGAP, CEM, Género IC

Instituciones	Acciones	Recursos
Agencia de Desarrollo Rural IC MGAP Institución referente	<ul style="list-style-type: none"> • Realizan el relevamiento del impacto del fenómeno adverso en el sector productivo rural • Se vinculan con los productores organizados 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos
Municipio en el marco del CEM	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya a las instituciones referentes • Proporciona información 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos
Género IC	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información desagregada, evalúa necesidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado

3 SAT–Sistemas de Alerta Temprana

A los efectos de implementar Sistemas de Alerta Temprana, se cuenta con información proporcionada por:

- a. Avisos internos y alertas meteorológicas emitidas por el INUMET. Una vez recibidos por la coordinación del CECEOED, son enviados a los distintos grupos de trabajo y Unidades Operativas.
- b. Sistema de reglas instaladas en distintas localidades en acuerdo con los planes de trabajo definidos por cada Comité de Emergencia Municipal.
- c. Sistemas de boyas automáticas donde existan.
- d. Informes elaborados por DINAGUA donde apliquen.

Este sistema se desarrollará de acuerdo a los siguientes pasos o etapas:

En presencia de lluvias en la cuenca, o si existe una Advertencia meteorológica en curso, comienza el flujo de información entre la coordinación del CECEOED, el CEM y los referentes de los barrios que puedan ser afectados por la inundación.

1. Monitoreo: se realiza el seguimiento de los datos pluviométricos (en caso de contar con sensores automáticos o reglas, se incorpora esta información) por parte del CEM, Coordinación CECEOED y vecinos. Esta información será compartida a través de grupos de WhatsApp locales.
2. Aviso: Registro de precipitaciones–información INUMET/CECEOED. Seguimiento de los niveles del río/arroyo–información SIREC DINAGUA/CECEOED/CEM
3. Alerta: Los niveles se aproximan a la cota de seguridad definida por CECEOED-CEM
4. Emergencia: ya hay afectaciones

La siguiente planilla fue desarrollada con el objetivo de contar con datos vinculados al comportamiento de cursos de agua que puedan generar inundaciones, para disponer de información que nos permita anticiparnos y articular la respuesta en tiempo y forma.

Cada valor tendrá un color que lo vincula a un nivel de atención/alerta independiente, y la interpretación del conjunto permite aproximarnos a un Sistema de Alerta Temprana participativo en su primera fase.

Para una situación que amerite atención/alerta, no necesariamente estarán en naranja/rojo todos los valores. A modo de ejemplo, podemos tener un nivel en rojo por altura, o por informe de actores locales, y al mismo tiempo verde por curso de agua estabilizado o la ausencia de lluvias o alertas meteorológicas.

Esta matriz se podrá ajustar en cada localidad de acuerdo a los criterios y lineamientos del Comité de Emergencia Municipal correspondiente.

Hora (de registro de planilla):
 - En fase de monitoreo frecuencia diaria
 - A partir de la activación, una vez por hora

Fuente de datos	Monitoreo	Activación	Alerta	Emergencia
Alerta meteorológica por lluvias (INUMET)	Sin alerta	Nivel amarillo	Nivel naranja	Nivel rojo
	X			
Informe DINAGUA	Tendencia a estabilizarse	En aumento	En aumento	En aumento
	X			
Precipitación en la cuenca últimas 24 hs.	Hasta 30 mm	entre 30 y 45 mm	entre 45 y 60 mm	Más de 60 mm
	X			
Puntos de control	Nivel normal	El nivel está a 4 metros de la cota de seguridad	El nivel está a 2 metros menos que la cota de seguridad	Cota de seguridad (el agua afecta a la primera familia)
Sensor automático	X			
Regla				
Regla 1	X			
Regla 2	X			
Regla 3	X			
Velocidad de crecida	Estabilizado	Hasta 3 cm x hora	más de 5	más de 10 cm x hora
	X			
	X			

4 Monitoreo y evaluación en tiempo real durante el evento

La evolución del evento se lleva adelante mediante el análisis de la intensidad del fenómeno, y de la magnitud del impacto, información base para la toma de decisiones.

Fenómeno

- a.1 Informes meteorológicos emitidos por la institución oficial, INUMET
- a.2 Registro de variables meteorológicas, especialmente intensidad de vientos y precipitación, obtenidos de la red de seis telepluviómetros y dos estaciones meteorológicas automáticas del INUMET instaladas en el departamento (Convenio IC INUMET).

Impacto

Información del Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones (SIREC) y Monitor Integral de Riesgo y Afectaciones (MIRA):

- b.1 Datos de solicitudes recibidas
- b.2 Información del Centro de Comando Unificado consolidada en el SIREC
- b.3 Informe de los municipios, en el marco de los Comités de Emergencia Municipales
- b.4 Informe de los referentes de los equipos de respuesta
- b.5 Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones

5 Evaluación en tiempo real de pérdidas y daños

La tarea de evaluación de daños y análisis de necesidades se realizará a través del Mirador Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) del Sistema Nacional de Emergencias (de acuerdo a definición en guía 12, anexo)

La evaluación en tiempo real de Equipos técnicos que realizan la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) en las primeras horas/días (12, 24, 48, 72 hs.) de ocurrencia del evento adverso, y que reportan los requerimientos que van surgiendo del lugar del incidente, emergencia o desastre, en tiempo casi real. Se trata de equipos de personas entrenados con metodología y criterios unificados. En el caso de Uruguay, la información que estos equipos proporciona puede ser cargada directamente al Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) y gestionada para la toma de decisiones desde allí. De esta forma, en Uruguay, el EDAN que se utiliza en muchas partes del mundo es el MIRA. (Herramienta 12, Sistema Nacional de Emergencias)

6 Sistema de información (SIREC, MIRA)

6.1 Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones

El Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones (SIREC) es una herramienta a través de la cual se centralizan todas las solicitudes de asistencia en el departamento de Canelones durante situaciones de emergencia. La plataforma del SIREC permite identificar la zona de ocurrencia y el problema en cuestión georreferenciando cada caso, así como realizar un seguimiento en tiempo real del trabajo de cada equipo desplegado en el territorio. En este sentido, es una herramienta fundamental para el despliegue de la respuesta durante los eventos, que permite optimizar la utilización de los recursos y ofrecer el tratamiento correspondiente de cada situación hasta su resolución.

Para acceder a la plataforma SIREC, la ciudadanía puede solicitar asistencia a través de las siguientes vías:

- Llamando al 0800 2022 (Telegestiones de la Intendencia de Canelones), que está habilitado las 24 horas durante emergencias activas de impacto masivo.
- A través de la aplicación SIREC Canelones (disponible para cualquier dispositivo Android e iOS, tanto en las tiendas de Play Store como App Store).
- A través del teléfono 911 (Emergencias del Ministerio del Interior).

A través del SIREC se pueden ingresar reclamos y también seguir el estado de atención de este, observando el mapa de situación de todo el departamento. Esto permite identificar puntos críticos durante la ocurrencia de eventos, o las zonas más impactadas para ordenar la respuesta estableciendo una priorización según cantidad de afectaciones.

El sistema ofrece dos funcionalidades esenciales: brinda información para delegar tareas vinculadas a la atención de emergentes y gestiona los datos ingresados para su seguimiento y posterior evaluación.

Protocolo de uso del SIREC

- Alertas (INUMET o DNB)
- Activación (CECOED)
- Notificación de la activación
- Desarrollo de la emergencia
- Ingreso de las solicitudes (App, 0800 2022)
- Seguimiento de las solicitudes
- Respuesta del equipo de trabajo
- Resolución
- Desactivación

APP Emergencia Canelones

Con el objetivo de facilitar la comunicación de vecinas y vecinos afectados por una emergencia y mejorar los niveles de respuesta de los equipos desplegados en el territorio, ampliando la información disponible para realizar

el seguimiento de los problemas generados durante la ocurrencia de eventos adversos, se puso a disposición de la población la APP SIREC Ciudadano/a. La aplicación disponible permite gestionar reclamos en un contexto de emergencia climática desde cualquier Smartphone, aprovechando el potencial que ofrecen las TIC para canalizar respuestas de forma instantánea.

La APP Emergencia Canelones ofrece la funcionalidad de ingreso de solicitudes de atención y el seguimiento sobre la evolución de los reclamos ingresados en relación a su respuesta, a través de un mapa de situación departamental.

Esta herramienta permite utilizar la tecnología para mejorar la respuesta y acercar el trabajo de las instituciones que integran el CECOED-SINAE a los y las vecinas de Canelones.

6.2 Monitor integral de riesgos y afectaciones (MIRA)

Es el Sistema de Información del SINAE, con alcance nacional. Tiene como objetivo integrar toda la información referida a los eventos adversos, generando estadísticas.

El sistema proporciona información detallada de las personas afectadas así como de su contexto socioeconómico, generando un registro histórico que permite identificar a las poblaciones más afectadas y desarrollar acciones preventivas y compensatorias en este sentido.

El MIRA ofrece las siguientes funcionalidades:

- Motor de información geográfica.
- Gestor de alertas.
- Reportes e informes automáticos.
- Integración de los relevamientos realizados con drones -curvas de inundación-.
- Integración con otro tipo de información geo-espacial.
- Envío de mensajes SMS a la población de un área particular.
- Análisis e integración con redes sociales.

Utiliza como fuente de información:

- CECOED | Registro de eventos, afectaciones personales y materiales
- INUMET | Alertas y avisos meteorológicos
- Dirección Nacional de Tránsito | Rutas cortadas
- DNIC | Información de la Cédula de Identidad de los afectados
- MIDES | Información de población vulnerable socialmente. Núcleo familiar.
- INE | Censo de Población y Viviendas 2011. Población y viviendas en las áreas afectadas e información de contexto socioeconómico.
- Ministerio del Interior | Sistema de Gestión de Seguridad Pública [SGSP], Incidencias en las que interviene la policía, bomberos y 911
- DINAGUA | Curvas de inundación y características de las inundaciones

Información disponible en el MIRA:

- Tipo de evento
- Fecha de inicio y fin

- Área geográfica -polígono- afectada
- Personas afectadas discriminadas por:
 - Sexo
 - Edad
 - Nacionalidad
 - Zona geográfica
 - Discapacidad
 - Condición de embarazo
 - Composición núcleo familiar con relaciones de parentesco
 - Grado de afectación de la vivienda -según declaración de las personas afectadas-.
 - Reincidencia de las afectaciones.
 - Duración de las afectaciones -se tiene fecha de salida y de retorno al hogar-.
 - Información de contexto económico y social de las personas afectadas.

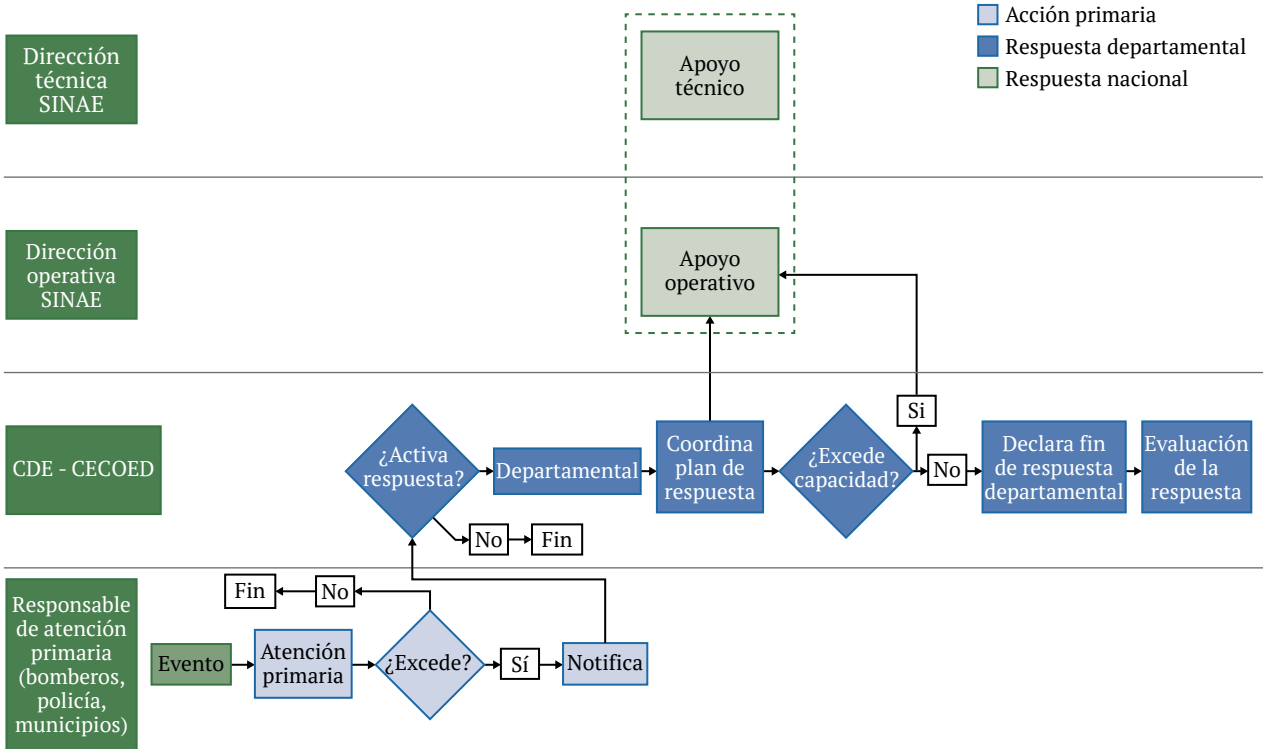
7 Tabla de recursos

Humanos y materiales de cada institución. Georreferenciados (Mapa de recursos)

Unidad Operativa	Recursos	Descripción	Disponibilidad
Arbolado			
Tendido Eléctrico			
Evacuaciones			
Atención a personas damnificadas			
Evacuaciones			
Drenaje de pluviales			
Rutas y calles cortadas			
Seguimiento de zonas productivas			

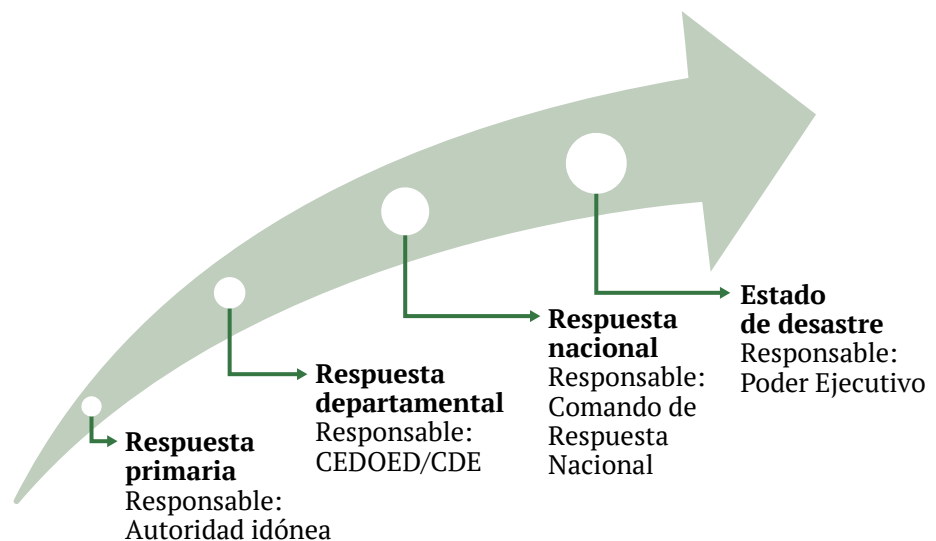
Los recursos serán coordinados por los referentes de cada unidad operativa, y en caso de necesitarse para otra tarea será la coordinación del CECEOED quien lo articule.

8 Flujoograma del proceso de activación de recursos



9 Intervención y respuesta

La intervención estará basada en el principio de subsidiariedad para la respuesta, en el marco de la Ley 18621/09 que establece que la atención primaria será dirigida por la autoridad competente, según las características del evento adverso, y estará orientada por los planes elaborados por esa institución.

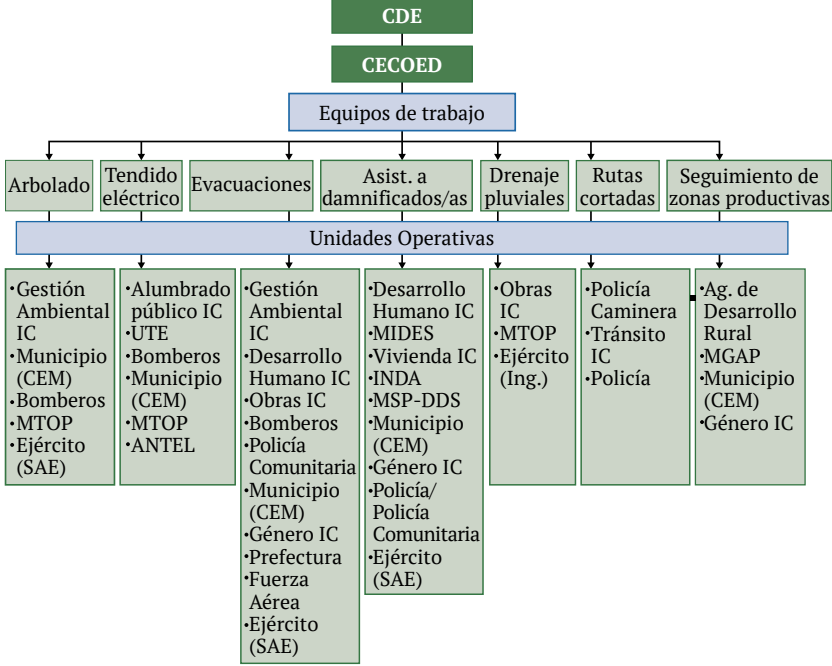


En el momento en que son superadas las capacidades de dicha institución, a solicitud de la autoridad responsable se activa la respuesta departamental, instalando el formato de «Dirección Unificada» (Anexo I del Decreto N° 332/003), quien conduce la respuesta aplicando los planes departamentales previamente establecidos en el Plan Departamental de GIDR, donde el Comité Departamental de Emergencia (CDE) es responsable de dirigir la Respuesta. (Referencia: protocolo de coordinación general del Sistema Nacional de Emergencias)

Plan de Actuación PA01A–Eventos climáticos extremos – Tormentas intensas, Inundación por desbordes, Inundación por saturación del sistema de drenaje de pluviales y granizadas.

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Tormentas Intensas	Riesgo Inaceptable
Inundación por desbordes	Riesgo Inaceptable
Inundación por saturación del sistema de drenaje de pluviales	Riesgo Importante
Granizadas	Riesgo Importante

Funciones	Acciones esperadas en cada institución
Activación	Las advertencias meteorológicas y los pre-avisos emitidos por INUMET son el primer llamado de alerta para la preparación de los recursos. En las localidades en las que se ha instalado un Sistema de Alerta Temprana con participación ciudadana (Santa Lucía, Canelones, San Ramón, Paso Carrasco y Las Piedras), los referentes barriales responsables de los pluviómetros y reglas se preparan para la toma de datos, al igual que el seguimiento y difusión obtenidos a través de equipos automáticos como sensores y boyas.
Verificación y Evaluación Inicial	La coordinación de CECOED analiza en detalle la evolución del evento en curso, evaluando la información proporcionada por INUMET en función de su alcance territorial, nivel de complejidad y posible impacto en el territorio. Paralelamente, y una vez el evento entra en curso, se ajusta esta evaluación con información obtenida de: <ul style="list-style-type: none"> • SIREC • Equipos de trabajo desplegados en el territorio • Instituciones y organizaciones integrantes del CECOED con responsabilidad en el territorio. • Alcaldes y referentes de los municipios, en el marco de los Comités de Emergencia Municipales

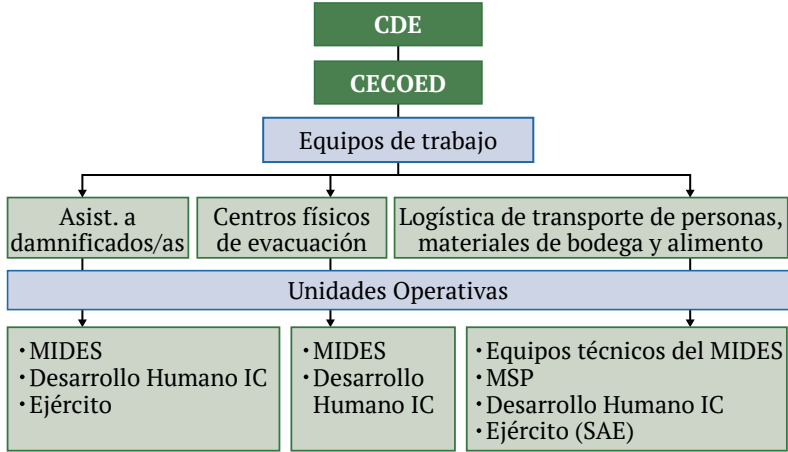
Funciones	Acciones esperadas en cada institución
<p>Movilización</p>	<p>Con la evaluación inicial de la coordinación del CECEOED, se movilizan los recursos de los actores definidos por el diagrama a continuación:</p>  <pre> graph TD CDE[CDE] --> CECEOED[CECEOED] CECEOED --> Equipos[Equipos de trabajo] Equipos --> Arbolado[Arbolado] Equipos --> Tendido[Tendido eléctrico] Equipos --> Evacuaciones[Evacuaciones] Equipos --> Asist[Asist. a damnificados/as] Equipos --> Drenaje[Drenaje pluviales] Equipos --> Rutas[Rutas cortadas] Equipos --> Seguimiento[Seguimiento de zonas productivas] Equipos --> Unidades[Unidades Operativas] Unidades --> U1[•Gestión Ambiental IC •Municipio (CEM) •Bomberos •MTOPI •Ejército (SAE)] Unidades --> U2[•Alumbrado público IC •UTE •Bomberos •Municipio (CEM) •MTOPI •ANTEL] Unidades --> U3[•Gestión Ambiental IC •Desarrollo Humano IC •Obras IC •Bomberos •Policía Comunitaria •Municipio (CEM) •Género IC •Prefectura •Fuerza Aérea •Ejército (SAE)] Unidades --> U4[•Desarrollo Humano IC •MIDES •Vivienda IC •INDA •MSP-DDS •Municipio (CEM) •Género IC •Policía/ Policía Comunitaria •Ejército (SAE)] Unidades --> U5[•Obras IC •MTOPI •Ejército (Ing.)] Unidades --> U6[•Policía Caminera •Tránsito IC •Policía] Unidades --> U7[•Ag. de Desarrollo Rural •MGAP •Municipio (CEM) •Género IC] </pre> <p>A medida que el SIREC comienza a recibir y procesar información, se despliegan los equipos de trabajo de acuerdo a los problemas generados por la incidencia del evento en cada zona del territorio.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>En concordancia con lo que se desarrolla en el capítulo Comunicaciones, los afectados pueden solicitar asistencia a través de las siguientes vías:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Llamando al 0800 2022 (Telegestiones de Canelones) 24 hs. durante emergencias activas. 2. A través de la aplicación SIREC Canelones (disponible para cualquier dispositivo Android e iOS, tanto en las tiendas de Play Store como App Store). 3. A través del teléfono 911 (Emergencias del Ministerio del Interior). <p>Los Comités de Emergencia Municipales que así lo definan contarán con un referente que incorporará las solicitudes que reciban al SIREC. Cada equipo de trabajo recibe en su <i>tablet</i> en la aplicación del SIREC, la solicitud de asistencia específica de acuerdo a sus capacidades y zona de trabajo, debiendo proceder a su resolución indicando en el Sistema los pasos en Proceso y Finalizado.</p> <p>Al inicio de la respuesta y una vez desplegados los recursos solicitados, la autoridad competente y la coordinación del CECEOED deben elaborar un informe público preliminar sobre el evento, sus consecuencias y la respuesta en curso.</p>

Funciones	Acciones esperadas en cada institución
Resolución y Evaluación final	Se efectúa a través del SIREC, una vez que se dan por finalizadas todas las solicitudes de asistencia de las zonas afectadas por los temporales.
Cierre Operacional	La coordinación del CECOED, a medida que las tareas de los equipos culminan, realiza los cierres operacionales y desmoviliza los recursos, manteniéndose el apoyo en territorio a los sectores más vulnerables con equipos de la dirección de vivienda, desarrollo humano y del MIDES.
Cierre Administrativo	La coordinación del CECOED elabora un informe primario a partir de la información brindada por las plataformas MIRA y SIREC.

Nombre: Plan de Actuación PA01B -Eventos climáticos extremos – Olas de Frío

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Ola de frío	Riesgo Importante

Funciones	Acciones esperadas en cada institución
Activación	Las advertencias meteorológicas y los pre-avisos emitidos por el INUMET son el primer llamado de alerta para la preparación de los recursos.
Verificación y Evaluación Inicial	La coordinación de CECOED analiza en detalle la evolución del evento en curso, evaluando la información proporcionada por INUMET en función de su alcance territorial, nivel de complejidad y posible impacto en el territorio. Paralelamente, y una vez el evento entra en curso, se ajusta esta evaluación con información obtenida de: <ul style="list-style-type: none"> • Equipos de trabajo desplegados en el territorio (Desarrollo Humano IC, MIDES, MSP y los municipios correspondientes en el marco del CEM). • 0800 2022 – SIREC–MIRA • Teléfono de atención a personas en situación de calle del MIDES: 0800- 8798

Funciones	Acciones esperadas en cada institución
<p>Movilización</p>	<p>Con la evaluación inicial de la coordinación del CECEOED en conjunto con los equipos sociales (MIDES y Desarrollo Humano IC), se movilizan los recursos de las Unidades Operativas definidos por el diagrama presentado a continuación:</p>  <pre> graph TD CDE[CDE] --> CECEOED[CECEOED] CECEOED --> Equipos[Equipos de trabajo] Equipos --> Asist[Asist. a damnificados/as] Equipos --> Centros[Centros físicos de evacuación] Equipos --> Logistica[Logística de transporte de personas, materiales de bodega y alimento] Asist --> Unidades[Unidades Operativas] Centros --> Unidades Logistica --> Unidades Unidades --> Box1["• MIDES • Desarrollo Humano IC • Ejército"] Unidades --> Box2["• MIDES • Desarrollo Humano IC"] Unidades --> Box3["• Equipos técnicos del MIDES • MSP • Desarrollo Humano IC • Ejército (SAE)"] </pre> <p>A medida que el SIREC y las demás vías de comunicación comienzan a recibir y procesar información, se despliegan los equipos de trabajo de acuerdo a los problemas generados por el evento en curso en cada zona del territorio.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Ante la constatación de vecinos afectados por el frío o situación de calle, los ciudadanos podrán solicitar asistencia a través de las siguientes vías:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Llamando al 0800 2022 (Telegestiones de Canelones) las 24 horas durante emergencias activas 2. A través de la aplicación SIREC Canelones (disponible para cualquier dispositivo Android e iOS, tanto en las tiendas de Play Store como App Store). 3. A través del teléfono 911 (Emergencias del Ministerio del Interior). 4. A través del teléfono de atención a personas en situación de calle del MIDES: 0800- 8798 5. A través del teléfono de la línea azul de INAU en caso de haber niños en situación de calle: 6. 0800-5050 <p>Los Comités de Emergencia Municipales que así lo definan contarán con un referente que incorporará las solicitudes que reciban al SIREC. Mientras dura el evento, se realiza un relevamiento permanente de las personas en situación de calle, invitándolas a un refugio donde se les otorga ropa y alimentos, y mientras dura el frío, los equipos refuerzan la alimentación en zonas de mayor vulnerabilidad social. Al inicio de la respuesta, y una vez desplegados los recursos solicitados, la autoridad competente y la coordinación del CECEOED deben elaborar un informe público preliminar sobre el evento, sus consecuencias y la respuesta en curso.</p>

Funciones	Acciones esperadas en cada institución
Resolución y Evaluación final	Una vez que el INUMET informa el cese de la alerta por ola de frío se mantienen los apoyos a sectores vulnerables y, evaluación mediante, se pasa a la etapa de cierre operacional vinculado a los recursos desplegados para el evento.
Cierre Operacional	La coordinación del CECOED con las instituciones competentes define desactivar la emergencia.
Cierre Administrativo	La coordinación del CECOED elabora un informe primario a partir de la información brindada por el SIREC y el MIRA.

Nombre: Plan de Actuación PA01C–Eventos climáticos extremos – Ola de calor

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Ola de Calor	Riesgo Importante

Dado que es un evento que básicamente afecta la salud, cuando se presente un evento de estas características la autoridad competente MSP y Dirección de Salud IC trabajarán con la población de acuerdo a los lineamientos establecidos por OPS y SINAE:

- https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15130:heatwave&Itemid=4206&lang=es
- <https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/comunicacion/publicaciones/recomendaciones-ante-ola-frio>

Nombre: Plan de Actuación PA.01D–Eventos climáticos extremos – Déficit Hídrico

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Déficit Hídrico	Riesgo Importante

Funciones	Acciones esperadas en cada Institución
Activación	<p>El CECEOED y el CDE declaran la emergencia por déficit hídrico con base en la información disponible y la consulta a las instituciones competentes, especialmente las integrantes del subgrupo déficit hídrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MGAP • INUMET, perspectivas climáticas • INIA, tendencias y estado de suelos • Sociedades de Fomento Rural • OSE/Ejército, responsables logística para abastecimiento agua para consumo humano
Verificación y Evaluación Inicial	<p>La coordinación del CECEOED activa el Sistema de Evaluación Técnica y Social, donde un equipo técnico integrado por la Dirección General de Desarrollo Humano y el MIDES, la Agencia de desarrollo Rural y la Coordinación del CECEOED visitan el domicilio del solicitante y se obtienen los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordenadas geográficas para la georreferenciación, • integración de núcleo familiar, • estado y tipo de depósito para recibir el agua potable, • accesibilidad al depósito, • ancho y estado del camino de acceso. • si existe vulnerabilidad social que justifique brindar asistencia, se elabora un informe social.

<p>Movilización</p>	<p>Cuando el Subgrupo consolida información suficiente para caracterizar una situación de déficit hídrico, se pone en práctica el siguiente procedimiento de respuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las solicitudes de asistencia de agua potable se canalizarán a través de Teleatención Ciudadana de la Comuna, por el número 1828. • El receptor de las solicitudes las enviará en forma de comunicación prioritaria a la coordinación del CECOED. • La coordinación del CECOED se pone en contacto con su referente de OSE informando de la situación y proporcionando los datos del o las personas damnificadas y los relevamientos previos. • OSE se encarga de entregar agua potable a las personas damnificadas, en coordinación con el Ejército según la zona. • OSE/Ejército informan a la coordinación del CECOED si se realizó abastecimiento de agua al damnificado con normalidad. • La Coordinación del CECOED en conjunto con OSE registra la información. <div data-bbox="430 795 1220 1198" style="text-align: center;"> <pre> graph TD CDE[CDE] --> CECOED[CECOED] CECOED --> Equipos[Equipos de trabajo] Equipos --> EvalSocial[Evaluación social] Equipos --> EvalTecnica[Evaluación técnica] Equipos --> Asistencia[Asistencia] EvalSocial --> Unidades[Unidades Operativas] EvalTecnica --> Unidades Asistencia --> Unidades Unidades --> DS[Desarrollo Humano IC MIDES] Unidades --> AD[Ag. Desarrollo Rural MGAP] Unidades --> OSE[Ejército] </pre> </div>
----------------------------	---

10 Comunicaciones

Se dividen en 2 vías:

1. Comunicación Interna (de los actores responsables de orientar la respuesta)

Las comunicaciones operativas internas entre los integrantes del CECOED se realizan a través de los siguientes medios:

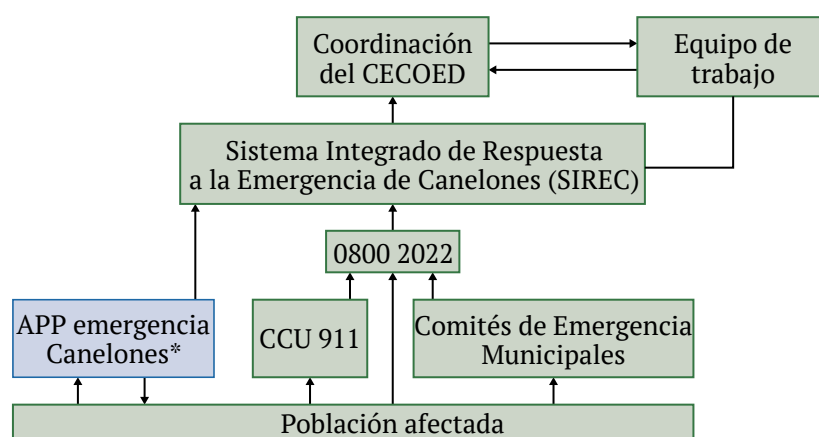
 - a. llamadas telefónicas a través de la red de telefonía celular de las diversas compañías, o red fija de Antel.
 - b. grupos de WhatsApp específicos para responder ante la emergencia, creados previamente para tal fin. La Aplicación Telegram será la vía alterna ante la eventual caída de WhatsApp, al igual que los SMS.
 - c. a través de radiofrecuencia (VHF y UHF), considerando la interoperabilidad entre las distintas instituciones y las respectivas codificaciones, para lo cual cada institución definirá un referente de comunicaciones, los cuales estarán en contacto presencial en los respectivos centros de mando definidos a nivel departamental (CECOED-CDE) o municipal (CEM). Este medio de comuni-

cación funcionará como contingencia ante la caída de las comunicaciones habituales, con el apoyo de organizaciones de radioaficionados voluntarios en el marco de los acuerdos de cooperación celebrados.

