



PLAN DE CONTINGENCIA DEL SECTOR AGROPECUARIO, 2020.





Ing. Osmar C. Benítez
Ministro de Agricultura

Ing. Juan José Espinal
Viceministro de Planificación Sectorial Agropecuaria

Ing. Agrón. Juan Mancebo
Director Departamento Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Licda. Digna Zorrilla Ramírez
Subdirectora del Departamento Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Licda. Evelin Pérez
Enc. División

Ing. Juana de La Rosa
Enc. División

Licda. Flordelise Encarnación
Enc. División

Licda. Raquel Ramírez

Licda. Grissel D'Oleo

Licda. Marisol Román

Marisol Miranda

**Documento elaborado
en el Departamento
de Gestión de Riesgo
y Cambio Climático**

**Licda. Digna
Zorrilla Ramirez
Elaboración**

**Ing. Juan Mancebo
Revisión General**

**Ing. Juan José
Espinal
Aprobación**

**Licda. Evelin Pérez
Colaboradora**

Decimaversión

**Fecha: Abril del
2020**

**Socialización y
divulgación en el
DEGRYCC**

| INDICE | PÁGINA |
|---|--------|
| ACRONIMOS | 5 |
| I. INTRODUCCIÓN | 6 |
| II. MARCO NORMATIVO | 7 |
| III. MARCO CONCEPTUAL | 8 |
| IV. SUPUESTOS E HIPÓTESIS | 10 |
| V. MISIÓN Y OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA | 10 |
| 5.1. Misión | 10 |
| 5.2. Objetivos | 10 |
| VI. ESTRATEGIA DEL PLAN DE CONTINGENCIA | 11 |
| VII. DEFINICIÓN DE LOS CONCEPTOS DE PLAN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS | 12 |
| VIII. AFECTACION DEL SECTOR AGROPECUARIO POR EVENTOS | 13 |
| IX. DAÑOS QUE OCASIONAN LOS FENOMENOS NATURALES AL SECTOR | 14 |
| X. SITUACION METEOROLÓGICA PARA LA REPUBLICA DOMINICANA PARA EL 2020 | 15 |
| XI. ALERTA TEMPRANA EN GESTION DE RIESGO | 16 |
| 11.1. Niveles de advertencia acciones a realizar | 18 |
| XII. ELABORACION DEL PLAN DE CONTINGENCIA | 19 |
| XIII. LA ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA | 19 |
| XIV. COORDINACIÓN Y COMUNICACIÓN | 19 |
| XV. DIRECCION Y CONTROL DEL PLAN | 20 |
| XVI. ACCIONES A REALIZAR EN UN EVENTO HIDROMETEOROLOGICOS | 23 |
| XVII. ZONAS VULNERABLES DE INUNDACIÓN EN LA REPUBLICA DOMINICANA | 24 |
| 17.1. Principales ríos y afectaciones potenciales por desbordamientos. | 24 |
| XVIII. MEDIDAS PARA REDUCIR EL RIESGO ANTES POSIBLES | 24 |
| AFECTACIONES DE INUNDACIONES. | 28 |
| XIX. ACCIONES QUE PUDIERAN CAUSAR INUNDACIONES | 29 |
| XX. ACCIONES PARA REDUCIR EFECTOS DE LA SEQUIA | 30 |
| XXI. POLITICAS Y MEDIDAS PARA MITIGAR LA SEQUIA | 32 |
| XXII. MEDIDAS PARA PREVENIR PERDIDAS DEL SUELO Y LA VEGETACION | 34 |
| XXIII. SOCIALIZACION DEL PLAN DE CONTINGENCIAS | 37 |
| XXIV. PRESUPUESTO | 37 |
| XXV. ANEXOS DE CUADROS UNO | |
| CUADRO NUMERO 1: CONSOLIDADO NACIONAL DE LA PROGRAMACION DE SIEMBRA, COSECHA Y PRODUCCION POR GRUPO DE CULTIVOS PARA EL 2020 | 38 |
| CUADRO NUMERO 2: FUNCIONARIOS DEL SECTOR AGROPECUARIO | 39 |
| CUADRO NUMERO 3: DIRECTORES REGIONALES | 40 |
| CUADRO NUMERO 4: PERSONAL DEPTO. GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO | 41 |
| CUADRO NUMERO 5: PERSONAL REGIONALES DE URPE | 42 |
| CUADRO NUMERO 6: PARQUE VEHICULAR | 43 |
| CUADRO NUMERO 7: ORGANISMO INTERNACIONALES | 44 |
| CUADRO NUMERO 8: CALENDARIO DE SIEMBRA DE CULTIVOS | 45 |
| XXVI. BIBLIOGRAFIA | 47 |
| XXVI. ANEXOS DE CUADROS DOS | 48 |
| 26.1 REGIONALES AGROPECUARIAS POR ZONAS AGRICOLAS Y GRADO DE AFECTACION POR FENOMENOS HIDROMETEOROLOGICOS | 49 |
| 26.2 RESUMEN HISTÓRICO DE LLUVIAS, TORMENTAS Y HURACANES TROPICALES 1966-2017 EN LA REPUBLICA DOMINICANA | 99 |

ACRONIMOS

| | |
|---------------|--|
| ONAMET | Oficina Nacional de Meteorología |
| COE | Centro de Operaciones de Emergencia |
| (OMM) | Organización Meteorológica Mundial |
| INDRHI | Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos |
| CTN | Comisión Nacional de Emergencias |
| Comité de PMR | Comité Prevención, Mitigación y Respuesta |

I. INTRODUCCIÓN

El Plan de Contingencias del Sector Agropecuario del 2020, es un documento elaborado en el Ministerio de Agricultura, con el propósito de establecer las acciones necesarias, a fin de prevenir y controlar las eventualidades del futuro ante eventos naturales, para proteger la vida humana, los recursos naturales y bienes en el medio rural.

El Plan se desarrolla con la determinación de escenarios de riesgo a través del conocimiento de los factores de amenaza y vulnerabilidad, en el caso de las lluvias, la identificación y caracterización de la amenaza es importante, por lo que se hace necesario verificar el fenómeno y zonas que pudiera afectar posteriormente para estimar los riesgos del Sector Agropecuario, los probables daños a la producción agropecuaria y los bienes y servicios de los productores, etc., luego se establecen las medidas para manejar el sector antes y durante de la ocurrencia de un evento extremo.

En este documento, se plantea como un instrumento de gestión de riesgo del sector que proporciona y fortalece los elementos de coordinación entre los actores públicos y privados, generando, los vínculos de la información, para el monitoreo y la evaluación al momento de establecer las prioridades operativas si ocurriera una emergencia.

Los eventos adversos tienen su origen en la variabilidad climática, esto pueden poner en riesgo la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible de la nación. Esta herramienta contiene los procesos de evaluación de riesgos con las características técnicas de amenazas, ubicación, magnitud o intensidad, frecuencia y probabilidad; así como del análisis de las dimensiones físicas, sociales, económicas y ambientales de la vulnerabilidad y exposición. De igual manera nos permite verificar las capacidades de enfrentar los escenarios de riesgo y las medidas para reducir sus impactos en el país.

La difusión de la información se convierte en un aliado del Plan, ya que el conocimiento de las medidas y aspectos tratados dentro del mismo, generan un vínculo entre los escenarios del cambio climático y las medidas de reducción de riesgo, esto habilita a los tomadores de decisiones a ejecutar acciones relevantes en el tiempo oportuno, cuestión que se puedan minimizar los impactos negativos.

Por todo lo anterior, se están tomando las medidas necesarias, que permita concientizar a los productores agropecuarios y estar preparados para adoptar oportunamente acciones que coadyuven a reducir la pérdida de vidas humanas y de sus bienes, así como el cuidado del medio ambiente y del entorno, que pudieran provocar las calamidades de sequía e inundaciones.

Es por eso, de manera responsable y puntual, el Ministerio de Agricultura, todos los años elabora el Plan de Contingencia del Sector Agropecuario para los eventos de sequía e inundaciones, en el cual se proveen las acciones de prevención, respuesta y recuperación ante este tipo de evento, basado en la organización de las dependencias que lo conforman

y en su vinculación con el sector privado, además de las dependencias del Gobierno encargadas del desarrollo de actividades similares.

Con el compromiso de proteger a los pequeños y medianos productores y productoras, sus familiares, han llevado a cabo diversas tareas para la detección oportuna de las amenazas que puedan presentarse en las ocho regionales agropecuarias, involucrando a las autoridades del sector en cada una de ellas.

II. MARCO LEGAL

- ❖ El Ministerio de Agricultura se rige actualmente por la Ley No. 8, publicada en la Gaceta Oficial No. 8945, del 8 de septiembre de 1965, que establece las funciones del organismo.
- ❖ Ley 147-02, por la cual se adopta una política nacional de Gestión de Riesgos, se crea el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres de la República Dominicana.
- ❖ Ley No. 257 del 17 de junio del 1966, que crea la Oficina de Defensa Civil con Jurisdicción Nacional.
- ❖ Decreto No. 1525 del 28 de julio del año 1966, que crea el reglamento para la aplicación de la Ley de Defensa Civil.
- ❖ Decreto No. 2045, que crea e integra la “Comisión de la Defensa Civil Nacional” (G. O. No. 9083, del 5 de junio de 1968).
- ❖ Decreto No. 360 del 14 de marzo del 2001, que crea el Centro de Operaciones de Emergencia (COE).
- ❖ Decreto No. 361 del 14 de marzo del 2001, que nombra los representantes permanentes de sus instituciones ante la Comisión Nacional de Emergencia.
- ❖ Ley No. 197-11 que introduce modificaciones a la Ley No. 157-09, de fecha 3 de abril de 2009, sobre Seguro Agropecuario en la República Dominicana, del 8 de agosto de 2011.
- ❖ La Resolución No. 34-2011 sobre la creación del Departamento de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, Ministerio de Agricultura.

III.MARCO CONCEPTUAL

El Plan de Contingencia utiliza las siguientes conceptualizaciones que se han generado como parte de la gestión del riesgo.

Alerta: Estado declarado con el fin de tomar precauciones o acciones específicas, debido a la presencia o inminente impacto de un evento extremo.

Alerta temprana: Situación que se declara, a través de instituciones, organizaciones e individuos responsables y previamente identificados, que permite la provisión de información adecuada, precisa y efectiva previa a la manifestación de un fenómeno adverso en un área y tiempo determinado, con el fin de que los organismos operativos de emergencia activen procedimientos de acción preestablecidos y la población tome precauciones específicas para evitar o reducir el riesgo al cual está sujeto. Además, de informar a la población acerca del peligro, los grados de alerta se declaran con el propósito de que la población y las instituciones adopten una acción específica ante la situación que se presenta.

Amenaza: Fenómeno o evento potencialmente destructor o peligroso, de origen natural o producido por la actividad humana (antrópico), que puede causar muertes, lesiones, epidemias, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica, degradación ambiental y amenazar los medios de subsistencia de una comunidad o territorio en un determinado período de tiempo. Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénico, que puede producir efectos riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido.

Ciclo hidrológico: Ciclo natural o movimiento del agua en la tierra. Orden de sucesión de los acontecimientos debidos al comportamiento del agua en la atmósfera, en la superficie del suelo y en el subsuelo.

Desastre: Alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada. Interrupción y alteración severa e intensa que trastorna gravemente el funcionamiento normal de una comunidad o sociedad, provocado por un evento físico potencialmente destructor, de origen natural o antrópico, determinado por condiciones de vulnerabilidad latentes en la sociedad, que puede causar importantes pérdidas de vidas humanas, materiales, económicas, productivas o ambientales que amenaza la forma de subsistencia y desarrollo de un territorio, comunidad, grupos de personas y ecosistemas.

Emergencia: Situación que supera la capacidad de enfrentamiento de una sociedad, grupo, organización, ante la ocurrencia de un evento y que requiere de la acción, toma de medidas y los recursos extraordinarios, para hacer frente a la situación.

Escenario: Se entiende como una reseña o sinopsis del posible curso de acontecimientos que podrían ocurrir, lo que constituye la base de los supuestos de planificación.

