



REPÚBLICA DE NICARAGUA

Presidente de la República
Comandante

Aprobado:

JOSÉ DANIEL ORTEGA SAAVEDRA

PLAN NACIONAL INTERINSTITUCIONAL INVIERNO 2022

Comandante en Jefe Ejército de Nicaragua
General de Ejército

Firmado:

JULIO CÉSAR AVILÉS CASTILLO



COMISIÓN INTERINSTITUCIONAL PLAN INVIERNO 2022

General de Brigada
JUAN JOSÉ MEMBREÑO LÓPEZ
Jefe Dirección de Operaciones y Planes
Ejército de Nicaragua



General de Brigada
ROGELIO ENRIQUE FLORES ORTIZ
Jefe Estado Mayor Defensa Civil
Ejército de Nicaragua



DR GUILLERMO GONZÁLEZ
Ministro Director SINAPRED



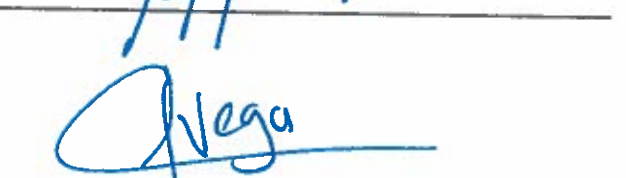
Comisionado General
RAMÓN ANTONIO AVELLÁN MEDAL
Subdirector General
Policía Nacional



FIDEL MORENO
Secretario General
Alcaldía de Managua



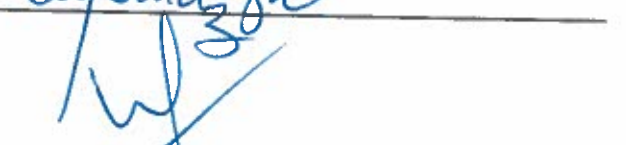
LIC. JEANNETH VEGA CHÁVEZ
Directora de Enfermería.
MINSA



IVAN F. LACAYO
Representante INIFOM



LUIS CAÑAS NOVOA
Viceministro MIGOB



VLADIMIR GUTIÉRREZ COREA
Codirector INETER



I. INTRODUCCIÓN

Con base a las lecciones aprendidas y las enseñanzas que nos dejaron los distintos eventos climáticos en los últimos años y de manera particular con el paso de los Huracanes Eta y Iota en el año 2020, se hace necesario implementar procesos de manera sostenida para fortalecer capacidades locales e institucionales, con el involucramiento de las instituciones que conforman el SINAPRED y la participación directa de las unidades militares, a fin de garantizar mayores niveles de resiliencia de las comunidades, personas y familias, ante la ocurrencia de eventos adversos, promoviendo el protagonismo de la comunidad educativa en conjunto con la comunidad en familia.

El presente plan se constituye en una herramienta fundamental que integra y articula tareas y misiones para responder a los eventos climáticos o progresivos donde se involucren las instituciones que conforman el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED), desarrollando de forma operativa y oportuna, acciones de respuesta para proteger la vida y bienes de las familias, así como campañas de prevención, atención, limpieza de cauces y ejecución de proyectos para la mitigación y eliminación de puntos críticos, y transformarlos en sitios seguros.

II. OBJETIVOS

A. General

Contribuir a los procesos de protección e integridad oportuna de la vida y bienes de las familias y comunidades en exposición vulnerable, mediante la articulación de los esfuerzos operativos en sinergia con las autoridades a todos los niveles, instituciones que conforman el SINAPRED y unidades militares del Ejército de Nicaragua para ejecutar acciones de salvamento, prevención, mitigación y asistencia humanitaria en apoyo a la población, ante eventos adversos.

B. Específicos

1. Desarrollar procesos de vigilancia y monitoreo de los eventos climáticos en coordinación con el INETER, a través del sistema de comunicaciones de emergencia y alerta temprana ante huracanes.
2. Fortalecer las capacidades locales e institucionales.
3. Realizar con las instituciones que conforman el SINAPRED y Unidades Militares los preparativos de emergencia.
4. Realizar coordinaciones permanentes interinstitucionales para responder de manera oportuna en el auxilio y socorro a la población.

5. Identificar las capacidades institucionales para responder a los efectos negativos ante un evento adverso.
6. Reducir el impacto de las posibles incidencias mediante la ejecución de proyectos para mitigación y eliminación de puntos críticos en la época de invierno.
7. Fortalecer y asegurar la organización del sector salud (SILAIS), a todos los niveles, para mitigar los daños secundarios que surgen de los eventos climáticos, causantes de enfermedades epidémicas, lesionados y daños en la infraestructura de salud.
8. Apoyar los planes de seguridad pública para la protección de la población en situaciones de emergencias y/o desastres en todo el territorio nacional, mediante acciones de prevención, control y patrullaje.
9. Mantener la disponibilidad del Sistema de Comunicaciones de Emergencia y Alerta Temprana Ante Huracanes, para la transmisión del aviso oportuno.
10. Promover la participación activa del mayor número de población con el apoyo de los Gobiernos Locales en la ejecución del presente plan, para reducir el impacto de las posibles incidencias en época de invierno.

III. PERSPECTIVAS DEL PROBABLE COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO DEL PRIMER SUBPERÍODO LLUVIOSO DE MAYO, JUNIO Y JULIO 2022.

A. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN CLIMÁTICA

Con relación a la situación climática, se espera un comportamiento debajo de lo normal de los acumulados de lluvias entre mayo-julio, en la región pacífico, y normal en las regiones norte, central y costa caribe. No obstante, la distribución de las lluvias será irregular en las distintas regiones del país.

El establecimiento definitivo de las lluvias podría darse durante la última semana de mayo e inicios de junio en las distintas regiones del país.

Se espera la ocurrencia de lluvias moderadas y aisladas en la última semana de abril y primeras semanas de mayo, sin embargo, se alerta a los productores esperar que el suelo tenga la humedad adecuada para iniciar la siembra.

Es probable que la canícula tenga un comportamiento moderado, entre mediados de julio y agosto, en las regiones del pacífico, norte y central.

Los centros internacionales de investigación del clima, predicen condiciones neutras del fenómeno de El Niño hasta agosto de 2022.

Se espera una temporada ciclónica arriba de lo normal.

B. ESTABLECIMIENTO DEL PERÍODO LLUVIOSO.

Tomando en consideración los análisis realizados al comportamiento de las condiciones océano-atmosféricas, y a los acumulados de lluvias registrados durante los años análogos, en los períodos de predicción, desde mayo a julio, se estima con probabilidades mayores al 65 % de que, en las Regiones del Pacífico, Norte y Central, el período lluvioso se establezca durante la última semana de mayo y primeros días de junio, y en la Costa Caribe a finales de mayo.

Sin embargo, antes de las fechas indicadas se presentarán lluvias aisladas, de moderadas a fuertes, en algunos sectores de las distintas Zonas de la Regiones Pacífico, Norte y Central. Estas lluvias podrían crear falsas expectativas de la instauración del período lluvioso en el gremio de productores, por lo que se recomienda cautela, ya que son parte de la fase de transición entre el período seco y el establecimiento definitivo del período lluvioso. Por lo cual, se hace el llamado a los productores a esperar a que el suelo almacene suficiente humedad para dar inicio a la siembra y garantizar la germinación adecuada de la semilla, con el objetivo de obtener buenos rendimientos en la siembra de primera 2022.

C. PERÍODO CANICULAR.

El período canicular que normalmente se presenta entre el 15 de julio y el 15 de agosto en las regiones del Pacífico y las partes centrales y occidentales de las Regiones Norte y Central, podría tener un comportamiento moderado (más seco de lo normal) entre la segunda quincena de julio y la primera decena de agosto. Es decir, con acumulados de lluvia ligeramente abajo de lo normal en este período, y menor cantidad de días lluviosos, dicho comportamiento estará en dependencia de la evolución que muestre la atmosfera y las condiciones neutras del evento El Niño.

D. COMPORTAMIENTO ESPERADO DE LAS LLUVIAS PARA EL PRIMER SUBPERÍODO LLUVIOSO DE MAYO A JULIO.

Tomando como premisas los análisis realizados a las condiciones océano-atmosféricas y a los registros de lluvia en años análogos al 2022; para el territorio nacional, se prevé el siguiente comportamiento:

En el presente trimestre mayo-julio, período durante el cual se desarrolla la siembra de primera, los acumulados de lluvias podrían variar mes a mes en las distintas regiones y zonas climáticas del país, siendo probable que los acumulados de precipitación muestren valores bajo lo normal, en la región del Pacífico, y normal en la región Norte, Central, Caribe Norte y Sur.