2. Comunicación Externa (medios de comunicación, población específica, población en general, etc.)
 - a. Comunicación de la población afectada por la emergencia al CECOED. Una vez ocurrido un evento adverso, la población afectada puede notificar sobre este a través de cuatro canales de comunicación:
 - I. llamando al CCU (Centro de Comando Unificado)
 - II. llamando a Teleatención Ciudadana 0800 2022
 - III. a través de la aplicación Emergencias Canelones
 - IV. mediante los municipios en el marco de los CEM, donde una vez recibidas las solicitudes, el referente de comunicaciones las ingresará en el SIREC

La información recabada mediante el teléfono 0800 2022 y la aplicación es recibida directamente por el CECOED, a través del SIREC cuando este se activa. En tanto el CCU y los destacamentos de bomberos/as pueden comunicarse directamente con la coordinación del CECOED o través del teléfono 1828 cuando no hay emergencias activas, o al 0800 2022 cuando hay emergencias activas en el departamento o una Alerta que implique el posible despliegue inminente de los recursos.

El siguiente esquema muestra el mecanismo a través del cual se activa el trabajo del CECOED en una situación de emergencia.



- b. Los comunicados del CECOED y el CDE a la población a través de los medios de prensa.

Área comunicación y redes sociales. Se debe definir una voz única en los comunicados, que podrá ser el/a intendente/a, la autoridad coordinadora del CECOED o la jefatura de prensa o autoridad máxima de la institución con competencia en la emergencia.

El comunicado se emitirá dos veces al día o cuando la situación lo amerite, en forma coordinada con los Municipios en el marco de los CEM, quienes tendrán el vínculo con los medios de prensa locales.

Recomendaciones SINAIE para comunicados de prensa: [Ver link](#)

II Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales

Se consideran servicios esenciales el agua potable, el transporte, la energía, las comunicaciones, la gestión de residuos, la alimentación, los servicios de salud, de seguridad pública y la gestión de cadáveres.

Institución	Servicios	Apoyos
MTOP IC	Transporte	Policía Caminera
MVOT IC SUNCA	Vivienda	
OSE	Abastecimiento de agua potable	De UTE (electricidad para sistemas de bombeo)
UTE	Energía eléctrica	IC Alumbrado Público
ANTEL	Comunicaciones	
MSP	Salud	Dirección salud IC ASSE Efectores privados
M. Interior	Seguridad	
MSP IC M. INT.	Gestión de cadáveres	Necrópolis IC

12 Registro de gastos e inversiones

COSTO DIRECTO DE ACTUACIÓN EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA

Descripción del evento:

Cargo	h hábiles	h ext. háb.	h inháb.	h noct.	Costo \$
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
Subtotal					0.00

Tipo	km	horas	combust.	litros combus.	Costo \$
	0	0	0	0	0.00
			0		0.00
			0		0.00
			0		0.00
			0		0.00
Subtotal					0.00

Artículo	cantidad				Costo \$
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
Subtotal					0.00

13 Voluntariado

Canelones en los últimos años ha desarrollado vínculos con diversos movimientos de voluntariado con presencia en el departamento, atendiendo todas las etapas de la Gestión Integral de Riesgos.

En lo que respecta a prevención y preparación, se han desarrollado diversas actividades de capacitación en primeros auxilios, organización barrial, medidas de autoprotección ante eventos adversos, comunicación y sensibilización a través de folletería, cartelera, manuales de GIDR, monitoreo, control y vigilancia.

En lo referido a la respuesta, se han generado vínculos con organizaciones que desarrollan diversas tareas, entre las que se destacan:

- a. apoyo en tareas de búsqueda y rescate, quienes se vincularán a la autoridad competente (DNB) y a las Unidades Operativas que respondan ante eventos que requieran estas tareas,
- b. atención a personas damnificadas en Centros de Evacuados/as y gestión de donaciones; en caso de ser necesario se sumarán a las tareas en el marco del Protocolo de Evacuación y Gestión de Centros de Evacuados,
- c. apoyo en comunicaciones alternas en caso de caída de red; se vincularán directamente con la coordinación del CECOED a los efectos de asegurar las comunicaciones ante un escenario de estas características.

En forma posterior al evento y en el marco del Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales, se podrán vincular con organizaciones de voluntarios que ya han trabajado en el departamento, en particular en tareas de reconstrucción de viviendas afectadas y apoyo psico social.

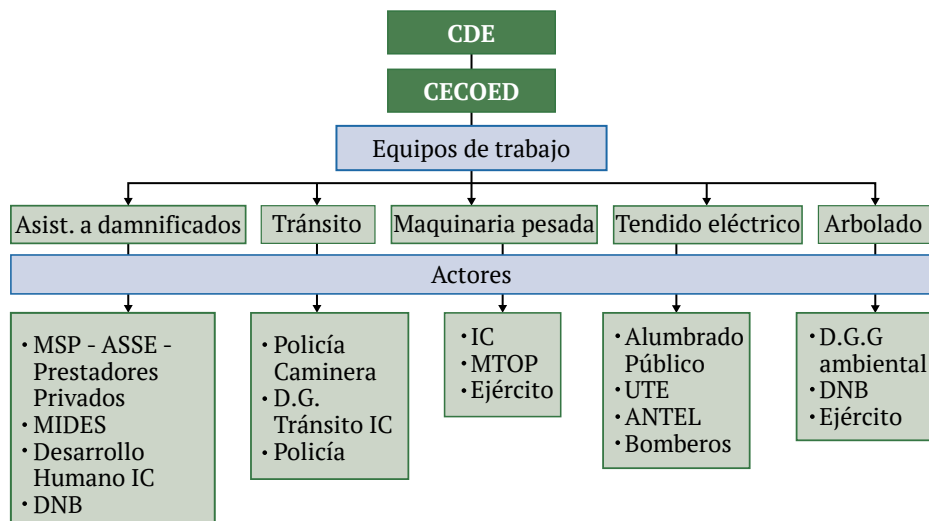
14 Evaluación de la respuesta

Luego de que se activaran los recursos departamentales en la respuesta y después del cierre administrativo, siguiendo los procedimientos y protocolos acordados en el presente plan, cada institución y Unidad Operativa participante evaluará la respuesta completando la planilla incluida en anexo. Una vez completada, será procesada por la coordinación del CECOED y será un insumo clave para las actualizaciones del PDGIR de Canelones.

Capítulo Contingencia

Plan de actuación Siniestros de Tránsito PA02

1 Estructura organizativa



Los equipos de trabajo se sumarán de acuerdo a la evaluación de necesidades realizada por la autoridad competente (MI) y la coordinación del CECOED.

La institución referente de cada equipo de trabajo definirá las Unidades Operativas necesarias para cumplir con los objetivos en función del nivel de complejidad.

2 Equipos de Trabajo

2.1 Tránsito

Referente: Tránsito IC y Policía Caminera

Integración: Tránsito IC, Policía Caminera, Policía, CEM

Instituciones	Acciones	Recursos
Tránsito IC y Policía Caminera Institución referente	<ul style="list-style-type: none"> • Canaliza y ordena el tránsito en zonas de operaciones • Realiza cortes, desvíos y vallados • Escolta vehículos de emergencia en centros urbanos y rutas 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Balizas • Conos

Instituciones	Acciones	Recursos
Policía	<ul style="list-style-type: none"> • Colabora en la canalización y orden del tránsito en zonas de operaciones • Realiza cortes, desvíos y vallados • Escolta vehículos de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Balizas • Conos
Municipio en el marco del CEM	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya al grupo 	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos • Balizas • Conos

2.2 Asistencia a personas damnificadas

Referente: MSP

Integración: Desarrollo Humano IC, Vivienda IC, CEM, Mides, MSP, INDA, Policía Comunitaria, Ejército.

Instituciones	Acciones	Recursos
MSP Institución referente	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina apoyos de personal médico a través de efectores públicos y privados 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos
Desarrollo Humano IC MIDES	<ul style="list-style-type: none"> • Define si corresponde o no el apoyo social a la familia en función del informe técnico • Apoya a las familias damnificadas • Gestiona los Centros de Evacuados (ver capítulo Centro de Evacuados) • Apoya con alimentación a los centros de evacuados 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos livianos • Suministros (ver lista de recursos, anexo)
Vivienda IC	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa los daños en las viviendas y define los materiales necesarios para la reconstrucción 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Suministros varios
Municipio en el marco del CEM	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya la Gestión de: Centros de Evacuados, Depósitos de bienes materiales de las familias damnificadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado

Instituciones	Acciones	Recursos
CEM	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya en prevención y detección de situaciones de violencia, especialmente vinculadas al género y generaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado
Policía Comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya en prevención y detección de situaciones de violencia, especialmente vinculadas al género y generaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado

2.3 Arbolado

Referente: Dirección General de Gestión Ambiental IC

Integración: Gestión Ambiental IC, Dirección Nacional de Bomberos, Municipio (en el marco del CEM), MTOP

El equipo de arbolado coordina activamente con:

- el equipo de tendido eléctrico
- equipo de rutas cortadas

Instituciones	Acciones	Recursos
Gestión Ambiental IC Institución referente	Corte de árboles caídos como consecuencia del impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Elevador para trabajos en altura hasta 25 metros • Vehículos • Motosierras
DNB	Cortes de árboles en situaciones de riesgo inminente para la vida	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Motosierras
Municipio	Corte de árboles en riesgo o caídos, en altura hasta 15 metros	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Elevador para trabajos en altura hasta 15 metros • Vehículos • Motosierras
MTOP	Cortes de árboles en riesgo o caídos	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Elevador para trabajos en altura • Vehículos • Motosierras • Balizas, conos

2.4 Tendido eléctrico

Referente: Alumbrado público IC

Integración: Alumbrado Público IC, DNB, UTE, ANTEL, MTOP (Dirección Nacional de Vialidad, División Seguridad en el Tránsito, Depto. de Iluminación), Municipios (en el marco del CEM)

Instituciones	Acciones	Recursos
Alumbrado público IC Y UTE Institución referente	<ul style="list-style-type: none"> • Deselectrifica el tendido eléctrico caído como consecuencia del impacto • Reemplaza columnas caídas • Asegura el suministro en la zona del accidente 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos livianos • Elevador para trabajo en altura • Balizas
DNB	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina zona de exclusión • Solicita a UTE o Alumbrado público la deselectrificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Cinta amarilla para vallado
Antel	<ul style="list-style-type: none"> • Repara la red eléctrica dañada 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Elevador para trabajos en altura • Vehículos
MTOP	<ul style="list-style-type: none"> • Deselectrifica y repara el tendido de alumbrado público en rutas y caminos nacionales • Restablece semáforos en rutas y caminos nacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Elevador para trabajos en altura • Vehículos • Balizas • Conos
Municipios	<ul style="list-style-type: none"> • Restablece funcionamiento de semáforos dañados en avenidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Balizas • Conos

2.5 Apoyo de maquinaria pesada

Integración: Obras IC (Referente), MTOP, Ejército

Instituciones	Acciones	Recursos
Obras IC Institución referente	<ul style="list-style-type: none"> Mueve vehículos siniestrados que obstaculizan avenidas 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Maquinaria pesada
MTOP	<ul style="list-style-type: none"> Mueve vehículos siniestrados que obstaculizan rutas nacionales 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Maquinaria pesada Cinta amarilla para vallado
Ejército	<ul style="list-style-type: none"> Mueve vehículos siniestrados que obstaculizan rutas nacionales 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Maquinaria pesada

3 Evaluación en tiempo real de pérdidas y daños

La tarea de evaluación de daños y análisis de necesidades se realizará a través del Mirador Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) del Sistema Nacional de Emergencias (De acuerdo a definición en guía 12, anexo)

Evaluación en tiempo real de Equipos técnicos que realizan la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) en las primeras horas/días (12, 24, 48, 72 hs.) de ocurrencia del evento adverso, y que reportan los requerimientos que van surgiendo del lugar del incidente, emergencia o desastre, en tiempo casi real. Se trata de equipos de personas entrenados con metodología y criterios unificados. En el caso de Uruguay, la información que estos equipos proporcionan puede ser cargada directamente al Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) y gestionada para la toma de decisiones desde allí. De esta forma, en Uruguay, el EDAN que se utiliza en muchas partes del mundo es el MIRA.

4 Sistema de información (SIREC, MIRA)

4.1 Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones

El Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones (SIREC) es una herramienta a través de la cual se centralizan todas las solicitudes de asistencia en el departamento de Canelones durante situaciones de emergencia. La plataforma del SIREC permite identificar la zona de ocurrencia y el problema en cuestión georreferenciando cada caso, así como realizar un seguimiento

en tiempo real del trabajo de cada equipo desplegado en el territorio. En este sentido, es una herramienta fundamental para el despliegue de la respuesta durante los eventos, que permite optimizar la utilización de los recursos y ofrecer el tratamiento correspondiente de cada situación hasta su resolución.

Para acceder a la plataforma SIREC, la ciudadanía puede solicitar asistencia a través de las siguientes vías:

- Llamando al 0800 2022 (Telegestiones de la Intendencia de Canelones), que está habilitado las 24 horas durante emergencias activas de impacto masivo.
- A través de la aplicación SIREC Canelones (disponible para cualquier dispositivo Android e iOS, tanto en las tiendas de Play Store como App Store)
- A través del teléfono 911 (Emergencia del Ministerio del Interior).

A través del SIREC se pueden ingresar reclamos y también seguir el estado de atención de este, observando el mapa de situación de todo el departamento. Esto permite identificar puntos críticos durante la ocurrencia de eventos, o las zonas más impactadas para ordenar la respuesta estableciendo una priorización según cantidad de afectaciones.

El sistema ofrece dos funcionalidades esenciales: brinda información para delegar tareas vinculadas a la atención de emergencias y gestiona los datos ingresados para su seguimiento y posterior evaluación.

Protocolo de uso del SIREC

- Alertas (INUMET o DNB)
- Activación (CECOED)
- Notificación de la activación
- Desarrollo de la emergencia
- Ingreso de las solicitudes (App 1828)
- Seguimiento de las solicitudes
- Respuesta del equipo de trabajo
- Resolución
- Desactivación

APP Emergencia Canelones

Con el objetivo de facilitar la comunicación de vecinas y vecinos afectados por una emergencia y mejorar los niveles de respuesta de los equipos desplegados en el territorio, ampliando la información disponible para realizar el seguimiento de los problemas generados durante la ocurrencia de eventos adversos, se puso a disposición de la población la APP SIREC Ciudadano/a. La aplicación disponible permite gestionar reclamos en un contexto de emergencia climática desde cualquier *smartphone*, aprovechando el potencial que ofrecen las TIC para canalizar respuestas de forma instantánea.

La APP Emergencia Canelones ofrece la funcionalidad de ingreso de solicitudes de atención y el seguimiento sobre la evolución de los reclamos ingresados en relación a su respuesta, a través de un mapa de situación departamental.

Esta herramienta permite utilizar la tecnología para mejorar la respuesta y acercar el trabajo de las instituciones que integran el CECOED-SINAE a los y las vecinas de Canelones.

4.2 Monitor integral de riesgos y afectaciones (MIRA)

Es el Sistema de Información del SINAE, con alcance nacional. Tiene como objetivo integrar toda la información referida a los eventos adversos, generando estadísticas.

El sistema proporciona información detallada de las personas afectadas así como de su contexto socioeconómico, generando un registro histórico que permite identificar a las poblaciones más afectadas y desarrollar acciones preventivas y compensatorias en este sentido.

El MIRA ofrece las siguientes funcionalidades:

- Motor de información geográfica.
- Gestor de alertas.
- Reportes e informes automáticos.
- Integración de los relevamientos realizados con drones -curvas de inundación-.
- Integración con otro tipo de información geo-espacial.
- Envío de mensajes SMS a la población de un área particular.
- Análisis e integración con redes sociales.

Utiliza como fuente de información:

- CECOED | Registro de eventos, afectaciones personales y materiales
- INUMET | Alertas y avisos meteorológicos
- Dirección Nacional de Tránsito | Rutas cortadas
- DNIC | Información de la Cédula de Identidad de los afectados
- MIDES | Información de población vulnerable socialmente. Núcleo familiar.
- INE | Censo de Población y Viviendas 2011. Población y viviendas en las áreas afectadas e información de contexto socioeconómico
- Ministerio del Interior | Sistema de Gestión de Seguridad Pública [SGSP]. Incidencias en las que interviene la policía, bomberos y 911
- DINAGUA | Curvas de inundación y características de las inundaciones

Información disponible en el MIRA:

- Tipo de evento
- Fecha de inicio y fin
- Área geográfica -polígono- afectada
- Personas afectadas discriminadas por:
 - Sexo
 - Edad
 - Nacionalidad
 - Zona geográfica
 - Discapacidad
 - Condición de embarazo
- Composición núcleo familiar con relaciones de parentesco
- Grado de afectación de la vivienda -según declaración de las personas afectadas-.
- Reincidencia de las afectaciones.

- Duración de las afectaciones -se tiene fecha de salida y de retorno al hogar-.
- Información de contexto económico y social de las personas afectadas.

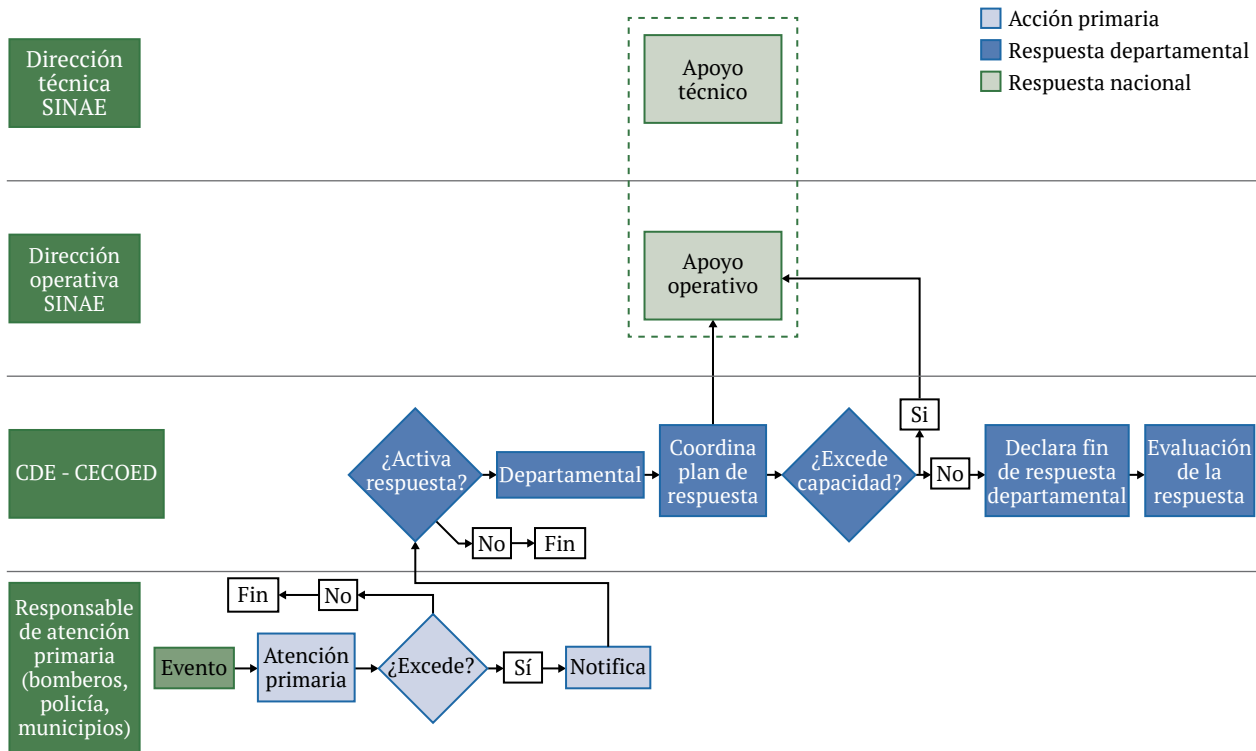
5 Tabla de recursos

Humanos y materiales de cada institución. Georreferenciados (Mapa de recursos)

Unidad Operativa	Recursos	Descripción	Disponibilidad
Arbolado			
Tendido Eléctrico			
Evacuaciones			
Atención a personas damnificadas			
Evacuaciones			
Drenaje de pluviales			
Rutas y calles cortadas			
Seguimiento de zonas productivas			

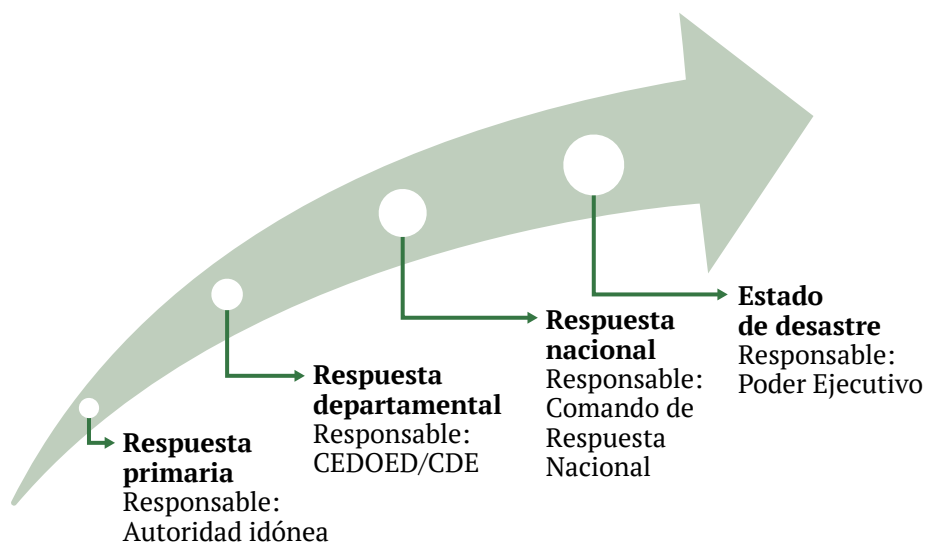
Los recursos serán coordinados por los referentes de cada unidad operativa y en caso de necesitarse para otra tarea, será la coordinación del CECOED quien lo articule.

6 Flujoograma del proceso de activación de recursos



7 Intervención y respuesta

La intervención estará basada en el principio de subsidiariedad para la respuesta, en el marco de la Ley 18621/09 que establece que la atención primaria será dirigida por la autoridad competente según las características del evento adverso, y estará orientada por los planes elaborados por esa institución.



En el momento en que son superadas las capacidades de dicha institución, a solicitud de la autoridad responsable se activa la respuesta departamental, instalando el formato de «Dirección Unificada» (Anexo I del Decreto N° 332/003), quien conduce la respuesta aplicando los planes departamentales previamente establecidos en el Plan Departamental de GIR, donde el Comité Departamental de Emergencia (CDE) es responsable de dirigir la Respuesta. (Referencia: protocolo de coordinación general del Sistema Nacional de Emergencias)

Nombre del Protocolo de contingencia: Plan de Contingencia PC02 - Siniestros de tránsito

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Siniestros de Tránsito	Riesgo inaceptable

Funciones	Acciones esperadas en cada Institución
Activación	El CCU recibe la notificación de un accidente que requiere intervención de múltiples actores y contacta a la coordinación del CECOED, la cual contacta a las instituciones que forman parte del subgrupo Tránsito.
Verificación y Evaluación Inicial	El oficial a cargo en el lugar evalúa la situación en el accidente –personas en situación de riesgo, problemas asociados, como derrames de sustancias peligrosas, alteraciones del tránsito, riesgos ambientales, etc.– y a partir de esto solicita a la coordinación del CECOED los recursos necesarios para responder ante el evento.
Movilización	<p>De acuerdo al informe enviado por el oficial a cargo del evento, se movilizan los recursos necesarios para atender la respuesta.</p> <pre> graph TD CDE[CDE] --> CECOED[CECOED] CECOED --> Equipos[Equipos de trabajo] Equipos --> Asist[Asist. a damnificados/as] Equipos --> Tránsito[Tránsito] Equipos --> Maquinaria[Maquinaria pesada] Equipos --> Tendido[Tendido eléctrico] Equipos --> Arbolado[Arbolado] Asist --> Actores[Actores] Tránsito --> Actores Maquinaria --> Actores Tendido --> Actores Arbolado --> Actores Actores --> AsistActores["• D.G. Desarrollo Humano IC • MIDES • MSP • INDA • Ejército"] Actores --> TránsitoActores["• Policía Caminera • D.G. Tránsito • Policía"] Actores --> MaquinariaActores["• IC • MTOP • Ejército"] Actores --> TendidoActores["• Alumbrado Público • UTE • ANTEL • Bomberos"] Actores --> ArboladoActores["• D.G.G. ambiental • DNB • Ejército"] </pre>

Funciones	Acciones esperadas en cada Institución
Respuesta	<p>El o la oficial a cargo de la respuesta (DNB), en coordinación con el CECEOED, despliega los recursos dando respuesta a las situaciones generadas a partir del evento en curso –heridos y posible <i>triage</i>, personas atrapadas, derrames, alteraciones en el arbolado, tránsito, tendido eléctrico, etcétera–.</p> <p>Al inicio de la respuesta, y una vez desplegados los recursos solicitados, la autoridad competente y la coordinación del CECEOED elaborará un informe público preliminar sobre el evento, sus consecuencias y la respuesta en curso.</p>
Resolución y Evaluación final	<p>Una vez atendidos y derivados la totalidad de los afectados, eliminados los riesgos vinculados al evento y liberadas las vías de tránsito afectadas, el o la oficial a cargo de la autoridad competente en conjunto con el CECEOED realizan una evaluación final de forma previa al cierre operacional.</p>
Cierre Operacional	<p>A partir de la evaluación final que indica la resolución del evento, el o la oficial a cargo de la autoridad competente y en conjunto con la coordinación del CECEOED procede al cierre operacional, desmovilizando los recursos departamentales utilizados para la respuesta.</p>
Cierre Administrativo	<p>La autoridad competente, en conjunto con la coordinación del CECEOED, elabora un informe primario en las primeras 24 horas posteriores a la ocurrencia del evento, y carga los datos en el MIRA</p>

8 Comunicaciones

Se dividen en 2 vías:

1. Comunicación Interna (de los actores responsables de orientar la respuesta)

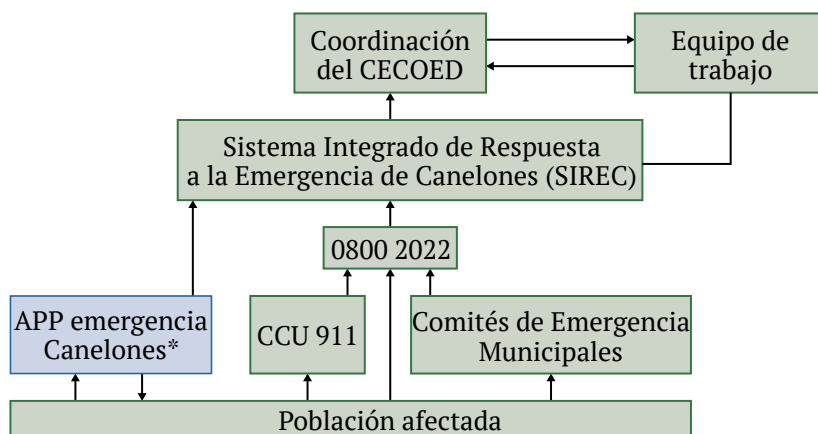
Las comunicaciones operativas internas entre los integrantes del CECEOED se realizan a través de los siguientes medios:

 - a. Llamadas telefónicas a través de la red de telefonía celular de las diversas compañías, o red fija de Antel.
 - b. Grupos de WhatsApp específicos para responder ante la emergencia, creados previamente para tal fin. La Aplicación Telegram será la vía alterna ante la eventual caída de WhatsApp, al igual que los SMS.
 - c. A través de radiofrecuencia (VHF y UHF), considerando la interoperabilidad entre las distintas instituciones y las respectivas codificaciones, para lo cual cada institución definirá un referente de comunicaciones, los cuales estarán en contacto presencial en los respectivos centros de mando definidos a nivel departamental (CECEOED-CDE) o municipal (CEM). Este medio de comunicación funcionará como contingencia ante la caída de las comunicaciones habituales, con el apoyo de organizaciones de radioaficionados voluntarios en el marco de los acuerdos de cooperación celebrados.

2. Comunicación Externa (medios de comunicación, población específica, población en general, etc.)
 - a. Comunicación de la población afectada por la emergencia al CECOED
Una vez ocurrido un evento adverso, la población afectada puede notificar sobre este a través de cuatro canales de comunicación:
 - I. llamando al CCU (Centro de Comando Unificado)
 - II. llamando a Teleatención Ciudadana 0800 2022
 - III. a través de la aplicación Emergencias Canelones
 - IV. mediante los Municipios en el marco de los CEM, donde una vez recibidas las solicitudes, el referente de comunicaciones las ingresará en el SIREC

La información recabada mediante el teléfono 0800 2022 y la aplicación es recibida directamente por el CECOED a través del SIREC cuando este se activa. En tanto el CCU y los destacamentos de bomberos/as pueden comunicarse directamente con la coordinación del CECOED o través del teléfono 1828 cuando no hay emergencias activas, o al 0800 2022 cuando hay emergencias activas en el departamento o una Alerta que implique el posible despliegue inminente de los recursos.

El siguiente esquema muestra el mecanismo a través del cual se activa el trabajo del CECOED en una situación de emergencia.



- b. *Los comunicados del CECOED y el CDE a la población a través de los medios de prensa.*

Área comunicación y redes sociales. Se debe definir una voz única en los comunicados, que podrá ser el/la intendente/a, la persona coordinadora del CECOED o la jefatura de prensa o autoridad máxima de la institución con competencia en la emergencia.

El comunicado se emitirá dos veces al día o cuando la situación lo amerite, en forma coordinada con los Municipios en el marco de los CEM, quienes tendrán el vínculo con los medios de prensa locales.

Recomendaciones SINAE para comunicados de prensa: Ver link

9 Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales

Se consideran servicios esenciales el agua potable, el transporte, la energía, las comunicaciones, la gestión de residuos, la alimentación, los servicios de salud, de seguridad pública y la gestión de cadáveres.

Institución	Servicios	Apoyos
MTOP IC	Transporte	Policía Caminera
MVOT IC SUNCA	Vivienda	
OSE	Abastecimiento de agua potable	UTE (electricidad para sistemas de bombeo)
UTE	Energía eléctrica	IC Alumbrado Público
ANTEL	Comunicaciones	
MSP	Salud	Dirección Salud IC ASSE Efectores privados
M. Interior	Seguridad	
MSP IC M. INT.	Gestión de cadáveres	Necrópolis IC

10 Registro de gastos e inversiones

COSTO DIRECTO DE ACTUACIÓN EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA

Descripción del evento:

Cargo	h hábiles	h ext. háb.	h inháb.	h noct.	Costo \$
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
Subtotal					0.00

Tipo	km	horas	combust.	litros combus.	Costo \$
	0	0	0	0	0.00
			0		0.00
			0		0.00
			0		0.00
			0		0.00
Subtotal					0.00

Artículo	cantidad				Costo \$
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
Subtotal					0.00

11 Voluntariado

Canelones en los últimos años ha desarrollado vínculos con diversos movimientos de voluntariado con presencia en el departamento, atendiendo todas las etapas de la Gestión Integral de Riesgos.

En lo que respecta a prevención y preparación, se han desarrollado diversas actividades de capacitación en primeros auxilios, organización barrial, medidas de auto protección ante eventos adversos, comunicación y sensibilización a través de folletería, cartelera, manuales de GIR, monitoreo, control y vigilancia.

En lo referido a la respuesta, se han generado vínculos con organizaciones que desarrollan diversas tareas entre las que se destacan:

- apoyo en tareas de búsqueda y rescate, quienes se vincularán a la autoridad competente (DNB) y a las Unidades Operativas que respondan ante eventos que requieran estas tareas,
- atención a personas damnificadas en Centros de Evacuados/as y gestión de donaciones; en caso de ser necesario se sumarán a las tareas en el marco del Protocolo de Evacuación y Gestión de Centros de Evacuados,
- apoyo en comunicaciones alternas en caso de caída de red; se vincularán directamente con la coordinación del CECOED a los efectos de asegurar las comunicaciones ante un escenario de estas características.