Exposición: La exposición es aquello que puede dañarse o perderse al ser sometido al impacto de un fenómeno perturbador. Es importante saber que la primera prioridad a preservar es la vida de los habitantes.

Gestión del riesgo a los desastres: Conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de amenazas naturales, de desastres ambientales y tecnológicos consecuentes.

Inundación: Invasión de las tierras situadas junto a un cauce por el desbordamiento de sus aguas, debido a crecidas del caudal causado por lluvias abundantes en una cuenca.

Mitigación de desastres: Medidas adoptadas para reducir el riesgo de desastres y los impactos que se producen, pueden ser medidas preventivas, para la reducción de la vulnerabilidad, y medidas de preparación y de recuperación, para evitar crisis.

Preparación: Conjunto de acciones, actividades y medidas diseñadas para minimizar pérdidas de vidas y daños materiales. Éstas son tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de amenazas.

Prevención: Conjunto de actividades y medidas (administrativas, legales, técnicas, organizativas) realizadas anticipadamente, tendientes a evitar al máximo el impacto de un fenómeno destructor y que éste se transforme en un desastre causando daños humanos y materiales, económicos y ambientales en una comunidad o territorio determinado.

Planificación de contingencia: Es el proceso de establecimiento de los objetivos del programa, métodos y procedimientos para responder a situaciones o eventos específicos que pueden ocurrir, incluyendo la identificación de eventos y el desarrollo de escenarios probables y los planes adecuados para preparar y responder a ellas de manera efectiva.

Priorización de Contingencia: Es el proceso de selección de las contingencias con el fin de planificar en base a esas probables contingencias.

Riesgo: El riesgo corresponde a la probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos, por la confluencia de factores de amenaza y factores de vulnerabilidad, para un territorio dado y durante un tiempo de exposición determinado. El Riesgo es interdependiente y directamente proporcional a los factores de amenaza y factores de vulnerabilidad.

Riesgo a los desastres: Probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas a causa de un desastre (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) como resultado de las interacciones entre

amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesta una región, municipio o una comunidad.

Vulnerabilidad: La vulnerabilidad de una sociedad, comunidad o grupo social es resultado de la propia dinámica del grupo social dentro de un contexto socio ambiental. En términos generales, la vulnerabilidad se refiere a las características de una persona o grupo desde el punto de vista de su capacidad para anticipar, sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza natural, y puede definirse como el grado en que un sistema, subsistema o componente del sistema puede experimentar daño debido a la exposición a un peligro, una perturbación y/o factor de estrés. La vulnerabilidad puede ser baja, media o alta.

IV.SUPUESTOS E HIPÓTESIS

El Plan de Contingencia se realiza con el objetivo de ejecutar acciones que pudieran producir peligros naturales o peligros antrópicos, considerados en la "Hipótesis de Desastres" que tienen una razonable probabilidad de ocurrencia en el medio rural. En el Plan se desarrollan acciones monitoreadas para los riesgos más frecuentes que se producen en el país, que bien pudieran impactar la infraestructura de servicios básicos y los sistemas productivos del Sector Agropecuario.

V. MISIÓN Y OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA

5.1. Misión: Prevenir, alertar y fomentar la cultura de la prevención y mitigación ante cualquier situación de riesgo de los productores agropecuarios, contribuyendo a obtener una respuesta rápida, oportuna y eficiente, en caso de presentarse cualquier tipo de desastre ocasionado por una tormenta tropical, huracán y/o sequía, a través del establecimiento de mecanismos y procedimientos de actuación que minimicen los efectos destructivos en la eventualidad de alguna emergencia.

5.2. Objetivos

5.2.1.Objetivo General: Prevenir y mitigar los efectos destructivos que pudieran impactar sobre el país los fenómenos hidrometeorológicos, (ciclones y tormentas tropicales, lluvias torrenciales, inundaciones y sequía) en las poblaciones rurales de las 8 regionales agropecuarias, a través de la coordinación de acciones con todas las dependencias sectoriales y organismos involucrados (Comisión Nacional de Emergencia (CNE), el Centro de Operaciones de Emergencias (COE) y la Defensa Civil, con acciones oportunas y eficientes.

5.2.2. Objetivos Específicos:

- ❖ Informar al sector agropecuario a través de los medios internos de comunicación y diferentes instancias, sobre las medidas y acciones a seguir en esta temporada ciclónica del 2020.
- ❖ Actualizar constante de los puntos de riesgo de afectación, sus medidas de mitigación y acciones preventivas. (Bajo Yaque del Norte, Yaque del Sur y Yuna) con la cooperación del INDRHI.
- ❖ Monitorear las probables lluvias y/o sequía por regionales agropecuarias con el fin de adelantarse al evento, ya sea inundación, escurrimiento, deslizamiento avenida o corrientes de agua con el personal y equipo correspondientes a cada regional agropecuaria.
- ❖ Coordinar y apoyar con los departamentos involucrados en este tipo de situaciones y agentes perturbadores de origen hidrometeorológicos, (plantaciones afectadas, animales desaparecidos, granjas afectadas, etc.)
- ❖ Elaborar estrategias, planes, programas, proyectos y acciones enfocados a la atención de este tipo de contingencias meteorológicas, para el auxilio inmediato de los pequeños y medianos productores y sus familiares.

VI. ESTRATEGIAS DEL PLAN DE CONTINGENCIA

- ❖ Establecer la coordinación entre las direcciones generales del sector, regionales agropecuarias con sus equipos correspondientes, gobernaciones y los municipios, así como el sector privado y social, para el desarrollo e implementación de los Programas de prevención y protección civil en la atención a los huracanes y tormentas tropicales.
- ❖ Establecer los convenios de coordinación y concertación, con el objeto de obtener el financiamiento, equipo técnico y recursos humanos necesarios para el desarrollo y operación del Plan de Contingencia.
- ❖ Promover la participación de la población rural en general, a fin de que se adopten las medidas de autoprotección y buscar crear una mayor conciencia y cultura de prevención y protección civil.

VII. DEFINICIÓN DE LOS CONCEPTOS DE PLAN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

| | |
|------------------------------------|---|
| <p>Plan de Contingencia</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Es un documento técnico que propone acciones para prevenir y mitigar los efectos de fenómenos que se presenten y afecten el sector agropecuario, con la finalidad de proteger sus insumos, cultivos, animales e infraestructuras agropecuarias en todo el territorio nacional, principalmente en las localidades más vulnerables a los eventos. |
| <p>Plan de Emergencia</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Es un documento que se encarga de prever la organización de la respuesta en situaciones de emergencia que hayan sido clasificadas. Además, incluye las medidas de protección que se deben llevar a cabo, así como los procedimientos y actuaciones en las posibles emergencias que puedan ocurrir ante un evento. |

| Plan de Emergencia | Plan de Contingencia |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Es general. • El alcance abarca a toda la organización. • Establece las condiciones de riesgo de la organización. • Define responsabilidades de dirección en la organización y las estrategias a emplear. • Es el marco en el que se establece el Plan de Contingencia. • Resalta en las estrategias y políticas de la organización en el marco de la prevención y seguridad. | <ul style="list-style-type: none"> • Es específico. • El alcance está definido por la zona de influencia del peligro. • Determina los procedimientos específicos para la respuesta ante un evento en particular en las zonas de riesgo identificadas. • Establece las acciones y responsables de acción para cada emergencia. • Se emplean cuando la situación de riesgo lo requiere. • Destaca por su contenido particular |
| <p>DIFERENCIA ENTRE PLAN DE EMERGENCIA Y PLAN DE CONTINGENCIA</p> | |

VIII. AFECTACION DEL SECTOR AGROPECUARIO POR EVENTOS

Las consecuencias negativas que suele enfrentar el sector agropecuario ante la ocurrencia de un fenómeno natural han provocado la descapitalización reiterada de las unidades productivas, afectando la producción en curso y comprometido con la producción de años venideros.

Entre las principales consecuencias de un fenómeno socio natural figuran las pérdidas de suelos y fuentes de agua, el deterioro o la desaparición de equipo y herramientas de trabajo y la muerte de animales que normalmente son utilizados como medios productivos. No menos importante es el hecho de que muchos productores quedan fuera del mercado financiero formal; en efecto, ante la imposibilidad de cumplir con sus compromisos, pierden su condición de sujetos de crédito.

Con los desastres, sin embargo, no solo afectan la calidad y la cantidad de la producción en curso, sino que, dañan plantaciones permanentes, afectan semilleros, erosionan suelos, imposibilitan nuevas siembras, disminuye o altera la capacidad productiva del ganado; todo lo cual incide negativamente en la producción de los períodos subsiguientes a la ocurrencia.

Igual efecto tiene en la capacidad productiva, la interrupción de los corredores comerciales y en un plano que va más allá de lo económico, las pérdidas de seres queridos, enfermedades o epidemias que puedan desatarse, discapacidades, propias o ajenas, que se deban enfrentar. A todo esto hay que sumarle el replanteamiento de prioridades que muchas veces tiene lugar y con el cual pueden adquirir mayor importancia aspectos como la reconstrucción de vivienda, restablecimiento de la salud o el acceso a la ayuda alimentaria.

Las consecuencias de un desastre sobre el sector agropecuario se derraman, a través de los eslabones productivos, otros sectores y la economía en general. Así, por la paralización o reducción que experimenta la actividad agropecuaria, los proveedores de insumos agrícolas ven reducir la demanda; disminuye el empleo o se desata la escasez de mano de obra, recurso indispensable para rehabilitar la producción por causa de las migraciones.

La contratación de servicios se reduce, tales como la mecanización agrícola; se altera el suministro de alimentos, materias primas y se deprime la demanda por servicios de comercialización. La capacidad de ahorro se reduce, por tanto, también disminuye la inversión. Merman los ingresos por exportaciones aumentando los egresos por importaciones de bienes y servicios, situación que afecta la balanza comercial y las reservas internacionales.

El sector financiero sufre las consecuencias de la morosidad, los aseguradores se ven obligados a realizar erogaciones extraordinarias para indemnizar a los afectados. El

Gobierno ve menguados sus ingresos por impuestos, en tanto se encuentra en la necesidad de destinar recursos a la atención de la emergencia.

IX. DAÑOS QUE OCASIONAN LOS FENOMENOS NATURALES AL SECTOR

La fragilidad del campo es alta cuando los fenómenos naturales azotan al país, produciendo grandes pérdidas en todo el desempeño de la producción agropecuaria. Al enfrentar el azote de un fenómeno se pueden producir los siguientes problemas:

| TIPOS DE DAÑOS | CONSECUENCIAS |
|--|---|
| a) Daños a las plantaciones agrícolas: | Destrucción de las producciones agrícolas. Plantaciones de frutales, musáceas, cacaotales y cafetales dañados. Problemas fitosanitarios post-ciclones (cultivos dañados por enfermedades, hongos, incremento de Sigatoka y de ataque de insectos). |
| c) Pérdida humana y animal: | Desaparición de personas, muertes de ganado vacuno, caprino, ovino, caballar, porcicola, aves y abejas. |
| d) Aparición de enfermedades: | : Aparición de problemas zoo-sanitarios (hongo en las uñas de los animales y la piel, garrapatoxis, tuberculosis de ganado vacuno, gusano barrenador, entre otros). |
| Fuentes contaminadas de agua: | Contaminación de ríos, cañadas, lagos, etc.; con la consecuente aparición de enfermedades diarreicas. |
| Otros problemas y pérdidas: | Pérdida de principales herramientas de trabajo agrícola debido a las inundaciones, riadas; depósitos familiares de alimentos y semillas destruidos; déficit de insumos alimentarios y agropecuarios correspondientes a los cultivos destruidos y/o dañados; derrumbes y deslizamiento de tierras, artes destruidos de pesca (chinchorros, redes, tramayos, anzuelos, cordeles, cañas de pesca, yolas y pequeñas embarcaciones). |
| | |

ENCADENAMIENTOS DE LOS EFECTOS DE LAS INUNDACIONES



X. SITUACION METEOROLÓGICA PARA LA REPUBLICA DOMINICANA PARA EL 2020

a) **Nombres de los ciclones tropicales para el hemisferio norte (atlántico, golfo de México y mar caribe).** La Organización Meteorológica Mundial (OMM), es una organización internacional creada en 1950 en el seno de la ONU cuyo objetivo es asegurar y facilitar la cooperación entre los servicios meteorológicos nacionales, promover y unificar los instrumentos de medida y los métodos de observación. En la actualidad cuenta con 191 Estados Miembros y Territorios.