En mayo se espera que los acumulados de lluvia sean ligeramente por debajo de lo normal en la región del Pacífico, Central y Caribe Sur, y que se presenten acumulados normales en el resto del país; sin embargo, es probable que en algunos sectores puntuales del país se registren lluvias repentinas con altos acumulados de lluvia, producto del calentamiento local, lo que podría provocar algunas inundaciones repentinas en zonas vulnerables como Managua, así como la caída de granizo.

En junio, es probable que el comportamiento de las lluvias sea deficitario en la zona del Pacífico Occidental, Sur y Caribe Norte, y normal en el resto del país, este mes se prevé una distribución espacial y temporal irregular de las precipitaciones en los primeros diez días del mes, mejorando a finales del mes.

En julio, se prevé que los acumulados de lluvia se ubiquen debajo de lo normal en las Regiones del Pacífico y Norte, y condiciones normales de lluvia en la Región Central y Costa Caribe Norte y Sur.

En la Costa Caribe, este mes es el más lluvioso del año, por lo cual se recomienda estar alerta en las distintas comunidades ubicadas en las riberas de los ríos caudalosos, ya que los acumulados de lluvia que se registren podrían provocar un incremento del caudal y provocar inundaciones principalmente en las zonas de la Cruz de Río Grande, El Rama y Nueva Guinea.

Estas condiciones previas, y en especial del mes de julio, incidirán en que el comportamiento del período canicular sea moderado, es decir, se registrarán menos días con lluvia.

E. ACUMULADOS DE LLUVIAS ESPERADOS.

Se prevé que los acumulados de lluvia del trimestre mayo a julio tengan el siguiente comportamiento:

En la **zona Pacífico Occidental** (Departamentos de León y Chinandega) es probable que los acumulados de lluvias oscilen entre **425 mm**, en las zonas de San Pedro del Norte, Santo Tomas del Norte, Cinco Pinos, San Francisco del Norte La Paz Centro, Nagarote, León, Malpaisillo, Villa Nueva, Somotillo, Jicaral, Santa Rosa del Peñón, y **575 mm** en los sectores de Chichigalpa, Posoltega, Chinandega, Corinto, El Viejo, Achuapa y El Sauce.

En la **zona Pacífico Central** (Departamentos de Managua, Masaya, Carazo y Granada) los acumulados de lluvias en el trimestre oscilaran entre **300 mm** en los sectores de Villa El Carmen, San Rafael del Sur, Managua, San Francisco Libre, Tipitapa, Mateare, Ciudad Sandino, Granada, y **525 mm** en la Meseta de los Pueblos.

En la **zona Pacífico Sur** (Departamento de Rivas) presentará acumulados de lluvia en el trimestre oscilaran entre **375 mm** en los sectores de San Juan del Sur y Tola, y **625 mm** en el sector sur de la cuenca del Lago de Nicaragua (Cárdenas).

En la **Región Norte** (Departamentos de Matagalpa, Jinotega, Estelí, Madriz y Nueva Segovia), los acumulados de lluvias en el trimestre podrían oscilar entre **400 mm** en los sectores del centro y occidente de dicha región (Dipilto, Ocotal, Yalagüina, Palacagüina, Totogalpa, San Lucas, Macuelizo, Telpaneca, Condega, Estelí, San Nicolás, San Juan de Limay, La Trinidad, Sébaco, Ciudad Dario, San Isidro, Terrabona), y **650 mm** en el sector oriental de dicha región (Wiwilí, El Cuá, Bocay, Murra, El Tuma-La Dalia, Rancho Grande, Río Blanco, Matiguás y Muy Muy).

En la **Región Central** (Departamentos de Boaco, Chontales y sector oeste y central del departamento de Río San Juan) los acumulados de lluvias del trimestre oscilarán entre **350 mm** en los sectores de Teustepe, Santa Lucía, San Lorenzo, Comalapa, Cuapa, Juigalpa, Acoyapa, y **800 mm** en el sector oriental y sur (Camoapa, Santo Tomás, La Libertad, Villa Sandino, San Pedro de Lóvago, El Coral, El Almendro, San Miguelito, San Carlos y El Castillo).

En la **Costa Caribe Norte**, los acumulados de lluvias en el trimestre oscilarán entre **700 mm** en el sector oeste (Siuna, Mulukuku y Waslala), y **1100 mm** en el sector de Waspám, Puerto Cabezas y Prinzapolka.

En la **Costa Caribe Sur**, los acumulados de lluvias en el trimestre, presentarán rangos entre **800 mm** en los sectores de El Rama, Muelle de los Bueyes, Nueva Guinea, y **1200 mm** en los sectores ubicados entre La Cruz de Río Grande, Bluefields y San Juan de Nicaragua.

F. Temperatura y humedad relativa

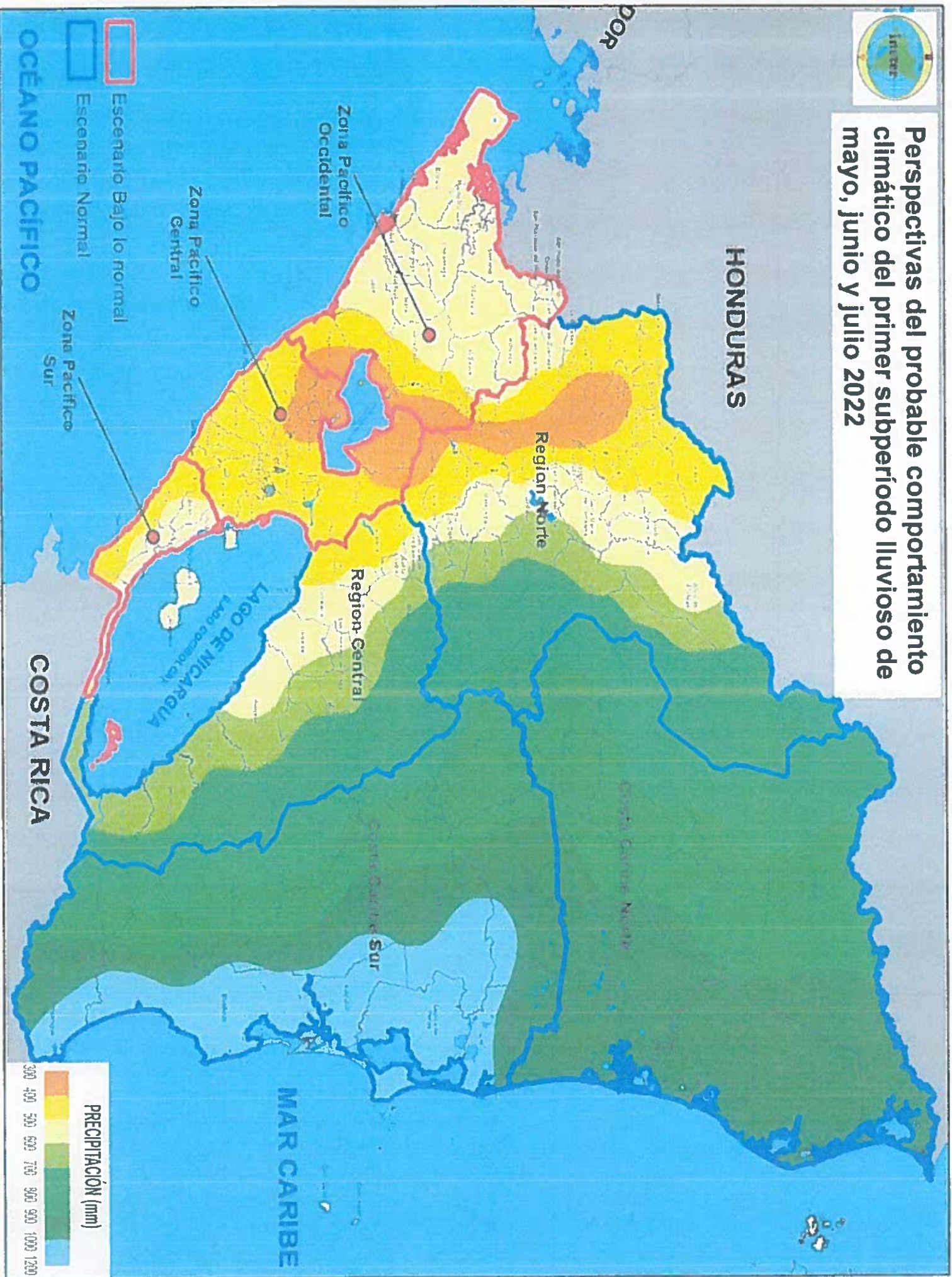
La **temperatura máxima** esperada para el presente periodo estará entre **32.5 °C y 38.5 °C**, y las **temperaturas mínimas** entre **de 22.0°C y 24.0 °C**.