En forma posterior al evento y en el marco del Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales, se podrán vincular con organizaciones de voluntarios que ya han trabajado en el departamento, en particular en tareas de reconstrucción de viviendas afectadas y apoyo psico social.

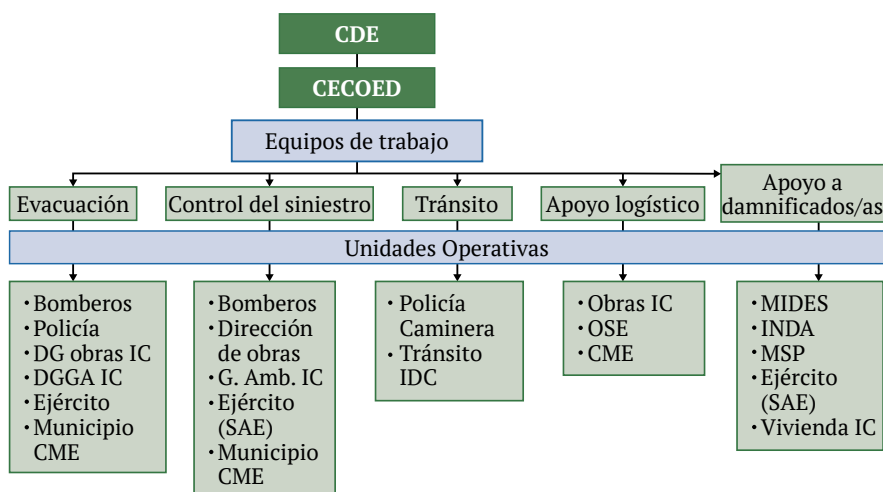
12 Evaluación de la respuesta

Luego de que se activaran los recursos departamentales en la respuesta y después del cierre administrativo, siguiendo los procedimientos y protocolos acordados en el presente plan, cada institución y Unidad Operativa participante evaluará la respuesta completando la planilla incluida en anexo. Una vez completada, será procesada por la coordinación del CECOED y será un insumo clave para las actualizaciones del PDGIR de Canelones.

Capítulo Contingencia

Plan de Actuación Incendios: PA.03

1 Estructura organizativa



Los equipos de trabajo se sumarán de acuerdo a la evaluación de necesidades realizada por el CEOED y el CEM.

La institución referente de cada equipo de trabajo definirá las Unidades Operativas necesarias para cumplir con los objetivos en función del nivel de complejidad del evento.

2 Equipos de Trabajo

2.1 Evacuación

Referente: Dirección Nacional de Bomberos

Integración: DNB, Policía, Obras IC, Gestión Ambiental IC, Ejército, Municipio en el marco del CEM

Instituciones	Acciones	Recursos
DNB	Toma la decisión de evacuar a personas o bienes, define el punto de encuentro seguro	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado
Policía	Apoya en el proceso de evacuación	<ul style="list-style-type: none"> Personal Vehículos

Instituciones	Acciones	Recursos
Obras IC	Traslado de personas o bienes hacia Centros de Evacuados	<ul style="list-style-type: none"> Personal Vehículos
Gestión Ambiental IC	Traslado de personas o bienes hacia Centros de Evacuados	<ul style="list-style-type: none"> Personal Vehículos
Ejército (SAE)	Traslado de personas o bienes hacia Centros de Evacuados Apoya en el proceso de evacuación	<ul style="list-style-type: none"> Personal Vehículos
Municipio en el marco del CEM	<ul style="list-style-type: none"> Apoya las tareas de evacuación 	<ul style="list-style-type: none"> Activa los Centros de evacuados en la localidad

2.2 Control del Siniestro

Referente: DNB

Integración: DNB, Obras IC, Gestión Ambiental IC, Ejército (SAE), CEM

Instituciones	Acciones	Recursos
DNB Institución referente	<ul style="list-style-type: none"> Combate al incendio Operaciones de búsqueda y rescate 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Autobombas-tanque Cisterna Equipo de rescate
Obras IC	<ul style="list-style-type: none"> Realiza fajas cortafuegos Tareas de remoción con maquinaria pesada Apoyo hídrico Transporte de equipos y personal 	<ul style="list-style-type: none"> Maquinaria pesada Camiones Cisternas Vehículos
Gestión Ambiental IC	<ul style="list-style-type: none"> Realiza fajas cortafuegos Tareas de remoción con MP Apoyo hídrico Transporte de equipos y personal Tareas de enfriamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Maquinaria pesada Camiones Cisternas Vehículos Motobombas

Instituciones	Acciones	Recursos
Ejército SAE	<ul style="list-style-type: none"> • Combate al incendio (Campo, Forestal e interfaz) • Tareas de remoción • Tareas de enfriamiento con bombas mochilas 	<ul style="list-style-type: none"> • Batefuegos • Palas • Bombas mochila • Vehículos
Municipios en el marco del CEM	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en fajas cortafuegos con tractor con pala cargadora • Traslados de personal y equipo • Apoyo hídrico • Apoyo en tareas de enfriamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Tractor con pala cargadora (Según el municipio) • Vehículos • Tanques • Motobombas

2.3 Tránsito

Referente: Tránsito IC

Integración: Tránsito IC, Policía Caminera, Policía, CEM

Instituciones	Acciones	Recursos
Tránsito IC Institución referente	<ul style="list-style-type: none"> • Canaliza y ordena el tránsito en zonas de operaciones • Realiza cortes, desvíos y vallados • Escolta vehículos de emergencia en centros urbanos 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Balizas • Conos
Policía Caminera	<ul style="list-style-type: none"> • Canaliza y ordena el tránsito en zonas de operaciones • Realiza cortes, desvíos y vallados • Escolta vehículos de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Balizas • Conos
Policía	<ul style="list-style-type: none"> • Canaliza y ordena el tránsito en zonas de operaciones • Realiza cortes, desvíos y vallados • Escolta vehículos de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Balizas • Conos
Municipio en el marco del CEM	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya al grupo 	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos • Balizas • Conos

2.4 Apoyo a personas damnificadas

Referente: Desarrollo Humano IC y MIDES

Integración: Desarrollo Humano IC, Vivienda IC, CEM, Mides, MSP, INDA, Policía Comunitaria, Ejército.

Instituciones	Acciones	Recursos
Desarrollo Humano IC MIDES Instituciones referentes	Define si corresponde o no el apoyo social a la familia en función del informe técnico Apoya a las familias damnificadas Gestiona los Centros de Evacuados (ver capítulo Centro de Evacuados) Apoya con alimentación a los centros de evacuados	Personal especializado Vehículos livianos Suministros (ver lista de recursos, anexo)
Vivienda IC	Evalúa los daños en las viviendas y define los materiales necesarios para la reconstrucción	Personal especializado Vehículos Suministros varios
Municipio en el marco CEM	Apoya la Gestión de: Centros de Evacuados–Depósitos de bienes materiales de las familias damnificadas Bodegas	Personal especializado Depósitos de bienes materiales de las personas afectadas Depósitos de suministros
MSP	Coordina rondas médicas en Centros de evacuados y en áreas afectadas a través de efectores públicos y privados	Personal especializado Vehículos
INDA	Proporciona alimentos a los centros de evacuados	Personal Víveres
Policía Comunitaria	Apoya en prevención y detección de situaciones de violencia, especialmente vinculadas al género y generaciones	Personal especializado
Ejército	Apoya en la elaboración, cocción de alimentos	Personal especializado Ollas térmicas Vehículos

2.5 Apoyo logístico

Integración: Obras IC (Referente), OSE, Municipio en el marco del CEM

Instituciones	Acciones	Recursos
Obras IC Institución referente	Apoyo hídrico Apoyo de maquinaria	Personal especializado Maquinaria pesada Cisternas
OSE	Apoyo hídrico	Camiones Cisterna
CEM	Apoyo hídrico	Cisternas Motobombas

3 SAT–Sistemas de Alerta Temprana

A los efectos de implementar Sistemas de Alerta Temprana, se cuenta con información proporcionada por:

INUMET: Emisión diaria del Índice de Riesgo de Incendios Forestales (IRIF) durante la temporada estival, que es difundido a redes de vecinas y vecinos organizados por medio de grupos WhatsApp y redes a través de los municipios en el marco del Comité de Emergencia Municipal.

4 Monitoreo y evaluación en tiempo real

La evolución del evento se lleva adelante mediante Información brindada por la institución competente a la Coordinación del CECOED.

5 Evaluación en tiempo real de pérdidas y daños

La tarea de evaluación de daños y análisis de necesidades se realizará a través del Mirador Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) del Sistema Nacional de Emergencias (Acorde a definición en guía 12, anexo)

Evaluación en tiempo real de Equipos técnicos que realizan la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) en las primeras horas/días (12, 24, 48, 72 hs.) de ocurrencia del evento adverso, y que reportan los requerimientos que van surgiendo del lugar del incidente o emergencia o desastre, en tiempo casi real. Se trata de equipos de personas entrenados con metodología y criterios unificados. En el caso de Uruguay, la información que estos equipos proporcionan puede ser cargada directamente al Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) y gestionada

para la toma de decisiones desde allí. De esta forma, en Uruguay, el EDAN que se utiliza en muchas partes del mundo es el MIRA.

6 Sistema de información (SIREC, MIRA)

6.1 Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones

El Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones (SIREC) es una herramienta a través de la cual se centralizan todas las solicitudes de asistencia en el departamento de Canelones durante situaciones de emergencia. La plataforma del SIREC permite identificar la zona de ocurrencia y el problema en cuestión georreferenciando cada caso, así como realizar un seguimiento en tiempo real del trabajo de cada equipo desplegado en el territorio. En este sentido, es una herramienta fundamental para el despliegue de la respuesta durante los eventos, que permite optimizar la utilización de los recursos y ofrecer el tratamiento correspondiente de cada situación hasta su resolución.

Para acceder a la plataforma SIREC, la ciudadanía puede solicitar asistencia a través de las siguientes vías:

- Llamando al 0800 2022 (Telegestiones de la Intendencia de Canelones), que está habilitado las 24 horas durante emergencias activas de impacto masivo.
- A través de la aplicación SIREC Canelones (disponible para cualquier dispositivo Android e iOS, tanto en las tiendas de Play Store como App Store)
- A través del teléfono 911 (Emergencia del Ministerio del Interior).

A través del SIREC se pueden ingresar reclamos y también seguir el estado de atención, observando el mapa de situación de todo el departamento. Esto permite identificar puntos críticos durante la ocurrencia de eventos, o las zonas más impactadas para ordenar la respuesta estableciendo una priorización según cantidad de afectaciones.

El sistema ofrece dos funcionalidades esenciales: brinda información para delegar tareas vinculadas a la atención de emergentes y gestiona los datos ingresados para su seguimiento y posterior evaluación.

Protocolo de uso del SIREC

- Alertas (INUMET o Bomberos)
- Activación (CECOED)
- Notificación de la activación
- Desarrollo de la emergencia
- Ingreso de las solicitudes (App 1828)
- Seguimiento de las solicitudes
- Respuesta del equipo de trabajo
- Resolución
- Desactivación

APP Emergencia Canelones

Con el objetivo de facilitar la comunicación de vecinas y vecinos afectados por una emergencia y mejorar los niveles de respuesta de los equipos desplegados en el territorio, ampliando la información disponible para realizar el seguimiento de los problemas generados durante la ocurrencia de eventos adversos, se puso a disposición de la población la APP SIREC Ciudadano/a. La aplicación disponible permite gestionar reclamos en un contexto de emergencia climática desde cualquier *smartphone*, aprovechando el potencial que ofrecen las TIC para canalizar respuestas de forma instantánea.

La APP Emergencia Canelones ofrece la funcionalidad de ingreso de solicitudes de atención y el seguimiento sobre la evolución de los reclamos ingresados en relación a su respuesta, a través de un mapa de situación departamental.

Esta herramienta permite utilizar la tecnología para mejorar la respuesta y acercar el trabajo de las instituciones que integran el CECOED-SINAE a los y las vecinas de Canelones.

6.2 Monitor integral de riesgos y afectaciones (MIRA)

Es el Sistema de Información del SINAE, con alcance nacional. Tiene como objetivo integrar toda la información referida a los eventos adversos, generando estadísticas.

El sistema proporciona información detallada de las personas afectadas así como de su contexto socioeconómico, generando un registro histórico que permite identificar a las poblaciones más afectadas y desarrollar acciones preventivas y compensatorias en este sentido.

El MIRA ofrece las siguientes funcionalidades:

- Motor de información geográfica.
- Gestor de alertas.
- Reportes e informes automáticos.
- Integración de los relevamientos realizados con drones –curvas de inundación–.
- Integración con otro tipo de información geo-espacial.
- Envío de mensajes SMS a la población de un área particular.
- Análisis e integración con redes sociales.

Utiliza como fuente de información:

- CECOED | Registro de eventos, afectaciones personales y materiales
- INUMET | Alertas y avisos meteorológicos
- Dirección Nacional de Tránsito | Rutas cortadas
- DNIC | Información de la Cédula de Identidad de los afectados
- MIDES | Información de población vulnerable socialmente. Núcleo familiar.
- INE | Censo de Población y Viviendas 2011. Población y viviendas en las áreas afectadas e información de contexto socioeconómico.
- Ministerio del Interior | Sistema de Gestión de Seguridad Pública [SGSP], incidencias en las que interviene la policía, DNB y 911
- DINAGUA | Curvas de inundación y características de las inundaciones

Información disponible en el MIRA:

- Tipo de evento
- Fecha de inicio y fin
- Área geográfica –polígono– afectada
- Personas afectadas discriminadas por:
 - Sexo
 - Edad
 - Nacionalidad
 - Zona geográfica
 - Discapacidad
 - Condición de embarazo
- Composición núcleo familiar con relaciones de parentesco
- Grado de afectación de la vivienda –según declaración de las personas afectadas–.
- Reincidencia de las afectaciones.
- Duración de las afectaciones –se tiene fecha de salida y de retorno al hogar–.
- Información de contexto económico y social de las personas afectadas.

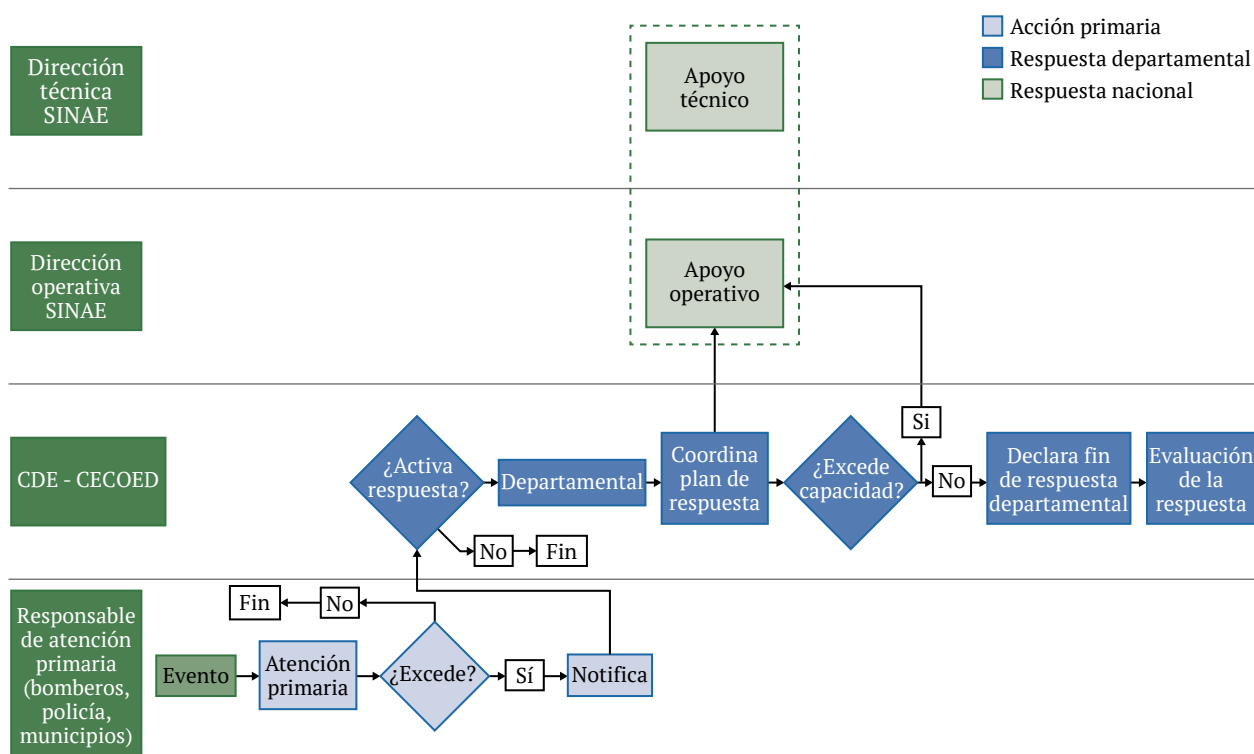
7 Tabla de recursos

Humanos y materiales de cada institución. Georreferenciados (Mapa de recursos)

Unidad Operativa	Recursos	Descripción	Disponibilidad
Arbolado			
Tendido Eléctrico			
Evacuaciones			
Atención a personas damnificadas			
Evacuaciones			
Drenaje de pluviales			
Rutas y calles cortadas			
Seguimiento de zonas productivas			

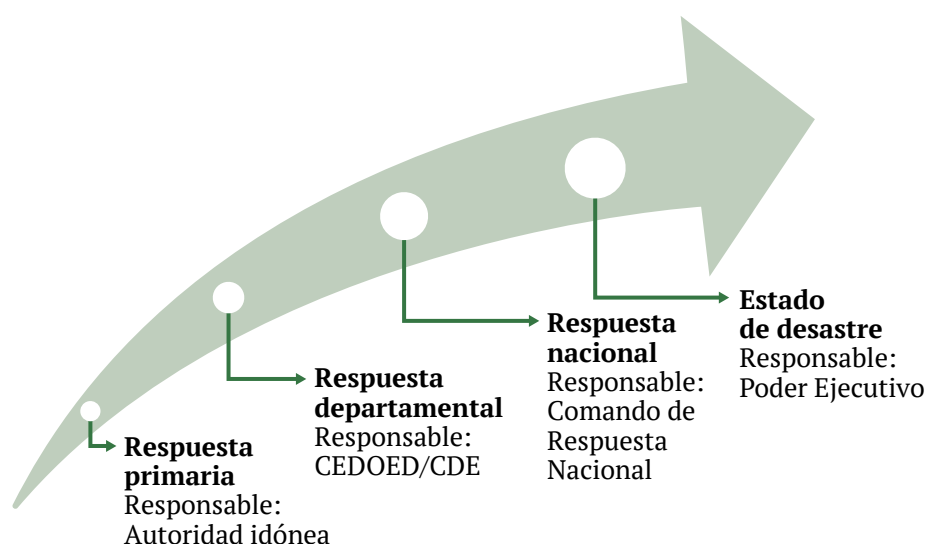
Los recursos serán coordinados por los referentes de cada unidad operativa y en caso de necesitarse para otra tarea será la coordinación del CECEOED quien lo articule.

8 Flujograma del proceso de activación de recursos



9 Intervención y Respuesta

La intervención estará basada en el principio de subsidiariedad para la respuesta, en el marco de la Ley 18621/09 que establece que la atención primaria será dirigida por la autoridad competente según las características del evento adverso, y estará orientada por los planes elaborados por esa institución.

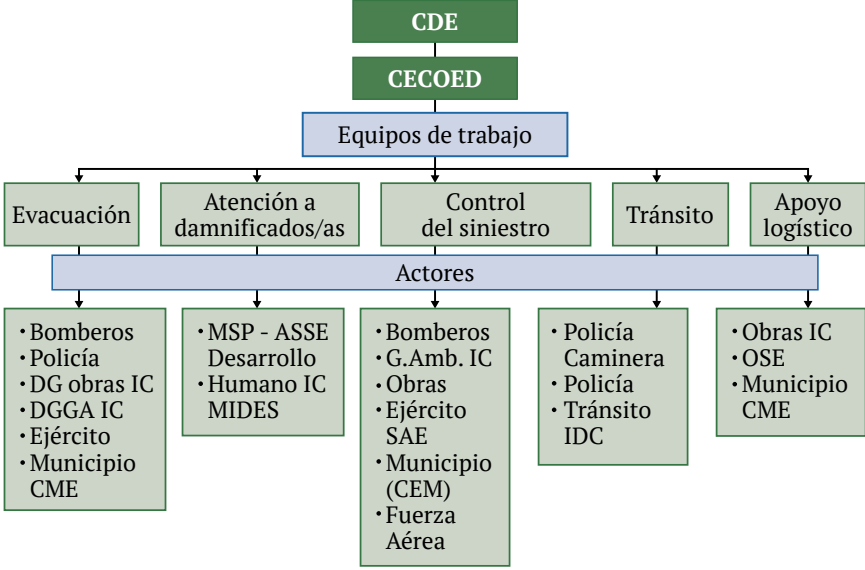


En el momento en que son superadas las capacidades de dicha institución, a solicitud de la autoridad responsable se activa la respuesta departamental, instalando el formato de «Dirección Unificada» (Anexo I del Decreto N° 332/003), quien conduce la respuesta aplicando los planes departamentales previamente establecidos en el Plan Departamental de GIR, donde el Comité Departamental de Emergencia (CDE) es responsable de dirigir la Respuesta. (Referencia: protocolo de coordinación general del Sistema Nacional de Emergencias)

Nombre del Protocolo de contingencia: Plan de Actuación – PA03A – Incendios – Incendios de Interfaz Urbano Forestal

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Incendios de Interfaz urbano-Forestal	Riesgo inaceptable

Funciones	Acciones Esperadas en cada Institución
Activación	<p>A partir de la detección y alerta realizada por la Dirección Nacional de Bomberos (autoridad competente en la materia), por personal de las instituciones que integran el CECEOED o por integrantes de las Redes y Comisiones de vecinos y vecinas, se procede a realizar la Cadena de llamados Pre aviso ante la ocurrencia de un incendio forestal, de interfaz urbano-forestal o de campo.</p> <p>El/la superior de la DNB que se encuentra a cargo del operativo de respuesta, de forma directa, a través del CCU o del destacamento correspondiente, alertará a la coordinación del CECEOED de la situación.</p> <p>La coordinación del CECEOED Canelones activa los contactos institucionales que pueden ser requeridos si las capacidades del destacamento local se ven superadas, y mantiene informados a referentes y autoridades locales de la situación, muy especialmente si el siniestro se encuentra ubicado dentro o próximo al área delimitada como «Áreas de Riesgo de Incendios», si el siniestro se desarrolla en cualquier punto del departamento y ha tomado dimensiones o la jefatura de operaciones estima que lo hará, si la vegetación, los accesos, las condiciones meteorológicas o la topografía son desfavorables para el control, si se encuentra en vigencia el decreto 436/007 o el Índice de Riesgo es medio o alto.</p> <p>Si el incendio supera las capacidades de la Dirección Nacional de Bomberos/as, es el superior de la DNB que se encuentra a cargo del operativo quien solicita a la Coordinación del CECEOED los apoyos que considere necesarios, con excepción del apoyo aéreo que será coordinado directamente por la DNB ante la fuerza aérea. La coordinación del CECEOED activará el despliegue de los recursos a la brevedad posible, en el lugar acordado y siguiendo la estrategia del oficial de Dirección Nacional de Bomberos a cargo.</p>

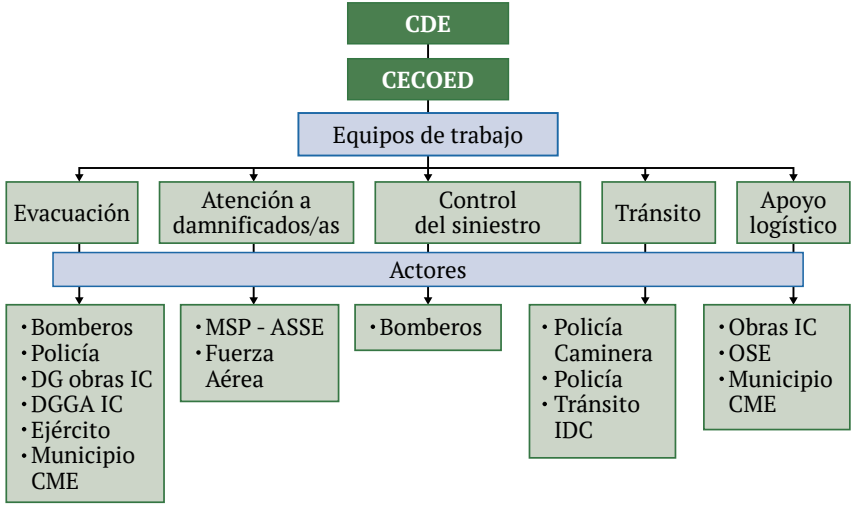
Funciones	Acciones Esperadas en cada Institución
<p>Verificación y Evaluación Inicial</p>	<p>Un equipo integrado por el superior de la DNB que se encuentra a cargo del operativo, el Comité Municipal de Emergencias y la Coordinación del CECEOED en primera instancia determinarán si corresponde la activación del subgrupo evacuación o subgrupo vulnerabilidad. El equipo de coordinación del CECEOED se hará presente en la zona afectada, y hará de enlace entre el superior de la DNB que se encuentra a cargo y todos los recursos activados por el CECEOED.</p> <p>Si las capacidades departamentales se ven superadas, la Coordinación del CECEOED informa a la Dirección Nacional del SINAE y solicita apoyo a la Dirección Operativa.</p>
<p>Movilización</p>	<p>A partir de la Verificación y Evaluación Inicial, de los avances en la respuesta logrado por la Brigada de la DNB que llegó inicialmente al incendio, así como de las características del territorio y los riesgos asociados al incendio, se podrán movilizar los siguientes recursos:</p> 
<p>Respuesta</p>	<p>El combate al incendio y la dirección del operativo estarán a cargo de la DNB, con sus medios disponibles y procedimientos que tienen como objetivo preservar la vida, los bienes y el ambiente.</p> <p>En primera instancia los medios materiales y humanos de la DNB, a los que se sumarán las siguientes instituciones y sus recursos gestionados por el CECEOED y a solicitud de la DNB acorde al protocolo de coordinación general:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intendencia de Canelones, maquinaria pesada, cuadrillas, apoyo hídrico y canalización del tránsito en zonas urbanas. • OSE, apoyo hídrico • Medios del equipo de evacuación • Policía Caminera (Gestionado por la DNB o el CECEOED) • Ejército (SAE), personal de apoyo a las tareas de extinción. • Apoyo aéreo (Gestionado directamente por la DNB) • Prefectura

Funciones	Acciones Esperadas en cada Institución
Resolución y Evaluación final	El mando superior de la DNB que se encuentra a cargo del operativo son los responsables del combate del fuego, acorde a sus planes y la legislación vigente. Los equipos que se sumen tendrán como responsable al referente de la institución coordinadora, y el CECEOED será el enlace entre los diversos equipos y la DNB. Los recursos activados por la coordinación del CECEOED serán replegados una vez que la jefatura de las Operaciones de la DNB del operativo considere que ya no son necesarios e informe a la coordinación del CECEOED.
Cierre Operacional	Se procede al cierre operacional una vez lograda la extinción del fuego y el control de riesgos asociados. El o la jefe del operativo definirá la frecuencia de las recorridas preventivas, el control de cenizas y puntos calientes para evitar un posible reinicio, especialmente en grandes áreas afectadas.
Cierre Administrativo	En los incendios donde se activó la respuesta departamental, una vez finalizado, se debe contar con informes detallados del evento, incluyendo, si corresponde, pericias que determinen el origen. Este informe será entregado a la Policía para investigar las responsabilidades del caso. Responsables de los informes: <ul style="list-style-type: none"> • DNB (informe de pericias, detalle de área afectada y recursos desplegados) • CECEOED (informe final) • MIRA

Nombre del Protocolo de contingencia: Plan de Actuación PA03B – Incendios – Incendios de grandes estructuras

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Incendios de Grandes Estructuras	Riesgo importante

Funciones	Acciones Esperadas en cada Institución
Activación	El superior de la DNB que se encuentra a cargo informa a la coordinación del CECEOED de la situación y los posibles recursos que pueden ser requeridos.
Verificación y Evaluación Inicial	El superior de la DNB asignado al siniestro será el responsable de realizar la verificación y evaluación inicial, a los efectos de proceder a movilizar los recursos necesarios para lograr controlar el evento.

Funciones	Acciones Esperadas en cada Institución
<p>Movilización</p>	<p>En primera instancia los medios materiales y humanos de la DNB, a los que se sumarán las siguientes instituciones y sus recursos gestionados por el CECOED y a solicitud de la DNB.</p>  <pre> graph TD CDE[CDE] --> CECOED[CECOED] CECOED --> Equipos[Equipos de trabajo] Equipos --> Evacuacion[Evacuación] Equipos --> Atencion[Atención a damnificados/as] Equipos --> Control[Control del siniestro] Equipos --> Tránsito[Tránsito] Equipos --> Apoyo[Apoyo logístico] Equipos --> Actores[Actores] Evacuacion --> Actores Atencion --> Actores Control --> Actores Tránsito --> Actores Apoyo --> Actores Actores --> Bomberos1[Bomberos Policía DG obras IC DGGGA IC Ejército Municipio CME] Actores --> MSP[MSP - ASSE Fuerza Aérea] Actores --> Bomberos2[Bomberos] Actores --> Policia[Policia Caminera Policia Tránsito IDC] Actores --> Obras[Obras IC OSE Municipio CME] </pre>
<p>Respuesta</p>	<p>La dirección del operativo, el control del incendio, rescate de víctimas y las definiciones vinculadas a una eventual evacuación de la estructura y áreas adyacentes estarán a cargo de la DNB, con sus medios disponibles y procedimientos que tienen como objetivo preservar la vida, los bienes y el ambiente.</p>
<p>Resolución y Evaluación final</p>	<p>El superior de la DNB que se encuentra a cargo del operativo es el responsable de determinar la magnitud y evolución de la situación, acorde a sus planes y la legislación vigente. Los equipos que se sumen tendrán como responsable al referente de la institución coordinadora, y el CECOED será el enlace entre los diversos equipos y la DNB, especialmente al momento de definir si se liberan los apoyos.</p>
<p>Cierre Operacional</p>	<p>Se procede al cierre operacional una vez lograda la extinción del fuego y el control de riesgos asociados, definido por el oficial de la DNB a cargo del operativo.</p>
<p>Cierre Administrativo</p>	<p>En los incendios donde se activó la respuesta departamental, una vez finalizado, se debe contar con informes detallados del evento, incluyendo, si corresponde, pericias que determinen el origen. Este informe será entregado a la Policía para investigar las responsabilidades del caso. Responsables de los informes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bomberos (detallando área afectada, recursos desplegados e informe de pericias) • CECOED (detallando recursos desplegados en apoyo) • MIRA y SIREC (detallando afectados y geolocalización)

Nombre del Protocolo de contingencia: Plan de Actuación – PA03C – Incendios – Incendios domiciliarios

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Incendios domiciliarios	Riesgo importante

Funciones	Acciones Esperadas en cada Institución
Activación	El superior de la DNB que se encuentra a cargo informa a la coordinación del CECOED de la situación y los posibles recursos que pueden ser requeridos.
Verificación y Evaluación Inicial	El superior de la DNB asignado al siniestro será el responsable de realizar la verificación y evaluación inicial, a los efectos de proceder con la solicitud de los recursos necesarios para lograr controlar el evento.
Movilización	<p>En primera instancia los medios materiales y humanos de la DNB, a los que se sumarán las siguientes instituciones y sus recursos gestionados por el CECOED y a solicitud de la DNB.</p> <pre> graph TD CDE[CDE] --> CECOED[CECOED] CECOED --> Equipos[Equipos de trabajo] Equipos --> Evacuación[Evacuación] Equipos --> Atención[Atención a damnificados/as] Equipos --> Control[Control del siniestro] Equipos --> Tránsito[Tránsito] Equipos --> Apoyo[Apoyo logístico] Equipos --> Actores[Actores] Actores --> Evacuación Actores --> Atención Actores --> Control Actores --> Tránsito Actores --> Apoyo </pre>
Respuesta	La dirección del operativo, el control del incendio, rescate de víctimas y las definiciones vinculadas a una eventual evacuación de la estructura y áreas adyacentes estarán a cargo de la DNB, con sus medios disponibles y procedimientos que tienen como objetivo preservar la vida, los bienes y el ambiente.
Resolución y Evaluación final	El superior de la DNB que se encuentra a cargo del operativo es el responsable de evaluar la magnitud y evolución de la situación, acorde a sus planes y la legislación vigente. Los equipos que se sumen tendrán como responsable al referente de la institución referente, y el CECOED será el enlace entre los diversos equipos y la DNB al momento de definir si se liberan los apoyos.