La Organización Meteorológica Mundial (OMM), informo que existen probabilidades de que se presenten en el transcurso del año 2020 los siguientes eventos atmosféricos: Arthur, Bertha, Cristóbal, Dolly, Edouard, Fay, Gonzalo, Hanna, Isaías, Josephine, Kyle, Laura, Marco, Nana, Omar, Paulette, René, Sally, Teddy, Vicky y Wilfred. Los nombres que llevarán las 21 tormentas tropicales y huracanes del Atlántico.

En su lugar, se realizó una videoconferencia el 31 de marzo de 2020 para abordar los problemas críticos operativos. Eso incluye la coordinación regional y la actualización de los procedimientos operativos en materia de alerta de huracanes en toda la Asociación Regional IV de la OMM (América del Norte, América Central y el Caribe). La temporada de huracanes en el Atlántico se extiende oficialmente inicia el 1 de junio al 30 de noviembre.

b) Estatus del Sistema ENSO al 9 de abril de 2020: No Activo

Sinopsis: un ENSO neutral es favorecido durante el verano del 2020 del hemisferio norte (60 % de probabilidad), permaneciendo como el escenario más probable hasta el otoño.

La mayoría de los modelos en el IRI/CPC favorecen ENSO neutral (índice Nino 3.4 entre -0.5 y +0.5) hasta otoño del hemisferio norte. Mientras que los valores del índice Nino 3.4 permanecieron elevados durante el mes de marzo, el consenso de los pronosticadores espera que estos valores disminuyan entre la primavera y el verano.

Información (Climate Prediction Center, 5830 University Research Court, College Park, Maryland 20740).

XI. LA ALERTA TEMPRANA EN LA GESTION DE RIESGO

Se debe difundir entre los distintos actores involucrados los pronósticos climáticos obtenidos del seguimiento de la situación agroclimática en el país, es decir, la probable presencia de eventos atmosféricos, lo que ha provocado bajos o altos niveles de precipitaciones, y aumento o disminuciones de los caudales. La producción agropecuaria es vulnerable ante estos factores climáticos e hidrológicos, existiendo la probabilidad que se vea impactada.

La difusión persigue informar a los productores para que tengan en cuenta la situación existente y tomen decisiones productivas acordes con las condiciones agrometeorológicas esperadas. La idea es no ocultar la situación, sino comunicar sin alarmar a los productores. En esta labor juega un rol fundamental las unidades de comunicaciones regionales para la difusión de los pronósticos, medidas y acciones concretas.

De esta forma, se comunicará el estado de alerta a los niveles administrativos y sectoriales correspondientes, así como a los productores, a través de los mecanismos de comunicación del sistema de gestión del riesgo agroclimático y el Plan de medios o comunicaciones definidas.

La comunicación a otros actores públicos, tiene la finalidad de establecer el alcance de las futuras medidas que se tomarán en el sector agropecuario, es decir, en relación a los posibles impactos que se produzcan en la producción agropecuaria. La gama de medios de comunicación para difundir la información a los distintos actores es la siguiente: Información Web, seminarios de difusión, capacitación, formación, cápsulas radiales, cartillas impresas, SMS, etc.

SMS= Servicio de Mensaje corto o Servicio de mensaje simple

Los sistemas que no alcanzan categoría de huracán son llamados tormentas tropicales y son los que ocurren con mayor frecuencia. Éstas pueden causar graves daños a la población por las lluvias intensas que provocan inundaciones, deslaves y avalanchas de lodo, tanto en las zonas costeras como tierra adentro.

| Categoría | Velocidad del viento en km/h | Daños en tierra | Marea de tormenta en metro |
|--------------------|------------------------------|-----------------|----------------------------|
| Depresión tropical | Menor a 63 | menor | --- |
| Tormenta Tropical | 63-118 | menor | --- |
| 1 | 120 - 153 | mínimo | 1.2-1.5 |
| 2 | 154 - 177 | Moderado | 1.8-2.4 |
| 3 | 178 - 208 | Extenso | 2.7-3.6 |
| 4 | 209 - 251 | Extremo | 3.9-5.5 |
| 5 | 252 - superiores | Catastrófico | 5.8-mas |

Tabla de Acercamiento / Parte delantera del ciclón

| Promedio de Escalas | detección o más de 72 | 72 a 60 horas | 60 a 48 horas | 48 a 36 horas | 36 a 24 horas | 24 a 18 horas | 18 a 12 horas | 12 a 6 horas | menos de 6 horas |
|---------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|------------------|
| 0 a 0.99 | | | | | | | | | |
| 1 a 1.99 | | | | | | | | | |
| 2 a 2.99 | | | | | | | | | |
| 3 a 3.99 | | | | | | | | | |
| 4 a 4.99 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |

Fuente: Manual de Contingencias para Desastre, Universidad Regiomontana.

11.1. Niveles de advertencia y alerta a realizar

a) **Advertencia:** Información sobre un huracán tropical que no requiere alertas ni avisos en ese momento por no representar peligro para nuestro territorio, sin embargo se mantiene sujeto a plena vigilancia.

b) Alerta de tormenta tropical: Anuncio a zonas determinadas de que una tormenta tropical o un principio de tormenta tropical amenaza posiblemente dentro de las 36 horas siguientes.

c) Aviso de temporal y de tormenta tropical: Aviso de que en las 24 horas siguientes o un plazo más corto se espera que zonas determinadas sufran condiciones de tormenta tropical, incluidos posibles vientos sostenidos de velocidades comprendidas entre 63 y 117 km/hora.

d) Alerta de huracán: Anuncio para zonas determinadas de que un huracán o un principio de huracán plantea una amenaza dentro de las 36 horas siguientes.

e) Aviso de huracán: Aviso de que en las 24 horas siguientes o un plazo más corto se espera que una zona determinada sufra uno o ambos de los siguientes efectos peligrosos de un huracán: a) vientos medios máximos de 119 km/h o superior; b) aguas peligrosamente altas o una combinación de estas y olas excepcionalmente altas.

f) La Energía Ciclónica Acumulada (ACE, por sus siglas en inglés) es una medida de la energía del huracán multiplicado por la longitud del tiempo en que existió; las tormentas de larga duración, así como huracanes particularmente fuertes, tienen ACE alto. El ACE se calcula solamente a sistemas tropicales que exceden los 34 nudos (39 mph, 63 km/h), o sea, fuerza de tormenta tropical.

XII. ELABORACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA DEL SECTOR

a) La elaboración del Plan de Contingencia del Sector Agropecuario queda a cargo del Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria, a través del Departamento de Gestión Ambiental, Gestión de Riesgo y Cambio Climático, Ministro de Agricultura.

b) El Plan de Contingencia debe ser aprobado por el Ministro de Agricultura y el Viceministro de Planificación Sectorial Agropecuaria y debe ser consensuado con las instituciones que conforman el sector agropecuario.

c) El Plan de Contingencia entra en **vigencia al día siguiente de su aprobación** por las autoridades pertinentes. El mismo es preferible que se elabore y apruebe antes del día primero de junio. El documento debe ser socializado a los actores esenciales, llámese directores generales, viceministros, directores departamentales, regionales, zonales, etc. Para que sea de conocimiento de todos.

d) El Plan es de vigencia nacional y sectorial, se puede optar por este Plan que está basado en los lineamientos que se utilizan para elaborar los mismos. Las Direcciones Regionales Agropecuarias coordinarán las acciones pertinentes con el Ministro o con quien el delegue. Además con los zonales y subzonales. A nivel provincial y municipal, podrán

organizar actividades con los gobernadores y alcaldes para trabajar unificados a través del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuestas,(PMR) locales, los cuales funcionan a nivel central, regional, provincial y municipal, mediante la Ley 147 del año 2002, las instituciones gubernamentales forma parte de este organismo.

XIII. LA ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA

a) Personal: Las instituciones involucradas en el presente Plan, asumirán las funciones que le corresponde, con el personal orgánico de que dispone.

b) Logística: Las necesidades de logísticas y financieras que demanden la preparación y ejecución de las actividades previstas en el presente Plan, serán de responsabilidad de cada organismo del Sector Agropecuario en coordinación con el Ministerio de Agricultura.

XIV. COORDINACIÓN Y COMUNICACIONES

a) Coordinación: La coordinación general será realizada por el Ministro de Agricultura u otro funcionario que el designe para que lo represente. De igual manera este Ministerio coordinara con el Centro de Operaciones de Emergencias, a través del representante (Director del DEGRYCC), para intercambiar la información del evento y poder tomar las acciones necesaria en el momento oportuno.

b) Comunicaciones: Para transferir informaciones desde el nivel central hacia las regionales, se emplearan los siguientes canales de comunicaciones: Teléfonos fijo, celulares, sistema de radios comunicaciones, internet, como enlace para la conformación de redes, correo electrónico y fax, etc.

XV. DIRECCION Y CONTROL DEL PLAN DE CONTINGENCIA

a) El Plan de Contingencia es un documento técnico que puede sufrir cambios, por lo que es necesario actualizarlo basado en las experiencias que se obtengan de los actores sociales, instituciones, autoridades y técnicos, sus vivencias sirven para mejorar éste ante futuras y nuevas eventualidades.

b) Ante el anuncio de cualquier fenómeno atmosférico por la Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET), (es la institución que mantiene el monitoreo constante de las actividades meteorológicas del país). Si emite una alerta meteorológica, inmediatamente la Comisión Nacional de Emergencia y al Centro de Operaciones de Emergencia, (COE), pueden declarar la primera alerta, dependiendo de la magnitud y cercanía del evento.

c) En esta primera alerta el Ministerio activa el Comité de Riesgos Agropecuarios. Aquí se pone en funcionamiento el Plan de Contingencia del Sector, se inician las etapas de preparación y mitigación de daños plasmado en este documento y conocidos por todos. Especialmente cuando se presentan tormentas tropicales, huracanes, entre otros eventos que pueda ocasionar una inundación en algún territorio.

d) Los Comités Regionales de Riesgos (CRR), se activan, estos presididos por los Directores Regionales, y el Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria, son actividades a nivel regional y promueven la coordinación entre los diferentes niveles de jurisdicciones y funciones de las instituciones involucradas en el manejo de eventos adversos en las diferentes comunidades.

e) Las Unidades Regionales de Planificación y Economía (URPE), también son activadas, ya que son los órganos operativos del Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria estarán coordinando con las diferentes Unidades Operativas de Producción, Extensión y Capacitación y Organización Rural del Ministerio, para lograr un manejo eficiente de la información en caso de producirse una situación de emergencia o caso de desastre en la agropecuaria de cualquier naturaleza.

f) En el caso de la sequía, la alerta puede venir de un director regional, zonal y subzonal, quien en el territorio vigila más cerca la situación de su entorno. Dependiendo de la magnitud del evento el Plan de Emergencias del Sector Agropecuario contiene las estrategias para declarar una zona, región o el país, evento de sequía. En todo caso por la Ley 147 del dos mil dos sobre Gestión de Riesgo, el único que está facultado para hacer una declaratoria de emergencias es el Presidente de la República; el Ministro cuenta con las facultades para solicitar a la presidencia la emergencia de acuerdo a la magnitud del evento.

g) El Ministerio se mantiene dando seguimiento a los aspectos climáticos, al igual que el COE, está alerta se monitorea en la institución a través del Departamento de Gestión Ambiental, Riesgo y Cambio Climático (DEGRyCC), desde ahí se envían las informaciones para funcionarios, técnicos y productores sobre el posible paso de un fenómeno natural, notificando a los organismos regionales, zonales y/o subzonales la necesidad de tomar todas las medidas que puedan minimizar las pérdidas humanas, animales, equipos, herramientas y productos agropecuarios en el sector.

h) Una vez conocido el evento su intensidad, vulnerabilidad, lugar, la región que pudiera ser afectada o el país, y el COE mantiene o emite otra alerta sobre la probabilidad del evento que este influenciando al país.