La **humedad relativa** del aire estará entre **75 % y 90 %**, con una insolación **entre 7 h y 9 horas al día de sol**. Estas condiciones variarán en dependencia del comportamiento mensual de la nubosidad y la precipitación.

En tal sentido, preliminarmente para el **Pacífico oriental** se pronostican 24 tormentas nombradas y para el **Atlántico y Caribe** 21 tormentas nombradas.



Perspectivas del probable comportamiento climático del primer subperíodo lluvioso de mayo, junio y julio 2022



IV. VULNERABILIDADES, PUNTOS Y ÁREAS CRÍTICAS EN LOS TERRITORIOS.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBABLES ESCENARIOS

Tomando en cuenta los registros históricos de los eventos climáticos que han afectado el territorio nacional, no descartamos la probabilidad de la formación de huracanes en el litoral Caribe y Pacífico que pueden impactar en nuestro territorio afectando a la población, ocasionando daños por fuertes vientos, marejadas e intensas lluvias generando crecidas de ríos, inundaciones, saturación de los suelos, que nos pueden generar inestabilidad de laderas en las zonas montañosas y en la cadena volcánica de la región del Pacífico.

A. Ante Intensas Lluvias

Considerando el comportamiento climático del período lluvioso en nuestro país, debido a la incidencia de eventos climáticos, que afectan principalmente en la temporada de huracanes provocando intensas lluvias con vientos fuertes y tormentas eléctricas entre otros, que generan emergencias ocasionando, inundaciones por crecidas de ríos, saturación de los suelos y desborde de presas, en este sentido la población en exposición vulnerable expuesta a estos eventos es de aproximadamente **1,781** comunidades y barrios, **111,776** viviendas, **137,689** familias y **787,896** personas.

B. Huracanes

Tomando en cuenta los registros históricos de los eventos climáticos que han afectado el territorio nacional, no descartamos la probabilidad de la formación de huracanes en la dirección del litoral Caribe y Pacífico que puedan afectar a la población costera y en profundidad de las comunidades en la dirección del evento.

Como resultado de la influencia de estos eventos climáticos se prevé daños en aproximadamente **544 puntos críticos** identificados a nivel nacional. En tal sentido la población en exposición vulnerable expuesta a estos eventos es de aproximadamente **82,295** familias que integran **415,086** personas residentes en **65,577** viviendas de **255** barrios y comunidades en todo el territorio nacional.

C. Deslizamientos de tierra y hundimiento de minas

Producto de las intensas lluvias, que generan la saturación de los suelos y con ello las condiciones para que se originen procesos de inestabilidad de laderas con flujos de material rocoso, deslizamientos de tierra en la zona norte y centro del país y hundimiento de minas tales como: Mina El Limón, La India, La Libertad, Siuna y Bonanza. En los últimos años han surgido nuevos lugares de extracción de oro de forma artesanal en sectores de Waslala – Yaosca y Las Crucitas, poniendo en peligro la vida de las personas.

En el territorio nacional se registran aproximadamente **932** comunidades en **44,720** viviendas donde habitan **53,502** familias con **219,889** personas residentes, expuestas a deslizamiento y aproximadamente **19** yacimientos mineros con **555** personas en riesgo por hundimiento de minas.

ACCIONES DE MITIGACIÓN PARA REDUCIR LOS PUNTOS CRÍTICOS A NIVEL NACIONAL

Tomando en consideración los análisis realizados al comportamiento de las condiciones océano-atmosféricas y con el objetivo de reducir los puntos críticos y de disminuir el riesgo de las familias y las personas en condiciones vulnerables a nivel Nacional se ejecutarán proyectos de construcción y mejora de obras grises en los siguientes departamentos y regiones del país:

PRIMERA REGIÓN.

En el departamento de Estelí se ejecutarán construcción y reparación de obras de drenaje en los siguientes municipios:

Estelí: construirán 310 metros de andenes y aceras, en:

San Juan de Limay: construcción de obras de mitigación de riesgo en la comunidad El Morcillo.

San Nicolás: mejoramiento de 200 metros lineales de vías de acceso al municipio.

En el departamento de Nueva Segovia se construirán obras de mitigación y construcción en los municipios de:

Ocotal: mejoramiento de 3 puentes peatonales en diferentes barrios, construcción de 55 metros de cauce en el Barrio Sandino y la construcción de obras de drenaje en el Barrio La Fuente.

Jalapa: construcción de 2 puentes peatonales sobre la Quebrada Damajao.

Mozonte: construcción de obras de mitigación en diferentes comunidades.

San Fernando: construcción de 3 cajas puente en la comunidad de Salamají y Apalí Nuevo, La Ceiba.

Dipilto: mantenimiento y reparación de 2 puentes peatonales en (Los Planes y la Laguna N°2), 1 puente metálico en Santa Lucía, así como la ampliación del cauce en el B° Guadalupe;

SEGUNDA REGIÓN.

En el departamento de León se ejecutarán obras de construcción y reparación de drenaje en los siguientes municipios:

León: construcción de 900 metros lineales de cunetas de calles en lotificación Hilton Manzanares.

Larreynaga - Malpaisillo: construcción de cunetas en San Juan Viejo, puente peatonal y rampa en la comunidad de Ranchería.

El Sauce: construcción de puente colgante Las Ramadas,

Nagarote: 2000 metros lineales de construcción de carpeta de rodamiento, cunetas y sistemas de drenajes en callejones en la comunidad Ojo de Agua en el barrio Jerónimo López, San Martín I Etapa; construcción de alcantarilla comunidad San Isidro y Tecoslote.

Quezalguaque: construcción de obra de mitigación en la comunidad La Estación, construcción de obras de mitigación en las comunidades Paciente Dos, sector Ceiba Chachagua.

En el departamento de Chinandega se ejecutará construcción de obras grises, en los siguientes municipios:

Chinandega: construcción de 2 obras de mitigación en puntos críticos de las comunidades El Chonco y San Lucas.

El Viejo: Construcción de cuenca de infiltración de aguas pluviales.

Puerto Morazán: Construcción de Puente Luis Andino.

Chichigalpa: se realizará construcción de 2000 metros lineales de cunetas, mejoramiento de calle en el reparto Julio Buitrago, La Virgen de Candelaria y Wells, así como la vía de acceso en comunidad Cuitanca Norte, construcción de muro de contención y obras de drenaje en comunidad Pellizco Central; mejoramiento de muro en la comunidad Villa Dolores y Las Nubes, así como 36 reparaciones de parrillas, manjoles y tragantes.

TERCERA REGIÓN.

En el departamento de Managua se ejecutarán obras de construcción y drenaje en los siguientes municipios:

Managua: construcción de 2,450 metros de andenes en los barrios 18 de Mayo, comarca Las Gaguitas y colonia La Tenderí, 244 proyectos de mejoramiento de cunetas, bordillos para drenaje pluvial en distintos barrios, 10 puentes peatonales, 2 puentes vehiculares en los barrios anexo Villa Libertad, Pedro Arauz, Villa Austria y comarca Serranías; 92 obras de mitigación en distintos barrios y comarcas, 1,042 obras de drenaje, cauces, vados, alcantarillas y reemplazo de rejillas metálicas en distintos barrios y distritos.

Ciudad Sandino: construcción de 400 metros de cunetas en Cuajachillo 2, mejoramiento y reparación de 6 rampas en lotificación Tomás Borge Martínez, limpieza y mejoramiento del pozo de infiltración en el barrio Carolina Calero Central.

Mateare: rehabilitación de puente peatonal #2 (Roberto Alvarado), limpieza de 1000 metros de cauces, lagunetas y micropresa, construcción de alcantarilla en el cruce de los rieles en la comunidad Los Brasiles.

Villa El Carmen: construcción de puente peatonal en comunidad Santa Rita, mantenimiento de puente peatonal en comunidad El Blandón, Santa Martha del Carao y La Aduana, 5 proyectos de reparación de puntos críticos en caminos municipales.

San Rafael del Sur: rehabilitación de puente vehicular en la comunidad de Los Navarrete, construcción de drenaje pluvial en Barrio Las Piedrecitas.

El Crucero: construcción de obra de drenaje en el barrio Carlos Espinoza y Los Murillos.

Ticuantepé: construcción de rampas en las comunidades de El Edén y Francia I.

Tipitapa: ejecución de obras grises tales como; construcción de caja puente y bacheo de camino en la comunidad de Las Lajas, 220 metros lineales, construcción de 900 metros lineales de canal trapezoidal de concreto reforzado y andenes para el drenaje pluvial de ciudadela San Martín, 60 metros lineales reparación de canal de drenaje pluvial de los Barrios Juan Castro y Pedro Joaquín Chamorro 1, construcción de alcantarilla en la comunidad La Esperanza.

CUARTA REGIÓN.