Funciones	Acciones Esperadas en cada Institución
Cierre Operacional	Se procede al cierre operacional una vez lograda la extinción del fuego y el control de riesgos asociados, definido por el oficial a cargo de la DNB
Cierre Administrativo	<p>En los incendios donde se activó la respuesta departamental, una vez finalizados se debe contar con informes detallados del evento, incluyendo, si corresponde, pericias que determinen el origen. Este informe será entregado a la Policía como insumo para investigar las responsabilidades del caso.</p> <p>Responsables de los informes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNB (detallando área afectada, recursos desplegados e informe de pericias) • CECOED (detallando recursos departamentales desplegados en apoyo) • MIRA y SIREC (detallando personas afectadas)

10 Comunicaciones

Se dividen en 2 vías:

1. Comunicación Interna (de los actores responsables de orientar la respuesta)

Las comunicaciones operativas internas entre los integrantes del CECOED se realizan a través de los siguientes medios:

- a. Llamadas telefónicas a través de la red de telefonía celular de las diversas compañías, o red fija de Antel.
- b. Grupos de WhatsApp específicos para responder ante la emergencia, creados previamente para tal fin. La Aplicación Telegram será la vía alterna ante la eventual caída de WhatsApp, al igual que los SMS.
- c. A través de radiofrecuencia (VHF y UHF), considerando la interoperabilidad entre las distintas instituciones y las respectivas codificaciones, para lo cual cada institución definirá un referente de comunicaciones, los cuales estarán en contacto presencial en los respectivos centros de mando definidos a nivel departamental (CECOED-CDE) o municipal (CEM). Este medio de comunicación funcionará como contingencia ante la caída de las comunicaciones habituales, con el apoyo de organizaciones de radioaficionados voluntarios en el marco de los acuerdos de cooperación celebrados.

2. Comunicación Externa (medios de comunicación, población específica, población en general, etc.)

a. Comunicación de la población afectada por la emergencia al CECOED

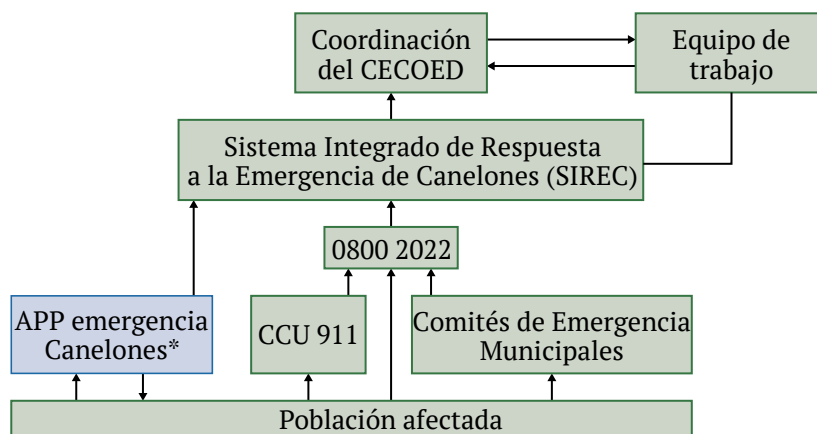
Una vez ocurrido un evento adverso, la población afectada puede notificar sobre este a través de cuatro canales de comunicación:

- I. llamando al CCU (Centro de Comando Unificado)

- II. llamando a Teleatención Ciudadana 0800 2022
- III. a través de la aplicación Emergencias Canelones
- IV. mediante los municipios en el marco de los CEM, donde una vez recibidas las solicitudes el referente de comunicaciones las ingresará en el SIREC

La información recabada mediante el teléfono 0800 2022 y la aplicación es recibida directamente por el CECEOED, a través del SIREC cuando este se activa. En tanto el CCU y los destacamentos de bomberos pueden comunicarse directamente con la coordinación del CECEOED o través del teléfono 1828 cuando no hay emergencias activas, o al 0800 2022 cuando hay emergencias activas en el departamento o una Alerta que implique el posible despliegue inminente de los recursos.

El siguiente esquema muestra el mecanismo a través del cual se activa el trabajo del CECEOED en una situación de emergencia.



- b. Los comunicados del CECEOED y el CDE a la población a través de los medios de prensa.

Área comunicación y redes sociales. Se debe definir una voz única en los comunicados, que podrá ser el/la intendente/a, la persona coordinadora del CECEOED o la jefatura de prensa o la autoridad máxima de la institución con competencia en la emergencia.

El comunicado se emitirá dos veces al día o cuando la situación lo amerite, en forma coordinada con los municipios en el marco de los CEM, quienes tendrán el vínculo con los medios de prensa locales.

Recomendaciones SINAIE para comunicados de prensa: Ver link

II Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales

Se consideran servicios esenciales el agua potable, el transporte, la energía, las comunicaciones, la gestión de residuos, la alimentación, los servicios de salud, de seguridad pública y la gestión de cadáveres.

Institución	Servicios	Apoyos
MTOP IC	Transporte	Policía Caminera
MVOT IC SUNCA	Vivienda	
OSE	Abastecimiento de agua potable	De UTE (electricidad para sistemas de bombeo)
UTE	Energía eléctrica	IC Alumbrado Público
ANTEL	Comunicaciones	
MSP	Salud	Dirección salud IC ASSE Efectores privados
M. Interior	Seguridad	
MSP IC M. INT.	Gestión de cadáveres	Necrópolis IC

12 Registro de gastos e inversiones

COSTO DIRECTO DE ACTUACIÓN EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA

Descripción del evento:

Cargo	h hábiles	h ext. háb.	h inháb.	h noct.	Costo \$
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
Subtotal					0.00

Tipo	km	horas	combust.	litros combus.	Costo \$
	0	0	0	0	0.00
			0		0.00
			0		0.00
			0		0.00
			0		0.00
Subtotal					0.00

Artículo	cantidad				Costo \$
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
Subtotal					0.00

13 Voluntariado

Canelones en los últimos años ha desarrollado vínculos con diversos movimientos de voluntariado con presencia en el departamento, atendiendo todas las etapas de la Gestión Integral de Riesgos.

En lo que respecta a prevención y preparación, se han desarrollado diversas actividades de capacitación en primeros auxilios, organización barrial, medidas de autoprotección ante eventos adversos, comunicación y sensibilización a través de folletería, cartelera, manuales de GIDR, monitoreo, control y vigilancia.

En lo referido a la respuesta, se han generado vínculos con organizaciones que desarrollan diversas tareas entre las que se destacan:

- a. apoyo en tareas de búsqueda y rescate, quienes se vincularán a la autoridad competente (DNB) y a las Unidades Operativas que respondan ante eventos que requieran estas tareas,
- b. atención a personas damnificadas en Centros de Evacuados/as y gestión de donaciones; en caso de ser necesario se sumarán a las tareas en el marco del Protocolo de Evacuación y Gestión de Centros de Evacuados,
- c. apoyo en comunicaciones alternas en caso de caída de red; se vincularán directamente con la coordinación del CECOED a los efectos de asegurar las comunicaciones ante un escenario de estas características.

En forma posterior al evento y en el marco del Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales, se podrán vincular con organizaciones de voluntarios que ya han trabajado en el departamento en particular en tareas de reconstrucción de viviendas afectadas y apoyo psico social.

14 Evaluación de la respuesta

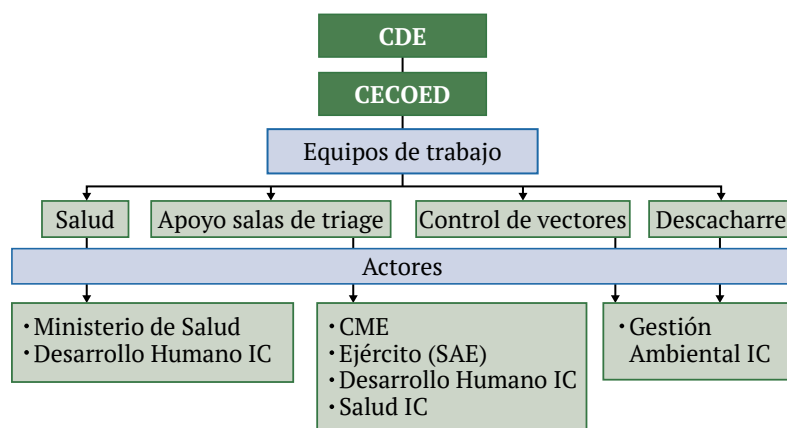
Luego de que se activaran los recursos departamentales en la respuesta y después del cierre administrativo, siguiendo los procedimientos y protocolos acordados en el presente plan, cada institución y Unidad Operativa participante evaluará la respuesta completando la planilla incluida en anexo. Una vez completada, será procesada por la coordinación del CECOED y será un insumo clave para las actualizaciones del PDGIR de Canelones.

Capítulo Contingencia

Plan de actuación: Epidemias – Pandemias PA.04

1 Estructura organizativa

Epidemias, vector *Aedes aegypti*



Los equipos de trabajo se sumarán de acuerdo a la evaluación de necesidades realizada por el CECOED y el CEM.

La institución referente de cada equipo de trabajo definirá las Unidades Operativas necesarias para cumplir con los objetivos en función del nivel de complejidad.

Equipos de Trabajo

2.1 Salud

Referente: MSP-DDS

Integración: MSP-DDS, Desarrollo Humano IC, Salud IC

Instituciones	Acciones	Recursos
MSP-DDS Institución referente	Determina la fase de la epidemia Declara la emergencia sanitaria Coordina la realización del LI-RAa	Personal médico, no médico y especializado
Desarrollo Humano IC	Apoyo con personal técnico en barrios y apoyo administrativo en salas de triage	Personal técnico
Salud IC	Apoyo con personal médico, logística, y apoyo administrativo en salas de triage	Personal médico y no médico Móvil Canario de Salud

2.2 Apoyo Salas de triage

Referentes: Desarrollo Humano IC, Salud IC

Integración: Desarrollo Humano IC, Salud IC, Ejército (SAE), Municipio en el marco del CEM

Instituciones	Acciones	Recursos
Desarrollo Humano IC, Salud IC Instituciones referentes	<ul style="list-style-type: none"> Gestionan las salas de triage con personal médico y no médico 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Vehículos livianos Suministros
Ejército (SAE)	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo Logístico 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Vehículos Suministros varios

Instituciones	Acciones	Recursos
Municipio en el marco CEM	Apoyo logístico	<ul style="list-style-type: none"> • Personal • Vehículos • Mobiliario • Suministros no médicos

2.3 Control de vectores y Descacharre

Referente: Gestión Ambiental IC

Integración: Gestión Ambiental IC, Ejército (SAE)

Instituciones	Acciones	Recursos
Gestión Ambiental IC Institución referente	Realiza las tareas de descacharre en las zonas de mayor presencia del vector (según LIRAA) Realiza fumigaciones en zonas definidas por el MSP-DDS	Personal Camiones Materiales (aspersores)
Ejército (SAE)	Apoya en tareas de descacharre y fumigaciones	Personal Camiones

Pandemia SARS Cov-2

El 13 de marzo del año 2020, el escenario cambió fuertemente cuando nuestro país pasa a ser parte de una pandemia generada por un virus, que surge en el mes de diciembre de 2019 en China y causa serios impactos sanitarios, afectando fundamentalmente el Sistema Respiratorio de un porcentaje importante de la población.

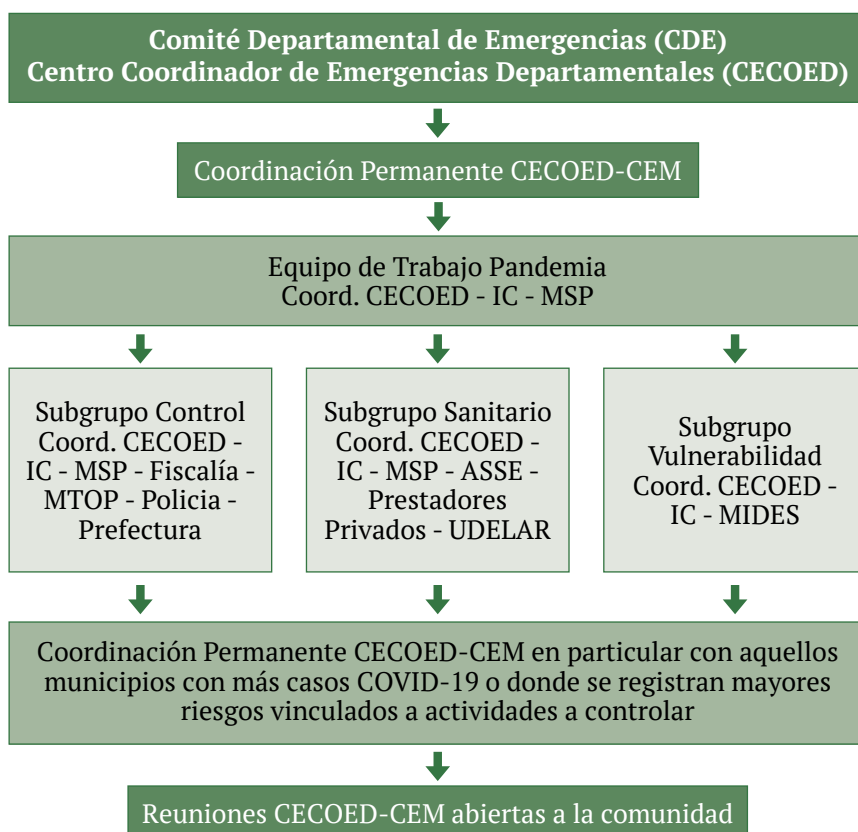
La capacidad de propagación de este virus y las características de nuestra sociedad, con fuertes niveles de interconexión global, posibilitó la llegada del Coronavirus SARS CoV2 (causante de la enfermedad COVID-19) a la totalidad de países del mundo, transformándose en una pandemia con importantes consecuencias sanitarias, que se acompañan de una fuerte problemática económica y social como consecuencia de las medidas de aislamiento o distanciamiento social que se fueron tomando para evitar su propagación.

Diversos estudios científicos marcan con claridad que este coronavirus se origina en especies animales que son desplazadas de su hábitat y pasan a convivir de diversas formas con los seres humanos, generando condiciones de estrés en dichas especies y facilitando el pasaje del virus a los humanos que conviven con ellos, lo que nos pauta la necesidad de revisar el vínculo que mantenemos con los recursos naturales, y la importancia de ampliar las medidas de protección de áreas naturales o silvestres.

Ante la presión creciente sobre el sistema sanitario y la agudización de los problemas económicos y sociales, en el transcurso del segundo semestre del

2020 el Centro Coordinador de Emergencias Departamental se vio en la necesidad de consolidar un nuevo diseño de trabajo que permitiera la implementación de líneas de acción y medidas en torno a cuatro grandes ejes con tres respectivos equipos de trabajo permanentes: Equipo de Abordaje Sanitario, Equipo de Control de Actividades y Equipo de Atención a la Vulnerabilidad.

3.1 Estructura organizativa



3.2 Equipos de trabajo

Equipo referente: CECOED, IC, MSP-DDS

Instituciones	Acciones	Recursos
Subgrupo control IC MSP-DDS Fiscalía MTOP Prefectura	Control de aforos y uso de tapabocas en espectáculos, eventos, restaurantes, comercios. Fiscalización de fiestas clandestinas. Clausura en irregularidades y eventual pase a la Justicia	Personal especializado Vehículos
Subgrupo sanitario IC MSP-DDS Prestadores privados UDELAR	Define las medidas en materia sanitaria en el departamento	Personal especializado
Subgrupo vulnerabilidad IC MIDES	Apoyo a personas en situación de vulnerabilidad, considerando género, generaciones y discapacidades Apoyo a comedores y ollas populares	Personal Vehículos Mobiliario Suministros no médicos

4 Evaluación en tiempo real de pérdidas y daños

La tarea de evaluación de daños y análisis de necesidades se realizará a través del Mirador Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) del Sistema Nacional de Emergencias (de acuerdo a definición en guía 12, anexo)

Evaluación en tiempo real de Equipos técnicos que realizan la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) en las primeras horas/días (12, 24, 48, 72 hs.) de ocurrencia del evento adverso, y que reportan los requerimientos que van surgiendo del lugar del incidente, emergencia o desastre, en tiempo casi real. Se trata de equipos de personas entrenados con metodología y criterios unificados. En el caso de Uruguay, la información que estos equipos proporcionan puede ser cargada directamente al Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) y gestionada para la toma de decisiones desde allí. De esta forma, en Uruguay, el EDAN que se utiliza en muchas partes del mundo es el MIRA.

5 Sistema de información (SIREC, MIRA)

5.1 Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones

El Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones (SIREC) es una herramienta a través de la cual se centralizan todas las solicitudes de asistencia en el departamento de Canelones durante situaciones de emergencia. La plataforma del SIREC permite identificar la zona de ocurrencia y el problema en cuestión georreferenciando cada caso, así como realizar un seguimiento en tiempo real del trabajo de cada equipo desplegado en el territorio. En este sentido, es una herramienta fundamental para el despliegue de la respuesta durante los eventos, que permite optimizar la utilización de los recursos y ofrecer el tratamiento correspondiente de cada situación hasta su resolución.

Para acceder a la plataforma SIREC, la ciudadanía puede solicitar asistencia a través de las siguientes vías:

- Llamando al 0800 2022 (Telegestiones de la Intendencia de Canelones), que está habilitado las 24 horas durante emergencias activas de impacto masivo.
- A través de la aplicación SIREC Canelones (disponible para cualquier dispositivo Android e iOS, tanto en las tiendas de Play Store como App Store)
- A través del teléfono 911 (Emergencia del Ministerio del Interior).

A través del SIREC se pueden ingresar reclamos y también seguir el estado de atención, observando el mapa de situación de todo el departamento. Esto permite identificar puntos críticos durante la ocurrencia de eventos, o las zonas más impactadas para ordenar la respuesta estableciendo una priorización según cantidad de afectaciones.

El sistema ofrece dos funcionalidades esenciales: brinda información para delegar tareas vinculadas a la atención de emergentes y gestiona los datos ingresados para su seguimiento y posterior evaluación.

Protocolo de uso del SIREC

- Alertas (INUMET o DNB)
- Activación (CECOED)
- Notificación de la activación
- Desarrollo de la emergencia
- Ingreso de las solicitudes (App 1828)
- Seguimiento de las solicitudes
- Respuesta del equipo de trabajo
- Resolución
- Desactivación

APP Emergencia Canelones

Con el objetivo de facilitar la comunicación de vecinas y vecinos afectados por una emergencia y mejorar los niveles de respuesta de los equipos desplegados en el territorio, ampliando la información disponible para realizar

el seguimiento de los problemas generados durante la ocurrencia de eventos adversos, se puso a disposición de la población la APP SIREC Ciudadano/a. La aplicación disponible permite gestionar reclamos en un contexto de emergencia climática desde cualquier *smartphone*, aprovechando el potencial que ofrecen las TIC para canalizar respuestas de forma instantánea.

La APP Emergencia Canelones ofrece la funcionalidad de ingreso de solicitudes de atención y el seguimiento sobre la evolución de los reclamos ingresados en relación a su respuesta, a través de un mapa de situación departamental.

Esta herramienta permite utilizar la tecnología para mejorar la respuesta y acercar el trabajo de las instituciones que integran el CECOED-SINAE a los y las vecinas de Canelones.

5.2 Monitor integral de riesgos y afectaciones (MIRA)

Es el Sistema de Información del SINAE, con alcance nacional. Tiene como objetivo integrar toda la información referida a los eventos adversos, generando estadísticas.

El sistema proporciona información detallada de las personas afectadas así como de su contexto socioeconómico, generando un registro histórico que permite identificar a las poblaciones más afectadas y desarrollar acciones preventivas y compensatorias en este sentido.

El MIRA ofrece las siguientes funcionalidades:

- Motor de información geográfica.
- Gestor de alertas.
- Reportes e informes automáticos.
- Integración de los relevamientos realizados con drones –curvas de inundación–.
- Integración con otro tipo de información geo-espacial.
- Envío de mensajes SMS a la población de un área particular.
- Análisis e integración con redes sociales.

Utiliza como fuente de información:

- CECOED | Registro de eventos, afectaciones personales y materiales
- INUMET | Alertas y avisos meteorológicos
- Dirección Nacional de Tránsito | Rutas cortadas
- DNIC | Información de la Cédula de Identidad de los afectados
- MIDES | Información de población vulnerable socialmente. Núcleo familiar.
- INE | Censo de Población y Viviendas 2011. Población y viviendas en las áreas afectadas e información de contexto socioeconómico.
- Ministerio del Interior | Sistema de Gestión de Seguridad Pública [SGSP]. Incidencias en las que interviene la Policía, bomberos y 911
- DINAGUA | Curvas de inundación y características de las inundaciones

Información disponible en el MIRA:

- Tipo de evento
- Fecha de inicio y fin

- Área geográfica –polígono– afectada
- Personas afectadas discriminadas por:
 - Sexo
 - Edad
 - Nacionalidad
 - Zona geográfica
 - Discapacidad
 - Condición de embarazo
 - Composición núcleo familiar con relaciones de parentesco
 - Grado de afectación de la vivienda –según declaración de las personas afectadas–.
 - Reincidencia de las afectaciones.
 - Duración de las afectaciones –se tiene fecha de salida y de retorno al hogar–.
- Información de contexto económico y social de las personas afectadas.

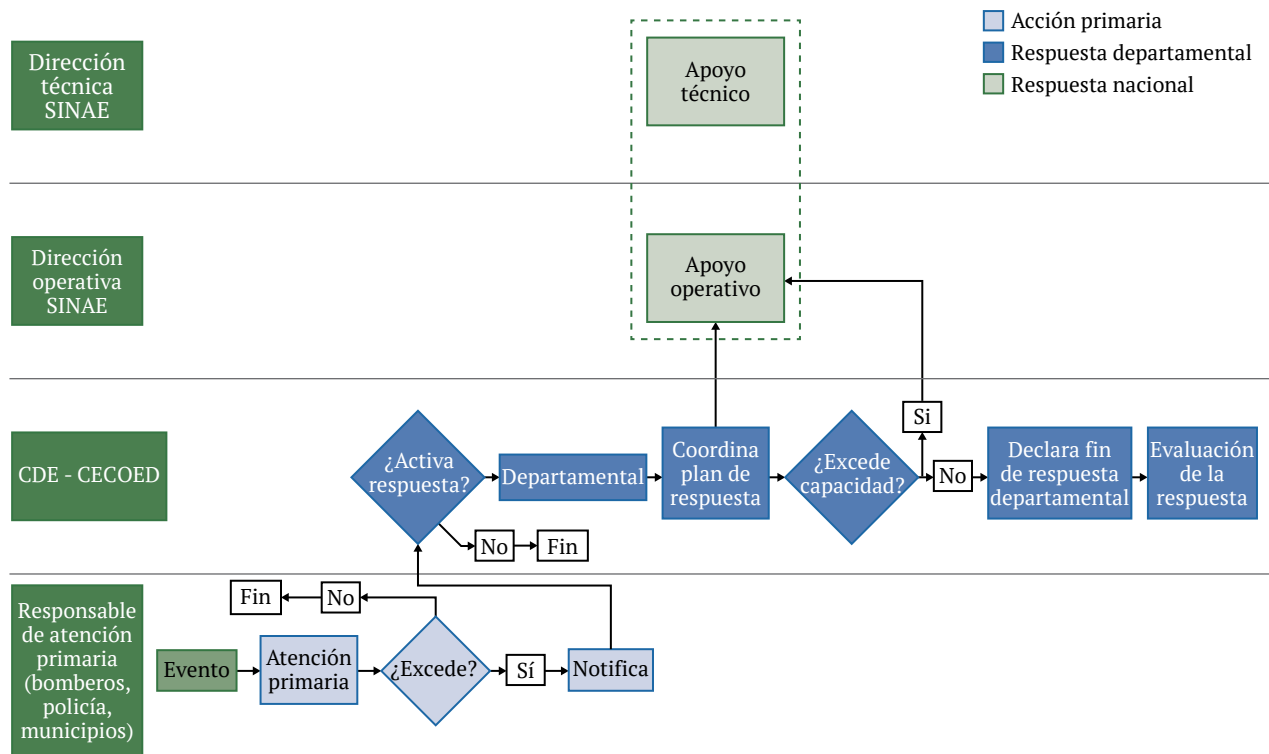
6 Tabla de recursos

Humanos y materiales de cada institución. Georreferenciados (Mapa de recursos)

Unidad Operativa	Recursos	Descripción	Disponibilidad
Salud			
Apoyo a salas de triage			
Control de vectores (Aedes)			
Descacharre			
Subgrupo control			
Subgrupo sanitario			
Subgrupo vulnerabilidad			

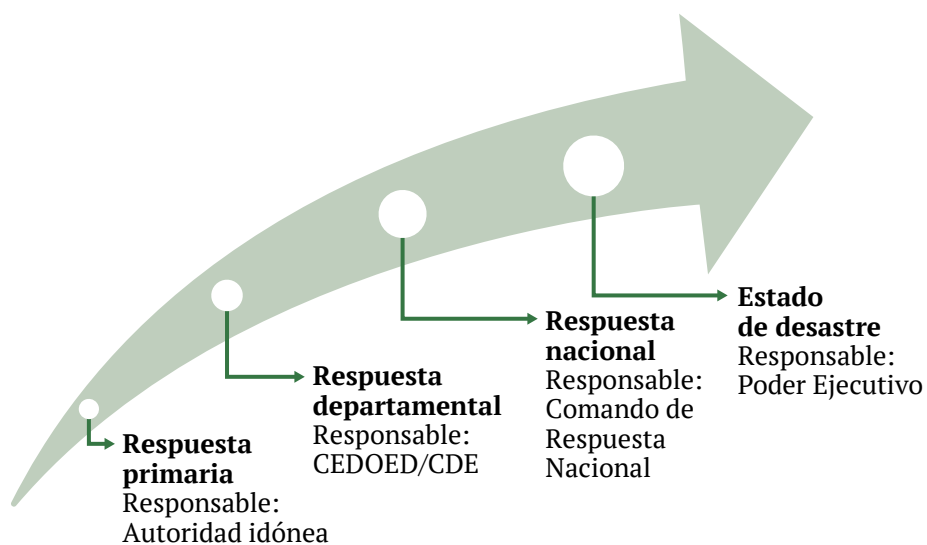
Los recursos serán coordinados por los referentes de cada unidad operativa, y en caso de necesitarse para otra tarea será la coordinación del CECOED quien lo articule.

7 Flujoograma del proceso de activación de recursos



8 Intervención y respuesta

La intervención estará basada en el principio de subsidiariedad para la respuesta, en el marco de la Ley 18621/09 que establece que la atención primaria será dirigida por la autoridad competente según las características del evento adverso, y estará orientada por los planes elaborados por esa institución.



En el momento en que son superadas las capacidades de dicha institución, a solicitud de la autoridad responsable se activa la respuesta departamental, instalando el formato de «Dirección Unificada» (Anexo I del Decreto N° 332/003), quien conduce la respuesta aplicando los planes departamentales previamente establecidos en el Plan Departamental de GIDR, donde el Comité Departamental de Emergencia (CDE) es responsable de dirigir la Respuesta. (Referencia: protocolo de coordinación general del Sistema Nacional de Emergencias)

Nombre del Protocolo de contingencia: PA04A–Epidemias – vector *Aedes aegypti* (dengue, zika, chikunguña)

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Epidemias, vector <i>Aedes aegypti</i>	Riesgo inaceptable

Funciones	Acciones Esperadas en cada Institución
Activación	Cadena de llamados ante un brote epidémico: El MSP y la Dirección Departamental de Salud (DDS) declarará la alerta comunicándose a la coordinación del CECEOED, quien alertará a todos los y las integrantes del CECEOED y a los Comités de Emergencia Municipales, quienes alertarán a su vez al personal a su cargo. Es declarada la Fase 1 (Epidémica)
Verificación y Evaluación Inicial	Se instalarán de forma inmediata equipos coordinados por el MSP-DDS para identificar, cuantificar y caracterizar el desarrollo de la epidemia y la población de riesgo. El MSP-DDS informará inmediatamente al CECEOED, al CDE y a los efectores de salud del departamento de la situación epidemiológica.

Funciones	Acciones Esperadas en cada Institución
<p>Movilización</p>	<p>La Coordinación del CECEOED realizará los contactos y la convocatoria de los responsables del equipo de respuesta para la eventual instalación de las salas de triage.</p> <p>Para enfermedades relacionadas al vector <i>Aedes aegypti</i> (dengue, zika y chikunguña), la Dirección General de Gestión Ambiental despliega el Equipo de Control de Vectores en un radio de 500 metros en torno a los casos positivos. Simultáneamente, en las zonas afectadas se realiza descacharre con camiones de la IC y/o el ejército.</p> <p>La difusión de medidas de protección y búsqueda de casos febriles puerta por puerta será tarea del MSP- DDS con apoyo de la Dirección de Desarrollo Humano de la IC y el municipio en el marco del CEM:</p> <div data-bbox="564 723 1353 1144" style="text-align: center;"> <pre> graph TD CDE[CDE] --> CECEOED[CECEOED] CECEOED --> Equipos[Equipos de trabajo] Equipos --> Salud[Salud] Equipos --> Apoyo[Apoyo salas de triage] Equipos --> Control[Control de vectores] Equipos --> Descacharre[Descacharre] Equipos --> Actores[Actores] Actores --> Actores1["• Ministerio de Salud • Desarrollo Humano IC"] Actores --> Actores2["• CME • Ejército (SAE) • Desarrollo Humano IC • Salud IC"] Actores --> Actores3["• Gestión Ambiental IC"] </pre> </div>
<p>Respuesta</p>	<p>La misma será dirigida por la autoridad sanitaria, a través de un trabajo interinstitucional articulado con el Centro Coordinador de Emergencias Departamentales. El MSP-DDS mantiene informada a la coordinación del CECEOED sobre la posibilidad de saturación de puertas de emergencia, para desplegar recursos médicos y no médicos en el marco de la respuesta departamental. Los municipios adoptarán las medidas necesarias en el marco de sus facultades, coordinando y colaborando con las autoridades respectivas.</p>
<p>Resolución y Evaluación final</p>	<p>Las salas de triage ya no son necesarias ya que las entradas de emergencia no se encuentran desbordadas, por lo tanto son desmovilizados los recursos permaneciendo en alerta.</p>
<p>Cierre Operacional</p>	<p>La epidemia ha sido controlada, no se detectan nuevos casos positivos. Los centros de salud funcionan normalmente.</p>
<p>Cierre Administrativo</p>	<p>Se retoma la fase 0. El MSP-DDS realiza los informes en conjunto con la coord. del CECEOED</p>

Nombre del Protocolo de contingencia: PA04B –Pandemia COVID 19

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Pandemia por SARS-Cov-2	Riesgo inaceptable

Funciones	Acciones Esperadas en cada institución
Activación	Cadena de llamados ante un brote epidémico: el MSP y el Dirección Departamental de Salud (DDS) declarará la alerta comunicándose a la coordinación del CECOED, quien alertará a todos los y las integrantes del CECOED y a los Comités de Emergencia Municipales, quienes alertarán a su vez al personal a su cargo.
Verificación y Evaluación Inicial	Se instalarán de forma inmediata equipos coordinados por la MSP-DDS para identificar, cuantificar y caracterizar el desarrollo de la pandemia y la población de riesgo. El MSP-DDS informará inmediatamente al CECOED, al CDE y a los efectores de salud del departamento de la situación.
Movilización	<p>La Coordinación del CECOED realizará los contactos y la convocatoria de los responsables del equipo de respuesta. La difusión de medidas de protección y prevención será tarea del MSP-DDS con apoyo de la Dirección de Desarrollo Humano de la IC y el municipio en el marco del CEM. Se instalan 3 subgrupos de acuerdo el siguiente organigrama:</p> <pre> graph TD A["Comité Departamental de Emergencias (CDE) Centro Coordinador de Emergencias Departamentales (CECOED)"] --> B["Coordinación Permanente CECOED-CEM"] B --> C["Equipo de Trabajo Pandemia Coord. CECOED - IC - MSP"] C --> D["Subgrupo Control Coord. CECOED - IC - MSP - Fiscalía - MTOP - Policía - Prefectura"] C --> E["Subgrupo Sanitario Coord. CECOED - IC - MSP - ASSE - Prestadores Privados - UDELAR"] C --> F["Subgrupo Vulnerabilidad Coord. CECOED - IC - MIDES"] D --> G["Coordinación Permanente CECOED-CEM en particular con aquellos municipios con más casos COVID-19 o donde se registran mayores riesgos vinculados a actividades a controlar"] E --> G F --> G G --> H["Reuniones CECOED-CEM abiertas a la comunidad"] </pre>

Funciones	Acciones Esperadas en cada institución
Respuesta	La misma será dirigida por la autoridad sanitaria, a través de un trabajo interinstitucional articulado con el Centro Coordinador de Emergencias Departamentales. El MSP-DDS mantiene informada a la coordinación del CECOED sobre la situación, para desplegar recursos médicos y no médicos en el marco de la respuesta
Resolución y Evaluación final	Ha quedado sin efecto la declaración de Emergencia Sanitaria
Cierre Operacional	La pandemia ha sido controlada. Los centros de salud funcionan normalmente.
Cierre Administrativo	Se retoma a la fase de normalidad, el MSP-DDS realiza los informes en conjunto con la coord. del CECOED

9 Comunicaciones

Se divide en 2 vías:

1. Comunicación Interna (de los actores responsables de orientar la respuesta)

Las comunicaciones operativas internas entre los integrantes del CECOED se realizan a través de los siguientes medios:

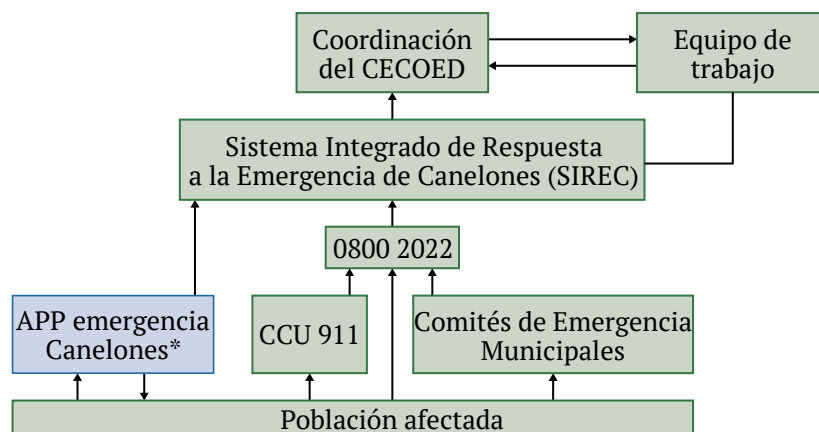
 - a. Llamadas telefónicas a través de la red de telefonía celular de las diversas compañías, o red fija de Antel.
 - b. Grupos de WhatsApp específicos para responder ante la emergencia, creados previamente para tal fin. La Aplicación Telegram será la vía alterna ante la eventual caída de WhatsApp, al igual que los SMS.
 - c. A través de radiofrecuencia (VHF y UHF), considerando la interoperabilidad entre las distintas instituciones y las respectivas codificaciones, para lo cual cada institución definirá un referente de comunicaciones, los cuales estarán en contacto presencial en los respectivos centros de mando definidos a nivel departamental (CECOED-CDE) o municipal (CEM). Este medio de comunicación funcionará como contingencia ante la caída de las comunicaciones habituales, con el apoyo de organizaciones de radioaficionados voluntarios en el marco de los acuerdos de cooperación celebrados.
2. Comunicación Externa (medios de comunicación, población específica, población en general, etc.)
 - a. Comunicación de la población afectada por la emergencia al CECOED

Una vez ocurrido un evento adverso, la población afectada puede notificar sobre este a través de cuatro canales de comunicación:

- I. llamando al CCU (Centro de Comando Unificado)
- II. llamando a Teleatención Ciudadana 0800 2022
- III. a través de la aplicación Emergencias Canelones
- IV. mediante los municipios en el marco de los CEM, donde una vez recibidas las solicitudes, el referente de comunicaciones las ingresará en el SIREC

La información recabada mediante el teléfono 0800 2022 y la aplicación es recibida directamente por el CECEOED, a través del SIREC cuando este se activa. En tanto el CCU y los destacamentos de bomberos/as pueden comunicarse directamente con la coordinación del CECEOED o través del teléfono 1828 cuando no hay emergencias activas, o al 0800 2022 cuando hay emergencias activas en el departamento o una Alerta que implique el posible despliegue inminente de los recursos.