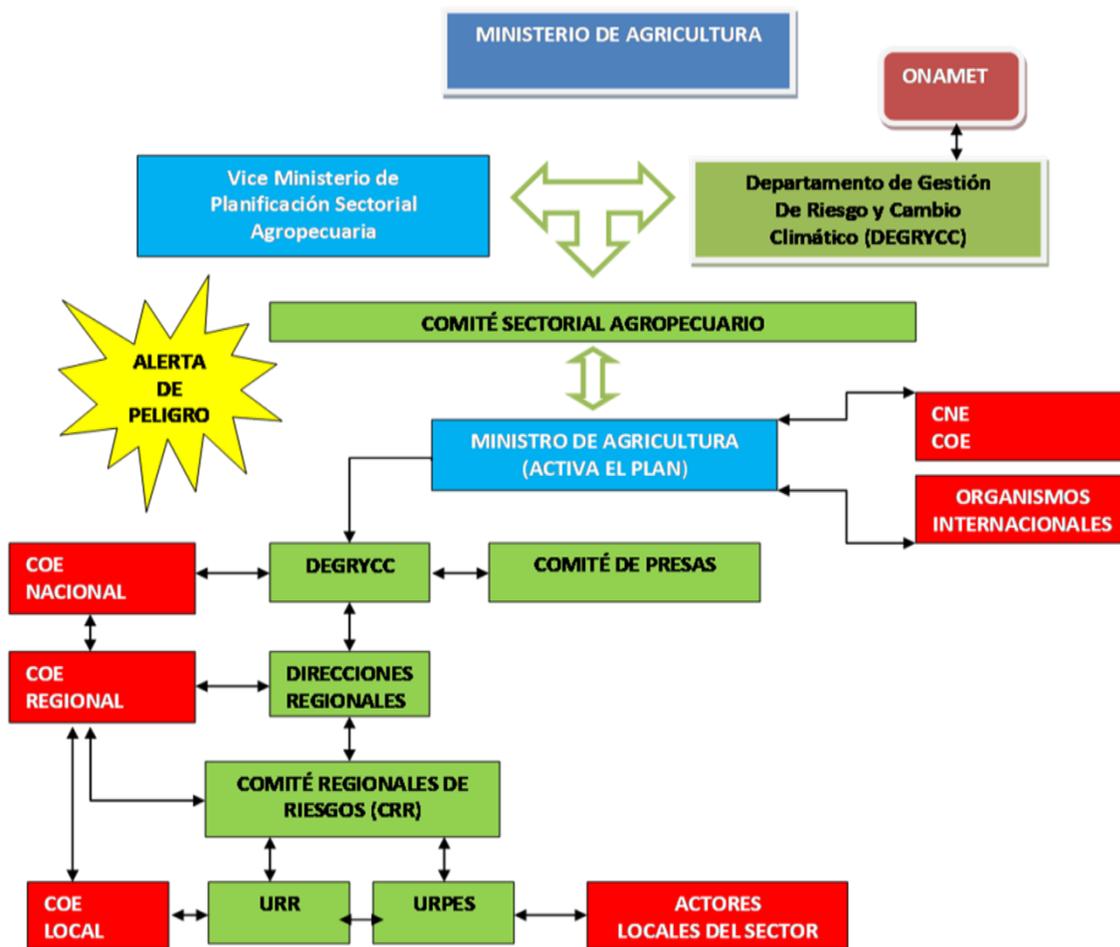
i) El Ministro con su equipo o quien designe estará en contacto permanente y se mantendrá los niveles de comunicación con el personal correspondiente de la institución, para dar a conocer a los actores la necesidad de tomar las medidas que se consideren pertinente a fin de disminuir los efectos de impacto del fenómeno. La información a suministrar a los medios debe ser aprobada por el Ministro o quien el designe.

j) El Viceministerio de Planificación junto a otras instancias dará el seguimiento a los eventos hidrometeorológicos que pudieran afectar el país. Desde el nivel central se mantendrá una coordinación directa con todos los organismos sectoriales, regionales,

municipales, con las Unidades de Planificación y Economía, ante la posible aparición de un fenómeno, para el manejo de la gestión de riesgos y la prevención de desastres.

k) En el caso que un evento afecte el país, es decir que ya sea inminente el fenómeno, será utilizado el Plan de Emergencia del Sector Agropecuario que tiene las informaciones y protocolos para realizar la respuesta.

Flujograma de estructura de reacción rápida



XVI. ACCIONES A REALIZAR EN UN EVENTO HIDROMETEOROLOGICO

| Acciones antes de que llegue | Si se encuentra en zona bajo advertencia de tormenta o huracán |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ Determine las rutas de evacuación. ❖ Identifique los lugares oficiales de refugio. ❖ Revise su equipo de emergencia, como linternas, generadores y equipo operado por baterías, como teléfonos celulares y su radio. ❖ Compre comida no perecedera y agua potable. ❖ Compre paneles de madera u otro material para proteger su casa. ❖ Poda los árboles y arbustos para que las ramas no vuelen hacia su casa. ❖ Limpie las canales de lluvia tapadas y desagües. ❖ Decida a dónde mover su bote de pesca si lo tiene en una de las presas. ❖ Revise su póliza de seguro. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Escuche frecuentemente los boletines oficiales que emite la Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET) y el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) en la radio, TV o la APP del COE sobre el curso de la tormenta tropical o el huracán. ❖ Llene el tanque de gasolina e inspeccione su vehículo. ❖ Asegúrese de tener a mano dinero extra en efectivo. ❖ Prepárese para cubrir todas las ventanas y puertas con paneles u otros materiales de protección. ❖ Revise las baterías del inversor y almacene comida enlatada, artículos de primeros auxilios, agua potable y medicamentos. ❖ Traiga adentro objetos de peso liviano, como botes de basura, herramientas, juegos de los niños, zinc suelto o pedazos de madera. ❖ Cierre las persianas y coloque los paneles de seguridad de madera. ❖ Siga las instrucciones emitidas por las autoridades oficiales. Evacúe inmediatamente si se le ordena. ❖ Quédese con amigos o familiares lejos de la costa o en un refugio público designado que esté fuera de la zona inundable. ❖ Notifique a sus vecinos o a miembros de su familia que vivan fuera de la zona bajo aviso, acerca de sus planes de evacuación. |
| Prepárese para desalojar | Después de la tormenta o huracán |
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ Si vive en una casa no segura y con techo de zinc cuando se presentan vientos fuertes. ❖ Si vive en la costa, cerca de un río o de un área llana inundable. ❖ Si vive en lugar alto. Los vientos de huracán son más fuertes a mayor altura. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siga escuchando los boletines de Meteorología y el COE en la radio, la TV y el APP del COE. ❖ Espere hasta que la zona de evacuación sea declarada segura antes de regresar. ❖ Esté al tanto de las carreteras cerradas. Si se encuentra con una barricada o calle inundada, no entre y dé la vuelta. ❖ Manténgase en terreno firme y seco. El agua en movimiento con una profundidad de solo 6 pulgadas puede hacer que se resbale. El agua que no se mueve podría estar cargada de electricidad por los cables caídos. ❖ Evite atravesar puentes débiles y carreteras dañadas. ❖ Una vez que regrese a su hogar, revise los daños a sus aparatos de gas, agua y electricidad. ❖ Use una linterna para inspeccionar el daño. |

| | |
|--|--|
| | <p>Nunca utilice velas ni otros artículos de fuego dentro de la casa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilice calzado adecuado para prevenir cortarse los pies con escombros filosos. ❖ No tome ni prepare comida con agua del grifo hasta que las autoridades oficiales digan que es segura. ❖ Evite caminar en áreas cerca de cables o postes caídos para no electrocutarse. |
| | |

XVII. ZONAS VULNERABLES DE INUNDACIÓN EN LA REPUBLICA DOMINICANA

En total son tres (3) ríos los que se consideran como peligrosos y ponen en riesgo a localidades de 27 municipios de las Regionales Agropecuarias. Por otra parte existe un tipo de inundación relacionada al incremento de nivel de agua en cuerpos hidrológicos estacionarios, que es el caso de las presas y lagunas, donde suele ser afectada parte de la infraestructura ubicada en localidades ó zonas habitacionales próximas a las presas aguas abajo. Aquí se puede incluir las presas de Tavera, Sabana Yegua y Sabaneta.

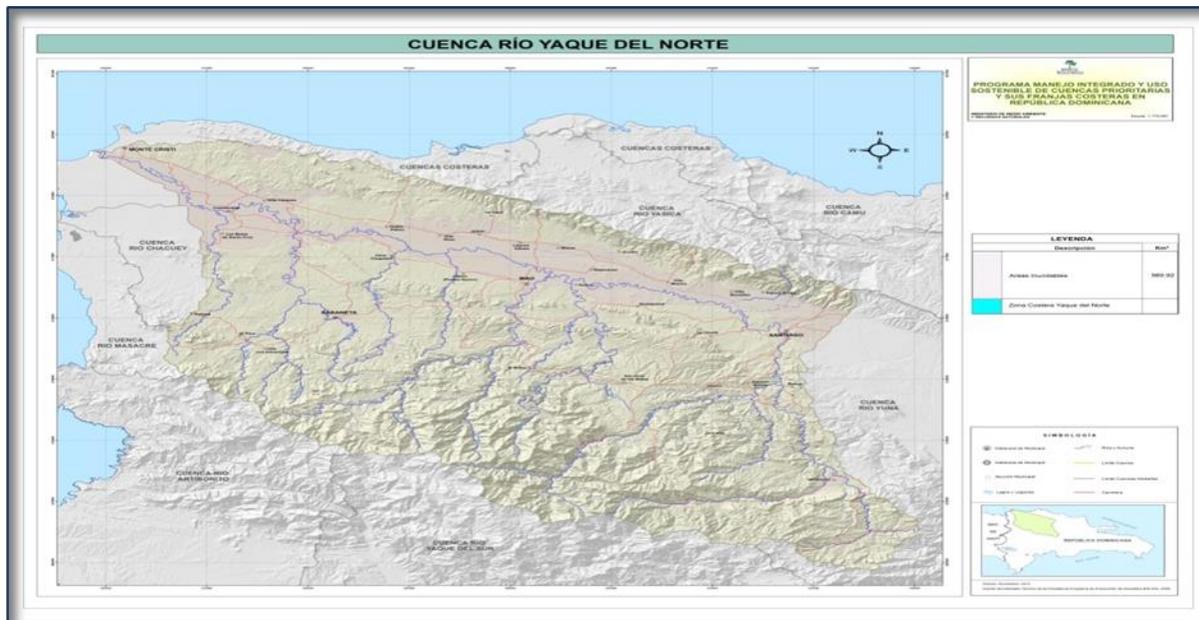
17.1. Principales ríos y afectaciones potenciales por desbordamientos.

| Nombre del río | Municipios y localidades |
|-----------------------------------|---|
| Yaque del Norte | Monte Cristi, Castañuelas, Palo Verde, Guayubín, Villa Elisa, Hatillo Palma, Cana Chapetón, Las Matas de Santa Cruz, Pepillo Salcedo, Santa María y Villa Vásquez, entre otras. |
| Yaque del Sur | Jaquimeyes, Fondo Negro, Vicente Noble, La Ciénega, Pescadería, Boca de Cachón, entre otras. |
| Yuna-Camú | Coles, Atronca Perro, Los Cacaos y Las Garzas, los Cívicos, Majagual, y Arenoso, Matanzas, Rincón, payita, Sánchez, El limón entre otras comunidades. |
| Ozama - Isabela | Sierra Prieta, Villa Mella, Hacienda Estrella, Bayaguana, entre otras. |
| Haina | Medina, Jamey, Ocoa, Las Nueces, Nizao, Los Montones, entre otras. |
| Fuente: Elaboración propia | |

De la zonificación se resaltan dos zonas importantes, por un lado la presa de Tavera y cinco de sus poblaciones aledañas, así como las comunidades Castañuela, Palo Verde, Guayubín, Villa Vásquez, municipio de Valverde Mao. En el caso de las márgenes de la

presa de Sabana Yegua y Sabaneta el fenómeno está directamente relacionado con un incremento en el volumen de agua almacenada, estará en función del volumen de escurrimientos que aporten afluentes como Yaque del Sur, los Ríos Las Cuevas y San Juan.

a) Figura: Río Yaqué del Norte: Nace en Agüita Fría (Alrededores del pico Duarte) a 2,580 metros de altura, es el más largo del país, con 296 Kms., de longitud, y desemboca en el océano Atlántico. Su caudal es de 80 M³/S. Entre los principales afluentes que forman parte de esta cuenca, se encuentran los ríos Jimenoa, Bao, Maguaca, Mao, Amina, Inoa y Guayubín.