En los departamentos de Masaya, Granada, Carazo y Rivas se ejecutarán obras de construcción y mejoramiento de drenaje en los siguientes municipios:

Masaya: reparación de 150 metros lineales de andenes, 4 cunetas y 3 puentes, limpieza de 2500 metros lineales de cauces, tragantes y mantenimiento de drenajes.

La Concepción: 6 proyectos de construcción de rampas en puntos críticos del municipio.

Nindirí: construcción de puente vehicular en San Francisco sector Los Caleros, y canaleta pluvial en Madrigales Sur.

San Juan de Oriente: construcción de 250 metros lineales de andenes en lotificación Bismarck Martínez.

Masatepe: construcción de 30 metros lineales de cauce y 8 obras de drenajes (vados urbanos)

Granada: construcción de cunetas en la comunidad el Mombacho sector sur, caja de puente, mejoramiento vial camino al Madroño y puente Alfa y Omega.

Jinotepe: ejecución de 300 obras de drenaje menor: cunetas, tragantes y vados.

El Rosario: construcción de 165 metros lineales de andenes en el sector 4 II Etapa, 190 metros lineales de sistema de drenaje pluvial para protección de suelos y ecosistemas en la comunidad de Sinaí.

La Conquista: mejoramiento de puente colgante en la comunidad Los Encuentros.

Diría: remodelación del puente de Playas Verdes, construcción de 40 metros lineales de red de inducción de agua potable para proyecto Bismarck Martínez I etapa, 8 proyectos de mantenimiento de rampas en el municipio.

Rivas: construcción de caja puente en el barrio Eduardo Alvarado.

Potosí: mantenimiento y limpieza de 220 metros lineales de causes y mejoramiento de 18 obras de drenaje.

Tola: construcción de alcantarilla en la comunidad Pedro Espinoza - Panamá y construcción de 3 obras de drenaje hidráulico en el tramo Santa Juana- El Ojochal.

QUINTA REGIÓN.

En los departamentos de Chontales y Zelaya Central se ejecutarán obras de construcción y mejoramiento de drenaje en los siguientes municipios:

Juigalpa: construcción de puente peatonal en el costado oeste del cementerio de la ciudad de Juigalpa, construcción de puente vehicular en el barrio Nuevo Amanecer de la ciudad de Juigalpa.

Santo Tomás, Chontales: mantenimiento de 2 puentes peatonales barrio Pancasán y mejoramiento de 300 metros lineales de cauce en el barrio Santiago.

Villa Sandino: construcción de 100 metros lineales de anden en zona N°3, base para puente en Kamusasca, mejoramiento de puente colgante en el Garrobito y Paso Hondo II etapa.

La Libertad: Revestimiento 100 metros lineales de cauces en el barrio Miguel Merel.

El Coral: construcción de 2 obras de mitigación en zona # 2.

Nueva Guinea: mejoramiento de 20 de puentes rurales en los distritos de Talolinga, Naciones Unidas, La Unión, La Fonseca y Puerto Príncipe, construcción de obras de mitigación en colonia San Juan, en lavaderos de la zona # 5 y construcción de drenaje en área del cementerio zona #7.

El Ayote: mantenimiento al puente río Siquia.

El Rama: construcción de 100 metros lineales de grada en universidad BICU, mejoramiento de 4 drenajes, en barrio Ciudadela, construcción de puente peatonal, Barrio Central El Rama, mantenimiento de puente en el barrio Primavera El Rama,

construcción de puente vado "Río Mico" comarca Nuevo Sauce, construcción de puente vado "Río Mico" comarca Nuevo Sauce II fase, construcción de puente vehicular "Río Monte de Oro", comarca Montes de Oro II Fase, construcción de puente vehicular La Tigra II Etapa y desarrollo de 28 obras de mitigación en Proyecto de Vivienda de Interés Social con familias de extrema pobreza.

SEXTA REGIÓN.

En los departamentos de Matagalpa y Jinotega se ejecutarán obras de construcción y mejoramiento de drenaje en los siguientes municipios:

Jinotega: construcción de 300 metros lineales de obras de drenaje y adoquinado de calles en el barrio Germán Pomares, mantenimiento de 2000 metros lineales del cauce del Río Viejo.

San José de Bocay: rehabilitación de puente colgante Yakalwas-Ayapal.

Wiwili de Jinotega: construcción de puentes colgantes en las comunidades de Las Vueltas Maleconcito, Las Mercedes, Plan de Grama, Yakalwas, El Carmen, El Zapote Wamblán y San Andrés de Bocay, Río Coco.

Matagalpa: construcción de 3 puentes peatonales, proyecto construcción de 10 metros lineales de andén salida a Managua frente al muro reparto Fátima, 15 metros lineales construcción de gradas y andenes sector Buenos Aires, barrio Juan Pablo II, construcción de 10 metros lineales de muro de retención y andenes barrio Sabadell, 15 metros lineales de andenes en el sector El Hoyo, barrio Palo Alto; rehabilitación de 30 metros lineales de gradas y andenes barrio El Tambor sector Placita; construcción de 10 canaletas asentamiento José Benito Escobar, construcción de puente vado en la comunidad Las Lajas, rehabilitación de puente comunidad La Perla- La Alianza y el dragado del Río Grande de Matagalpa, Waswalí.

Río Blanco: construcción de 100 metros lineales de andenes peatonal en el barrio Crescencio Suarez, construcción de 75 metros lineales de gradas barrio Rafael Martínez, puente colgante barrio Sacramento I Etapa, construcción de puente en el barrio Benjamín Zeledón y cables de acero para puente Manceras.

El Tuma - La Dalia: construcción de 1000 metros lineales de andenes en casco urbano de La Dalia y la construcción de 5 de obras de drenaje en diferentes comunidades.

San Isidro: mejora de puente vehicular en El Carrizo.

San Ramón: construcción de obras de mitigación en varios puntos críticos del municipio, construcción 40 metros lineales de obras de drenaje pluvial en barrio Carlos Núñez.

Sébaco: construcción de puente peatonal como obra de mitigación de riesgo en la comunidad Las Pozas y la construcción de una caja puente entrada hospitalito.

REGIÓN AUTÓNOMA DE LA COSTA CARIBE NORTE

En la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte se ejecutarán obras de construcción y mejoramiento de drenaje en los siguientes municipios:

Puerto Cabezas: mejoramiento de puente peatonal en el barrio San Judas, rehabilitación de puente vehicular en el barrio Waulalaya.

Waspán: construcción de puente peatonal en la comunidad de Laguna Tara, mejora de 2 puentes vehiculares camino hacia Ulwas, construcción de gradas de acceso al Río Coco en la comunidad de Sixsa Yari.

Bonanza: construcción de 600 metros lineales de andenes peatonales, construcción de alcantarilla.

Siuna: construcción de 150 metros lineales de andenes peatonales en el barrio Denis Mendieta, construcción de 150 metros lineales de andenes peatonales en el barrio Pedro Joaquín Chamorro, construcción de 94 metros lineales de andenes peatonales en el barrio Sandino, construcción de cajas puentes en barrio Miguel Alvarado, construcción de cauce revestido en el barrio Luis delgadillo.

REGIÓN AUTÓNOMA DE LA COSTA CARIBE SUR

En la Región Autónoma de la Costa Caribe Sur se ejecutarán obras de construcción y mejoramiento de drenaje en los siguientes municipios:

Bluefields: construcción de 500 metros lineales de andenes, mejoramiento de puente peatonal en la comunidad de Daniel Guido y de 400 metros lineales de causes.

Corn Island: construcción de 110 metros lineales de andenes en Little Corn Islán.

Laguna de Perlas: construcción de 1000 metros lineales de andenes.

Kukra Hill: construcción de 950 metros lineales de andenes peatonales, en el casco urbano, construcción de 4 puentes peatonales, en la comunidad Home Creek y construcción de puente peatonal en la comunidad de Malopi.

RÍO SAN JUAN

San Juan de Nicaragua: construcción de 212 metros lineales de andenes terrestres en los barrios de San Juan de Nicaragua.

El Castillo: construcción y mejoramiento de 5 puentes vehiculares y peatonales.

V. LÍNEAS DE ACCIÓN

Con base al análisis de los probables escenarios de riesgo y amenazas generadas por eventos climáticos es importante desarrollar acciones y tareas de coordinación, organización, planeación y preparación para el fortalecimiento de capacidades de respuestas locales e institucionales en sinergia con las autoridades locales que integran el SINAPRED a todos los niveles, con el objetivo de responder de manera oportuna a la población.

Ante la ocurrencia de una emergencia y/o desastre generado por un evento climático, incrementar la vigilancia y monitoreo desde el Centro de Operaciones de Desastres Permanente para la administración, mando y control de las operaciones humanitarias, activando las Comisiones de Trabajos Sectoriales.