El siguiente esquema muestra el mecanismo a través del cual se activa el trabajo del CECEOED en una situación de emergencia.



- b. *Los comunicados del CECEOED y el CDE a la población a través de los medios de prensa.*

Área comunicación y redes sociales. Se debe definir una voz única en los comunicados, que podrá ser el/la intendente/a, la autoridad coordinadora del CECEOED o la jefatura de prensa o autoridad máxima de la institución con competencia en la emergencia.

El comunicado se emitirá dos veces al día o cuando la situación lo amerite, en forma coordinada con los municipios en el marco de los CEM, quienes tendrán el vínculo con los medios de prensa locales.

Recomendaciones SINAE para comunicados de prensa: Ver link

10 Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales

Se consideran servicios esenciales el agua potable, el transporte, la energía, las comunicaciones, la gestión de residuos, la alimentación, los servicios de salud, de seguridad pública y la gestión de cadáveres.

Institución	Servicios	Apoyos
MTOP IC	Transporte	Policía Caminera
MVOT IC SUNCA	Vivienda	
OSE	Abastecimiento de agua potable	UTE (electricidad para sistemas de bombeo)
UTE	Energía eléctrica	IC Alumbrado Público
ANTEL	Comunicaciones	
MSP	Salud	Dirección Salud IC ASSE Efectores privados
M. Interior	Seguridad	
MSP IC M. INT.	Gestión de cadáveres	Necrópolis IC

11 Registro de gastos e inversiones

COSTO DIRECTO DE ACTUACIÓN EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA

Descripción del evento:

Cargo	h hábiles	h ext. háb.	h inháb.	h noct.	Costo \$
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
Subtotal					0.00

Tipo	km	horas	combust.	litros combus	Costo \$
	0	0	0	0	0.00
			0		0.00
			0		0.00
			0		0.00
			0		0.00
Subtotal					0.00

Artículo	cantidad				Costo \$
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
Subtotal					0.00

12 Voluntariado

Canelones en los últimos años ha desarrollado vínculos con diversos movimientos de voluntariado con presencia en el departamento, atendiendo todas las etapas de la Gestión Integral de Riesgos.

En lo que respecta a prevención y preparación se han desarrollado diversas actividades de capacitación en primeros auxilios, organización barrial, medidas de auto protección ante eventos adversos, comunicación y sensibilización a través de folletería, cartelera, manuales de GIR, monitoreo, control y vigilancia.

En lo referido a la respuesta, se han generado vínculos con organizaciones que desarrollan diversas tareas entre las que se destacan:

- a. apoyo en tareas de búsqueda y rescate, quienes se vincularán a la autoridad competente (DNB) y a las Unidades Operativas que respondan ante even-

- tos que requieran estas tareas,
- b. atención a personas damnificadas en Centros de Evacuados/as y gestión de donaciones; en caso de ser necesario se sumarán a las tareas en el marco del Protocolo de Evacuación y Gestión de Centros de Evacuados,
 - c. apoyo en comunicaciones alternas en caso de caída de red; se vincularán directamente con la coordinación del CECOED a los efectos de asegurar las comunicaciones ante un escenario de estas características.

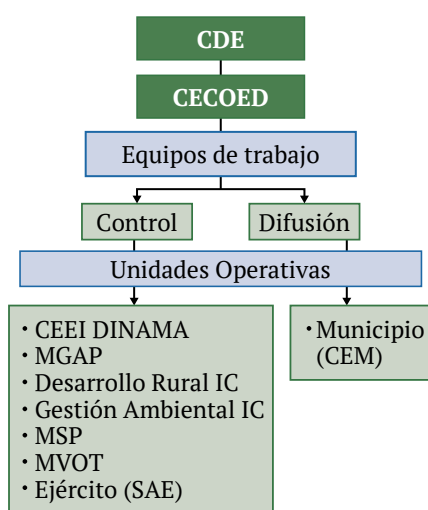
En forma posterior al evento y en el marco del Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales, se podrán vincular con organizaciones de voluntarios que ya han trabajado en el departamento, en particular en tareas de reconstrucción de viviendas afectadas y apoyo psico social.

13 Evaluación de la respuesta

Luego de que se activaran los recursos departamentales en la respuesta y después del cierre administrativo, siguiendo los procedimientos y protocolos acordados en el presente plan, cada institución y Unidad Operativa participante evaluará la respuesta completando la planilla incluida en anexo. Una vez completada, será procesada por la coordinación del CECOED y será un insumo clave para las actualizaciones del PDGIR de Canelones.

Capítulo Contingencia Plan de Actuación: Especies exóticas invasoras PA05

1 Estructura organizativa



Los equipos de trabajo se sumarán de acuerdo a la evaluación de necesidades realizada por el CECOED en conjunto con el CEEI-DINAMA y el municipio en el marco del CEM.

La institución referente de cada equipo de trabajo definirá las Unidades Operativas necesarias para cumplir con los objetivos en función del nivel de complejidad: sea bajo, medio o alto.

2 Equipos de Trabajo

2.1 Control

Referente: CEEI DINAMA

Integración: CEEI DINAMA, MGAP, Gestión Ambiental IC, Desarrollo Rural IC, MSP, MVOT, Ejército (SAE)

Instituciones	Acciones	Recursos
CEEI Institución referente	Declara la emergencia Define los mecanismos de control	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado
MGAP		<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Vehículos
Desarrollo Rural IC		<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado
Gestión Ambiental IC		<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado
Ejército (SAE)		<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Motosierras

2.2 Difusión

Instituciones	Acciones	Recursos
CEM Institución referente	Realiza la difusión a través de medios de comunicación, sobre la situación y las reco- mendaciones.	<ul style="list-style-type: none"> Acuerdo con medios de prensa locales Publicidad rodante

3 Monitoreo y evaluación en tiempo real

La evolución del evento se lleva adelante mediante Información brindada por la Institución competente

4 Evaluación en tiempo real de pérdidas y daños

La tarea de evaluación de daños y análisis de necesidades se realizará a través del Mirador Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) del Sistema Nacional de Emergencias. (Acorde a definición en guía 12, anexo)

Evaluación en tiempo real de Equipos técnicos que realizan la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) en las primeras horas/días (12, 24, 48, 72 hs.) de ocurrencia del evento adverso, y que reportan los requerimientos que van surgiendo del lugar del incidente, emergencia o desastre, en tiempo casi real. Se trata de equipos de personas entrenados con metodología y criterios unificados. En el caso de Uruguay, la información que estos equipos proporcionan puede ser cargada directamente al Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) y gestionada para la toma de decisiones desde allí. De esta forma, en Uruguay, el EDAN que se utiliza en muchas partes del mundo es el MIRA.

5 Sistema de información (SIREC, MIRA)

5.1 Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones

El Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones (SIREC) es una herramienta a través de la cual se centralizan todas las solicitudes de asistencia en el departamento de Canelones durante situaciones de emergencia. La plataforma del SIREC permite identificar la zona de ocurrencia y el problema en cuestión georreferenciando cada caso, así como realizar un seguimiento en tiempo real del trabajo de cada equipo desplegado en el territorio. En este sentido, es una herramienta fundamental para el despliegue de la respuesta durante los eventos, que permite optimizar la utilización de los recursos y ofrecer el tratamiento correspondiente de cada situación hasta su resolución.

Para acceder a la plataforma SIREC, la ciudadanía puede solicitar asistencia a través de las siguientes vías:

- Llamando al 0800 2022 (Telegestiones de la Intendencia de Canelones), que está habilitado las 24 horas durante emergencias activas de impacto masivo.
- A través de la aplicación SIREC Canelones (disponible para cualquier dis-

- positivo Android e iOS, tanto en las tiendas de Play Store como App Store).
- A través del teléfono 911 (Emergencia del Ministerio del Interior).

A través del SIREC se pueden ingresar reclamos y también seguir el estado de atención, observando el mapa de situación de todo el departamento. Esto permite identificar puntos críticos durante la ocurrencia de eventos, o las zonas más impactadas, para ordenar la respuesta estableciendo una priorización según cantidad de afectaciones.

El sistema ofrece dos funcionalidades esenciales: brinda información para delegar tareas vinculadas a la atención de emergentes y gestiona los datos ingresados para su seguimiento y posterior evaluación.

Protocolo de uso del SIREC

- Alertas (INUMET o Bomberos)
- Activación (CECOED)
- Notificación de la activación
- Desarrollo de la emergencia
- Ingreso de las solicitudes (App 1828)
- Seguimiento de las solicitudes
- Respuesta del equipo de trabajo
- Resolución
- Desactivación

APP Emergencia Canelones

Con el objetivo de facilitar la comunicación de vecinas y vecinos afectados por una emergencia y mejorar los niveles de respuesta de los equipos desplegados en el territorio, ampliando la información disponible para realizar el seguimiento de los problemas generados durante la ocurrencia de eventos adversos, se puso a disposición de la población la APP SIREC Ciudadano/a. La aplicación disponible permite gestionar reclamos en un contexto de emergencia climática desde cualquier *smartphone*, aprovechando el potencial que ofrecen las TIC para canalizar respuestas de forma instantánea.

La APP Emergencia Canelones ofrece la funcionalidad de ingreso de solicitudes de atención y el seguimiento sobre la evolución de los reclamos ingresados en relación a su respuesta, a través de un mapa de situación departamental.

Esta herramienta permite utilizar la tecnología para mejorar la respuesta y acercar el trabajo de las instituciones que integran el CECOED-SINAE a los y las vecinas de Canelones.

5.2 Monitor integral de riesgos y afectaciones (MIRA)

Es el Sistema de Información del SINAE, con alcance nacional. Tiene como objetivo integrar toda la información referida a los eventos adversos, generando estadísticas.

El sistema proporciona información detallada de las personas afectadas así como de su contexto socioeconómico, generando un registro histórico que permite identificar a las poblaciones más afectadas y desarrollar acciones preventivas y compensatorias en este sentido.

El MIRA ofrece las siguientes funcionalidades:

- Motor de información geográfica.
- Gestor de alertas.
- Reportes e informes automáticos.
- Integración de los relevamientos realizados con drones -curvas de inundación-.
- Integración con otro tipo de información geo-espacial.
- Envío de mensajes SMS a la población de un área particular.
- Análisis e integración con redes sociales.

Utiliza como fuente de información:

- CECOED | Registro de eventos, afectaciones personales y materiales
- INUMET | Alertas y avisos meteorológicos
- Dirección Nacional de Tránsito | Rutas cortadas
- DNIC | Información de la cédula de identidad de los afectados
- MIDES | Información de población vulnerable socialmente. Núcleo familiar.
- INE | Censo de Población y Viviendas 2011. Población y viviendas en las áreas afectadas e información de contexto socioeconómico.
- Ministerio del Interior | Sistema de Gestión de Seguridad Pública [SGSP] Incidencias en las que interviene la policía, DNB y 911
- DINAGUA | Curvas de inundación y características de las inundaciones

Información disponible en el MIRA:

- Tipo de evento
- Fecha de inicio y fin
- Área geográfica –polígono– afectada
- Personas afectadas discriminadas por:
 - Sexo
 - Edad
 - Nacionalidad
 - Zona geográfica
 - Discapacidad
 - Condición de embarazo
 - Composición núcleo familiar con relaciones de parentesco
 - Grado de afectación de la vivienda –según declaración de las personas afectadas–.
 - Reincidencia de las afectaciones.
 - Duración de las afectaciones –se tiene fecha de salida y de retorno al hogar–.
 - Información de contexto económico y social de las personas afectadas.

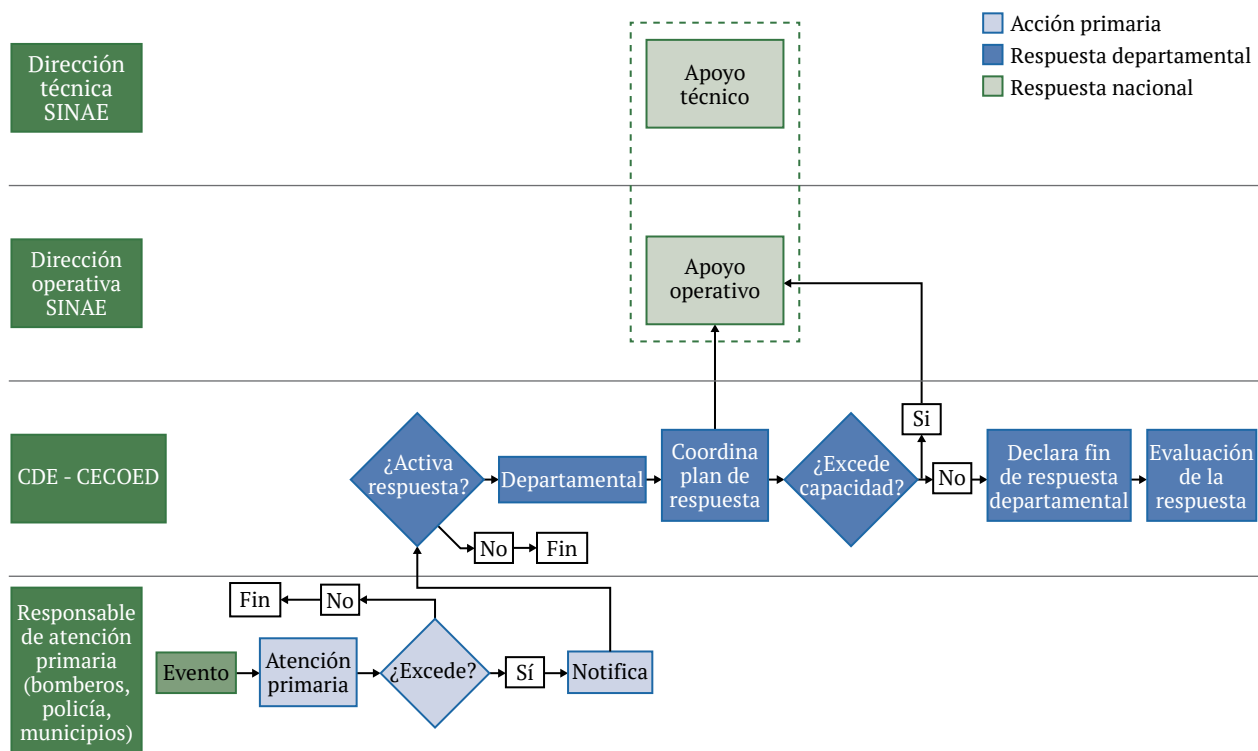
6 Tabla de recursos

Humanos y materiales de cada institución. Georreferenciados (Mapa de recursos)

Unidad Operativa	Recursos	Descripción	Disponibilidad
Grupo control			
Grupo difusión			

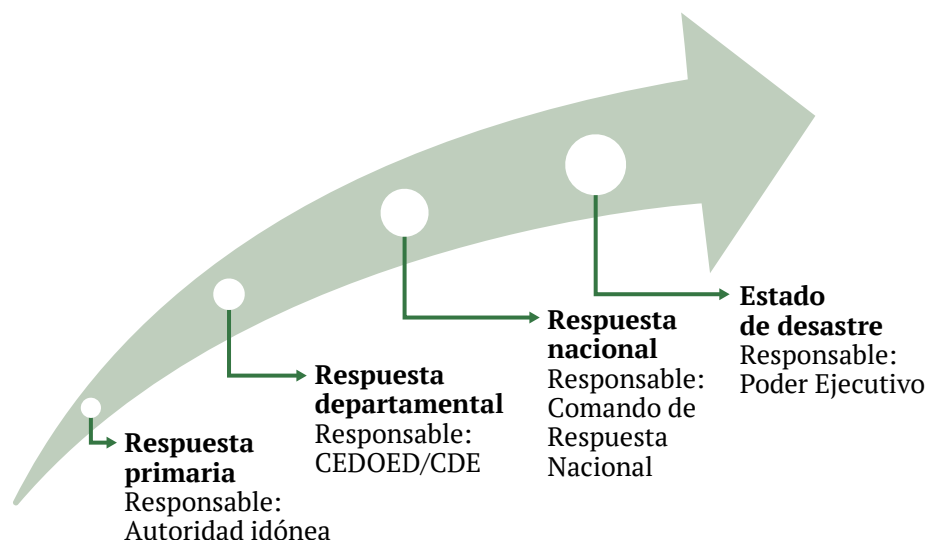
Los recursos serán coordinados por los referentes de cada unidad operativa y en caso de necesitarse para otra tarea será la coordinación del CECOED quien lo articule.

7 Flujoograma del proceso de activación de recursos



8 Intervención y respuesta

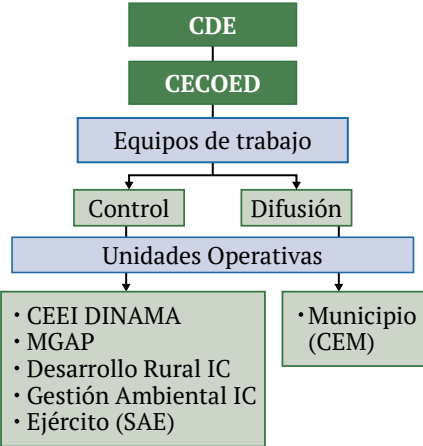
La intervención estará basada en el principio de subsidiariedad para la respuesta, en el marco de la Ley 18621/09 que establece que la atención primaria será dirigida por la autoridad competente según las características del evento adverso, y estará orientada por los planes elaborados por esa institución.



En el momento en que son superadas las capacidades de dicha institución, a solicitud de la autoridad responsable se activa la respuesta departamental, instalando el formato de «Dirección Unificada» (Anexo I del Decreto N° 332/003), quien conduce la respuesta aplicando los planes departamentales previamente establecidos en el Plan Departamental de GIDR, donde el Comité Departamental de Emergencia (CDE) es responsable de dirigir la Respuesta. (Referencia: protocolo de coordinación general del Sistema Nacional de Emergencias)

Nombre: Plan de Actuación PA.05 – Especies Exóticas Invasoras (EEI)

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Especies exóticas Invasoras	Riesgo inaceptable

Funciones	Acciones Esperadas en cada institución
Activación	<p>El CEEI y la autoridad responsable de la Atención Primaria deberá notificar al coordinador del Centro Coordinador de Emergencias Departamentales (CECOED) respectivo, en forma inmediata, cuando existan indicios de una o más de las siguientes situaciones: – Las capacidades de respuesta fueron superadas, o es inminente que lo sean; – se requiere el trabajo articulado de más de una institución durante la respuesta o en instancias posteriores de rehabilitación o recuperación; – el impacto del evento es significativo por su afectación; – es alto el riesgo de ampliación del evento adverso en curso o de otras amenazas relacionadas.</p>
Verificación y Evaluación Inicial	<p>Evaluación de riesgos: Identificar el potencial de daño ambiental que puede causar dicha especie, así como el impacto que pudiese generar potencialmente a la salud pública o la economía. Si el evento se encuentra dentro de la circunscripción territorial de uno o más municipios, también se enviará la notificación a los respectivos alcaldes. Durante la fase de Atención Primaria, los municipios adoptarán las medidas urgentes necesarias en el marco de sus facultades, coordinando y colaborando con las autoridades respectivas.</p> <p>Evaluación rápida: una vez que una especie exótica potencialmente invasora ha sido detectada, se requiere tomar decisiones sobre si se debería iniciar una respuesta o no. Este paso contempla a su vez subniveles: – Evaluación de campo: Equipo multidisciplinario, que determinará el nivel y el tipo de afectación que presente el sitio. – Contención de la incursión inicial: Limitar el crecimiento y dispersión de la población identificada.</p>
Movilización	<p>A partir del resultado de la Evaluación Inicial, se procede a desplegar recursos de las siguientes instituciones:</p>  <pre> graph TD CDE[CDE] --> CECOED[CECOED] CECOED --> ET[Equipos de trabajo] ET --> Control[Control] ET --> Difusion[Difusión] Control --> UO[Unidades Operativas] Difusion --> UO UO --> UO_List["• CEEI DINAMA • MGAP • Desarrollo Rural IC • Gestión Ambiental IC • Ejército (SAE)"] UO --> Municipio["• Municipio (CEM)"] </pre>
Respuesta	<p>La respuesta comprende tres (3) actividades: la contención, el control y la erradicación de la especie en el sitio; todo esto a partir de un Grupo Técnico Especializado de Rápida Respuesta (GTERR), y considerando: el entrenamiento permanente de sus integrantes, la practicidad y probabilidad de éxito, el tipo y la duración de las acciones de respuesta, el costo/beneficio de estas acciones y el impacto que tendrá la respuesta (social, ambiental o económico).</p>

Funciones	Acciones Esperadas en cada institución
Resolución y Evaluación final	Una vez contenida la amenaza, se realizará un recorrido posterior para determinar la presencia de la especie en el sitio. Por otra parte, el CEEI evaluará las acciones realizadas y, en caso de requerirlas, realizará adecuaciones al protocolo para que este sea más eficiente.
Cierre Operacional	Desmovilizar los recursos dispuestos para controlar la especie, una vez que esté controlada o erradicada.
Cierre Administrativo	Es de suma importancia realizar un reporte ejecutivo de las actividades realizadas y divulgarlo, buscando de esta manera apoyar con la experiencia vivida a otras zonas que pudiesen presentar el mismo problema. El reporte deberá incluir cada uno de los pasos realizados y los actores involucrados en cada una de las etapas, así como recomendaciones generales para la atención de futuras contingencias y un número/correo de contacto.

9 Comunicaciones

Se dividen en 2 vías:

1. Comunicación Interna (de los actores responsables de orientar la respuesta)

Las comunicaciones operativas internas entre los integrantes del CECOED se realizan a través de los siguientes medios:

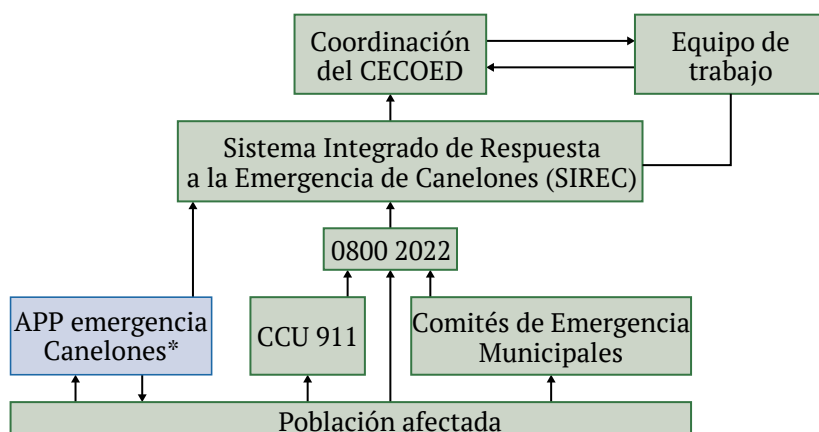
 - a. Llamadas telefónicas a través de la red de telefonía celular de las diversas compañías, o red fija de Antel.
 - b. Grupos de WhatsApp específicos para responder ante la emergencia, creados previamente para tal fin. La Aplicación Telegram será la vía alterna ante la eventual caída de WhatsApp, al igual que los SMS.
 - c. A través de radiofrecuencia (VHF y UHF), considerando la interoperabilidad entre las distintas instituciones y las respectivas codificaciones, para lo cual cada institución definirá un referente de comunicaciones los cuales estarán en contacto presencial en los respectivos centros de mando definidos a nivel departamental (CECOED-CDE) o municipal (CEM). Este medio de comunicación funcionará como contingencia ante la caída de las comunicaciones habituales, con el apoyo de organizaciones de radioaficionados voluntarios en el marco de los acuerdos de cooperación celebrados.
2. Comunicación Externa (medios de comunicación, población específica, población en general, etc.)
 - a. Comunicación de la población afectada por la emergencia al CECOED

Una vez ocurrido un evento adverso, la población afectada puede notificar sobre este a través de cuatro canales de comunicación:

- I. llamando al CCU (Centro de Comando Unificado)
- II. llamando a Teleatención Ciudadana 0800 2022
- III. a través de la aplicación Emergencias Canelones
- IV. mediante los municipios en el marco de los CEM, donde una vez recibidas las solicitudes, el referente de comunicaciones las ingresará en el SIREC

La información recabada mediante el teléfono 0800 2022 y la aplicación es recibida directamente por el CECEOED a través del SIREC cuando este se activa. En tanto el CCU y los destacamentos de bomberos pueden comunicarse directamente con la coordinación del CECEOED o través del teléfono 1828 cuando no hay emergencias activas, o al 0800 2022 cuando hay emergencias activas en el departamento o una alerta que implique el posible despliegue inminente de los recursos.

El siguiente esquema muestra el mecanismo a través del cual se activa el trabajo del CECEOED en una situación de emergencia.



- b. Los comunicados del CECEOED y el CDE a la población a través de los medios de prensa.

Área comunicación y redes sociales. Se debe definir una voz única en los comunicados, que podrá ser el/la intendente/a, la autoridad coordinadora del CECEOED o la jefatura de prensa o autoridad máxima de la institución con competencia en la emergencia.

El comunicado se emitirá dos veces al día o cuando la situación lo amerite, en forma coordinada con los municipios en el marco de los CEM, quienes tendrán el vínculo con los medios de prensa locales.

Recomendaciones SINAE para comunicados de prensa: Ver link

10 Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales

Se consideran servicios esenciales el agua potable, el transporte, la energía, las comunicaciones, la gestión de residuos, la alimentación, los servicios de salud, de seguridad pública y la gestión de cadáveres.

Institución	Servicios	Apoyos
MTOP IC	Transporte	Policía Caminera
MVOT IC SUNCA	Vivienda	
OSE	Abastecimiento de agua potable	UTE (electricidad para sistemas de bombeo)
UTE	Energía eléctrica	IC Alumbrado Público
ANTEL	Comunicaciones	
MSP	Salud	Dirección Salud IC ASSE Efectores privados
M. Interior	Seguridad	
MSP IC M. INT.	Gestión de cadáveres	Necrópolis IC

II Registro de gastos e inversiones

COSTO DIRECTO DE ACTUACIÓN EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA

Descripción del evento:

Cargo	h hábiles	h ext. háb.	h inháb.	h noct.	Costo \$
<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	0.00
Subtotal					0.00

Tipo	km	horas	combust.	litros combust.	Costo \$
	0	0	0	0	0.00
			0		0.00
			0		0.00
			0		0.00
			0		0.00
Subtotal					0.00

Artículo	cantidad				Costo \$
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
Subtotal					0.00

12 Voluntariado

Canelones en los últimos años ha desarrollado vínculos con diversos movimientos de voluntariado con presencia en el departamento, atendiendo todas las etapas de la Gestión Integral de Riesgos.

En lo que respecta a prevención y preparación, se han desarrollado diversas actividades de capacitación en primeros auxilios, organización barrial, medidas de autoprotección ante eventos adversos, comunicación y sensibilización a través de folletería, cartelería, manuales de GIDR, monitoreo, control y vigilancia.

En lo referido a la respuesta, se han generado vínculos con organizaciones que desarrollan diversas tareas entre las que se destacan:

- a. apoyo en tareas de búsqueda y rescate, quienes se vincularán a la autoridad competente (DNB) y a las Unidades Operativas que respondan ante eventos que requieran estas tareas,
- b. atención a personas damnificadas en Centros de Evacuados y gestión de donaciones; en caso de ser necesario se sumarán a las tareas en el marco del Protocolo de Evacuación y Gestión de Centros de Evacuados,
- c. apoyo en comunicaciones alternas en caso de caída de red; se vincularán directamente con la coordinación del CECOED a los efectos de asegurar las comunicaciones ante un escenario de estas características.

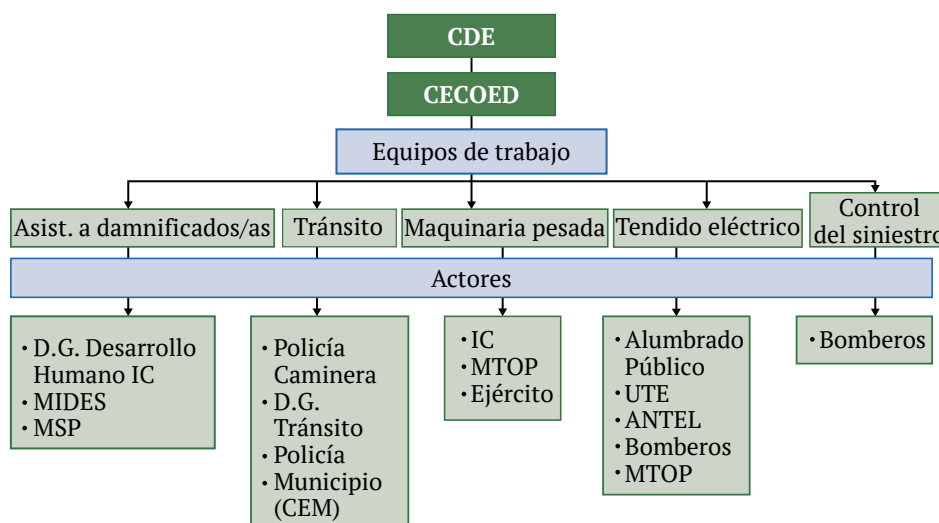
En forma posterior al evento y en el marco del Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales, se podrán vincular con organizaciones de voluntarios/as que ya han trabajado en el departamento, en particular en tareas de reconstrucción de viviendas afectadas y apoyo psico social.

13 Evaluación de la respuesta

Luego de que se activan los recursos departamentales en la respuesta, y después del cierre administrativo y siguiendo los procedimientos y protocolos acordados en el presente plan, cada institución y Unidad Operativa participante evaluará la respuesta completando la planilla incluida en anexo. Una vez completada será procesada por la coordinación del CECOED y será un insumo clave para las actualizaciones del PDGIR de Canelones.