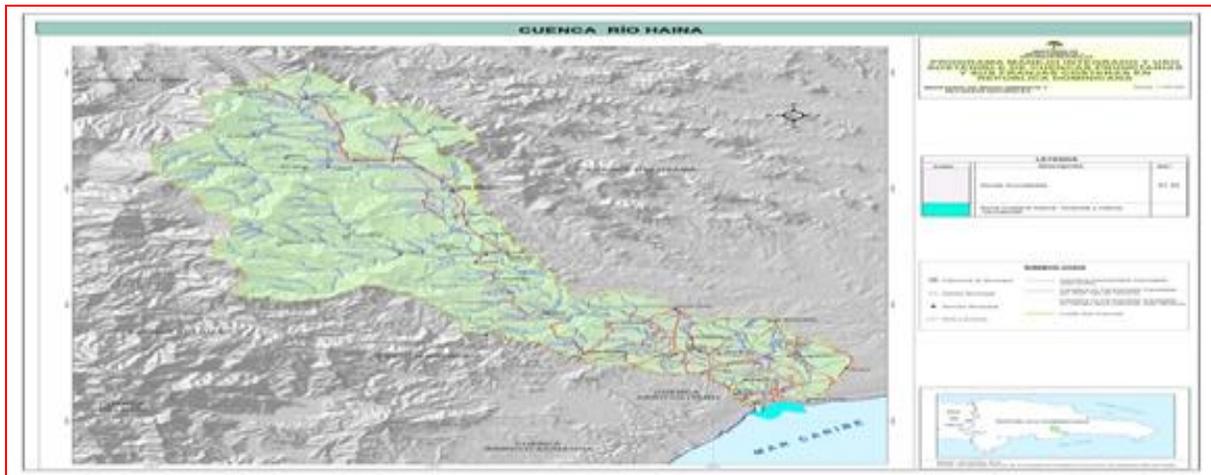


El grado de amenaza de inundaciones del Yaque del Norte y de sus afluentes está relacionado con las siguientes causas:

Deterioro de la cobertura vegetal que opera como mecanismo de regulación natural de caudales o retención de agua, especialmente en la cuenca alta y media.

- Ampliación indiscriminada de la actividad agropecuaria hasta el borde de los ríos, destruyendo árboles y vegetación menor, lo que lleva a incrementar el socavamiento y la erosión ribereña. La erosión altera el cauce de los ríos a la vez que los llena con material allí depositado, lo que les resta capacidad para albergar los excesos de agua en temporada de lluvias.
- Ocupación de la zona inundable por infraestructuras públicas y privadas.

d) **Figura: La cuenca del Rio Haina** afecta la parte baja de Villa Altagracia, Los Montones, Santa Rosa, Palabe, Hato Nuevo y Batey Bienvenido.



e) **Figura: La Cuenca del Rio Ozama e Isabela** inunda parte de Don Juan, Los Botao, Monte Plata, Palmarejo y los barrios situados a la orilla de ambos ríos.



La autoprotección es la base fundamental para disminuir los desastres ocasionados por los diferentes fenómenos meteorológicos. En este sentido, previo y durante la temporada de ciclones tropicales, se difunden por radio, televisión y prensa recomendaciones concretas del qué hacer y cómo actuar ante la presencia de algún meteoro, así mismo, a través del Centro de Operación de Emergencias (COE) y las unidades provinciales y municipales de Defensa Civil, se distribuyen entre los habitantes brochures con recomendaciones de qué hacer ante, durante y después del paso de la tormenta tropical y/o el huracán.

Para entender mejor la clasificación y descripción de alerta temprana debido a los efectos de un huracán, en la siguiente gráfica se indica el tiempo que tarda el fenómeno en llegar a la costa Sur y/o Este, será el tiempo en que las autoridades del COE emitan las alertas.

XVIII. MEDIDAS PARA REDUCIR EL RIESGO ANTES POSIBLES AFECTACIONES DE INUNDACIONES.

- Revise, ajuste, cambie o limpie los techos, canales y canaletas para evitar inundaciones en las viviendas.
- No construya, ni compre, ni alquile, edificaciones en zonas tradicionalmente inundables como pueden ser algunas riberas de ríos y quebradas, sus antiguos lechos y las llanuras o valles de inundación.
- No desvíe ni tapone caños o desagües. Por el contrario, construya y proporcione mantenimiento o desagües firmes.
- Evite que el lecho del río se llene de sedimentos, troncos o materiales que impidan el libre tránsito de las aguas.
- Si puede ser afectado por una inundación lenta guarde objetos valiosos en lugares altos para que no los vaya a cubrir el agua. Igualmente, desconecte la corriente eléctrica para evitar corto circuito en las tomas.
- Entérese del Plan de Emergencias establecido por el Comité Nacional de Emergencias de su municipio o del Plan de Emergencia del Ministerio de Agricultura. Tenga previsto un lugar seguro donde pueda alojarse en caso de inundación. Haga todos los preparativos por si necesita abandonar su casa por unos días durante la inundación.
- Si observa represamientos, advierta a sus vecinos y al Comité de Emergencias de su municipio en el ayuntamiento, la Defensa Civil, Cruz Roja o servicio de salud. Una disminución en el caudal del río puede significar que aguas arriba se está formando un represamiento, lo cual puede producir una posible inundación repentina.
- Conozca la señal de alarma establecida por el Comité de Emergencias de su municipio. Si éste no existe acuerde con sus vecinos un sistema con pitos o campanas que todos reconozcan para avisar en su vecindario el peligro inminente de una crecida.
- No cultive en zonas inundables como las orillas de ríos y alrededores de ciénagas.
- Si destina terrenos inundables para cultivos, hágalo teniendo en cuenta que pueda cosechar y recoger los productos antes de la próxima temporada de inundación.

- Las tierras ribereñas vulnerables deben protegerse, con barreras de protección naturales o artificiales (vegetación, sacos de arena, etc.) para lo cual es necesario buscar la debida asesoría.
- Se recomienda a todos los agricultores y ganaderos del territorio nacional especialmente los ubicados en las zonas inundables de las regionales agropecuarias, que tengan en cuenta un posible aumento en la oferta hídrica y el aumento de la probabilidad de anegamientos en áreas de bajo drenaje.
- Programar lo pertinente ante el desarrollo de plagas y enfermedades propias en condiciones de mayores precipitaciones y baja radiación en gran parte de las regionales agropecuarias afectadas y notifique al encargado de sanidad de la regional.
- Se recomienda estar atentos en los ríos de alta pendiente de la Región Norte, Nordeste y Sur del país frente a la posibilidad de crecientes súbitas, así como, ante la probabilidad de inundaciones lentas en las cuencas media y baja de los ríos Yaque del Norte, Yaque del Sur y Yuna, entre otros.
- A los ganaderos se les recomienda tener mucho cuidado con los animales que tengan contacto con aguas negras o retenidas por la temporada lluviosa y no descuidarlos cuando se encuentren cerca de los ríos debido a las crecientes súbitas, en la medida de lo posible deben mover el ganado a sitios más seguros.

XIX. ACCIONES ANTE UN EVENTO QUE PUEDE CAUSAR INUNDACIONES

a) Etapas de la atención de la emergencia “antes, durante y después”.

| | |
|----------------------------------|---|
| Acciones preventivas | El Análisis de riesgos incluye: Identificación y revisión de refugios temporales. Instalación del Comité de Prevención de Inundaciones. Estrategias de trabajo en equipo con otras dependencias. Notificación a la población civil, dependencias e instituciones de las condiciones meteorológicas e hidrológicas, por medio de boletines y actualización permanente en las redes sociales de la Defensa Civil y otras dependencias de la Administración Pública. Programas de detección, análisis y notificación de condiciones y zonas de riesgo. Entrega de folletos y/o brochures de sensibilización y prevención a la población vulnerable. Monitoreo y mantenimiento de arroyos, canales, etc. |
| Actividades de prevención | Conservación de las cuencas hidrográficas con el fin de evitar el proceso de erosión e inestabilidad de laderas, las inundaciones, los deslizamientos. |

| | |
|--|--|
| <p>en la agropecuaria</p> | <p>Mantenimiento de los sistemas de irrigación y canalización de aguas limpias. Programas para el control de vectores, plagas y enfermedades según antecedentes y zonas. Conocimiento de mapas de amenazas. Programa de educación y capacitación en el tema de desastres dirigido a empresarios agropecuarios, especialistas, trabajadores del agro y población rural en general. El ganado vacuno, ovino, avícola, y caprino, al recibir el aviso de alerta, movilice el ganado a la parte más alta, para evitar que se le ahoguen. Los cultivos (yuca, batata, plátano y/o guineo, etc.) que están de cosechar se recomienda que lo coseche y almacene antes de llegar el evento.</p> |
| <p>Actividades de mitigación en la agricultura:</p> | <p>Estudios de vulnerabilidad: física, social, económica, cultural y social. Planes de ordenamiento territorial con el objetivo de delimitar áreas de influencia de las amenazas. Reforzamiento de instalaciones agropecuarias, de servicios e infraestructura vulnerable. Vigilancia y control en la aplicación de normas de sanidad agropecuaria. Construcción de diques y represas en áreas expuestas a inundaciones desbordamientos de ríos. Obras de conservación de suelos, tales como estabilización de taludes, barreras naturales, drenajes, cunetas para el control de avalancha e inundaciones en cuencas de alta pendiente. Construcción de cortinas rompe vientos para la protección de los cultivos agrícolas.</p> |

XX. ACCIONES PARA REDUCIR LOS EFECTOS DE LA SEQUIA

En la República Dominicana los eventos climáticos extremos como inundaciones y sequías van en aumento y se calcula que su frecuencia y magnitud y probablemente continúen afectando a todas las regiones agrícolas del país. La variabilidad natural del clima nacional a menudo conduce a eventos climáticos extremos, como inundaciones, tormentas severas, entre otros. La sequía tiene una ocurrencia periódica, asociada a la variabilidad climática y a la oscilación climática del Sur (Niño y Niña) e incide fuertemente en las zonas de secano, afectando la producción agrícola.

La sequía es uno de los eventos naturales complejos que afecta a más personas en el mundo. Además de sus efectos directos en la producción, puede perturbar el abastecimiento de agua para consumo humano, obligar a las poblaciones a emigrar a otras ciudades e, incluso, en casos extremos, puede causar hambrunas y muertes de personas.

A diferencia de otros eventos naturales cuyos impactos son locales y de corto plazo, este evento abarca grandes áreas geográficas y sus consecuencias pueden prevalecer por varios

años, con efecto negativo en la calidad de vida y en el desarrollo de las poblaciones afectadas.

En las últimas décadas, debido a la importancia que se le ha dado al estudio de los eventos del calentamiento global y del cambio climático, se han analizado con gran atención los cambios que se pueden presentar en los climas globales y locales, especialmente en los puntos críticos del ciclo hidrológico. Con respecto a la sequía, sus impactos dependen directamente de la vulnerabilidad y habilidad de las comunidades, y los gobiernos para enfrentar el evento, lo que a su vez está influenciado por las condiciones socioeconómicas, productivas y cantidad de recursos disponibles en las poblaciones.

Este escenario ha tenido como consecuencias plagas y enfermedades en la producción agrícola y pecuaria, así como incendios forestales, entre otras dificultades. Es pertinente mencionar que la situación se produjo en las ocho regionales agropecuarias, por lo que es viable la implementación de un Plan de Contingencia a nivel nacional en el sector agropecuario para atenuar los efectos de este evento.