Con base a lo anterior, para la atención de la emergencia y/o desastre, el empleo de fuerzas y medios se realizará en **5 fases**, desarrollando las siguientes líneas de acción:

Fase 1: Fortalecimiento de capacidades locales e institucionales.

- Desarrollar actividades de planeación, ejercitación de los planes a través de ejercicios y simulacros.
- Definición de capacidades de cada institución.
- Actualización y revisión de planes.
- Fortalecimiento y comprobación del Sistema de Comunicaciones de Emergencia y Alerta Temprana ante Huracanes.

Fase 2: Preparativos de emergencia.

- Puntualización de las fuerzas y medios de las instituciones de primera respuesta ante la ocurrencia de un evento climático.
- Preposicionamiento de los destacamentos especializados de la UHR y puntualización de los Destacamentos Ante Desastres de las unidades militares.
- Comprobaciones al Sistema de Comunicaciones de Emergencia y Alerta Temprana ante huracanes.
- Definición de centros de albergues y bodegas para almacenar suministros.
- Transportación de suministros hacia las zonas de probable impacto.
- Definición de cantidad de personas y comunidades a evacuar.
- Revisar la existencia de suministros.
- Definición de áreas de probables evacuación de hospitales.

Fase 3: Respuesta.

- Activación del Sistema de Comunicaciones de Emergencia y Alerta Temprana ante huracanes.
- Evacuación y traslado de la población hacia los centros de albergue o áreas seguras.
- Traslado de suministros y ayuda humanitaria.
- Activación de centros de albergues.
- Evaluación rápida de daños para asistir de manera oportuna a la población.
- Protección de los Sistemas de Comunicaciones.
- Despliegue de Hospitales de Campaña en coordinación con el Cuerpo Médico Militar y MINSA.

Fase 4: Búsqueda, Salvamento y Rescate.

- Disponer de las pequeñas unidades especializadas de la Fuerza Naval, Fuerza Aérea, BIM, UHR, Destacamentos Ante Desastres de las Unidades Militares, Bomberos Unidos, Policía Nacional, para la atención a la población en la dirección de mayor afectación.
- Apoyar con la técnica canina a las pequeñas unidades especializadas de la UHR y Bomberos Unificados, Unidades de Búsqueda y Rescate que cumplen misiones de búsqueda, salvamento y rescate de personas que aún están en áreas de afectación o aisladas, estableciendo prioridades.
- Exploración ingeniera y apoyo al despeje de vías y creación de nuevas rutas de accesos para la ejecución de las operaciones de asistencia humanitaria.
- Apoyo en la administración de los centros de albergues.
- Continuar con el proceso de evacuación, traslado y seguridad de personas a los centros de albergues, brindando atención pre hospitalaria a la población afectada.
- Traslado, resguardo y administración de suministros y ayuda humanitaria en los centros de albergues y bodegas de almacenamiento.
- Restablecimiento del Sistema de Comunicaciones de Emergencia de Alerta Temprana ante Huracanes.

Fase 5: Rehabilitación y reconstrucción.

- Evaluación rápida de daños para asistir de manera oportuna a la población.
- Rehabilitación de líneas vitales, saneamiento de pozos y desobstaculización de vías.

- Apoyo en la administración de los centros de albergues.
- Traslado de suministros y ayuda humanitaria.
- Evaluación especializada de daños.

VI. MISIONES Y TAREAS DE LAS INSTITUCIONES

A. EJERCITO DE NICARAGUA

1. Vigilancia y monitoreo de fenómenos hidrometeorológicos desde el CODE- EMDC en coordinación con el SINAPRED e INETER.
2. Preparación de Destacamento Ante Desastres de las unidades militares territoriales para tareas de apoyo a la población durante la ocurrencia de desastres en coordinación con autoridades regionales, departamentales y locales.
3. Emitir alertas y medidas preventivas a la flota pesquera que faena en el Mar Caribe y Océano Pacífico.
4. Apoyar a las instituciones en tareas de prevención y protección de la población durante las alertas que se generan durante la eminencia de afectaciones por intensas lluvias.
5. Disponer de Fuerzas y medios para cumplir misiones de Búsqueda, Salvamento y Rescate en regiones o áreas afectadas por intensas lluvias.
6. Cumplir misiones de exploración aérea y naval antes y después de la ocurrencias de desastres.
7. Disponer del CODE del EMDC para la coordinación y ejecución de misiones y tareas de la comisión de operaciones especiales, durante la repuesta.
8. Participar con las instituciones en las evaluaciones de daños y Análisis de Necesidades (EDAN) a través del EMDC.

B. INETER

1. Desarrollar de manera estricta y permanente la vigilancia y monitoreo de los eventos climáticos.
2. Garantizar las perspectivas climáticas.
3. Recomendar la declaración de los distintos tipos de alerta, según la evolución del fenómeno.

C. INIFOM

1. Actualización de puntos críticos de cada municipio en zonas urbanas y rurales; identificando ubicación, longitud del tramo, cantidad de familias y personas posiblemente afectadas, cantidad de personas en situación de mayor vulnerabilidad, ubicación del albergue y del pozo o sistema de agua potable más cercano, entre otros datos relevantes que permitan garantizar primera respuesta a las familias.
2. Asegurar categorización de puntos críticos municipales, urbanos y rurales, identificándolos según el tipo riesgo alto, medio y bajo; y así preparar plan de atención considerando cada nivel de riesgo.
3. Visitas de presencia directa para supervisión y verificación de puntos críticos en coordinación con U.V.E. de barrios y comarcas, miembros de COMUPRED, equipos municipales, concejales, personal de la Alcaldía y Juventud Sandinista.
4. Visitas de verificación e identificación de puntos críticos en principales carreteras y caminos para anticipar posibles rupturas e incomunicación de comunidades.
5. Identificar puntos críticos y rutas de evacuación en mercados.
6. Identificar cuál de los puntos críticos en caso de emergencias por inundaciones, deslizamientos ocasionan interrupción de servicios básicos y telecomunicación, para alertar a las autoridades correspondientes y definir medidas a seguir con instituciones de primera respuesta.
7. Señalización de rutas de evacuación en infraestructuras públicas y puntos críticos.
8. Asegurar la limpieza de: cauces, alcantarillas, espacios de drenaje de aguas pluviales, techos de mercados, casas maternas, CDI, estadios, casas de atención para personas con necesidades especiales de salud, parques, infraestructuras deportivas y todas las infraestructuras públicas.
9. Garantizar poda de árboles de calles, avenidas, andenes, espacios públicos, predios baldíos públicos.
10. Asambleas en barrios y comunidades promoviendo limpieza en los hogares, predios baldíos privados, promover reparación y limpieza de techos, limpieza de drenajes, evitar tirar basura en cauces, ríos y alcantarillas, eliminación de criaderos, promover plan calache y poda de árboles.

11. Actualización de planes de albergues, planes de respuesta municipal, planes comunitarios, promover elaboración de planes familiares, planes de bodegas y activación de medios de logística.
12. Garantizar divulgación de planes de respuesta de alcaldías e infraestructuras públicas bajo su administración, ante posibles afectaciones por lluvias, inundaciones, deslizamientos, huracanes, entre otros.
13. Articular con el MINSA y miembros del COMUPRED, plan de preparación de las medidas epidemiológicas ante posibles brotes de enfermedades, emergencias entre otras eventualidades.

D. CD-SINAPRED

1. Promoción de medidas de prevención.
2. Actualización de planes de respuesta.
3. Preparación de protagonistas comunitarios.
4. Preparación de capacidad para albergar.
5. Monitoreo, funcionamiento de puestos de mando y activación del sistema ante emergencias.

E. MINSA

1. Fortalecer la organización de los sectores, municipios, hospitales, SILAIS y nivel central del MINSA, para la preparación y respuesta ante los desastres naturales, en coordinación con las demás instituciones del estado.
2. Actualizar los planes de emergencia de los sectores, municipios, hospitales y SILAIS, contemplando los niveles de alerta.
3. Detallar las líneas de mando entre los niveles jerárquicos del MINSA y a lo interno de los establecimientos de salud, para garantizar una respuesta organizada ante la emergencia.
4. Identificar los roles y los mecanismos de coordinación entre las diferentes instituciones del Estado ante la emergencia.
5. Organizar y actualizar las salas de situaciones y los puestos de mando.
6. Establecer los mecanismos de activación de los planes de emergencias y dar a conocer a todos los niveles de la institución.
7. Preposicionar nuestras Unidades Móviles en los SILAIS que puedan ser afectados.