Capítulo Contingencia Plan de Actuación: Accidentes con sustancias peligrosas PA06

1 Estructura organizativa



Los equipos de trabajo se sumarán de acuerdo a la evaluación de necesidades realizada por la autoridad competente, el CECOED y el CEM.

La institución referente de cada equipo de trabajo definirá las Unidades Operativas necesarias para cumplir con los objetivos en función del nivel de complejidad.

2 Equipos de Trabajo

2.1 Control del Siniestro

Referente: Dirección Nacional de Bomberos/as

Instituciones	Acciones	Recursos
Institución referente DNB	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger la vida • Determinar zona de exclusión • Controlar el derrame o fuga 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Grupo HAZMAT • Autobombas tanque • Equipamiento

2.2 Tránsito

Integración: Tránsito IC, Policía Caminera, Policía, CEM

Instituciones	Acciones	Recursos
Policía Caminera y Tránsito IC Instituciones referentes	<ul style="list-style-type: none"> • Canaliza y ordena el tránsito en zonas de operaciones • Realiza cortes, desvíos y vallados • Escolta vehículos de emergencia en centros urbanos 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Balizas • Conos
Policía	<ul style="list-style-type: none"> • Canaliza y ordena el tránsito en zonas de operaciones • Realiza cortes, desvíos y vallados • Escolta vehículos de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Balizas • Conos
Municipio en el marco del CEM	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya al grupo 	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos • Balizas • Conos

2.3 Tendido eléctrico

Referente: Alumbrado público IC

Integración: Alumbrado Público IC, DNB, UTE, ANTEL, MTOP (Dirección Nacional de Vialidad, División Seguridad en el Tránsito, Depto. de Iluminación), Municipios (en el marco del CEM)

Instituciones	Acciones	Recursos
Alumbrado público IC Y UTE Instituciones referentes	<ul style="list-style-type: none"> • Deselectrifica el tendido eléctrico afectado • Reemplaza columnas 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos livianos • Elevador para trabajo en altura • Balizas
DNB	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina zona de exclusión • Solicita a UTE o Alumbrado público la deselectrificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Cinta amarilla para vallado
Antel	<ul style="list-style-type: none"> • Repara la red eléctrica dañada 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Elevador para trabajos en altura • Vehículos
MTOP	<ul style="list-style-type: none"> • Deselectrifica y repara el tendido de alumbrado • Restablece semáforos 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Elevador para trabajos en altura • Vehículos • Balizas • Conos
Municipios	<ul style="list-style-type: none"> • Restablece funcionamiento de semáforos 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Balizas • Conos

2.4 Apoyo a personas damnificadas

Referente: Desarrollo Humano IC

Integración: Desarrollo Humano IC, Vivienda IC, CEM, Mides, MSP, INDA, Policía Comunitaria, Ejército.

Instituciones	Acciones	Recursos
Desarrollo Humano IC MIDES Instituciones referentes	<ul style="list-style-type: none"> • Define si corresponde o no el apoyo social a la familia en función del informe técnico • Apoya a las familias damnificadas • Gestiona los Centros de Evacuados (ver capítulo Centro de Evacuados) • Apoya con alimentación a los centros de evacuados 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos livianos • Suministros (ver lista de recursos, anexo)
MSP	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina apoyos de personal médico a través de efectores públicos y privados 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos
Vivienda IC	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa los daños en las viviendas y define los materiales necesarios para la reconstrucción 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Suministros varios
Municipio en el marco CEM	Apoya la Gestión de: <ul style="list-style-type: none"> • Centros de Evacuados • Depósitos de bienes materiales de las familias damnificadas • Bodegas 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado
INDA	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona alimentos a los centros de evacuados 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal • Víveres
Policía Comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya en prevención y detección de situaciones de violencia, especialmente vinculadas al género y generaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado
Ejército	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya en la elaboración, cocción de alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Ollas térmicas • Vehículos

3 Monitoreo y evaluación en tiempo real

La evolución del evento se lleva adelante mediante Información brindada por la Institución competente

4 Evaluación en tiempo real de pérdidas y daños

La tarea de evaluación de daños y análisis de necesidades se realizará a través del Mirador Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) del Sistema Nacional de Emergencias. (Acorde a definición en guía 12, anexo)

Evaluación en tiempo real de Equipos técnicos que realizan la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) en las primeras horas/días (12, 24, 48, 72 hs.) de ocurrencia del evento adverso, y que reportan los requerimientos que van surgiendo del lugar del incidente, emergencia o desastre, en tiempo casi real. Se trata de equipos de personas entrenados con metodología y criterios unificados. En el caso de Uruguay, la información que estos equipos proporcionan puede ser cargada directamente al Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) y gestionada para la toma de decisiones desde allí. De esta forma, en Uruguay, el EDAN que se utiliza en muchas partes del mundo, es el MIRA.

5 Sistema de información (SIREC, MIRA)

5.1 Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones

El Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones (SIREC) es una herramienta a través de la cual se centralizan todas las solicitudes de asistencia en el departamento de Canelones durante situaciones de emergencia. La plataforma del SIREC permite identificar la zona de ocurrencia y el problema en cuestión georreferenciando cada caso, así como realizar un seguimiento en tiempo real del trabajo de cada equipo desplegado en el territorio. En este sentido, es una herramienta fundamental para el despliegue de la respuesta durante los eventos que permite optimizar la utilización de los recursos y ofrecer el tratamiento correspondiente de cada situación hasta su resolución.

Para acceder a la plataforma SIREC, la ciudadanía puede solicitar asistencia a través de las siguientes vías:

- Llamando al 0800 2022 (Telegestiones de la Intendencia de Canelones), que está habilitado las 24 horas durante emergencias activas de impacto masivo.
- A través de la aplicación SIREC Canelones (disponible para cualquier dispositivo Android e iOS, tanto en las tiendas de Play Store como App Store)
- A través del teléfono 911 (Emergencia del Ministerio del Interior).

A través del SIREC se pueden ingresar reclamos y también seguir el estado de atención, observando el mapa de situación de todo el departamento. Esto permite identificar puntos críticos durante la ocurrencia de eventos, o las zonas más impactadas para ordenar la respuesta estableciendo una priorización según cantidad de afectaciones.

El sistema ofrece dos funcionalidades esenciales: brinda información para delegar tareas vinculadas a la atención de emergentes y gestiona los datos ingresados para su seguimiento y posterior evaluación.

Protocolo de uso del SIREC

- Alertas (INUMET o Bomberos)
- Activación (CECOED)
- Notificación de la activación

Desarrollo de la emergencia

- Ingreso de las solicitudes (App 1828)
- Seguimiento de las solicitudes
- Respuesta del equipo de trabajo
- Resolución
- Desactivación

APP Emergencia Canelones

Con el objetivo de facilitar la comunicación de vecinas y vecinos afectados por una emergencia y mejorar los niveles de respuesta de los equipos desplegados en el territorio, ampliando la información disponible para realizar el seguimiento de los problemas generados durante la ocurrencia de eventos adversos, se puso a disposición de la población la APP SIREC Ciudadano/a. La aplicación disponible permite gestionar reclamos en un contexto de emergencia climática desde cualquier *smartphone*, aprovechando el potencial que ofrecen las TIC para canalizar respuestas de forma instantánea.

La APP Emergencia Canelones ofrece la funcionalidad de ingreso de solicitudes de atención y el seguimiento sobre la evolución de los reclamos ingresados en relación a su respuesta, a través de un mapa de situación departamental.

Esta herramienta permite utilizar la tecnología para mejorar la respuesta y acercar el trabajo de las instituciones que integran el CECOED-SINAE a los y las vecinas de Canelones.

5.2 Monitor integral de riesgos y afectaciones (MIRA)

Es el Sistema de Información del SINAE, con alcance nacional. Tiene como objetivo integrar toda la información referida a los eventos adversos, generando estadísticas.

El sistema proporciona información detallada de las personas afectadas así como de su contexto socioeconómico, generando un registro histórico que permite identificar a las poblaciones más afectadas y desarrollar acciones preventivas y compensatorias en este sentido.

El MIRA ofrece las siguientes funcionalidades:

- Motor de información geográfica.
- Gestor de alertas.
- Reportes e informes automáticos.
- Integración de los relevamientos realizados con drones -curvas de inundación-.
- Integración con otro tipo de información geo-espacial.
- Envío de mensajes SMS a la población de un área particular.
- Análisis e integración con redes sociales.

Utiliza como fuente de información:

- CECOED | Registro de eventos, afectaciones personales y materiales
- INUMET | Alertas y avisos meteorológicos
- Dirección Nacional de Tránsito | Rutas cortadas
- DNIC | Información de la cédula de identidad de las personas afectadas
- MIDES | Información de población vulnerable socialmente. Núcleo familiar.
- INE | Censo de Población y Viviendas 2011. Población y viviendas en las áreas afectadas e información de contexto socioeconómico.
- Ministerio del Interior | Sistema de Gestión de Seguridad Pública [SGSP] Incidencias en las que interviene la policía, DNB y 911
- DINAGUA | Curvas de inundación y características de las inundaciones

Información disponible en el MIRA:

- Tipo de evento
- Fecha de inicio y fin
- Área geográfica –polígono– afectada
- Personas afectadas discriminadas por:
 - Sexo
 - Edad
 - Nacionalidad
 - Zona geográfica
 - Discapacidad
 - Condición de embarazo
- Composición núcleo familiar con relaciones de parentesco
- Grado de afectación de la vivienda –según declaración de las personas afectadas–.
- Reincidencia de las afectaciones.
- Duración de las afectaciones –se tiene fecha de salida y de retorno al hogar–.
- Información de contexto económico y social de las personas afectadas.

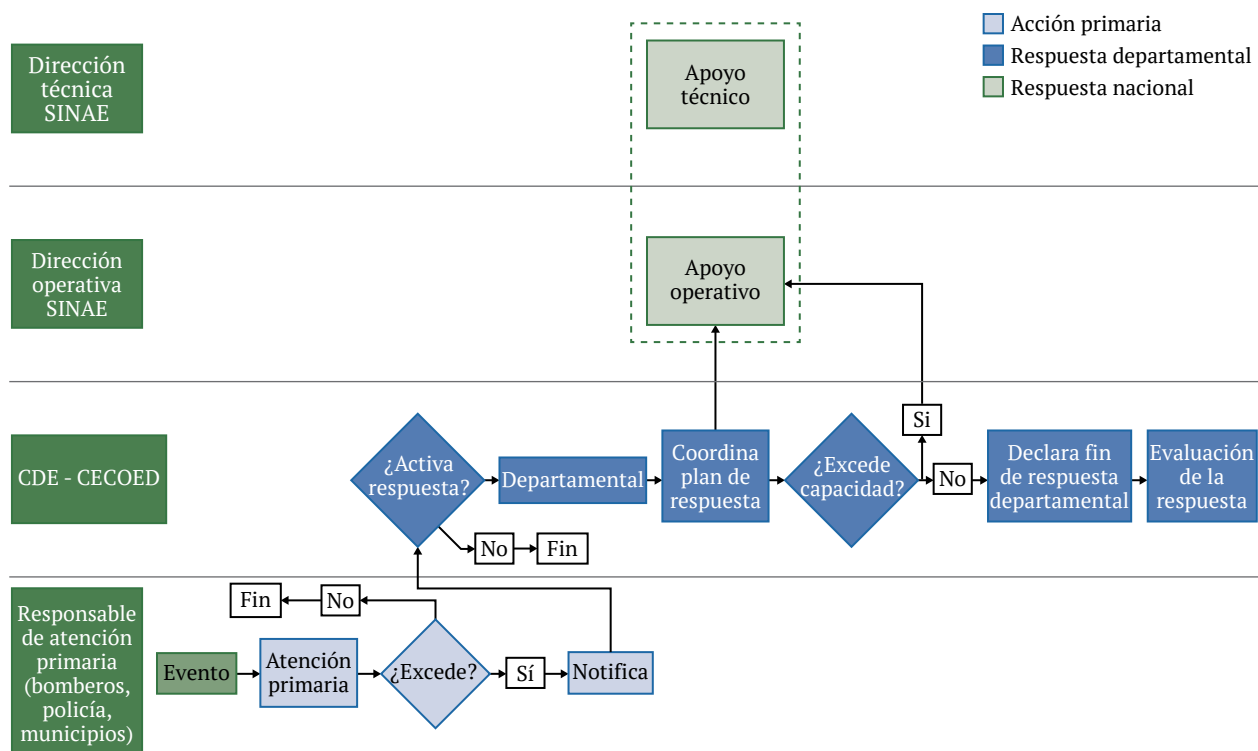
6 Tabla de recursos

Humanos y materiales de cada institución. Georreferenciados (Mapa de recursos)

Unidad Operativa	Recursos	Descripción	Disponibilidad
Control			
Tránsito			
Maquinaria Pesada			
Tendido Eléctrico			
Atención a personas damnificadas			

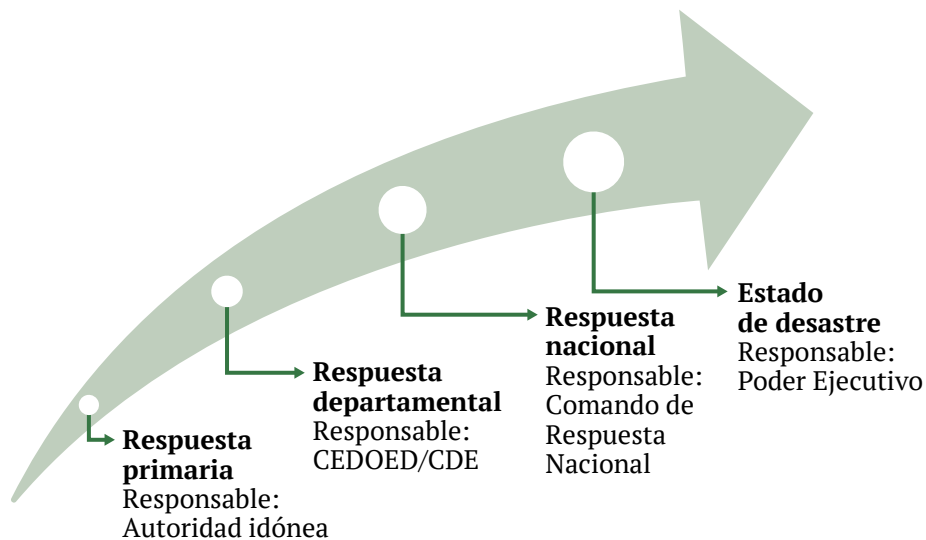
Los recursos serán coordinados por los referentes de cada unidad operativa, y en caso de necesitarse para otra tarea será la coordinación del CECEOED quien lo articule.

7 Flujoograma del proceso de activación de recursos



8 Intervención y respuesta

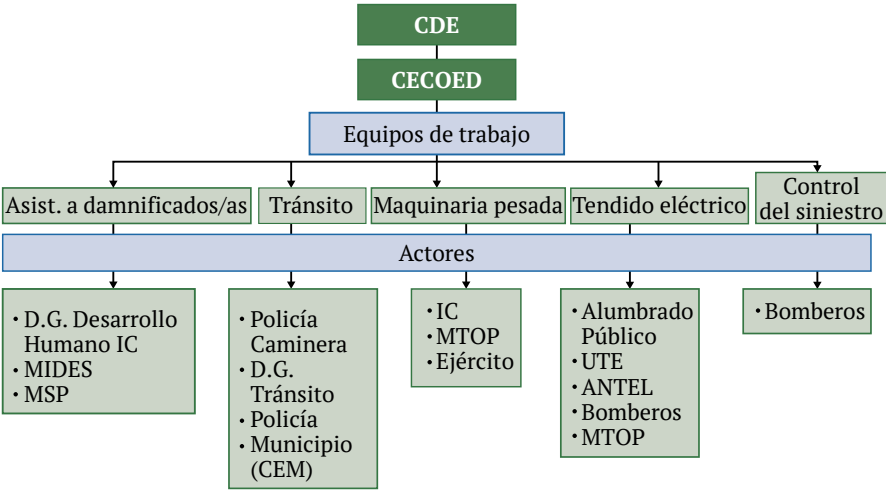
La intervención estará basada en el principio de subsidiariedad para la respuesta, en el marco de la Ley 18621/09 que establece que la atención primaria será dirigida por la autoridad competente según las características del evento adverso, y estará orientada por los planes elaborados por esa institución.



En el momento en que son superadas las capacidades de dicha institución, a solicitud de la autoridad responsable se activa la respuesta departamental, instalando el formato de «Dirección Unificada» (Anexo I del Decreto N° 332/003), quien conduce la respuesta aplicando los planes departamentales previamente establecidos en el Plan Departamental de GIDR, donde El Comité Departamental de Emergencia (CDE) es responsable de dirigir la Respuesta. (Referencia: protocolo de coordinación general del Sistema Nacional de Emergencias)

Nombre del Protocolo de contingencia: Plan de Actuación PA06A – Accidentes con sustancias peligrosas–Accidentes Carreteros

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Accidentes Carreteros	Riesgo moderado

Funciones	Acciones Esperadas en cada institución
Activación	El Primer respondedor, ya sea el o la representante de Dirección Nacional de Bomberos o el referente de Policía Caminera, informa al CECEOED del accidente y los posibles recursos que se puedan necesitar.
Verificación y Evaluación Inicial	Una vez que la evaluación de la situación ha sido finalizada, el personal «in situ» remite la información al Centro de Comando Unificado (CCU) del Ministerio del Interior, quien podrá de acuerdo a las características de la emergencia solicitar la activación de la respuesta departamental a cargo del CECEOED.
Movilización	<p>En la eventualidad de ocurrir un derrame o fuga de sustancias peligrosas durante su transporte, se movilizarán recursos que permitan la protección de la vida, la salud, el ambiente y los bienes afectados.</p> <p>A solicitud del comandante del incidente o el CCU en coordinación con el CECEOED podrá accionar al lugar del incidente:</p>  <pre> graph TD CDE[CDE] --> CECEOED[CECEOED] CECEOED --> Equipos[Equipos de trabajo] Equipos --> Asist[Asist. a damnificados/as] Equipos --> Tránsito[Tránsito] Equipos --> Maquinaria[Maquinaria pesada] Equipos --> Tendido[Tendido eléctrico] Equipos --> Control[Control del siniestro] Asist --- Actores[Actores] Tránsito --- Actores Maquinaria --- Actores Tendido --- Actores Control --- Actores Actores --- DGH[D.G. Desarrollo Humano IC] Actores --- DGH2[D.G. MIDES] Actores --- DGH3[MSP] Actores --- PolCam[Policía Caminera] Actores --- DGT[D.G. Tránsito] Actores --- PolMun[Policía Municipio (CEM)] Actores --- IC[IC] Actores --- MTOP1[MTOP] Actores --- Ejerc[Ejército] Actores --- Alumbr[Alumbrado Público] Actores --- UTE[UTE] Actores --- ANTEL[ANTEL] Actores --- Bomberos1[Bomberos] Actores --- MTOP2[MTOP] Actores --- Bomberos2[Bomberos] </pre>
Respuesta	<p>La DNB como autoridad competente establecerá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un área de exclusión en torno al lugar del accidente, evitando el ingreso a dicha zona de personas ajenas al operativo que podrían entorpecerlo • un Centro de Comando de Incidentes desde donde se conducirá la respuesta • un área de reunión y de clasificación de las víctimas a cargo de las autoridades de salud correspondientes. Una vez clasificadas, las víctimas serán trasladadas hasta los centros de salud previstos por el MSP DDS. • de acuerdo a las características del evento, el comandante del incidente coordinará el trabajo de los equipos especializados ya movilizados en la zona.
Resolución y Evaluación final	Una vez atendidas las víctimas, controlado el derrame o fuga de sustancias peligrosas así como el posible impacto en el ambiente, y resueltos los problemas generales vinculados al tránsito en la zona, el comandante del incidente procederá a realizar una evaluación final como paso previo al cierre operativo y desmovilización de los recursos.

Funciones	Acciones Esperadas en cada institución
Cierre Operacional	Se ha contenido el derrame o fuga de la sustancia peligrosa, no quedando víctimas en el lugar o pendientes de ser asistidas. Se considera que ya no existe peligro para la vida, los bienes o el ambiente y no hay riesgo de que se desencadenen otras amenazas asociadas al evento.
Cierre Administrativo	Informe del comandante del incidente de la DNB, con datos de pericias si corresponde. Informe de la respuesta departamental a cargo de la Coordinación del CECOED.

Nombre del Protocolo de contingencia: Plan de Actuación PA.02B – Accidentes con sustancias peligrosas–Accidentes en Instalaciones industriales, químicas o depósitos

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Accidentes en Instalaciones industriales, químicas o depósitos	Riesgo moderado

Funciones	Acciones Esperadas en cada institución
Activación	El Primer respondedor, o la jefatura a cargo del operativo de Dirección Nacional de Bomberos/as ya instalado en el lugar, informa al CCU, y desde allí al CECOED con detalle del accidente y los posibles recursos que se puedan necesitar.
Verificación y Evaluación Inicial	El/la oficial a cargo del incidente en coordinación con el/la referente del departamento de Materiales Peligrosos HAZMAT, evaluará la situación realizando las coordinaciones pertinentes, incorporando si fuese necesario la realización de acciones de contingencia para la comunidad afectada.

Funciones	Acciones Esperadas en cada institución
<p>Movilización</p>	<p>En la eventualidad de ocurrir un accidente en instalaciones, con derrame o fuga de sustancias peligrosas, se movilizarán recursos que permitan la protección de la vida, la salud, el ambiente y los bienes afectados. A solicitud del comandante del incidente, el CCU en coordinación con el CECOED podrá accionar en el lugar del incidente:</p> <pre> graph TD CDE[CDE] --> CECOED[CECOED] CECOED --> Equipos[Equipos de trabajo] Equipos --> Asist[Asist. a damnificados/as] Equipos --> Tránsito[Tránsito] Equipos --> Maquinaria[Maquinaria pesada] Equipos --> Tendido[Tendido eléctrico] Equipos --> Control[Control del siniestro] Equipos --- Actores[Actores] Actores --> AsistActores["• D.G. Desarrollo Humano IC • MIDES • MSP"] Actores --> TránsitoActores["• Policía Caminera • D.G. Tránsito • Policía • Municipio (CEM)"] Actores --> MaquinariaActores["• IC • MTOP • Ejército"] Actores --> TendidoActores["• Alumbrado Público • UTE • ANTEL • Bomberos • MTOP"] Actores --> ControlActores["• Bomberos"] </pre>
<p>Respuesta</p>	<p>La DNB establecerá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un área de exclusión en torno al lugar del accidente, evitando el ingreso a dicha zona de personas ajenas al operativo que podrían entorpecerlo • un Centro de Comando de Incidentes desde donde se conducirá la respuesta • un área de reunión y de clasificación de las víctimas a cargo de las autoridades de salud correspondientes. Una vez clasificadas, las víctimas serán trasladadas hasta los centros de salud previstos por MSP-ASSE • de acuerdo a las características del evento, el comandante del incidente en conjunto con la coordinación del CECOED coordinará el trabajo de los recursos departamentales movilizados en la zona.
<p>Resolución y Evaluación final</p>	<p>Se ha contenido el derrame o fuga de la sustancia peligrosa, no quedando víctimas en el lugar o pendientes de ser asistidas. Se considera que ya no existe peligro para la vida, los bienes o el ambiente y no hay riesgo de que se desencadenen otras amenazas asociadas al evento.</p>
<p>Cierre Operacional</p>	<p>Informe del/la comandante del incidente de la DNB, con datos de pericias si corresponde. Informe de la respuesta departamental a cargo de la Coordinación del CECOED.</p>
<p>Cierre Administrativo</p>	<p>Informe de la DNB, con datos de pericias si corresponde. Informe de la respuesta departamental a cargo de la Coordinación CECOED.</p>

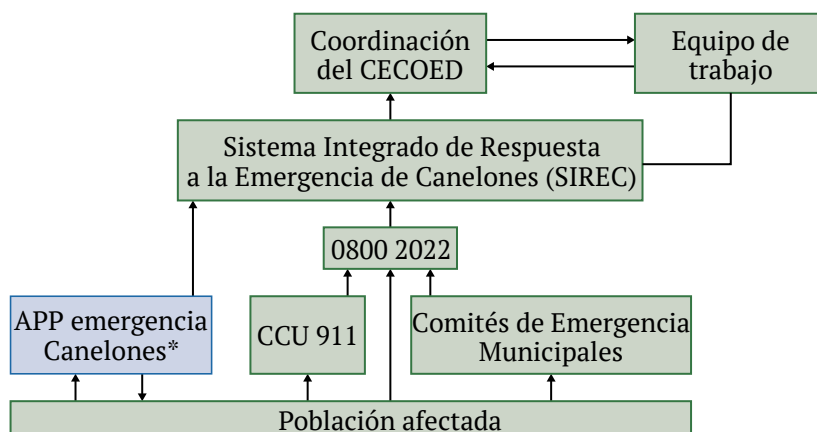
9 Comunicaciones

Se dividen en 2 vías:

1. Comunicación Interna (de los actores responsables de orientar la respuesta)
Las comunicaciones operativas internas entre los integrantes del CECOED se realizan a través de los siguientes medios:
 - a. Llamadas telefónicas a través de la red de telefonía celular de las diversas compañías, o red fija de Antel.
 - b. Grupos de WhatsApp específicos para responder ante la emergencia, creados previamente para tal fin. La Aplicación Telegram será la vía alterna ante la eventual caída de WhatsApp, al igual que los SMS.
 - c. A través de radiofrecuencia (VHF y UHF), considerando la interoperabilidad entre las distintas instituciones y las respectivas codificaciones, para lo cual cada institución definirá un referente de comunicaciones los cuales estarán en contacto presencial en los respectivos centros de mando definidos a nivel departamental (CECOED-CDE) o municipal (CEM). Este medio de comunicación funcionará como contingencia ante la caída de las comunicaciones habituales, con el apoyo de organizaciones de radioaficionados voluntarios en el marco de los acuerdos de cooperación celebrados.
2. Comunicación Externa (medios de comunicación, población específica, población en general, etc.)
 - a. Comunicación de la población afectada por la emergencia al CECOED
Una vez ocurrido un evento adverso, la población afectada puede notificar sobre este a través de cuatro canales de comunicación:
 - I. llamando al CCU (Centro de Comando Unificado)
 - II. llamando a Teleatención Ciudadana 0800 2022
 - III. a través de la aplicación Emergencias Canelones
 - IV. mediante los Municipios en el marco de los CEM, donde una vez recibidas las solicitudes, el referente de comunicaciones las ingresará en el SIREC

La información recabada mediante el teléfono 0800 2022 y la aplicación es recibida directamente por el CECOED, a través del SIREC cuando este se activa. En tanto el CCU y los destacamentos de bomberos pueden comunicarse directamente con la coordinación del CECOED o través del teléfono 1828 cuando no hay emergencias activas, o al 0800 2022 cuando hay emergencias activas en el departamento o una alerta que implique el posible despliegue inminente de los recursos.

El siguiente esquema muestra el mecanismo a través del cual se activa el trabajo del CECOED en una situación de emergencia.



b. *Los comunicados del CECOED y el CDE a la población a través de los medios de prensa.*

Área comunicación y redes sociales. Se debe definir una voz única en los comunicados, que podrá ser el/la intendente/a, la autoridad coordinadora del CECOED o la jefatura de prensa o autoridad máxima de la institución con competencia en la emergencia.

El comunicado se emitirá dos veces al día o cuando la situación lo amerite, en forma coordinada con los municipios en el marco de los CEM, quienes tendrán el vínculo con los medios de prensa locales.

Recomendaciones SINAE para comunicados de prensa: Ver link

10 Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales

Se consideran servicios esenciales el agua potable, el transporte, la energía, las comunicaciones, la gestión de residuos, la alimentación, los servicios de salud, de seguridad pública y la gestión de cadáveres.

Institución	Servicios	Apoyos
MTOP IC	Transporte	Policía Caminera
MVOT IC SUNCA	Vivienda	
OSE	Abastecimiento de agua potable	UTE (electricidad para sistemas de bombeo)
UTE	Energía eléctrica	IC Alumbrado Público

Institución	Servicios	Apoyos
ANTEL	Comunicaciones	
MSP	Salud	Dirección Salud IC ASSE Efectores privados
M. Interior	Seguridad	
MSP IC M. INT.	Gestión de cadáveres	Necrópolis IC

II Registro de gastos e inversiones

COSTO DIRECTO DE ACTUACIÓN EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA

Descripción del evento:

Cargo i	h hábiles i	h ext. háb. i	h inháb. i	h noct. i	Costo \$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.00
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.00
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.00
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.00
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.00
Subtotal					0.00

Tipo i	km i	horas i	combust. i	litros combus i	Costo \$
<input type="text"/>	0	0	0	0	0.00
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	<input type="text"/>	0.00
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	<input type="text"/>	0.00
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	<input type="text"/>	0.00
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	<input type="text"/>	0.00
Subtotal					0.00

Artículo i	cantidad i				Costo \$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.00
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.00
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.00
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.00
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0.00
Subtotal					0.00

12 Voluntariado

Canelones en los últimos años ha desarrollado vínculos con diversos movimientos de voluntariado con presencia en el departamento, atendiendo todas las etapas de la Gestión Integral de Riesgos.

En lo que respecta a prevención y preparación, se han desarrollado diversas actividades de capacitación en primeros auxilios, organización barrial, medidas de autoprotección ante eventos adversos, comunicación y sensibilización a través de folletería, cartelería, manuales de GIDR, monitoreo, control y vigilancia.

En lo referido a la respuesta, se han generado vínculos con organizaciones que desarrollan diversas tareas entre las que se destacan:

- a. apoyo en tareas de búsqueda y rescate, quienes se vincularán a la autoridad competente (DNB) y a las Unidades Operativas que respondan ante eventos que requieran estas tareas,
- b. atención a personas damnificadas en Centros de Evacuados/as y gestión de donaciones; en caso de ser necesario se sumarán a las tareas en el marco del Protocolo de Evacuación y Gestión de Centros de Evacuados,
- c. apoyo en comunicaciones alternas en caso de caída de red; se vincularán directamente con la coordinación del CECOED a los efectos de asegurar las comunicaciones ante un escenario de estas características.

En forma posterior al evento y en el marco del Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales, se podrán vincular con organizaciones de voluntarios y voluntarias que ya han trabajado en el departamento, en particular en tareas de reconstrucción de viviendas afectadas y apoyo psico social.

13 Evaluación de la respuesta

Luego de que se activaran los recursos departamentales en la respuesta, y después del cierre administrativo y siguiendo los procedimientos y protocolos acordados en el presente plan, cada institución y Unidad Operativa participante evaluará la respuesta completando la planilla incluida en anexo. Una vez completada, será procesada por la coordinación del CECOED y será un insumo clave para las actualizaciones del PDGIR de Canelones.

Capítulo Contingencia

Plan de Actuación: Accidentes con aeronaves PA07

1 Estructura organizativa



Los equipos de trabajo se sumarán de acuerdo a la evaluación de necesidades realizada por la autoridad competente y el CECOED.

La institución referente de cada equipo de trabajo definirá las Unidades Operativas necesarias para cumplir con los objetivos en función del nivel de complejidad.