La época estacional de sequía inicia regularmente en noviembre y finaliza en abril, por lo que es normal para esta época del año la disminución de las lluvias en la República Dominicana, siendo más puntual en las regionales agropecuarias Sur, Noroeste, Suroeste y Este; direcciones regionales que presentan un índice de humedad deficiente en los suelos.

a) Fenómeno de la sequía: La sequía es una anomalía climatológica transitoria en la que la disponibilidad de agua se sitúa por debajo de lo habitual de un área geográfica. El agua no es suficiente para abastecer las necesidades de las plantas, animales y los humanos que viven en dicho lugar.

b) Las etapas de la sequía son **Definición**

| | |
|---|---|
| Anormalmente Seca (D₀): | Se trata de una condición de sequedad, no de un tipo de sequía. Se presenta al principio o cuando no hay sequía. Al principio de la sequía: debido a la sequedad de corto plazo hay retraso de la siembra de cultivos anuales, limitado crecimiento de los cultivos o pastos, riesgo de incendios por arriba del promedio. Al concluir esta: Hay déficit persistente de agua, pastos o cultivos no recuperados completamente. |
| Moderada (D₁): | Cuando se presentan algunos daños a los cultivos y pastos, alto riesgo de incendios, niveles bajos en arroyos, embalses y pozos, escasez de agua. |
| Severa (D₂): | Existe en el momento que se dan probables pérdidas en cultivos o pastos, con alto riesgo de incendios, la escasez de agua es común. |
| Extrema (D₃): | Se dan mayores pérdidas en cultivos o pastos, peligro extremo de |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | incendio, la escasez de agua se generaliza. |
| Excepcional (D₄): | Se presentan pérdidas excepcionales y generalizadas de los cultivos o pastos, riesgo de incendio excepcional, muy poca agua en los embalses, arroyos y pozos. |

c) Diferentes tipos de sequías

| | |
|---|--|
| <p>a) La sequía meteorológica: Se produce cuando hay una escasez continuada de las precipitaciones. Esta da origen a los restantes tipos de sequía y normalmente suele afectar a zonas de gran extensión. El origen de la escasez de precipitaciones está relacionado con el comportamiento global del sistema océano atmósfera, donde influyen tanto factores naturales como factores antrópicos, como la deforestación o el incremento de los gases de efecto invernadero.</p> | <p>c) Sequía agrícola o hidroedáfica: Puede definirse como déficit de humedad en la zona radicular para satisfacer las necesidades de un cultivo en un lugar en una época determinada. Dado que la cantidad de agua es diferente para cada cultivo, e incluso puede variar a lo largo del crecimiento de una misma planta, no es posible establecer umbrales de sequía agrícola válidos ni tan siquiera para un área geográfica.</p> |
| <p>b) Sequía hidrológica: Puede definirse como aquella relacionada con periodos de caudales circulantes por los cursos de agua o de volúmenes embalsados por debajo de lo normal. Una definición más precisa sería la disminución en las disponibilidades de aguas superficiales y subterráneas en un sistema de gestión durante un plazo temporal dado, respecto a los valores medios, que puede impedir cubrir las demandas de agua al cien por cien.</p> | <p>d) Sequía socioeconómica: Entendida como afección de la escasez de agua a las personas y a la actividad económica como consecuencia de la sequía. Para hablar de sequía socioeconómica no es necesario que se produzca una restricción del suministro de agua, sino que basta con que algún sector económico se vea afectado por la escasez hídrica con consecuencias económicas desfavorables. La creciente presión de la actividad humana sobre el recurso agua hace que cada vez sea mayor la incidencia de la sequía socioeconómica, con pérdidas económicas crecientes.</p> |

XXI. POLÍTICAS Y MEDIDAS PARA MITIGAR LA SEQUÍA EN EL SECTOR AGROPECUARIO

a) Política y medidas agrícolas

| Política: | Acceso al Crédito para cultivos |
|--|--|
| Asegurar la alimentación de las poblaciones afectadas por la sequía. | <p>En función de las características específicas de cada zona, contribuyendo a la difusión de cultivos perennes en las áreas más susceptibles a fenómenos de degradación, como es el caso de las laderas y destinando la producción de cultivos temporales, exigentes en términos de agua, a las zonas con pendiente menos acentuada. En cuanto al financiamiento a la producción, aquellos productores que cumplan con los requisitos para el mismo, y que puedan ser subsidiados por la Dirección General de Riesgos Agropecuarios (DIGERA) a través de AGRDOSA.</p> <p>El Banco Agrícola es la entidad financiera del sector público especializada en el otorgamiento de los créditos a la producción</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>agropecuaria. Otras entidades públicas que destinan recursos financieros al sector son el Banco Nacional de la Vivienda y Fomento de la Producción (BNV) y el Banco de Reservas.</p> <p>También algunas entidades financieras del sector privado, como Bancos Comerciales y Múltiples, Bancos de Desarrollo, las Asociaciones de Ahorros y Préstamos y los Bancos de Ahorros y Créditos, entre otros, consignan parte de su cartera crediticia al sector agropecuario. Es importante el rol y la participación que en los últimos años están teniendo las cooperativas, sobre todo las ubicadas en el área rural, en la provisión de recursos frescos a los productores del campo.</p> |
| Creación de infraestructura de riego | <p>Sobre todo en las áreas económicamente más deprimidas, como es el fomento de sistemas de riego eficientes (riego por goteo y micro aspersión), los cuales garantizan la productividad agrícola reduciendo los impactos.</p> |
| Mejoramiento de la calidad del suelo. | <ul style="list-style-type: none"> • Con la implementación de prácticas agroforestales que garanticen la conservación del mismo, el uso eficiente del recurso hídrico y la infiltración del agua, mejorando la humedad. • Construcción de y perforación de pozos. • Iniciar la introducción de nuevas prácticas agrícolas. • Uso de riego de bajo consumo de agua. • Mejoramiento de la calidad de la semilla. • Compra de motobombas. • Producción de abono orgánico. • Construcción de barreras anti-erosivas. • Introducción de cultivos más resistentes. <p>En el mediano y largo plazo se continuarán las siguientes prácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desarrollo de nuevas prácticas agrícolas. -Mejoramiento de la calidad de las semillas. -Desarrollo de cultivos más resistentes. -Cambio en los sistemas de producción agropecuaria. |
| MEDIDAS AGRICOLA | <p>Realizar talleres sobre temas diversos relacionados con la sequía incluyendo la supervivencia de los cultivos en tales períodos.</p> <p>Fortalecer los programas de talleres sobre el diseño y puesta en marcha de los planes de racionamiento de agua para los predios agrícolas.</p> <p>Desarrollar y comercializar tecnologías innovadoras, tales como mejoras de los sistemas de riego, y técnicas de seguimiento.</p> <p>Realizar y distribuir programas informáticos, para los regantes, agricultores y las empresas de suministro de aguas urbanas.</p> <p>Establecer planes especiales de protección de los valores ligados a los humedales, los refugios de vida silvestre o el intercambio de agua.</p> |

b) Política y medidas pecuarias

| POLITICA | MEDIDAS PECUARIA |
|---|---|
| Desarrollar una ganadería auto-suficiente y sostenible en las provincias con mayores problemas de sequía. Ser facilitadores de las medidas y acciones que contribuyan a la capacitación y mejoramiento de la calidad de vida de los productores afectados por el evento de la sequía. | Autorización de crédito para el cambio de ganado bovino a ovino y caprino. Apoyar la siembra de pasto mejorado para asegurar la alimentación del ganado en presencia de sequía. Iniciar la construcción de silos para el almacenamiento de granos y forraje, para asegurar la alimentación tanto humana como animal durante la época de sequía, entre otras. Autorización de crédito a los productores agropecuarios con el aval estatal. Estudio del clima y la variabilidad climática. Fortalecimiento Sistema de Alerta Temprana a la sequía para que los productores y sus familiares puedan tomar medidas de adaptación antes de que se presente el evento. Crear la capacidad de adaptación al evento de la sequía. Lograr mayor participación de los gobiernos locales en la solución del abastecimiento de agua. |

XXII. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA PREVENIR LA PÉRDIDA DE SUELO Y VEGETACIÓN

Mediante Resolución No. 36-2013, del 18 de marzo del 2013, queda establecido el Servicio Nacional de Conservación de Suelos (SNCS) que permitirá mejorar la gestión del suelo y el agua para la agricultura y la mitigación de riesgos agroclimáticos. Mediante este servicio se establecerá un manejo integral de las cuencas hidrográficas del país, contribuyendo a fortalecer la producción agropecuaria y a garantizar la seguridad alimentaria de la población. El Departamento de Extensión y Capacitación Agropecuaria del Ministerio de Agricultura está encargado de definir las estrategias que vayan en favor de la reducción de la degradación de los suelos.

a) Actividades para proteger el suelo

Hoy en día, la erosión del suelo es un problema que va en aumento en el país, ya que las condiciones climáticas cambiantes provocan la pérdida y el agotamiento del suelo a un ritmo alarmante. La capa superior del suelo es vital para mantener el crecimiento de las plantas de todo tipo ya sean naturales o cultivadas y generalmente se pierde por medio de dos fenómenos, la erosión del viento y la escorrentía debido a las lluvias o al exceso de riego.

| | |
|--|--|
| <p>Las principales prácticas para la conservación de suelos se deben mejorar las técnicas de cultivos, estabilizar los suelos con materia orgánica para esto se recomienda.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Conservar, restaurar y cuidar los bosques. • Denunciar toda tala indiscriminada de árboles. • Evitar incendios forestales y matorrales. • Aplicar técnica de conservación de suelo en cultivos de ladera. • Diversificar la producción, no usar monocultivos. • No sobrepasar la capacidad de carga de las parcelas para evitar la disminución de la productividad. • No dejar los suelos descubiertos, sin vegetación, porque los vegetales forman una capa protectora contra los agentes que causan la erosión de los suelos como el agua y el viento. • Se debe evitar el uso de fertilizantes químicos, ya que éstos matan los organismos del suelo y contaminan las aguas subterráneas, que luego se utilizan para el consumo humano y animal. • Se debe practicar la rotación de cultivos y sembrar plantas leguminosas, que restituyen el nitrógeno a los suelos empobrecidos. • Dejar descansar el suelo después de cada cosecha, así se evitará el desgaste acelerado de los nutrientes. • Acequias de infiltración para la conservación del suelo y agua. • Reducir los rebaños • Evitar compactar el suelo. • Cavar canales de drenaje para guiar el agua de lluvia. • Construir terrazas |
| <p>Medidas de ahorro de agua para las explotaciones agrícolas. El agua es vida. Una buena gestión de este recurso es fundamental para los procesos agrícola y ganadero.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Implementar medidas de ahorro de agua: riego por goteo (y evitar en todo caso el riego por inundación), procesos industriales que ahorren agua, recirculación del agua en fuentes y ahorro doméstico. ❖ Utilizar técnicas de láser para nivelaciones de precisión del terreno e Instalar sistemas de retorno de agua. ❖ Revestir los canales o instalar tuberías para reducir las filtraciones. ❖ Controlar diferentes especies de las plantas. ❖ Utilizar sistemas de riego por aspersión o de microriego localizado/goteo. ❖ Programar el riego según la demanda de los cultivos. ❖ Hacer un seguimiento a la humedad del suelo. ❖ Aplicar riegos anticipados y profundos en las épocas en la que sobra el agua. ❖ Mejorar las prácticas de cultivo. ❖ Utilizar medios para suprimir la evaporación. ❖ Utilizar agua de peor calidad para el riego, como, por ejemplo, aguas residuales tratadas. ❖ Instalar tuberías subterráneas. ❖ Cultivar especies tolerantes a la sequía y/o a la salinidad. ❖ Barreras rompe viento. |
| <p>Fortalecimiento institucional</p> | <p>Asesorar a los actores sobre los recursos hídricos potenciales. Dar formación adicional al personal sobre la conservación de los recursos naturales. Aconsejar a las empresas de suministro de agua que hagan una estimación de la vulnerabilidad de los sistemas de abastecimiento existentes. Recomendar la adopción de medidas de ahorro de agua.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Ayudar a los organismos gestores del agua a elaborar planes de contingencia.</p> <p>Crear un centro de información sobre la sequía y difundir datos climáticos en tiempo real.</p> <p>Realizar talleres sobre temas diversos relacionados con la sequía, incluyendo la supervivencia de los cultivos en tales períodos.</p> <p>Realizar talleres sobre el diseño y puesta en marcha de los programas de racionamiento del agua.</p> <p>Desarrollar y comercializar tecnologías innovadoras, tales como mejoras de los sistemas de riego, urinarios sin agua, y técnicas de seguimiento.</p> <p>Realizar y distribuir programas informáticos para los regantes y las empresas de suministro de agua urbana.</p> <p>Establecer planes especiales de protección de los valores ligados a los humedales, los refugios de vida silvestre o el intercambio de agua.</p> |
| | |

b) Acciones para Reducir Impactos de la Sequía en el Sector:

Funcionamiento del Comité de Sequía que involucrando a todos los actores vinculado al tema, que tenga la capacidad de concertar, con la finalidad de promover la organización y participación de los productores en la identificación de sus problemas y las soluciones de los mismos.