8. Puntualizar los equipos de Evaluación de Daños y Análisis de necesidades (EDAN).
9. Garantizar la preparación para mitigar los efectos de los desastres tales como enfermedades epidémicas, lesionados y daños a los establecimientos de salud.
10. Desarrollar en todo el país, las medidas de lucha anti epidémica contra el mosquito transmisor del dengue, Chikungunya y Zika, promoviendo la responsabilidad compartida de la familia y la comunidad desde el sector, asegurando la protección de 4,601,319 viviendas, 100% de controles de foco y realizando 6,134,794 visitas de sensibilización a los hogares nicaragüenses.
11. Ejecutar un plan de promoción y prevención de enfermedades en los centros escolares, enfatizando en el lavado de manos, el manejo de la basura y destrucción de criaderos.
12. Impulsar campañas educativas, casa a casa con la red comunitaria brindando recomendaciones para la limpieza en canales de las viviendas, limpieza de patios, recolección apropiada de basura.
13. Realizar una jornada de desratización en municipios de riesgo para prevenir la leptospirosis, desratizando 100,000 locales, entre viviendas, escuelas, bodegas, mercados y unidades de salud, protegiendo a 600,000 personas.
14. Desarrollar el Plan de Vacunación contra la influenza a grupos de riesgo, aplicando 222,000 de vacunas a niños de 6 meses a 2 años de edad, embarazadas y de 50 y más años con enfermedades crónicas de base y embarazadas.
15. Realizar una Jornada de Vacunación Canina a nivel nacional para eliminar la transmisión de la rabia en animales domésticos, vacunando a 1,200,000 canes.
16. Capacitar a las brigadas comunitarias en primeros auxilios y en medidas de prevención de enfermedades más frecuentes durante el periodo de invierno en todos los municipios del país.
17. Capacitar y abastecer al 100% a los colaboradores voluntarios y líderes de la comunidad para la búsqueda de casos febriles, captación oportuna y tratamiento de los casos positivos de malaria.
18. Inspeccionar las fuentes y red de distribución de agua de consumo humano, en articulación con los comités de agua potable y saneamiento en las comunidades, garantizando la calidad de las mismas para la prevención de enfermedades transmitidas por el agua.
19. Implementar planes higiénicos sanitarios en los 2,765 sectores del país, fomentando la higiene personal, familiar, comunitaria y escolar.

20. Divulgar en visitas casa a casa medidas preventivas para que las familias se protejan ante amenazas y posibles daños a la salud provocadas por los efectos de los desastres naturales.
21. Inspeccionar el estado de las infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud, identificando su vulnerabilidad, ante posibles casos de emergencia causadas por desastres naturales y garantizar las medidas necesarias para superarlas.
22. Garantizar en todas las unidades de salud y casas maternas del país, la limpieza en canales de techos, desagües, tanques de almacenamiento de agua, áreas verdes, plantas eléctricas, entre otras, para mantener la limpieza y seguridad de todas estas unidades.
23. Identificar las posibles instalaciones para evacuar las unidades de salud, ante posibles daños causados por los desastres naturales.
24. Fortalecer la higiene en los hospitales, centros y puestos de salud, eliminando correctamente los desechos bioinfecciosos e identificando nuevos flujos durante las emergencias, bajo la aplicación del Marco de Gestión Ambiental en establecimientos de salud.
25. Identificar los recursos humanos de cada establecimiento de salud, asignando funciones durante las emergencias y elaborando un plan de aviso, que debe ser practicado mensualmente.
26. Preparar a las brigadas de respuesta rápida realizando simulacros mensuales, ante posibles casos de emergencia causadas por la época lluviosa, para actuar en su SILAIS o en apoyo a otros SILAIS.
27. Garantizar el abastecimiento de insumos médicos, para el funcionamiento regular y una reserva para la emergencia.
28. Asegurar el correcto funcionamiento de las ambulancias y resto de la flota vehicular.
29. Asegurar la respuesta rápida, coordinada con otras instituciones del Estado y con la red comunitaria, durante los desastres naturales, mediante la atención oportuna a las familias.
30. Activar de acuerdo con la alerta decretada, las actividades contempladas en los planes de emergencia de los sectores, municipios, hospitales y SILAIS.
31. Instalar el puesto de mando y establecer las coordinaciones necesarias con las otras instituciones del Estado.
32. Realizar reconocimiento del terreno para identificar la magnitud de los daños.

33. Garantizar atención preventiva, para evitar brotes de enfermedades transmisibles, en las familias, comunidades y albergues.
34. Garantizar atención médico-quirúrgicas inmediata a las personas que lo requieran.

F. POLICÍA NACIONAL

1. Disponer del 100% de las fuerzas y medios policiales en correspondencia a las emergencias enfrentadas.
2. Articular el Sistema Policial en el ámbito preventivo para garantizar la seguridad durante la ejecución del plan.
3. Establecer las medidas y acciones de respuesta en los planes contingentes particulares en las Delegaciones Regionales y Distritos de Managua.
4. Activar el Grupo de Apoyo al Grupo Ejecutivo de Administración de la emergencia.
5. Articular y establecer alianzas con las demás instituciones del Estado involucradas en el Plan Invierno 2022.
6. Coordinar con las instituciones del Estado y a todos los niveles del tendido territorial político y el voluntariado local para ejecutar acciones de evacuación, búsqueda, rescate, socorro a la población afectada o en riesgo.
7. Disponer personal capacitado en tema de gestión de riesgo.
8. Disponer de dispositivos policiales para garantizar la seguridad de las personas y sus bienes en el proceso de evacuación.
9. Activar el sistema de regulación operativa para garantizar la libre circulación de las personas, familias y el libre desplazamiento de la ayuda humanitaria.
10. Participación activa en las comisiones de trabajo sectoriales.
11. Coordinaciones y comunicación con los gobiernos municipales, delegados de instituciones para las visitas a familias y comunidades expuestas, así como actualización de puntos críticos de la población en riesgo de cada territorio.
12. Definición de funciones institucionales de acuerdo a sus competencias.
13. Coadyuvar esfuerzos con las instituciones que integran el SINAPRED las expresiones organizativas de voluntarios de la comunidad y las autoridades del tendido político territorial para la implementación del presente plan.

G. BOMBEROS UNIFICADOS

1. Actualizar plan de aviso y localización de las fuerzas de bomberos unidos, para activarlos cuando sea necesario y el mando lo oriente.

2. Reforzar el puesto de mando de bomberos unidos y en disposición el puesto de mando Móvil.
3. Activar sala de crisis cuando sea necesario y nuestra superioridad lo oriente.
4. Revisar y dar mantenimiento a los medios de comunicación y reforzar donde sea necesario, para disponer de comunicación durante la administración de los fenómenos.
5. Mantener en disposición las unidades de búsqueda y rescate (UBR) y canina.
6. Participar en la capacitación, adiestramiento y organización de brigadas de primera respuesta, departamentales, municipales, comunales y territoriales en función de la protección de la vida de familias expuestas ante fenómenos.
7. Participar en la capacitación, adiestramiento y organización de brigadas en los diferentes centros de estudios del país, para la protección de la vida en los diferentes centros.
8. Organizar y capacitar en prevención y extinción de incendios, evacuación y primeros auxilios a brigadas de instituciones públicas y privadas, priorizando hospitales, centros de salud y mercados.
9. Realizar inspecciones de riesgos estructurales, sistema eléctrico, rutas de evacuación y zonas de seguridad en los sitios destinados para albergar familias en riesgos que han sido evacuadas.
10. Mantener en disposición: camiones de bomberos, cisternas para agua, ambulancias, camiones para evacuación de personas, camiones para rescate, lanchas con sus motores fuera de borda, motobombas para succión y expulsión de agua.
11. Mantener en disposición el equipamiento necesario para labores de rescate; trajes para buceo, flotadores, cuerdas para rescate vertical y tirolina, arneses, mosquetones, motosierras y demás accesorios para este tipo de trabajo.
12. Disponer de lanchas y motores fuera de borda, generadores eléctricos, extensiones eléctricas, lámparas de manos, entre otros.
13. Disponer de equipos de mecánicos, electricista automotriz, electricistas residenciales, especialista en bomba impulsora de agua.
14. Disponer de combustible diésel, gasolina, lubricantes, baterías para camión y camionetas, cables, cadenas y cuerdas, para remolque y fijación de árboles.
15. Disponer de colchonetas, hamacas y raciones frías para la movilización de fuerzas y medios a los puntos donde sea necesario y se requiera.

16. Mantener en disposición los equipos de rescate y refuerzos para trasladarlos a los lugares que se encuentren en inminente riesgo por los efectos de los fenómenos naturales.
17. Designar equipo de trabajo para el seguimiento y cumplimiento del plan.
18. Monitoreo permanente de las emergencias por lluvias, huracanes, tormentas, bajas depresiones, tornados, así como la evolución de otros fenómenos asociados y por cada uno, elaborar informe y notas operativas.
19. Evaluar cumplimiento del presente plan, señalando lo positivo y lo que debemos mejorar y superar.