2 Equipos de Trabajo

2.1 Evacuación

Referentes: Dirección Nacional de Bomberos/as

Integración: Bomberos, Fuerza Aérea, Gestión Ambiental IC, Desarrollo Humano IC, Obras IC, Locomociones IC, Policía /Policía Comunitaria, Municipio (CEM), Género IC, Prefectura y Ejército (SAE)

Instituciones	Acciones	Recursos
DNB Institución Referente	<ul style="list-style-type: none"> • Define y comunica las áreas de operaciones: • Zona caliente -zona tibia fría -zona fría -Puesto de comando -Zona de clasificación de víctimas • Área de espera • Realiza operaciones de búsqueda y rescate * En accidentes dentro del predio aeroportuario, las definiciones las realiza en conjunto con el COE, acorde al plan de Emergencias del Aeródromo 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Bomberos aeronáuticos y material (solo dentro del predio aeroportuario)
Fuerza Aérea	<ul style="list-style-type: none"> • Traslados aeromédicos hacia los centros de salud que cuentan con helipuertos (Hospital Policial, Hospital Militar, Hospital de ASSE) • Operativos de búsqueda y rescate • Control del tráfico aéreo 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Medios aéreos
Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya en la evacuación de las zonas definidas por la DNB y el traslado hacia el área segura 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos
Desarrollo Humano IC	<ul style="list-style-type: none"> • Define el centro de evacuados en caso de afectación a fincas, acorde al perfil de la persona damnificada (género, generaciones, etc.) • Proporciona Primeros Auxilios Psico-emocionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos adaptados para personas con movilidad reducida
Dirección de Obras IC	<ul style="list-style-type: none"> • Traslada a las personas hacia los centros de evacuados • Traslada los bienes materiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos livianos y choferes • Camiones y personal para el traslado de bienes materiales hacia los depósitos.
Unidad de lo- comociones IC	<ul style="list-style-type: none"> • Traslada a las personas hacia los centros de evacuados • Apoya con el traslado de materiales y equipos 	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos y choferes
Policía/Policía Comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Trabaja en el control del perímetro de las zonas de exclusión • Apoya en tareas de evacuación 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal • Vehículos
Municipio	<ul style="list-style-type: none"> • Traslada a las personas hacia los centros de evacuados 	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos livianos, choferes y personal • Vallado, conos

Instituciones	Acciones	Recursos
Género IC	<ul style="list-style-type: none"> Obtiene información desagregada, evalúa necesidades 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado
Prefectura	<ul style="list-style-type: none"> Realiza operaciones de búsqueda y rescate, especialmente en su jurisdicción en el marco del Plan SAR Marítimo Nacional Traslada a las personas hacia los centros de personas evacuadas 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Gomón/bote Materiales
Ejército (SAE)	<ul style="list-style-type: none"> Apoyos 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Vehículos livianos Camiones 4x4

2.2 Atención a Personas Damnificadas

Referente: MSP-DDS

Integración: MSP-DDS, Desarrollo Humano IC, MIDES, Vivienda IC, INDA, Municipio (CEM), Género IC, Policía/Polici a Comunitaria

Instituciones	Acciones	Recursos
MSP-DDS Institución Referente	<ul style="list-style-type: none"> Coordina los recursos médicos en conjunto con el CCU Se encarga de la zona de triage A través de los prestadores de salud, se ocupa de la atención primaria y traslado de las víctimas 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos médicos
Desarrollo Humano IC	<ul style="list-style-type: none"> Brinda Primeros Auxilios Psico-emocionales Gestiona la atención en los Centros de Evacuados. acorde al perfil de la persona damnificada (género, generaciones, etc.) Proporciona Primeros Auxilios Psico-emocionales 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Vehículos adaptados para personas con movilidad reducida
MIDES	<ul style="list-style-type: none"> Trabaja en los Centros de Evacuados 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado
Vivienda IC	<ul style="list-style-type: none"> Apoya en la reconstrucción de viviendas de familias en situación de vulnerabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Materiales de construcción

Instituciones	Acciones	Recursos
INDA	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona alimentos para ser procesados en los Centros de Evacuados 	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentos
Municipio CEM	<ul style="list-style-type: none"> • Traslada a las personas hacia los centros de evacuados 	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos livianos y choferes • Camiones y personal
Género IC		<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado
Policía/Policía Comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Trabaja en el control del perímetro de las zonas de exclusión • Apoya en tareas de evacuación 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal • Vehículos

2.3 Tránsito

Referente: Tránsito IC

Integración: Tránsito IC, Policía Caminera, Policía, Municipio en el marco del CEM

Instituciones	Acciones	Recursos
Tránsito IC Institución Referente	Realiza cortes de tránsito y escolta vehículos de emergencia entre el lugar del accidente y los centros de salud definidos por el MSP-DDS y el CCU	<ul style="list-style-type: none"> • Autos • Motos • Cuerpo Inspectivo
Policía Caminera	Realiza cortes de tránsito y escolta vehículos de emergencia entre el lugar del accidente y los centros de salud definidos por el MSP-DDS y el CCU	<ul style="list-style-type: none"> • Autos • Motos • Personal • Conos
Policía	Apoya en la canalización del tránsito	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos • Personal • Conos
Municipio	Apoya en la canalización del tránsito	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos • Personal • Conos

2.4 Control e Información

Integración: COE AIC, DINACIA

Instituciones	Acciones	Recursos
COE AIC	<ul style="list-style-type: none"> • Define el nivel de Alerta: 2 o 3 • Informa al CECOED y al CCU de la situación • Coordina la respuesta dentro del predio aeroportuario • Proporciona al CECOED información relacionada al vuelo en accidentes fuera del predio aeroportuario (número y característica de los pasajeros) 	<ul style="list-style-type: none"> • Puesto de mando móvil • Vehículos • Personal especializado
DINACIA	Efectúa la investigación de accidentes e incidentes de aviación	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado

3 Evaluación en tiempo real de pérdidas y daños

La tarea de evaluación de daños y análisis de necesidades se realizará a través del Mirador Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) del Sistema Nacional de Emergencias. (Acorde a definición en guía 12, anexo)

Evaluación en tiempo real de Equipos técnicos que realizan la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) en las primeras horas/días (12, 24, 48, 72 hs.) de ocurrencia del evento adverso, y que reportan los requerimientos que van surgiendo del lugar del incidente, emergencia o desastre, en tiempo casi real. Se trata de equipos de personas entrenados con metodología y criterios unificados. En el caso de Uruguay, la información que estos equipos proporcionan puede ser cargada directamente al Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) y gestionada para la toma de decisiones desde allí. De esta forma, en Uruguay, el EDAN que se utiliza en muchas partes del mundo, es el MIRA.

4 Sistema de información (SIREC, MIRA)

4.1 Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones

El Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones (SIREC) es una herramienta a través de la cual se centralizan todas las solicitudes de asis-

tencia en el departamento de Canelones durante situaciones de emergencia. La plataforma del SIREC permite identificar la zona de ocurrencia y el problema en cuestión georreferenciando cada caso, así como realizar un seguimiento en tiempo real del trabajo de cada equipo desplegado en el territorio. En este sentido, es una herramienta fundamental para el despliegue de la respuesta durante los eventos, que permite optimizar la utilización de los recursos y ofrecer el tratamiento correspondiente de cada situación hasta su resolución.

Para acceder a la plataforma SIREC, la ciudadanía puede solicitar asistencia a través de las siguientes vías:

- Llamando al 0800 2022 (Telegestiones de la Intendencia de Canelones), que está habilitado las 24 horas durante emergencias activas de impacto masivo.
- A través de la aplicación SIREC Canelones (disponible para cualquier dispositivo Android e iOS, tanto en las tiendas de Play Store como App Store)
- A través del teléfono 911 (Emergencia del Ministerio del Interior).

A través del SIREC se pueden ingresar reclamos y también seguir el estado de atención, observando el mapa de situación de todo el departamento. Esto permite identificar puntos críticos durante la ocurrencia de eventos, o las zonas más impactadas para ordenar la respuesta estableciendo una priorización según cantidad de afectaciones.

El sistema ofrece dos funcionalidades esenciales: brinda información para delegar tareas vinculadas a la atención de emergentes y gestiona los datos ingresados para su seguimiento y posterior evaluación.

Protocolo de uso del SIREC

- Alertas (INUMET o Bomberos)
- Activación (CECOED)
- Notificación de la activación
- Desarrollo de la emergencia
- Ingreso de las solicitudes (App 1828)
- Seguimiento de las solicitudes
- Respuesta del equipo de trabajo
- Resolución
- Desactivación

APP Emergencia Canelones

Con el objetivo de facilitar la comunicación de vecinas y vecinos afectados por una emergencia y mejorar los niveles de respuesta de los equipos desplegados en el territorio, ampliando la información disponible para realizar el seguimiento de los problemas generados durante la ocurrencia de eventos adversos, se puso a disposición de la población la APP SIREC Ciudadano/a. La aplicación disponible permite gestionar reclamos en un contexto de emergencia climática desde cualquier *smartphone*, aprovechando el potencial que ofrecen las TIC para canalizar respuestas de forma instantánea.

La APP Emergencia Canelones ofrece la funcionalidad de ingreso de solicitudes de atención y el seguimiento sobre la evolución de los reclamos ingresados en relación a su respuesta, a través de un mapa de situación departamental.

Esta herramienta permite utilizar la tecnología para mejorar la respuesta y acercar el trabajo de las instituciones que integran el CECOED-SINAE a los y las vecinas de Canelones.

4.2 Monitor integral de riesgos y afectaciones (MIRA)

Es el Sistema de Información del SINAE, con alcance nacional. Tiene como objetivo integrar toda la información referida a los eventos adversos, generando estadísticas.

El sistema proporciona información detallada de las personas afectadas así como de su contexto socioeconómico, generando un registro histórico que permite identificar a las poblaciones más afectadas y desarrollar acciones preventivas y compensatorias en este sentido.

El MIRA ofrece las siguientes funcionalidades:

- Motor de información geográfica.
- Gestor de alertas.
- Reportes e informes automáticos.
- Integración de los relevamientos realizados con drones -curvas de inundación-.
- Integración con otro tipo de información geo-espacial.
- Envío de mensajes SMS a la población de un área particular.
- Análisis e integración con redes sociales.

Utiliza como fuente de información:

- CECOED | Registro de eventos, afectaciones personales y materiales
- INUMET | Alertas y avisos meteorológicos
- Dirección Nacional de Tránsito | Rutas cortadas
- DNIC | Información de la cédula de identidad de los afectados
- MIDES | Información de población vulnerable socialmente. Núcleo familiar.
- INE | Censo de Población y Viviendas 2011. Población y viviendas en las áreas afectadas e información de contexto socioeconómico.
- Ministerio del Interior | Sistema de Gestión de Seguridad Pública [SGSP]. Incidencias en las que interviene la policía, DNB y 911
- DINAGUA | Curvas de inundación y características de las inundaciones
- Información disponible en el MIRA:
 - Tipo de evento
 - Fecha de inicio y fin
 - Área geográfica –polígono– afectada
 - Personas afectadas discriminadas por:
 - Sexo
 - Edad
 - Nacionalidad
 - Zona geográfica
 - Discapacidad
 - Condición de embarazo
 - Composición núcleo familiar con relaciones de parentesco
 - Grado de afectación de la vivienda –según declaración de las personas afectadas–.

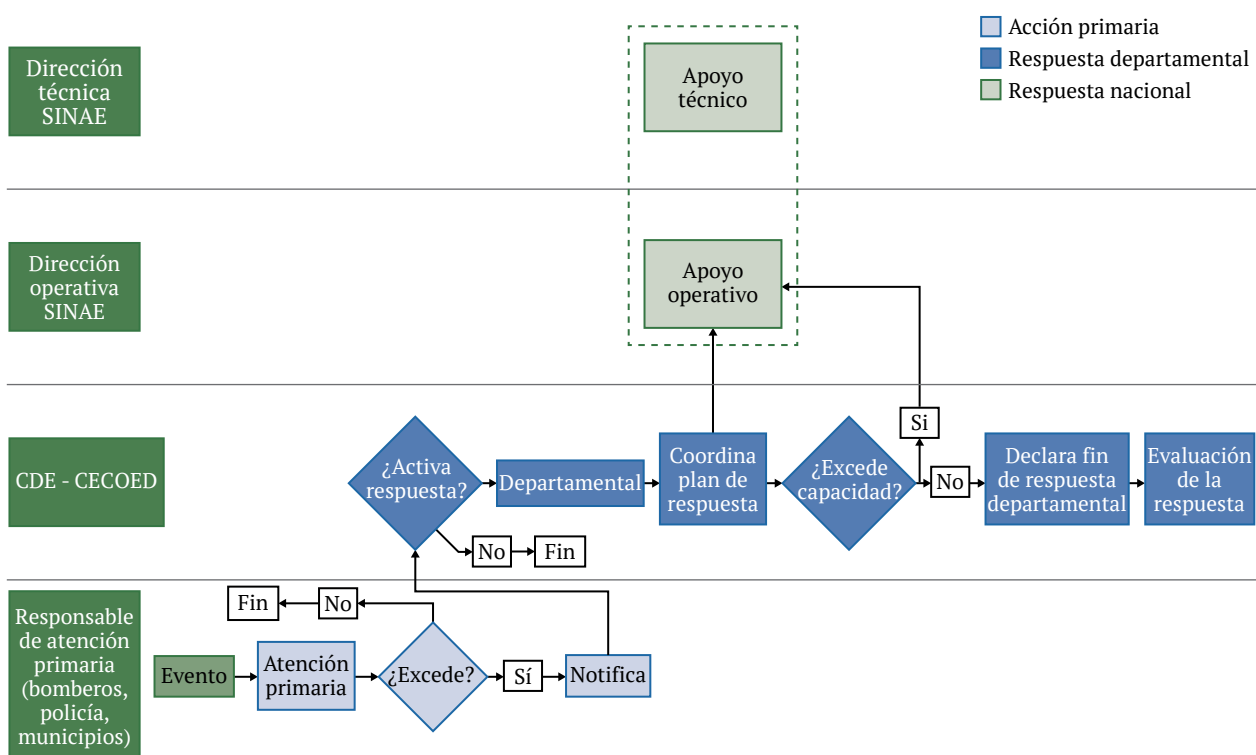
- Reincidencia de las afectaciones.
- Duración de las afectaciones –se tiene fecha de salida y de retorno al hogar–.
- Información de contexto económico y social de las personas afectadas.

5 Tabla de recursos

Humanos y materiales de cada institución. Georreferenciados (Mapa de recursos)

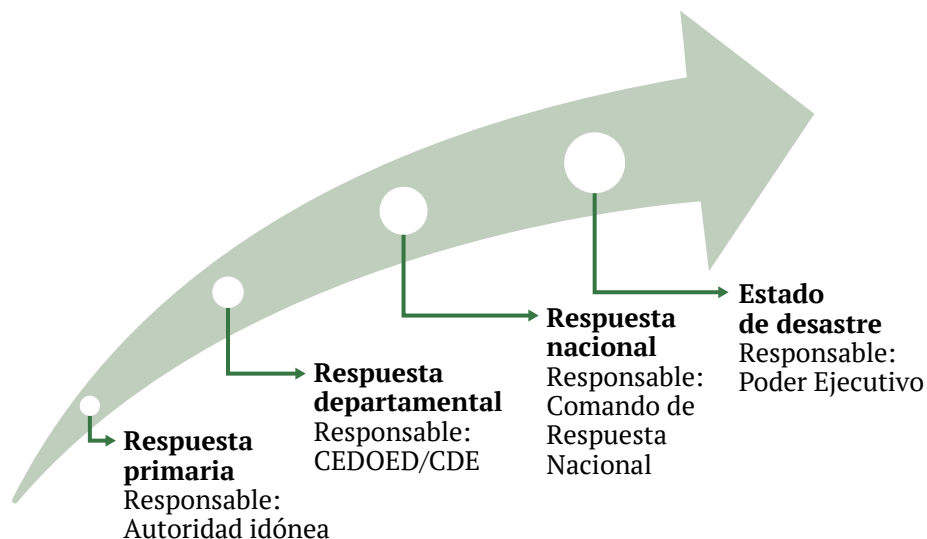
Los recursos serán coordinados por los referentes de cada unidad operativa, y en caso de necesitarse para otra tarea será la coordinación del CECEOED quien lo articule.

6 Flujograma del proceso de activación de recursos



7 Intervención y respuesta

La intervención estará basada en el principio de subsidiariedad para la respuesta, en el marco de la Ley 18621/09 que establece que la atención primaria será dirigida por la autoridad competente según las características del evento adverso, y estará orientada por los planes elaborados por esa institución.



En el momento en que son superadas las capacidades de dicha institución, a solicitud de la autoridad responsable se activa la respuesta departamental, instalando el formato de «Dirección Unificada» (Anexo I del Decreto N° 332/003), quien conduce la respuesta aplicando los planes departamentales previamente establecidos en el Plan Departamental de GIDR, donde el Comité Departamental de Emergencia (CDE) es responsable de dirigir la Respuesta. (Referencia: protocolo de coordinación general del Sistema Nacional de Emergencias)

Nombre: Plan de actuación PA07A – Accidentes con aeronaves dentro del predio aeroportuario

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Accidentes con aeronaves	Riesgo Moderado

Funciones	Acciones Esperadas en cada institución
Activación	El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) del Aeropuerto Internacional de Carrasco tendrá como función principal la evaluación y alta decisión de las actividades que el AIC debe seguir en el manejo de la emergencia. Estudiará, evaluará y coordinará la concurrencia de necesidades externas que considere necesarias para el desarrollo de la emergencia, constituyéndose como ente de apoyo logístico directo para el Puesto de Mando Móvil (PMM)
Verificación y Evaluación Inicial	El CECEOED Canelones recibe la alerta y comunica a la Dirección General de Tránsito para organizar el despliegue de los recursos previamente definidos. Se definirá la gravedad de la alerta en función de los siguientes criterios establecidos por el Plan de Emergencia Aeródromo. Alerta Nivel II: Debe declararse cuando se conoce que una aeronave en vuelo o en tierra se encuentra en dificultades lo suficientemente serias para admitir que la vida de sus ocupantes se encuentra en peligro. Alerta Nivel III: Cuando se verifica la situación de desastre, fuego o eminencia de desastre.

Funciones	Acciones Esperadas en cada institución
Movilización	El CECOED comunica de la emergencia a la Dirección General de Tránsito, quien a su vez comunica al equipo inspectivo de la Intendencia de Canelones para el despliegue en los puntos previamente acordados: Rotonda de la terminal vieja (Av. De Las Américas y Av. Wilson Ferreira Aldunate), y los semáforos ubicados en Av. De las Américas. En todos los casos se comparte jurisdicción con Policía Caminera.
Respuesta	El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) tendrá como función principal la evaluación y alta decisión de las actividades que el AIC debe seguir en el manejo de la emergencia. A nivel departamental, el CECOED apoya con la canalización del tránsito para trasladar a las víctimas al departamento de Montevideo.
Resolución y Evaluación final	Nivel II: Si el COE da de baja la alerta y no hubo un avión accidentado, el CECOED comunicará a la Dirección General de Tránsito para el repliegue de los recursos. Nivel III: Si sucede un accidente, se extiende la disposición de recursos hasta finalizada la alerta o hasta que los heridos hayan sido derivados a los centros asistenciales correspondientes y la DNB haya culminado las tareas de búsqueda, rescate y control del fuego según lo dispuesto en el Plan de Emergencia del Aeropuerto.
Cierre Operacional	El COE determina el manejo de la emergencia y es responsable de declarar la finalización de la alerta.
Cierre Administrativo	Una vez que el COE Aeropuerto comunique al CECOED Canelones que se declaró finalizada la alerta, el CECOED comunicará a la Dirección General de Tránsito para el repliegue de los recursos.

Nombre: Plan de contingencia: PC07B – Accidentes con aeronaves fuera del predio aeroportuario

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Accidentes con aeronaves fuera del predio aeroportuario	Riesgo Moderado

Funciones	Acciones esperadas en cada institución
<p>Activación</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El COE aeropuerto avisa al CECOED y al CCU que una aeronave se ha declarado en emergencia, por lo que se declara la alerta 2 o alerta 3 según corresponda. 2. El COE Aeropuerto avisa al CECOED y al CCU que ha perdido contacto radar y comunicación con una aeronave próxima al espacio aéreo del departamento de Canelones. 3. El CCU comunica al CECOED que se reciben llamados de emergencia por parte de la población por posible caída de una aeronave.
<p>Verificación y Evaluación Inicial</p>	<p>El oficial a cargo en el lugar del siniestro evalúa la situación, solicita los apoyos correspondientes al CCU y si las capacidades del primer respondedor se ven superadas o se necesita la intervención o apoyo de otras instituciones, solicita a la coordinación del CECOED los recursos departamentales necesarios. De acuerdo a la magnitud del siniestro, al comienzo del incidente el oficial de mayor rango de la DNB en el sitio actuará como Director del Incidente.</p> <p>El equipo de coordinación del CECOED realiza la evaluación de daños utilizando la plataforma MIRA.</p>
<p>Movilización</p>	<p>De acuerdo al informe enviado por el Director del Incidente u oficial a cargo del evento, la coordinación del CECOED realiza las comunicaciones con los referentes de los recursos de las instituciones del departamento que sean requeridas.</p> <p>El área de espera y punto de encuentro de los recursos humanos y materiales solicitados será definida por el DI, y bajo criterios de seguridad será su único lugar de arribo.</p> <p>Los equipos de apoyo a la circulación (Policía Caminera, Tránsito IC, Policía) serán enterados de la ruta y áreas de espera.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD CDE[CDE] --> CECOED[CECOED] CECOED --> Equipos[Equipos de trabajo] Equipos --> Evacuacion[Evacuación] Equipos --> Tránsito[Tránsito] Equipos --> Atencion[Atención a damnificados/as] Evacuacion --> Unidades[Unidades Operativas] Tránsito --> Unidades Atencion --> Unidades Unidades --> EvacuacionList["• Bomberos • Fuerza Aérea • Gestión Ambiental IC • Desarrollo Humano IC • Obras IC • Locomociones IC • Policía/Policía Comunitaria • Municipio (CEM) • Género IC • Prefectura • Ejército SAE"] Unidades --> TránsitoList["• Policía Caminera • Tránsito IC • Policía • Municipio (CEM)"] Unidades --> AtencionList["• MSP-DDS • Desarrollo Humano IC • MIDES • Vivienda IC • INDA • Municipio (CEM) • Género IC • Policía/Policía Comunitaria"] </pre> </div>

Funciones	Acciones esperadas en cada institución
Respuesta	<p>El o la oficial a cargo de la respuesta en coordinación con el CECOED despliega los recursos dando respuesta a las situaciones generadas a partir del evento en curso –heridos y posible triage, personas atrapadas, derrames, alteraciones en el arbolado, tránsito, tendido eléctrico, etcétera–. Definición de zona caliente, tibia y fría: DNB, Policía</p> <p>Búsqueda y rescate: DNB</p> <p>Evacuación de personas de zonas no seguras: Policía, Personal del Municipio en el marco del CEM</p> <p>Asistencia a los heridos, triage y traslado a los centros de Salud: MSP-DDS, ASSE, prestadores privados</p> <p>Apoyo al desplazamiento de los vehículos de emergencia: Policía Caminera, Dirección de Tránsito IC, quienes definirán en conjunto con las instituciones de respuesta la ruta de evacuación</p> <p>Al inicio de la respuesta y una vez desplegados los recursos solicitados, la autoridad competente y la coordinación del CECOED deben elaborar un informe público preliminar sobre el evento, sus consecuencias y la respuesta en curso.</p>
Resolución y Evaluación final	<p>Una vez atendidas y derivadas la totalidad de las víctimas, eliminados los riesgos vinculados al evento y liberadas las vías de tránsito afectadas, el o la oficial a cargo de la autoridad competente en conjunto con el CECOED realizan una evaluación final de forma previa al cierre operacional.</p>
Cierre Operacional	<p>A partir de la evaluación final que indica la resolución del evento, el o la oficial a cargo de la autoridad competente y en conjunto con la coordinación del CECOED procede al cierre operacional, desmovilizando los recursos en el marco de la respuesta departamental utilizados para la respuesta.</p>
Cierre Administrativo	<p>La autoridad competente en conjunto con la coordinación del CECOED debe elaborar un informe primario en las primeras 48 horas posteriores a la ocurrencia del evento, incluyendo los costos de la respuesta departamental.</p>

8 Comunicaciones

Se dividen en 2 vías:

1. Comunicación Interna (de los actores responsables de orientar la respuesta)

Las comunicaciones operativas internas entre los integrantes del CECOED se realizan a través de los siguientes medios:

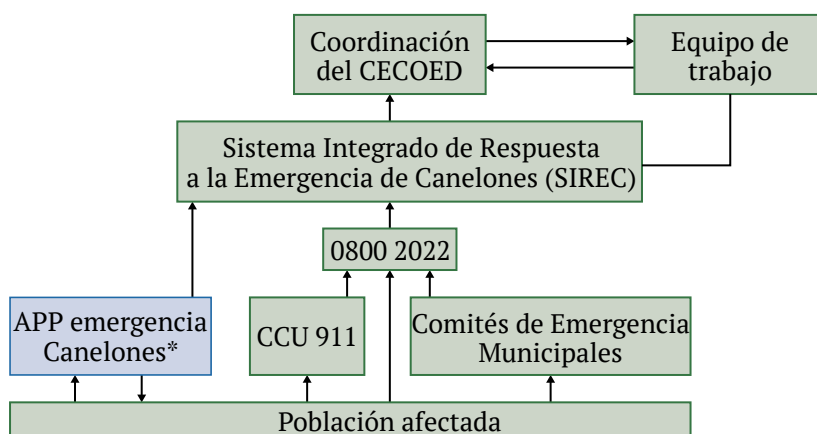
 - a. Llamadas telefónicas a través de la red de telefonía celular de las diversas compañías, o red fija de Antel.
 - b. Grupos de WhatsApp específicos para responder ante la emergencia, creados previamente para tal fin. La Aplicación Telegram será la vía alterna ante la eventual caída de WhatsApp, al igual que los SMS.
 - c. A través de radiofrecuencia (VHF y UHF), considerando la interoperabilidad entre las distintas instituciones y las respectivas codificaciones, para

lo cual cada institución definirá un referente de comunicaciones, los cuales estarán en contacto presencial en los respectivos centros de mando definidos a nivel departamental (CECOED-CDE) o municipal (CEM). Este medio de comunicación funcionará como contingencia ante la caída de las comunicaciones habituales, con el apoyo de organizaciones de radioaficionados voluntarios en el marco de los acuerdos de cooperación celebrados.

2. Comunicación Externa (medios de comunicación, población específica, población en general, etc.)
 - a. Comunicación de la población afectada por la emergencia al CECOED
Una vez ocurrido un evento adverso, la población afectada puede notificar sobre este a través de cuatro canales de comunicación:
 - I. llamando al CCU (Centro de Comando Unificado)
 - II. llamando a Teleatención Ciudadana 0800 2022
 - III. a través de la aplicación Emergencias Canelones
 - IV. mediante los municipios en el marco de los CEM, donde una vez recibidas las solicitudes, el referente de comunicaciones las ingresará en el SIREC

La información recabada mediante el teléfono 0800 2022 y la aplicación es recibida directamente por el CECOED a través del SIREC cuando este se activa. En tanto el CCU y los destacamentos de bomberos pueden comunicarse directamente con la coordinación del CECOED o través del teléfono 1828 cuando no hay emergencias activas, o al 0800 2022 cuando hay emergencias activas en el departamento o una alerta que implique el posible despliegue inminente de los recursos.

El siguiente esquema muestra el mecanismo a través del cual se activa el trabajo del CECOED en una situación de emergencia.



- b. Los comunicados del CECOED y el CDE a la población a través de los medios de prensa.

Área comunicación y redes sociales. Se debe definir una voz única en los comunicados, que podrá ser el/la intendente/a, la autoridad coordinadora del

CECOED o la jefatura de prensa o autoridad máxima de la institución con competencia en la emergencia.

El comunicado se emitirá dos veces al día o cuando la situación lo amerite, en forma coordinada con los municipios en el marco de los CEM, quienes tendrán el vínculo con los medios de prensa locales.

Recomendaciones SINAIE para comunicados de prensa: Ver link

9 Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales

Se consideran servicios esenciales el agua potable, el transporte, la energía, las comunicaciones, la gestión de residuos, la alimentación, los servicios de salud, de seguridad pública y la gestión de cadáveres.

Institución	Servicios	Apoyos
MTOP IC	Transporte	Policía Caminera
MVOT IC SUNCA	Vivienda	
OSE	Abastecimiento de agua potable	UTE (electricidad para sistemas de bombeo)
UTE	Energía eléctrica	IC Alumbrado Público
ANTEL	Comunicaciones	
MSP	Salud	Dirección Salud IC ASSE Efectores privados
M. Interior	Seguridad	
MSP IC M. INT.	Gestión de cadáveres	Necrópolis IC

10 Registro de gastos e inversiones

COSTO DIRECTO DE ACTUACIÓN EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA

Descripción del evento:

Cargo	h hábiles	h ext. háb.	h inháb.	h noct.	Costo \$
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0.00
Subtotal					0.00

Tipo	km	horas	combust.	litros combus.	Costo \$
<input style="width: 95%;" type="text"/>	0	0	0	0	0.00
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0.00
Subtotal					0.00

Artículo	cantidad				Costo \$
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0.00
<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	0.00
Subtotal					0.00

11 Voluntariado

Canelones en los últimos años ha desarrollado vínculos con diversos movimientos de voluntariado con presencia en el departamento, atendiendo todas las etapas de la Gestión Integral de Riesgos.

En lo que respecta a prevención y preparación, se han desarrollado diversas actividades de capacitación en primeros auxilios, organización barrial, medidas de autoprotección ante eventos adversos, comunicación y sensibilización a través de folletería, cartelera, manuales de GIDR, monitoreo, control y vigilancia.

En lo referido a la respuesta, se han generado vínculos con organizaciones que desarrollan diversas tareas entre las que se destacan:

- a. apoyo en tareas de búsqueda y rescate, quienes se vincularán a la autoridad competente (DNB) y a las Unidades Operativas que respondan ante eventos que requieran estas tareas,

- b. atención a personas damnificadas en Centros de Evacuados/as y gestión de donaciones; en caso de ser necesario se sumarán a las tareas en el marco del Protocolo de Evacuación y Gestión de Centros de Evacuados,
- c. apoyo en comunicaciones alternas en caso de caída de red; se vincularán directamente con la coordinación del CECOED a los efectos de asegurar las comunicaciones ante un escenario de estas características.

En forma posterior al evento y en el marco del Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales, se podrán vincular con organizaciones de voluntarios que ya han trabajado en el departamento, en particular en tareas de reconstrucción de viviendas afectadas y apoyo psico social.

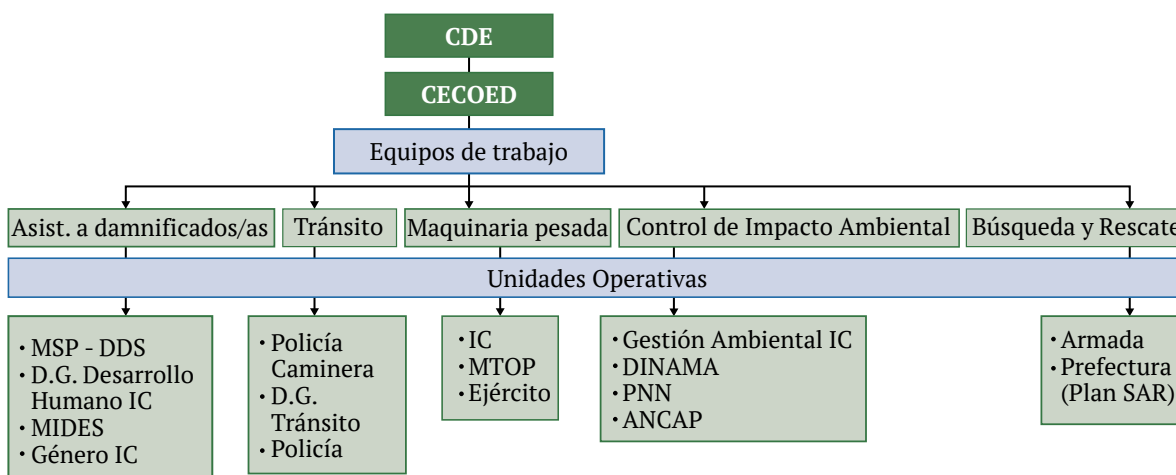
12 Evaluación de la respuesta

Luego de que se activaran los recursos departamentales en la respuesta, y después del cierre administrativo y siguiendo los procedimientos y protocolos acordados en el presente plan, cada institución y Unidad Operativa participante evaluará la respuesta completando la planilla incluida en anexo. Una vez completada, será procesada por la coordinación del CECOED y será un insumo clave para las actualizaciones del PDGIR de Canelones.

Capítulo Contingencia

Plan de Actuación: Accidentes marítimos PA08

1 Estructura organizativa



Los equipos de trabajo se sumarán de acuerdo a la evaluación de necesidades realizada por el CECOED y PNN.

La institución referente de cada equipo de trabajo definirá las Unidades Operativas necesarias para cumplir con los objetivos en función del nivel de complejidad.

2 Equipos de Trabajo

2.1 Búsqueda y rescate

Referente: Prefectura de Canelones

Integración: Armada–PNN

Instituciones	Acciones	Recursos
Armada - PNN Institución referente	Realiza operativos de búsqueda y rescate en el marco del plan SAR Marítimo Nacional, y los acuerdos celebrados en el mismo	<ul style="list-style-type: none"> • Medios flotantes • Medios aéreos • Personal especializado • Vehículos

2.2 Tránsito

Referente: Tránsito IC

Integración: Tránsito IC, Policía Caminera, Policía, Municipio (CEM)

Instituciones	Acciones	Recursos
Tránsito IC Institución referente	<ul style="list-style-type: none"> • Canaliza y ordena el tránsito en zonas de operaciones. • Realiza cortes, desvíos y vallados • Escolta vehículos de emergencia en centros urbanos, una vez definida la ruta de evacuación y traslados médicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Balizas • Conos
Policía Caminera	<ul style="list-style-type: none"> • Canaliza y ordena el tránsito en zonas de operaciones • Realiza cortes, desvíos y vallados • Escolta vehículos de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Balizas • Conos
Policía	<ul style="list-style-type: none"> • Canaliza y ordena el tránsito en zonas de operaciones • Realiza cortes, desvíos y vallados • Escolta vehículos de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Balizas • Conos

Instituciones	Acciones	Recursos
Municipio en el marco del CEM	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya al grupo 	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos • Balizas • Conos • Personal

2.3 Maquinaria pesada

Institución referente: Obras IC, quien coordina activamente con el CECOED y el grupo «Control de Impacto Ambiental»

Integración: Obras IC, MTOP, Ejército (B. Ing.)