La información y comunicación con todos los actores donde se elaboren guías, folletos, notas informativas a fin de que conozcan todas las orientaciones meteorológicas, técnicas, etc., que faciliten la mejor forma de reducir los impactos.

La capacitación y educación de los actores incorporando excelentes elementos en el manejo de la sequía.

Lo ideal en esta parte es disponer de un presupuesto que permita ejecutar acciones rápidas que puedan minimizar los impactos de la sequía, esta parte compete al ministerio especializar los fondos en el presupuesto.

Es un requerimiento que se maneje la ciencia, tecnología y todo lo concerniente manejo de la finca, muchas de las cuales están enunciadas más adelante.

c) Acciones de respuestas ante la emergencia de sequía

| | |
|---------------------------------|--|
| Respuestas de emergencia | <p>Disponer de un almacén con materiales para arreglar bombas, tuberías, filtros de agua y otros equipos.</p> <p>Establecer un programa de transporte de agua para el ganado.</p> <p>Hacer una lista de los puntos de abrevadero para el ganado.</p> <p>Establecer una línea telefónica especial para el suministro de forraje y</p> |
|---------------------------------|--|

| | |
|--|--|
| | <p>proporcionar envíos de emergencia.</p> <p>Subvencionar las mejoras en los sistemas hidráulicos, los nuevos sistemas y los nuevos pozos.</p> <p>Subvencionar programas de recuperación, posteriores a una sequía.</p> <p>Reducir las entradas de agua de pozo en los embalses de abastecimiento de áreas rurales.</p> <p>Conceder permisos de emergencia para el uso de aguas estatales o nacionales en regadío.</p> <p>Crear préstamos a bajo interés y programas de ayuda para la agricultura.</p> <p>Crear programas de créditos para el pago de los impuestos tributarios durante la sequía.</p> <p>Informar a los agricultores sobre las fuentes de ayuda locales, regionales y nacionales.</p> |
|--|--|

XXIII. SOCIALIZACION DEL PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL SECTOR AGROPECUARIO

La necesidad de socializar el Plan con los sectores involucrados llámese funcionarios del sector agropecuario: Directores generales, viceministros, directores departamentales y regionales, técnicos y agentes de desarrollo rural es de prioridad para la operatividad y optimización de los procedimientos y estrategias del Plan del de Contingencias del Sector Agropecuario, ya que requiere la construcción y/o fortalecimiento del conocimiento en la coordinación, Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades, manejo de información, logísticas, etc.

Dadas las características de riesgo de la República Dominicana, el Plan de Contingencia Sectorial contempla difundir la información para ayudar a los productores y productoras afectados. El sector es liderado por el Ministerio de Agricultura institución gubernamental rectora.

XXIV.PRESUPUESTO:

El presupuesto hasta ahora especializado es de RD\$152.0 millones anuales, esto a través de la Dirección de Riesgos Agropecuarios. Además el Estado Dominicano maneja el 1% del presupuesto nacional mediante el Fondo de Contingencia para todos los sectores. El Estado Dominicano asiste a los productores asignándole el 50% por perdida. Así como también se implementan otras acciones con Banco Agrícola como crédito blando, dan plazos, condenan deudas, etc.

**MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA**

**CUADRO NUMERO 1: CONSOLIDADO NACIONAL DE LA PROGRAMACION DE SIEMBRA,
COSECHA Y PRODUCCION POR GRUPO DE CULTIVOS PARA EL 2020**

| CULTIVOS | SIEMBRA TAREAS | COSECHA TAREAS | PRODUCCION QUINTALES |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Cereales | 2,954,750 | 2,930,253 | 13,491,059 |
| Cultivos Tradicionales Exp | 136,103 | 3,524,200 | 975,082 |
| Oleaginosas | 79,613 | 883,294 | 4,739,332 |
| Leguminosas | 790,168 | 769,323 | 1,487,521 |
| Raíces y Tubérculos | 580,004 | 651,829 | 10,963,442 |
| Musáceas | 452,663 | 3,129,432 | 24,092,165 |
| Productos Orgánicos | 53,875 | 571,631 | 12,330,701 |
| Productos de Invernadero | 5,944 | 43,325 | 208,935 |
| Frutales | 196,744 | 1,142,572 | 106,980,436 |
| Hortalizas | 443,817 | 550,102 | 12,808,735 |
| Vegetales Orientales | 20,149 | 26,245 | 1,121,733 |
| Otros Cultivos | 12,477 | 169,015 | 134,938 |
| TOTAL | 5,726,307 | 14,391,220 | 189,334,078 |
| | | | |

Elaborado: Departamento de Planificación, Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria, Ministerio de Agricultura.

**MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO
FUNCIONARIOS DEL COMITÉ DE EMERGENCIA AGROPECUARIA**

CUADRO NUMRO 2. FUNCIONARIOS DEL SECTOR AGROPECUARIO

| NOMBRE | CARGO | DEPENDENCIA | CONTACTO |
|---------------------------------|-------------------------|---|---|
| Ing. Osmar C. Benítez | Ministro de Agricultura | Despacho Ministro | 809-547-3888, Ext.1002 |
| Ing. Juan José Espinal | Vice Ministro | Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria | 809-547-3888, Ext.3001 809-545-1291 |
| Ing. Radhames Valenzuela | Vice Ministro | Viceministerio Ministerio de Producción Agrícola y Mercadeo | 809-547-3888, ext.5001 |
| Leandro Mercedes | Vice Ministro | Viceministerio de Extensión y Capacitación Agropecuaria | 809-547-3888, Ext.4004 |
| Lic. Eladio Contreras | Vice Ministro | Viceministerio Administrativo, Técnico y Financiero | 809-547-3888, Ext.2001 |
| Ing. Ismael Cruz Medina | Vice Ministro | Viceministerio de Desarrollo Rural Agropecuario | 809-547-3888, Ext.1141 |
| Ing. Porfirio Álvarez Fernández | Director | Departamento de Sanidad Vegetal | 809-547-3888, Ext.4001 |
| Ing. Juan Mancebo | Director | Depto. De Gestión de Riesgo y Cambio Climático | 809 -910- 4204 |
| Ing. Manuel Tejada | Asistente Ministro | Representante Comité de Presas | 809- 224- 133 |
| Dr. Duarte Contreras | Director | Dirección General de Ganadería | 809-543-6968 |
| Ing. Emilio Olivo | Director General | Instituto Agrario Dominicano | 809-620-6585 |
| Lic. Radhames Zorrilla Ozuna | Director | Instituto de Estabilización de Precios(INESPRES) | 809-621-0020 |
| Ing. Carlos Segura F. | Administrador General | Banco Agrícola | 809 -535-8088 |
| Ing. Rafael Pérez Duverge | Director | Instituto IDIAF | 809-567-8999 |
| Ing. Julio Mariñez Rosario | Director | Instituto de Desarrollo Cooperativo(IDECCOOP) | 809-533-8131 |
| Ing. Marino Suarez | Dir. Ejecutivo | Instituto Nacional del Café | 809-533-1984 |
| Lic. José Casimiro Ramos | Dir. Ejecutivo | Instituto del Tabaco | 809-580-0666 |
| Lic. Antonio López | Director | Instituto Azucarero Dominicano(INAZUCAR) | 809-532-5571 |
| Ing. Juan Fco. Caraballo | Dir. Ejecutivo | Fondo Especial de Desarrollo Agropecuario (FEDA) | 809-532-1428 |
| Ing. Milton Ginebra | Dir. Ejecutivo | CODOPECA | 809-547-3888 |

**MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO**

CUADRO NUMERO 3: DIRECTORES REGIONALES

| NOMBRE | CARGO | DEPENDENCIA | EXT. Y /O TEL. |
|--|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Ing. Santos Gamboa | Director Regional | Regional Sur, Barahona | 809-524-5940 / 809-524-2750 |
| Ing. Agrónomo Emiliano Rubén Aguilera | Director Regional | Regional Norte, Santiago | 809-227-3242 / 809-227-4206 |
| Ing. Julio Aramis Mora | Director Regional | Regional Este, Higuey | 809-746-1269 / 809-746-1264 |
| Ing. Iván Tío | Director Regional | Regional Noroeste, Mao | 809-697-8885 |
| Ing. Jacobo Toribio | Director Regional | Regional Suroeste, San Juan | 849-629-7058 |
| Ing. Carlos Florencio Bencosme | Director Regional | Regional Norcentral, La vega | 809-910-9914 / 809-573-5221 |
| Ing. Ramón Padilla | Director Regional | Regional Nordeste, San Francisco | 809-588-2370 / 809-588-2151 |
| Ing. José Luis Cruz Suriñan | Director Regional | Regional Central, Bani | 809-522-3480 |

**MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO**

CUADRO NUMERO 4: PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO

| NOMBRES | CARGOS | NUM. CELULAR |
|-------------------------------|--------------------------|---------------------|
| Juan Mancebo | Director | 809- 763 -5133 |
| Digna Zorrilla Ramírez | Subdirectora | 809- 890- 1620 |
| Juana de la Rosa | Enc. de División | 809- 839 -0006 |
| Evelin Perez | Enc. de División | 809 -771- 5919 |
| Flordelice Encarnacion | Enc. de División | 849- 353- 2465 |
| Raquel Ramírez | Técnico | 829- 794- 5775 |
| Grisel De Oleo | Técnico | 829- 780-7303 |
| Marisol Roman | Técnico | 829- 989- 1111 |
| Marisol Miranda | Asistente Administrativa | 829- 909- 1429 |
| | | |

**MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO**

CUADRO NUMERO 5: Encargados Unidades Regionales (URPES)

| NOMBRE | CARGO | DEPENDENCIA | TELEFONO |
|------------------------------|--------------|---------------------|----------------------------|
| Wascar Manuel Piña | Enc. URPE | Regional Sur | 829-677-5924 |
| Leopoldina Guilamo | Enc. URPE | Regional Este | 809-853-8294;829-393-9482 |
| Manuel Monción | Enc URPES | Regional Noroeste | 809-838-0465 |
| Antonio Paniagua | Enc URPES | Regional Suroeste | 809-557-1084 |
| José Rafael Grullon | Enc URPES | Regional Norcentral | 809-573-2452; 809-856-6541 |
| Carlos Carrasco Vidal | Enc. URPES | Regional Norte | 829- 341-1359 |
| Luis Ortiz | Enc URPES | Regional central | 809-522-5521 |
| Zeneida Paula | Enc URPES | Regional Nordeste | 829-858-9931 |

**MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO**

CUADRO NUMERO 6: PARQUE VEHICULAR Y EQUIPOS

| VEHICULOS Y EQUIPOS | CANTIDAD |
|---------------------------------------|-----------------|
| CAMIONETAS | 80 |
| MOTOCICLETAS | 260 |
| CAMION REMOLQUES | 5 |
| CAMION CAMA CORTA | 20 |
| VOLTEO DE 6 M ³ | 10 |
| VOLTEO DE 10 M ³ | 5 |
| VOLTEO DE M ³ | 5 |
| EXCAVADORA HIDRAULICA | 5 |
| COMPACTADOR (RODILLO) | 5 |
| MOTONIVELADORA (GREDAR) | 5 |
| PALA MECANICA | 5 |
| PLATAFORMA PARA TRANSPORTE DE EQUIPOS | 5 |
| TRACTORES DE ORUGA (BULLDOZER) | 5 |
| TRACTORES CON RASTRAS (16X24 DISCOS) | 81 |