VII. ORGANIZACIÓN DEL MANDO Y LA COOPERACIÓN

El seguimiento, mando y control se establecerá desde el Puesto General de Mando, Puesto de Mando en Campaña, Centro de Operaciones de Desastres Permanente y Móvil, a través del Sistema de Comunicaciones del Ejército de Nicaragua, Sistema de comunicaciones de Emergencia y Alerta Temprana Ante Huracanes, puestos de mando de las Alcaldías, Bomberos Unidos, PN, CD-SINAPRED, MINSA y Unidades Militares territoriales a través de los radios circuitos.

- A. CODE permanente y móvil.
- B. CD-SINAPRED e instituciones que lo conforman.
- C. Autoridades y estructuras territoriales organizadas en las comunidades costeras.
- D. Centros de operaciones de desastres departamentales y municipales.

COOPERACIÓN

La cooperación se establecerá en **tres momentos** antes, durante y después:

A. Antes:

Durante el proceso de fortalecimiento de capacidades y preparativos de emergencia se desarrollarán procesos de coordinación con las autoridades a todos los niveles, Instituciones de gobierno y de manera particular con el INETER.

B. Durante:

En la etapa de respuesta, búsqueda, salvamento y rescate se concentrarán los esfuerzos de coordinación con las autoridades a todos los niveles, Instituciones de gobierno y de manera particular con la DGB, CRN, PN, BVDC y BRIMUR.

C. Después:

Durante el proceso de rehabilitación y reconstrucción se desarrollará coordinación con las autoridades a todos los niveles, Instituciones de gobierno (MINED, CNU, MTI, ENATREL, ENACAL, MINSA, EPN, MIFAM, MHCP).

Evaluación del plan.

1. La Comisión Nacional se reunirá mensualmente para evaluar el cumplimiento del presente plan.
2. La Comisión Técnica Interinstitucional se reunirá dos veces al mes para elaborar las evaluaciones previas, identificar necesidades, dificultades, requerimientos y formular propuesta a la Comisión Nacional.
3. La Comisión Nacional Interinstitucional, de ser necesario, se activará de manera inmediata, si la situación así lo exige.
4. El seguimiento y monitoreo permanente, se realizará desde el Centro de Operaciones de Desastres (CODE) para recepcionar la información que se genere y dar las respuestas coordinadas.

VIII. ANEXOS

- A. Acumulado de lluvias.
- B. Población en exposición vulnerable ante inundaciones.
- C. Población en exposición vulnerable ante deslizamientos.
- D. Población en exposición vulnerable ante hundimiento de minas.
- E. Población en exposición vulnerable ante huracanes.
- F. Proyectos para eliminar puntos críticos.
- G. Albergues disponible y capacidades.
- H. Fuerzas y medios en disponibilidad.

ACUMULADOS DE LLUVIAS

	MAY	JUN	JULIO	TRIMESTRE
ZONA PACIFICO OCCIDENTAL				
Norma Histórica.	233	244	138	615
Precipitación Esperada	115-200	115-225	75-150	425-525
ZONA PACIFICO CENTRAL				
Norma Histórica.	182	199	133	513
Precipitación Esperada	100-115	115-200	75-150	300-425
ZONA PACIFICO SUR				
Norma Histórica.	168	245	194	607
Precipitación Esperada	100-115	115-250	100-200	375-425
REGION NORTE				
Norma Histórica.	150	214	181	544
Precipitación Esperada	150-200	200-250	100-200	400-450
REGION CENTRAL				
Norma Histórica.	150	247	251	649
Precipitación Esperada	100-150	150-300	100-250	350-400
REGION AUTONOMA DEL CARIBE NORTE				
Norma Histórica.	211	353	396	960
Precipitación Esperada	200-300	250-350	250-450	700-775
REGION AUTONOMA DEL CARIBE SUR				
Norma Histórica.	209	393	508	1111
Precipitación Esperada	150-200	100-450	350-600	400-1200
ARRIBA DE LO NORMAL				
NORMAL				
BAJO LO NORMAL				

POBLACIÓN EN EXPOSICIÓN VULNERABLE ANTE INUNDACIONES

N°	DEPARTAMENTOS	TOTAL		TOTAL DE PUNTOS CRITICOS	POBLACIÓN EN EXPOSICIÓN VULNERABLE		
		BARRIOS	COMUNIDADES		VIVIENDAS	FAMILIAS	PERSONAS
1	CHINANDEGA	13	103	116	37,718	49,380	198,299
2	LEÓN	12	182	194	7,886	9,601	40,284
3	MANAGUA	83	82	165	18,564	21,092	271,966
4	MASAYA	12	32	44	3,207	4,908	21,017
5	CARAZO	18	72	90	894	1,277	6,367
6	GRANADA	6	15	21	1,390	1,625	7,844
7	RIVAS	27	111	138	5,609	7,163	28,658
8	MADRIZ	-	111	111	4,339	5,020	22,956
9	NUEVA SEGOVIA	-	111	111	2,018	3,041	8,837
10	ESTELI	-	87	87	3,244	3,850	18,212
11	JINOTEGA	16	85	100	3,433	4,070	17,120
12	MATAGALPA	56	107	150	5,568	4,504	20,992
13	BOACO	5	63	68	1,225	1,358	7,149
14	CHONTALES	12	41	53	964	1,180	4,687
15	RÍO SAN JUAN	12	36	48	757	819	2,698
16	RACCN	10	161	171	10,879	12,879	84,453
17	RACCS	-	30	30	2,616	3,776	17,553
18	TRIÁNGULO MINERO	10	36	46	816	1,078	5,481
19	ZELAYA CENTRAL	7	17	24	649	1,068	3,323
TOTAL		299	1,482	1,781	111,776	137,689	787,896

POBLACIÓN EN EXPOSICIÓN VULNERABLE ANTE DESLIZAMIENTOS

N°	DEPARTAMENTOS	TOTAL		TOTAL DE PUNTOS CRITICOS	POBLACIÓN EN EXPOSICIÓN VULNERABLE		
		BARRIOS	COMUNIDADES		VIVIENDAS	FAMILIAS	PERSONAS
1	CHINANDEGA	5	41	46	6,046	7,914	30,283
2	LEÓN	7	96	103	2,791	2,931	11,465
3	MANAGUA	39	47	86	7,846	9,305	40,301
4	MASAYA	-	23	26	1563	2033	8141
5	CARAZO	3	33	39	748	778	3,156
6	GRANADA	1	8	9	569	1065	3,362
7	RIVAS	6	29	35	3303	3746	16559
8	ESTELI	-	51	51	1,807	1,865	10,022
9	MADRIZ	-	99	99	3,370	3,781	17,721
10	NUÉVA SEGOVIA	-	58	58	1,216	1,706	8,530
11	JINOTEGA	23	76	87	1,963	2,203	10,695
12	MATAGALPA	25	137	166	9,234	11,324	39,880
13	BOACO	10	36	46	924	1,006	3,800
14	CHONTALES	8	19	27	1,933	2,181	8,251
15	RÍO SAN JUAN	1	12	13	306	373	1,649
16	RACCN	-	-	-	-	-	-
17	RACCS	-	6	6	384	416	2,267
18	TRIANGULO MINERO	3	17	20	323	421	1,833
19	ZELAYA CENTRAL	2	11	13	394	454	1,974
TOTAL		133	799	932	44,720	53,502	219,889

POBLACIÓN EN EXPOSICIÓN VULNERABLE ANTE HUNDIMIENTO DE MINAS

Anexo. D

N°	UBICACIÓN	NOMBRES DE MINAS	PERSONAS EN RIESGO POR HUNDIMIENTO DE MINA
1	Santo Domingo	Distrito La Libertad	45
2	La Reyna - San Ramón	Distrito Minero de Matagalpa	20
3	Santa Rosa del Peñón	Distrito Minero de Santa Rosa del Peñón	30
4	Villa 15 de Julio - Larreynaga	Distrito Minero de El Limón	78
5	Villa Nueva - El Sauce	Distrito Minero de Rincón García	15
6	Somotillo	Distrito Minero Cinco Pinos	12
7	Santa Lucía	Distrito Minero de Santa Lucía	15
8	Achuapa	Sub-Distritos Minero de Achuapa	25
9	Quisilala	Sub-Distrito Minero de Quisilala	13
10	Rio Siquia	Sub-Distrito Minero Rio Siquia	18
11	Rio San Juan	Indicio Minero - Rio Sábalo	31
12	Muelle de los Bueyes	Indicio Minero de Muelle de los Bueyes	24
13	Santa Elisa	Indicio Minero Santa Elisa	34
14	Tecolostote	Indicio Minero San Lorenzo – Tecolostote	41
15	Terrabona	Indicio Minero de El ayote – Terrabona	43
16	Murra	El Distrito Minero de Murra	12
17	Santa María	Sub-Distrito de Macuelizo - Santa María	31
18	Ocotál	Sub-Distrito Minero de Dipilto - San Fernando	23
19	Bonanza	Distrito Minero de Bonanza	45
Total			555