Instituciones	Acciones	Recursos
Obras IC Institución referente	Realiza canalizaciones para contener posibles derrames de hidrocarburos o químicos y evitando la afectación a ecosistemas vulnerables	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Maquinaria pesada
MTOP	Realiza canalizaciones para contener posibles derrames de hidrocarburos o químicos, evitando la afectación a ecosistemas vulnerables	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Maquinaria pesada
Ejército	Realiza canalizaciones para contener posibles derrames de hidrocarburos o químicos, evitando la afectación a ecosistemas vulnerables	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado • Vehículos • Maquinaria pesada

2.4 Atención a personas damnificadas

Referente: MSP-DDS

Integración: MSP-DDS, Desarrollo Humano IC, MIDES, Género IC

Instituciones	Acciones	Recursos
Institución referente MSP-DDS	<ul style="list-style-type: none"> Coordina atención a la salud a través de prestadores públicos y privados 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Recursos médicos Vehículos
Desarrollo Humano IC	<ul style="list-style-type: none"> Apoya a las familias damnificadas Gestiona los Centros de Evacuados (ver capítulo Centro de Evacuados) Apoya con alimentación a los centros de evacuados 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Vehículos livianos Suministros
MIDES	<ul style="list-style-type: none"> Apoya a las familias damnificadas Gestiona los Centros de Evacuados (ver capítulo Centro de Evacuados) Apoya con alimentación a los centros de evacuados 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Vehículos livianos Suministros
Género IC	<ul style="list-style-type: none"> Obtiene información desagregada, evalúa necesidades 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado

2.5 Control de Impacto Ambiental

Instituciones referentes: Gestión Ambiental IC y DINAMA

Integración: Gestión Ambiental IC, DINAMA, PNN, ANCAP

Instituciones	Acciones	Recursos
Gestión Ambiental IC DINAMA Instituciones referentes	<ul style="list-style-type: none"> Definen las acciones a tomar para minimizar el impacto en ambientes costeros 	<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Vehículos
PNN	<ul style="list-style-type: none"> Realiza la colocación de barreras de absorción y contención del derrame Apoya en la contención del derrame en tierra 	<ul style="list-style-type: none"> Medios flotantes Vehículos Personal especializado

Instituciones	Acciones	Recursos
ANCAP	<ul style="list-style-type: none"> • Aporta los medios de control en el caso de derrame de hidrocarburos 	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos • Personal especializado • Barreras de absorción flotante • Barreras de absorción • Productos para la dispersión o degradación de los hidrocarburos

3 Monitoreo y evaluación en tiempo real

La evolución del evento se lleva adelante mediante Información brindada por la autoridad competente.

4 Evaluación en tiempo real de pérdidas y daños

La tarea de evaluación de daños y análisis de necesidades se realizará a través del Mirador Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) del Sistema Nacional de Emergencias. (Acorde a definición en guía 12, anexo)

Evaluación en tiempo real de Equipos técnicos que realizan la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) en las primeras horas/días (12, 24, 48, 72 hs.) de ocurrencia del evento adverso, y que reportan los requerimientos que van surgiendo del lugar del incidente, emergencia o desastre, en tiempo casi real. Se trata de equipos de personas entrenados con metodología y criterios unificados. En el caso de Uruguay, la información que estos equipos proporcionan puede ser cargada directamente al Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) y gestionada para la toma de decisiones desde allí. De esta forma, en Uruguay, el EDAN que se utiliza en muchas partes del mundo, es el MIRA.

5 Sistema de información (SIREC, MIRA)

5.1 Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones

El Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones (SIREC) es una herramienta a través de la cual se centralizan todas las solicitudes de asistencia en el departamento de Canelones durante situaciones de emergencia. La plataforma del SIREC permite identificar la zona de ocurrencia y el proble-

ma en cuestión georreferenciando cada caso, así como realizar un seguimiento en tiempo real del trabajo de cada equipo desplegado en el territorio. En este sentido, es una herramienta fundamental para el despliegue de la respuesta durante los eventos que permite optimizar la utilización de los recursos y ofrecer el tratamiento correspondiente de cada situación hasta su resolución.

Para acceder a la plataforma SIREC, la ciudadanía puede solicitar asistencia a través de las siguientes vías:

- Llamando al 0800 2022 (Telegestiones de la Intendencia de Canelones), que está habilitado las 24 horas durante emergencias activas de impacto masivo.
- A través de la aplicación SIREC Canelones (disponible para cualquier dispositivo Android e iOS, tanto en las tiendas de Play Store como App Store)
- A través del teléfono 911 (Emergencia del Ministerio del Interior).

A través del SIREC se pueden ingresar reclamos y también seguir el estado de atención, observando el mapa de situación de todo el departamento. Esto permite identificar puntos críticos durante la ocurrencia de eventos, o las zonas más impactadas para ordenar la respuesta estableciendo una priorización según cantidad de afectaciones.

El sistema ofrece dos funcionalidades esenciales: brinda información para delegar tareas vinculadas a la atención de emergentes y gestiona los datos ingresados para su seguimiento y posterior evaluación.

Protocolo de uso del SIREC

- Alertas (INUMET o DNB)
- Activación (CECOED)
- Notificación de la activación
- Desarrollo de la emergencia
- Ingreso de las solicitudes (App 1828)
- Seguimiento de las solicitudes
- Respuesta del equipo de trabajo
- Resolución
- Desactivación

APP Emergencia Canelones

Con el objetivo de facilitar la comunicación de vecinas y vecinos afectados por una emergencia y mejorar los niveles de respuesta de los equipos desplegados en el territorio, ampliando la información disponible para realizar el seguimiento de los problemas generados durante la ocurrencia de eventos adversos, se puso a disposición de la población la APP SIREC Ciudadano/a. La aplicación disponible permite gestionar reclamos en un contexto de emergencia climática desde cualquier *smartphone*, aprovechando el potencial que ofrecen las TIC para canalizar respuestas de forma instantánea.

La APP Emergencia Canelones ofrece la funcionalidad de ingreso de solicitudes de atención y el seguimiento sobre la evolución de los reclamos ingresados en relación a su respuesta, a través de un mapa de situación departamental.

Esta herramienta permite utilizar la tecnología para mejorar la respuesta y acercar el trabajo de las instituciones que integran el CECOED-SINAE a los y las vecinas de Canelones.

5.2 Monitor integral de riesgos y afectaciones (MIRA)

Es el Sistema de Información del SINAIE, con alcance nacional. Tiene como objetivo integrar toda la información referida a los eventos adversos, generando estadísticas.

El sistema proporciona información detallada de las personas afectadas así como de su contexto socioeconómico, generando un registro histórico que permite identificar a las poblaciones más afectadas y desarrollar acciones preventivas y compensatorias en este sentido.

El MIRA ofrece las siguientes funcionalidades:

- Motor de información geográfica.
- Gestor de alertas.
- Reportes e informes automáticos.
- Integración de los relevamientos realizados con drones –curvas de inundación–.
- Integración con otro tipo de información geo-espacial.
- Envío de mensajes SMS a la población de un área particular.
- Análisis e integración con redes sociales.

Utiliza como fuente de información:

- CECOED | Registro de eventos, afectaciones personales y materiales
- INUMET | Alertas y avisos meteorológicos
- Dirección Nacional de Tránsito | Rutas cortadas
- DNIC | Información de la cédula de identidad de los afectados
- MIDES | Información de población vulnerable socialmente. Núcleo familiar.
- INE | Censo de Población y Viviendas 2011. Población y viviendas en las áreas afectadas e información de contexto socioeconómico.
- Ministerio del Interior | Sistema de Gestión de Seguridad Pública [SGSP]. Incidencias en las que interviene la policía, bomberos y 911
- DINAGUA | Curvas de inundación y características de las inundaciones

Información disponible en el MIRA:

- Tipo de evento
- Fecha de inicio y fin
- Área geográfica -polígono- afectada
- Personas afectadas discriminadas por:
 - Sexo
 - Edad
 - Nacionalidad
 - Zona geográfica
 - Discapacidad
 - Condición de embarazo
- Composición núcleo familiar con relaciones de parentesco
- Grado de afectación de la vivienda –según declaración de las personas afectadas–.
- Reincidencia de las afectaciones.
- Duración de las afectaciones –se tiene fecha de salida y de retorno al hogar–.
- Información de contexto económico y social de las personas afectadas.

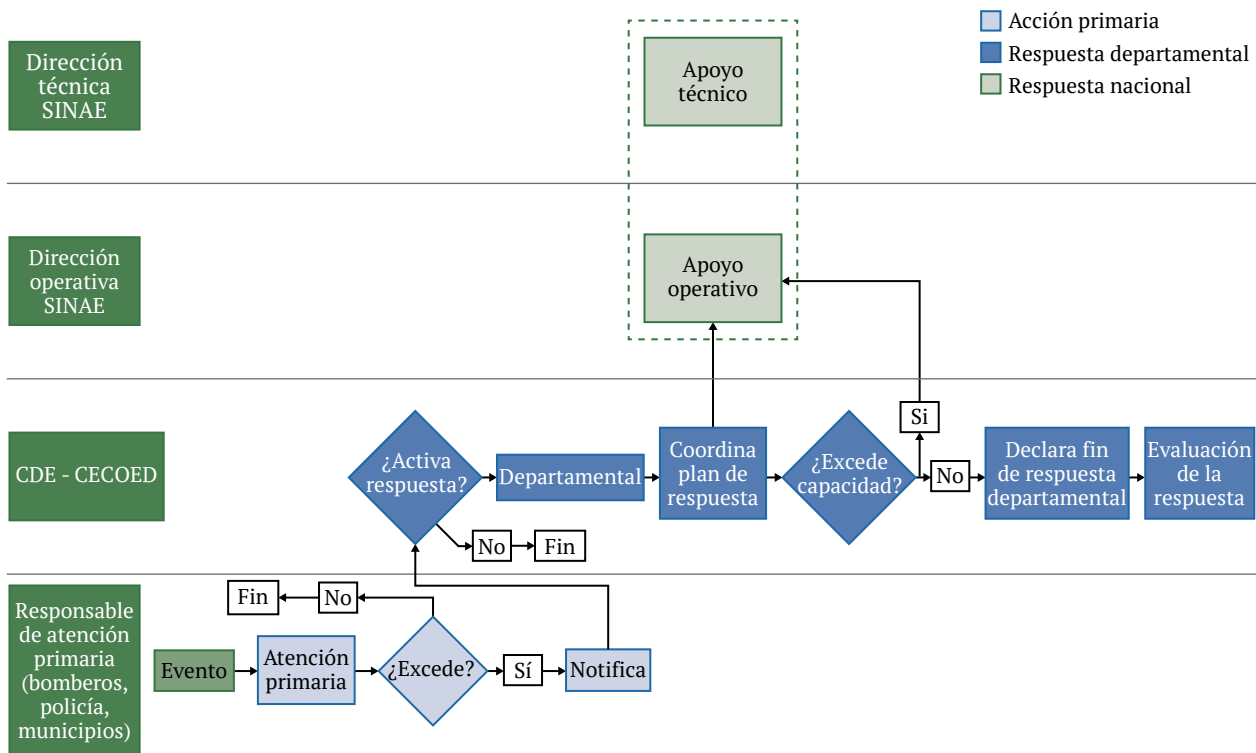
6 Tabla de recursos

Humanos y materiales de cada institución. Georreferenciados (Mapa de recursos)

Unidad Operativa	Recursos	Descripción	Disponibilidad
Búsqueda y rescate			
Tránsito			
Maquinaria Pesada			
Atención a personas Damnificadas			

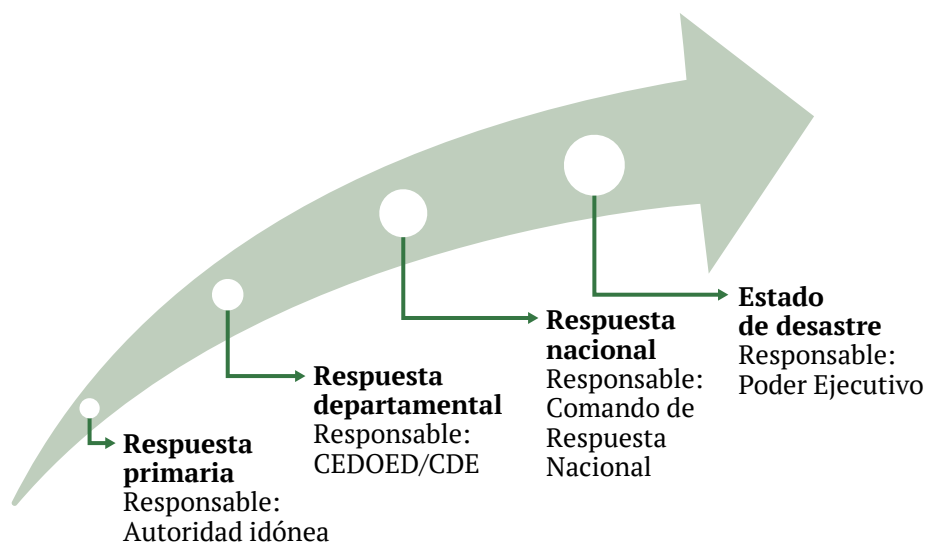
Los recursos serán coordinados por los referentes de cada Unidad Operativa, y en caso de necesitarse para otra tarea será la coordinación del CECOED quien lo articule.

7 Flujograma del proceso de activación de recursos



8 Intervención y respuesta

La intervención estará basada en el principio de subsidiariedad para la respuesta, en el marco de la Ley 18621/09 que establece que la atención primaria será dirigida por la autoridad competente según las características del evento adverso, y estará orientada por los planes elaborados por esa institución.

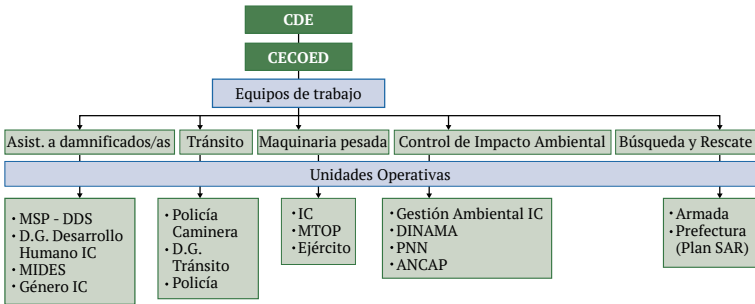


En el momento en que son superadas las capacidades de dicha institución, a solicitud de la autoridad responsable se activa la respuesta departamental, instalando el formato de «Dirección Unificada» (Anexo I del Decreto N° 332/003), quien conduce la respuesta aplicando los planes departamentales previamente establecidos en el Plan Departamental de GIDR, donde el Comité Departamental de Emergencia (CDE) es responsable de dirigir la Respuesta. (Referencia: protocolo de coordinación general del Sistema Nacional de Emergencias)

Nombre: Plan de Acción PA.08 – Accidentes Marítimos

Fenómeno	Nivel de priorización en matriz de peligrosidades
Accidentes Marítimos	Riesgo tolerable

Funciones	Acciones esperadas en cada institución
Activación	Prefectura Nacional Naval, en el marco del Plan SAR Marítimo Nacional responde ante un accidente que requiere la intervención de múltiples instituciones. Contacta a la coordinación del CECOED informando la situación.

Funciones	Acciones esperadas en cada institución
<p>Verificación y Evaluación Inicial</p>	<p>El oficial a cargo evalúa la situación y los riesgos asociados al evento principal –riesgos ambientales, brotes epidémicos, etc.– y a partir de esto solicitan a la coordinación del CECOED los recursos necesarios para dar apoyo en tierra.</p>
<p>Movilización</p>	<p>De acuerdo al informe enviado por el oficial a cargo del evento se movilizan los recursos necesarios para atender la respuesta.</p>  <pre> graph TD CDE[CDE] --> CECOED[CECOED] CECOED --> Equipos[Equipos de trabajo] Equipos --> Asist[Asist. a damnificados/as] Equipos --> Tránsito[Tránsito] Equipos --> Maquinaria[Maquinaria pesada] Equipos --> Control[Control de Impacto Ambiental] Equipos --> Rescate[Búsqueda y Rescate] subgraph UnidadesOperativas [Unidades Operativas] Asist --> AsistList["• MSP - DDS • D.G. Desarrollo Humano IC • MIDES • Género IC"] Tránsito --> TránsitoList["• Policía Caminera • D.G. Tránsito • Policía"] Maquinaria --> MaquinariaList["• IC • MTOP • Ejército"] Control --> ControlList["• Gestión Ambiental IC • DINAMA • PNN • ANCAP"] Rescate --> RescateList["• Armada • Prefectura (Plan SAR)"] end </pre>
<p>Respuesta</p>	<p>El o la oficial a cargo de la respuesta (PNN) en coordinación con el CECOED despliega los recursos, atendiendo las situaciones generadas a partir del evento. Al inicio de la respuesta, y una vez desplegados los recursos solicitados, la autoridad competente y la coordinación del CECOED elaborarán un informe público preliminar sobre el evento, sus consecuencias y la respuesta en curso.</p>
<p>Resolución y Evaluación final</p>	<p>Una vez atendidos y derivados la totalidad de los afectados, eliminados o controlados los riesgos vinculados al evento, el o la oficial a cargo de la autoridad competente, en conjunto con el CECOED, realizan una evaluación final de forma previa al cierre operacional.</p>
<p>Cierre Operacional</p>	<p>A partir de la evaluación final que indica la resolución del evento, la autoridad competente en conjunto con la coordinación del CECOED procede al cierre operacional, desmovilizando los recursos departamentales utilizados para la respuesta.</p>
<p>Cierre Administrativo</p>	<p>PNN en conjunto con la coordinación del CECOED elabora un informe primario en las primeras 24 horas posteriores a la ocurrencia del evento, y carga los datos en el SIREC y el MIRA</p>

9 Comunicaciones

Se dividen en 2 vías:

1. Comunicación Interna (de los actores responsables de orientar la respuesta)

Las comunicaciones operativas internas entre los integrantes del CECOED se realizan a través de los siguientes medios:

- a. Llamadas telefónicas a través de la red de telefonía celular de las diversas compañías, o red fija de Antel.
- b. Grupos de WhatsApp específicos para responder ante la emergencia, creados previamente para tal fin. La Aplicación Telegram será la vía alterna ante la eventual caída de WhatsApp, al igual que los SMS.
- c. A través de radiofrecuencia (VHF y UHF), considerando la interoperabilidad entre las distintas instituciones y las respectivas codificaciones, para lo cual cada institución definirá un referente de comunicaciones que estará en contacto presencial en los respectivos centros de mando definidos a nivel departamental (CECOED-CDE) o municipal (CEM). Este medio de comunicación funcionará como contingencia ante la caída de las comunicaciones habituales, con el apoyo de organizaciones de radioaficionados voluntarios en el marco de los acuerdos de cooperación celebrados.

2. Comunicación Externa (medios de comunicación, población específica, población en general, etc.)

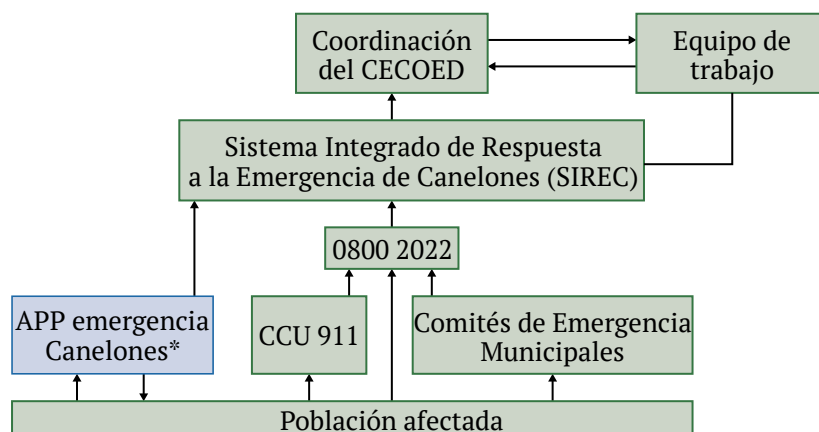
a. Comunicación de la población afectada por la emergencia al CECOED

Una vez ocurrido un evento adverso, la población afectada puede notificar sobre este a través de cuatro canales de comunicación:

- I. llamando al CCU (Centro de Comando Unificado)
- II. llamar a Teleatención Ciudadana 0800 2022
- III. a través de la aplicación Emergencias Canelones
- IV. : mediante los Municipios en el marco de los CEM, donde una vez recibidas las solicitudes, el referente de comunicaciones las ingresará en el SIREC

La información recabada mediante el teléfono 0800 2022 y la aplicación es recibida directamente por el CECOED, a través del SIREC cuando este se activa. En tanto el CCU y los destacamentos de bomberos/as pueden comunicarse directamente con la coordinación del CECOED o través del teléfono 1828 cuando no hay emergencias activas, o al 0800 2022 cuando hay emergencias activas en el departamento o una alerta que implique el posible despliegue inminente de los recursos.

El siguiente esquema muestra el mecanismo a través del cual se activa el trabajo del CECOED en una situación de emergencia.



b. Los comunicados del CECOED y el CDE a la población a través de los medios de prensa.

Área comunicación y redes sociales. Se debe definir una voz única en los comunicados, que podrá ser el/la intendente/a, la autoridad coordinadora del CECOED o la jefatura de prensa o autoridad máxima de la institución con competencia en la emergencia.

El comunicado se emitirá dos veces al día o cuando la situación lo amerite, en forma coordinada con los municipios en el marco de los CEM, quienes tendrán el vínculo con los medios de prensa locales.

Recomendaciones SINAE para comunicados de prensa: Ver link

10 Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales

Se consideran servicios esenciales el agua potable, el transporte, la energía, las comunicaciones, la gestión de residuos, la alimentación, los servicios de salud, de seguridad pública y la gestión de cadáveres.

Institución	Servicios	Apoyos
MTOP IC	Transporte	Policía Caminera
MVOT IC SUNCA	Vivienda	
OSE	Abastecimiento de agua potable	UTE (electricidad para sistemas de bombeo)
UTE	Energía eléctrica	IC Alumbrado Público

Institución	Servicios	Apoyos
ANTEL	Comunicaciones	
MSP	Salud	Dirección Salud IC ASSE Efectores privados
M. Interior	Seguridad	
MSP IC M. INT.	Gestión de cadáveres	Necrópolis IC

II Registro de gastos e inversiones

COSTO DIRECTO DE ACTUACIÓN EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA

Descripción del evento:

Cargo	h hábiles	h ext. háb.	h inháb.	h noct.	Costo \$
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
Subtotal					0.00

Tipo	km	horas	combust.	litros combus	Costo \$
	0	0	0	0	0.00
			0		0.00
			0		0.00
			0		0.00
			0		0.00
Subtotal					0.00

Artículo	cantidad				Costo \$
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
Subtotal					0.00

12 Voluntariado

Canelones en los últimos años ha desarrollado vínculos con diversos movimientos de voluntariado con presencia en el departamento, atendiendo todas las etapas de la Gestión Integral de Riesgos.

En lo que respecta a prevención y preparación, se han desarrollado diversas actividades de capacitación en primeros auxilios, organización barrial, medidas de autoprotección ante eventos adversos, comunicación y sensibilización a través de folletería, cartelera, manuales de GIDR, monitoreo, control y vigilancia.

En lo referido a la respuesta, se han generado vínculos con organizaciones que desarrollan diversas tareas entre las que se destacan:

- a. apoyo en tareas de búsqueda y rescate, quienes se vincularán a la autoridad competente (DNB) y a las Unidades Operativas que respondan ante eventos que requieran estas tareas,
- b. atención a personas damnificadas en Centros de Evacuados/as y gestión de donaciones; en caso de ser necesario se sumarán a las tareas en el marco del Protocolo de Evacuación y Gestión de Centros de Evacuados,
- c. apoyo en comunicaciones alternas en caso de caída de red; se vincularán directamente con la coordinación del CECOED a los efectos de asegurar las comunicaciones ante un escenario de estas características.

En forma posterior al evento y en el marco del Plan de Continuidad de actividades críticas y servicios esenciales, se podrán vincular con organizaciones de voluntarios que ya han trabajado en el departamento en particular en tareas de reconstrucción de viviendas afectadas y apoyo psico social.

13 Evaluación de la respuesta

Luego de que se activan los recursos departamentales en la respuesta, y después del cierre administrativo y siguiendo los procedimientos y protocolos acordados en el presente plan, cada institución y Unidad Operativa participante evaluará la respuesta completando la planilla incluida en anexo. Una vez completada, será procesada por la coordinación del CECOED y será un insumo clave para las actualizaciones del PDGIR de Canelones.

Alcance: El presente documento, en función de lo expresado en el capítulo 4.1 que plantea la importancia de la actualización permanente, tendrá vigencia de tres años, por lo tanto será revisado y actualizado en 2025.

Reflexiones finales

La elaboración del presente Plan y su respectiva actualización tienen como objetivo construir una herramienta que oriente el accionar de los distintos actores vinculados a la GIDR en Canelones.

El dinamismo de los fenómenos que configuran escenarios de riesgo y su creciente complejidad, en estrecha relación con el cambio climático, estructuran un contexto cada vez más desafiante para la GIDR. Este contexto demanda el fortalecimiento de los esfuerzos realizados para integrar los niveles nacional, departamental y local, el trabajo unificado de actores diversos y la inclusión de miradas y acciones que respondan a esta complejidad.

Consolidar estrategias de acción que aborden las señas de identidad del presente Plan: la descentralización y la interseccionalidad, son claves indispensables para el camino a transitar en el departamento durante los próximos años. La revisión y actualización de este Plan, propuesta para 2025, deberá poner especial énfasis en estas dos cuestiones con el fin de profundizar lo realizado en este período.

Los esfuerzos desplegados en la construcción del documento deben unirse a un trabajo constante para que este continúe siendo un elemento rector de la gestión en aras de una mejora de la calidad de vida de la población canaria en su conjunto.

Referencias bibliográficas

- 1000RC (2017). «Strategy Guidance Manual. Developing and Implementing High-Impact Resilience Strategies». Version 3.0. November 2017. 100 Resilient Cities, pioneered by The Rockefeller Foundation.
- Ackoff, Russel (1973). «Méthodes de planification dans l'entreprise». París: Les Editions d'organisation.
- Agenda Metropolitana, Oficina de Planeamiento y Presupuesto (2007). «Libro blanco del área metropolitana». Montevideo, Agenda Metropolitana.
- Anderson, M. B., & Woodrow, P. J. (1998). *Rising from the ashes: Development strategies in times of disaster*. Boulder: Lynne Rienner Publishers.
- Calvo Garía-Tornel, F. (1984). «La Geografía de los riesgos». *Geocrítica*, 54, pp. 7-39.
- CIGIDEN (2021). «Gestión del riesgo de desastres desde una perspectiva interseccional». Serie Policy Papers CIGIDEN.
- Godet, M. y Durance, P. (2011). «La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios». UNESCO.
- Hewitt, K. (1997). *Regions of risk: a geographical introduction to desastres*. Londres: Longman.
- Hills Collins, P (1990). «Black Feminist thought in the Matrix of Domination». In P. H. Collins (Ed.), *Black Feminist Thought: Knowledge, Consciousness, and Politics of Empowerment*. Boston: Unwin Hyman.
- Holling, C. (1973). «Resilience and Stability of Ecological Systems». *Annual Review of Ecology and Systematics*, Vol. 4, p. 1-23.
- La Barbera M. et al. (2020). «Interseccionalidad: el camino para que la administración asuma la discriminación racial y de género». Disponible en: <https://theconversation.com/interseccionalidad-el-camino-para-que-la-administracion-asuma-la-discriminacion-racial-y-de-genero-150242>
- Lavell, A. (2001). «Sobre la Gestión del Riesgo: Apuntes hacia una definición». Disponible en: <https://www.studocu.com/co/document/industrial-technical-institute-francisco-jose-de-caldas/matematic/apuntes-hacia-una-definicion-de-la-gestion-de-riesgo-a-llan-lavell/22842020>
- Lavell, A. (2003). «La gestión local del riesgo. Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica». Programa Regional para gestión del riesgo–CEPREDENAC–PNUD. Guatemala, Guatemala.
- Lavaell, A. (2014). «Desarrollo seguro, sostenibilidad y gestión del riesgo de desastre»; en A. Bonilla Soria, I. Álvarez Echandi, S. Sáenz Breckendridge editores (2014) *Políticas sociales en América Latina y el Caribe: Escenarios contemporáneos, inversiones y necesidades*. FLACSO y CAF, San José, Costa Rica.

- Mercociudades (2022). Escuela de Resiliencia de Mercociudades. Material pedagógico.
- Plan Estratégico Canario IV (2019). Intendencia de Canelones.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2012). Gestión local y desarrollo de capacidades para la reducción del riesgo. Experiencias y herramientas de aplicación a nivel regional y local. PNUD Chile.
- Robaina Pastorino, G (2021). «Informe de vulnerabilidad al cambio y la variabilidad climática». Proyecto URU/18/002, Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructuras y ordenamiento territorial.
- Schelotto, S. *et al.* (2007). «Vértice territorial» En *Libro blanco del Área Metropolitana*. Montevideo, Agenda Metropolitana, pp. 205-299.
- UNDRR (2021). «Informe de evaluación regional sobre el riesgo de desastres en América Latina y el Caribe». Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- UNISDR (2009) «Terminología sobre reducción de riesgos de desastres». Ginebra, Suiza.

Acrónimos

- ASSE – Administración de los Servicios de Salud del Estado
- AWID – Asociación para los Derechos de las Mujeres y el Desarrollo
- BID – Banco Interamericano de Desarrollo
- BRVU – Brigada de Radioaficionados Voluntarios del Uruguay
- CDE – Comité Departamental de Emergencias
- CECOED – Centro Coordinador de Emergencias Departamentales
- CEEI – Comité de Especies Exóticas Invasoras
- CCU – Centro de Comando Unificado
- CGA – Censo General Agropecuario
- CEM – Comité de Emergencias Municipal
- CIGIDEN – Centro de Investigación para la Gestión Integrada de Riesgo de Desastres
- COE – Compañía de Operaciones Especiales
- DGDH – Dirección General de Desarrollo Humano, Intendencia de Canelones
- DGO – Dirección General de Obras, Intendencia de Canelones
- DGGA – Dirección General de Gestión Ambiental, Intendencia de Canelones
- DGGT – Dirección General de Gestión Territorial, Intendencia de Canelones
- DNB – Dirección Nacional de Bomberos y Bomberas
- DNE – Dirección Nacional de Emergencias
- DICOSE – División de Contralor de Semovientes
- DINACIA – Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica
- DINAGUA – Dirección Nacional de Aguas
- DINAMA – Dirección Nacional de Medio Ambiente
- ECAC – Estrategia Canaria de Acción Climática
- ECH – Encuesta Continua de Hogares
- EIRD – Estrategia Internacional de Reducción de Desastres
- GTER – Grupo Técnico Especializado de Respuesta Rápida
- GIDR – Gestión Integral de Riesgos
- ICOFE – Índice de Contaminación Orgánica, Fecal y Eutrófica

IDD – Índice de Déficit por Desastre
IECON – Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de la República
IET - Índice de Estado Tráfico
IDL – Índice de Desastres Locales
IMAE – Instituto Militar de las Armas y Especialidades
INAU – Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay
INDA – Instituto Nacional de Alimentación
INE – Instituto Nacional de Estadísticas
INUMET – Instituto Uruguayo de Meteorología
IRD – Índice de Riesgo de Desastres
IVP – Índice de Vulnerabilidad Prevalente
MA – Ministerio de Ambiente
MGAP – Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
MI – Ministerio del Interior
MIDES – Ministerio de Desarrollo Social
MINTUR – Ministerio de Turismo
MIRA – Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones
MSP – Ministerio de Salud Pública
MTOP – Ministerio de Transporte y Obras Públicas
MVOT – Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
PEC – Plan Estratégico Canario
PMB – Programa de Mejoramiento de Barrios
PNN – Prefectura Naval Nacional
PNUD – Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
OSE – Obras Sanitarias del Estado
ODS – Objetivo de Desarrollo Sostenible
SAT – Sistema de Alerta Temprana
SAE – Sección de Atención a la Emergencias
SINAE – Sistema Nacional de Emergencias
SIREC – Sistema Integrado de Respuesta a la Emergencia de Canelones
SUNCA – Sindicato Único Nacional de la Construcción y Anexos
UCRE – Unidad Comunitaria de Respuesta a la Emergencia
ULOSEV – Unidad Local de Seguridad Vial
UNASEV – Unidad Nacional de Seguridad Vial
UNDRR – Oficina de Naciones Unidas para la Reducción de Riesgos de Desastres
UTE – Usinas Termoeléctricas del Estado
UTU – Universidad del Trabajo del Uruguay
VHF UHF – Frecuencia Ultra Alta, Frecuencia Muy Alta