POBLACIÓN EN EXPOSICIÓN VULNERABLE ANTE HURACANES

Anexo. E

N°	DEPARTAMENTOS	TOTAL		TOTAL DE PUNTOS CRITICOS	POBLACIÓN EN EXPOSICIÓN VULNERABLE		
		BARRIOS	COMUNIDADES		VIVIENDAS	FAMILIAS	PERSONAS
1	CHINANDEGA	80	104	184	42,323	48,312	176,872
2	LEÓN	91	84	175	82,298	112,232	402,232
3	MANAGUA	348	288	636	256,316	240,016	1,250,505
4	MASAYA	92	154	246	60,156	71,247	301,211
5	CARAZO	22	89	111	7,777	8,792	38,528
6	GRANADA	16	142	158	24,839	31,558	112,975
7	RIVAS	43	62	105	9,494	13,093	46,181
8	ESTELÍ	-	109	109	4,156	4,818	22,631
9	MADRIZ	-	349	349	31,190	15,781	34,787
10	NUEVA SEGOVIA	-	381	381	47,183	55,122	196,433
11	JINOTEGA	50	125	175	27,742	30,894	149,953
12	MATAGALPA	65	246	784	72,037	136,009	472,948
13	BOACO	12	62	74	8,119	8,849	37,664
14	CHONTALES	10	100	110	21,916	23,707	72,111
15	RIO SAN JUAN	40	239	279	29,914	30,969	138,630
16	RACCN	10	122	132	27,059	31,614	201,561
17	RACCS	-	42	42	4,248	5,324	30,383
18	TRIANGULO MINERO	27	344	371	34,270	45,357	183,142
19	ZELAYA CENTRAL	20	360	380	35,423	39,415	197,822
TOTAL		926	3,402	4,328	826,460	953,109	4,066,569

ACCIONES DE MITIGACIÓN PARA REDUCIR LOS PUNTOS CRÍTICOS

Nº	REGIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	PUNTOS CRÍTICOS	PROYECTO DE MITIGACIÓN
1	1RA REGIÓN	Estelí	3	3	Construcción: 310 metros lineales de andenes y 200 m metros lineales vía.
2		Nueva Segovia	5	12	Mantenimiento: 3 puentes peatonales. Reparación: puente metálico y cauce. Construcción: 7 Puentes Peonales, 55 metros lineales de cauce y drenaje, 3 cajas de puentes.
3	2DA REGIÓN	Chinandega	2	6	Construcción: 2,000 metros lineales de cunetas, calle, muro de contención y obras de drenaje. Reparaciones y limpieza: 36 de parillas.
4		León	5	7	Construcción: puente peatonal, rampa, 900 metros lineales de cunetas de calles, 2000 metros lineales.
5	3RA REGIÓN	Managua	8	30	Construcción: 500 metros lineales, 900 metros lineales de canal trapezoidal, 3 alcantarillas, 2,450 metros lineales de andenes, 644 metros lineales de cunetas, 11 puentes peatonales, 2 puentes vehiculares, 1,042 obras de drenaje, 1000 metros lineales cauces, micro presa. Mejoramiento y reparación: 6 rampas, pozo de infiltración, 2 puentes peatonales, puente vehicular y 5 caminos municipales.
6	4TA REGIÓN	Carazo	4	18	Construcción: 40 metros lineales de agua potable, 165 metros lineales de andenes, 190 metros lineales de sistema de drenaje pluvial, 300 obras de drenaje menor, mejora: puente colgante, 5 proyectos de limpieza de puentes Mantenimiento: 8 rampas.
7		Granada	1	3	Construcción: caja puente, cunetas, puentes peatonales.
8		Masaya	5	10	Construcción: 6 rampas, 30 metros lineales de cauce, 8 obras de drenaje, puente vehicular Reparación: 150 metros lineales de andenes, 4 cunetas, 3 puentes. Limpieza: 2,500 metros lineales de cauces, tragantes y drenajes.
9	5TA REGIÓN	Rivas	3	5	Construcción: caja puente, alcantarilla, 3 obras de drenaje hidráulico, Mantenimiento y limpieza: 220 metros de cauces y 18 drenajes.
10		Chontales	8	24	Construcción: 28 obras de vivienda de interés social, 9 obras de drenaje hidráulico, 25 puentes peatonales, 3 puentes vehiculares, 400 metros lineales de cauces, 100 m de andenes, 100 metros de gradas. Mejoramientos: 4 drenajes
11		Jinotega	3	12	Construcción: 2000 metros lineales cauce, 300 metros línea de drenaje y adoquinado de calles, 6 puentes colgantes.
12	6TA REGIÓN	Matagalpa	6	21	Construcción: 1,055 metros lineales de andenes, 15 metros lineales de gradas, 10 metros lineales de muro de retención, 10 proyectos de canales, 6 puentes peatonales, dragado del río grande de Matagalpa, 90 metros lineales drenaje.
13	7MA REGIÓN	RACCN	4	13	Construcción: 850 metros lineales de andenes, alcantarilla, 7 puentes peatonales, 3 puentes vehiculares, cauce revestido, 400 metros lineales cauces.
14	8BA REGIÓN	RACCS	4	8	Construcción: 1,560 metros lineales de andenes, 2 puentes peatonales, 400 metros lineales de cauces, 1,000 metros lineales de andenes.
15	9NA REGIÓN	Río San Juan	2	6	Construcción y mejoramiento: 5 de puentes vehiculares y peatonales, 212 metros lineales de andenes.
TOTAL			63	166	

ALBERGUES DISPONIBLE Y CAPACIDADES

Anexo. G

Nº	DEPARTAMENTOS Y REGIONES	ALBERGUES	FAMILIAS	PERSONAS
1	CHINANDEGA	349	7,730	38,653
2	LEÓN	279	7,345	36,725
3	MANAGUA	310	42,000	210,000
4	MASAYA	66	358	1,790
5	CARAZO	70	326	1,628
6	RIVAS	20	300	1,500
7	GRANADA	20	300	1,500
8	ESTELI	38	265	1,327
9	MADRIZ	311	1,504	7,522
10	NUEVA SEGOVIA	186	1,778	8,894
11	JINOTEGA	172	410	2,050
12	MATAGALPA	272	738	3,690
13	BOACO	37	2,330	11,650
14	CHONTALES	52	2,542	12,710
15	RÍO SAN JUAN	58	1,924	8,667
16	RACCN	150	9,114	47,096
17	RACCS	91	4,687	23,434
18	ZELAYA CENTRAL	29	1,280	6,400
	TOTAL	2452	80,059	425,236

FUERZAS Y MEDIOS EN DISPONIBILIDAD

Anexo. H

N°	DENOMINACIÓN	ESTRUCTURAS				UNIDADES MILITARES	TOTAL PERSONAL	MEDIOS DE TRANSPORTE						RADIOSS
		COMITÉs	INTEG	BRIGADAS	INTEG			V/L	V/P	MOTOS	PANGAS	V/E	TOTAL MEDIOS	
1	1 Región.	27	445	27	270	120	835	19	5	70	-	1	95	225
2	2 Región.	76	1,696	43	460	175	2,331	713	219	428	-	44	1404	132
3	3 Región.	15	150	67	670	344	1,164	81	70	36	12	13	212	54
4	4 Región.	31	732	31	420	175	1,327	101	70	36	12	15	236	219
5	5 Región.	22	660	23	220	53	978	61	94	41	14	26	236	4
6	6 Región.	98	1,636	43	460	85	2,181	711	213	428	-	44	1,396	112
7	RACCN	94	395	28	280	157	832	16	6	21	26	2	71	53
8	RACCS	31	308	37	344	122	774	35	14	20	39	5	113	47
9	Rio San Juan	9	239	7	70	142	451	23	9	8	11	2	53	30
Total, General		403	6261	306	3194	1373	10873	1760	700	1088	114	152	3816	876

MEDIOS EN DISPONIBILIDAD DE BOMBEROS UNIFICADOS

INSTITUCION	C/B	CIST	AMB	C/R	TOTAL
DGBN	108	85	18	19	230
ACCBVN	19	7	18	4	48
FCBVN	24	7	10	11	52
BUSF	1	0	1	1	3
TOTAL	152	99	47	35	333