Fuente: Departamento de Seguimiento, Control y Evaluación, Ministerio de Agricultura

**MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO**

ORGANISMOS INTERNACIONALES

CUADRO NUMERO 7

| NOMBRE | CARGO | DEPENDENCIA | EXT. Y/O TEL. |
|--------------------------------|---|--------------------|----------------------------|
| Frank Lam | Representante | IICA | 809-533-7522 |
| Carmelo Gallardo | Representante programa | FAO | 809-537-0909, ext. 275 |
| William Virgil | Representante directo | PMA | 809-537-0909, ext. 410 |
| Alejandra Paneal | Directora | USAID | 809-567-7775 |
| Blanca Yáñez Minondo | Coordinador Gral. | AECID | 809-689-5090 |
| Gabriel Rejio | Director país | OXFAM | 809-682-5002 |
| Rosa Tejada | Asistente técnico de programa | FAO | 809- 473-6903 |
| Alessandro Legrohaglie | Banco Mundial | BM | 809- 872-3221 |
| Miguel Coronado Hunter | Banco Interamericano de Desarrollo | BID | 809-784-2607; 809-784-6400 |
| Lorenzo Jiménez de Luis | Programa Nacional de las Naciones Unidas para el Desarrollo | PNUD | 809-537-0909, ext 257 |

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO

CUADRO NO. 8: CALENDARIO DE SIEMBRA PRINCIPALES RUBROS AGRICOLAS

| No | Cultivo | Nombre Científico | Época de Siembra | Época de Cosecha | Ciclo Vegetativo | Rendimiento/ta | Zona de Producción | Variedades |
|-------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------|---|----------------------------------|
| 1 | Arroz | <i>Oryza sativa</i> | Ene/ago | dic/may | 4-5 meses | 4-5 qq | La Vega, Bonaó, Cotuí, Nagua, Santiago, Mao (cantidad menor San Juan de la Maguana) | Prosequiza 4 |
| 2 | Maíz | <i>Zea mays</i> | Feb/abril jun/Jul | sep/Oct | 3-4 meses | 2.5-3 qq | Puerto Plata, San Juan, Luperón, La Isabela, La Vega, Navarrete | Francés largo |
| 3 | Sorgo | <i>Sorghum vulgare</i> | Feb/abril | feb/abril | 3 meses | 2.5-3 | Oviedo, Mao, Monte Cristi, Azua, Enriquillo | |
| 4 | Maní | <i>Arachis hypogaea</i> | Ago/Sept Ene/Feb | marzo/Abril Mayo/Junio | 4 meses | 2.5-3 | San Juan, Barahona, Pedernales | |
| 5 | Habichuela Roja | <i>Phaseolus vulgaris</i> | Oct/Nov | marzo/Abril | 3 meses | 1.5 | San Juan de la Maguana, San Rafael del Yuna, La Vega, Moca, Santiago (Zonas Altas/San José de Ocoa, Constanza, Jarabacoa) | José Beta, Yacomelo, Buena Vista |
| 6 | Habichuela Negra | <i>Phaseolus vulgaris</i> | Oct/Nov | marzo/Abril | 3 meses | 0.85 | San Juan de la Maguana, San Rafael del Yuna, La Vega, Moca, Santiago (Zonas Altas/San José de Ocoa, Constanza, Jarabacoa) | Arroyo Loro Negro |
| 7 | Habichuela Blanca | <i>Phaseolus vulgaris</i> | Oct/Nov | marzo/Abril | 3 meses | 0.9 | San Juan de la Maguana, San Rafael del Yuna, La Vega, Moca, Santiago (Zonas Altas/San José de Ocoa, Constanza, Jarabacoa) | |
| 8 | Guandul | <i>Cajanus cajan</i> | abril/junio | dic/junio | 6 meses (UASD); 8 meses (Kaki) | 2.5 | Elías Piña, San Juan, Barahona, Pedernales (Zona Alta/Sierra de San José de Ocoa) | UASD, Kaki |
| 9 | Guandul | <i>Cajanus cajan</i> | 3 meses | | 3 meses | | San Juan de la Maguana | IDIAF Primor |
| Material Vegetal | | | | | | | | |
| 10 | Batata | <i>Ipomea batatas</i> | nov/jun | marzo/abril Oct/nov | 4-5 meses | 10 a 15 | Moca, Azua, La Vega, San Juan | |
| 11 | Ñame | <i>Discorea alata</i> | Feb/abril Junio/Ago | Todo el año | 10 a 12 | 20-30 | Bayaguana, sabana, grande de boyá, Samaná (Noroeste, Este y Nordeste). | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------|---|---------|---|---|
| 12 | Papa | <i>Solanun tuberosum</i> | sep/Marzo | dic/ju nio | 3 meses | 10 a 15 | Zonas Altas/Constanza, San José de Ocoa), Pedernales | |
| 13 | Yautía | <i>Colocasia Esculenta</i> | junio/Agosto Feb/Abril | Todo el año | Blanca (10-12 meses); Amarilla y C oco (8 meses); morada (10-12 meses) | 20 a 30 | Samaná, Bayaguana, Sabana Grande de Boya, La Vega, Cotuí, Sánchez. | Blanca; Amarilla, Coco, Morada |
| 14 | Yuca | <i>Manihot Esculenta</i> | Oct/ene Junio/dic. | Todo el año | 10 a 12 meses | 10 a 15 | Moca, Azua, La Vega, San Juan | |
| Semillas Hortalizas | | | | | | | | |
| 15 | Ajjes | <i>Capsicum annuum</i> | sep/ene | Tod o el año | 3 meses | 15-20 | Azua, Baní, La Vega | cubanela, Morrón |
| 16 | Ajo | <i>Allium sativum</i> | oct/nov | feb/ abril | 6 meses (entre surcos); 4-5 meses (entre hileras) | 10 a 20 | Constanza y San José de Ocoa | |
| 17 | Auyama | <i>Cucurbita pepo</i> | ago/oct | dic/ mar zo | 5 meses | 20 a 25 | San Juan, Higüey, Puerto Plata, (Mamey, Luperón); Noroeste (Mao) | |
| 18 | Berenjena | <i>Solanum Melongena</i> | Oct/ene | Tod o el año | 3 meses | 25 a 30 | Azua, Baní, La Vega | |
| 19 | Cebolla | <i>Allium cepa</i> | sep/nov | feb/ may o | 100 a 120 días después del trasplante | 30-50 | Baní, San Cristóbal, Pedernales, San Juan (Vallejuelo), Zona Alta (Constanza, Ocoa). | |
| 20 | Pepino | <i>Cucumis sativus</i> | Todo el año | Tod o el año | 1 mes | 15 a 20 | Azua, Baní, La Vega | poinsett |
| 21 | Repollo | <i>Brassica oleracea capitata</i> | Todo el año | Tod o el año | 2 meses | 2 a 2.5 | Constanza, San José de Ocoa | |
| 22 | Tayota | <i>Sechium edule</i> | junio/ julio | | | 1 a 1.5 | La Vega, San José de Ocoa, Jarabacoa, La Sierra | |
| 23 | Tomate industrial | <i>Sechium edule</i> | sep/dic | ener o/m ayo | 4-5 meses (siembra directa); 3 meses (después de trasplante). | 40 a 60 | Azua, Baní, Barahona, Villa Vázquez, Santiago | |
| 24 | Tomate ensalada | <i>Lycopersicon esculentum</i> | set/dic | ener o/m ayo | 2 a 3 meses después de trasplante | 30 a 35 | Baní, Azua, Constanza, Jarabacoa | |
| 25 | Zanahoria | <i>Daucus carota</i> | Todo el año | Tod o el año | 4 meses | 30-40 | | Chantenay Red cored |
| 26 | Lechuga | <i>Lactuca sativa</i> | Todo el año | | | | | Repollada, Giovana, Bronce Mignonette |

XXVI.BIBLIOGRAFÍA

1. Plan de Recuperación para las Inundaciones del 2016 en la Provincia de Monte Cristi. PNUD.
2. Un Servicio de Alerta Temprana ante Desastres Portable en cada Bolsillo de Santo Domingo”.
3. El SAT Hidrometeorológico en la República Dominicana - Desafíos y Opciones de Acción. Agosto 2017.
4. Centro y Red de Tecnología del Clima (CTCN), Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Dominicano de Desarrollo Integral (IDDI).
5. Prevención y no sólo Respuesta a Desastres. Documento complementario a la Política sobre Gestión del Riesgo de Desastres. Banco Interamericano de Desarrollo Washington, D.C. Mayo del 2007.
6. Temporada de Huracanes 2018. Meteorólogos Philip J. Klotzbach y Michael M. Bell de la Universidad Estatal de Colorado, Estados Unidos.
7. El Plan Nacional de Contingencia para Eventos Hidrometeorológicos, ha sido formulado y reproducido gracias al apoyo del pueblo de los Estados Unidos.
8. <http://www.hurricaneville.com/historic.html>.
9. http://www.deadlystorms.com/xtra/hurricane_timeline.htm.
10. Plan de Contingencia 2014, 15 del Ministerio de Agricultura, Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.
11. Ley 147-02 de Gestión de Riesgo de la República Dominicana.
12. CEPREDENAC (Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres en América Central). 2000. Plan Regional de Reducción de Desastres. Plan básico. Panamá.
13. Jiménez, M. 2001. Alerta, Impacto y Respuesta del Sector Agropecuario Centroamericano ante Amenazas relacionadas con la variabilidad climática. San José. Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano.
14. www.cpc.ncep.noaa.gov/.../enso_evolution-status-fcsts-web.pdf.
15. www.nhc.noaa.gov/text/SJUTWOSP.shtml.

XXIV. ANEXOS DE CUADROS

REGIONALES AGROPECUARIAS POR ZONAS AGRICOLAS Y GRADO DE AFECTACION POR FENOMENOS HIDROMETEOROLOGICOS Y RESUMEN HISTÓRICO DE LLUVIAS, TORMENTAS Y HURACANES TROPICALES 1966-2017 EN LA REPUBLICA DOMINICANA.



REGIONAL: NORTE
ZONA: PUERTO PLATA

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de eventos |
|----------------|----------------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|--------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Riío Grande | Cacao, frutales | X | | | 75 | | | X | Inundación, Sequía |
| Palma Grande | Café, aguacate | X | | | 70 | | | X | Inundación, Sequía |
| La Lomota | Cacao, frutales | X | | | 70 | | | X | Inundación, Sequía |
| Quebrada Honda | Café, frutales, habichuela | X | | | 95 | | | X | Inundación, Sequía |
| Escalera | Plátano, ganadería | X | X | | 70 | | | X | Inundación, Sequía |
| La Piragua | Ganadería, cacao | X | X | | 65 | | | X | Inundación, Sequía |
| Fundación | Cacao, café, frutales | X | X | | 90-10 | | | X | Inundación, Sequía |
| Hoya Grande | Cacao, café, frutales | X | X | | 90-10 | | | X | Inundación, Sequía |

REGIONAL: NORTE
 ZONA: PUERTO PLATA

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de eventos |
|--------------|-------------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|--------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Canoa | Café, cacao, Ganado | | X | | 90-10 | | | X | Inundación, Sequía |
| Navas | Café, cacao, frutales | X | | | 95 | | | X | Inundación, Sequía |
| Ranchete | Café, cacao, frutales | X | | | 95 | | | X | Inundación, Sequía |
| Boca Unigica | Plátano, ganadería | X | x | | 90-10 | | | X | Inundación, Sequía |
| Gualete | Café, ganadería | X | | | 95 | | | X | Inundación, Sequía |
| Belloso | Plátano, ganadería | X | | | 95 | | | X | Inundación, Sequía |
| Estero Hondo | Cultivos, ganadería | X | | | 95 | | | X | Inundación, Sequía |
| Barrancón | Maíz, plátano, ganadero | X | | | 95 | | | X | Inundación, Sequía |

REGIONAL: NORTE
 ZONA: PUERTO PLATA

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de eventos |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|--------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Isabela Mist. (Castillo) | Maíz, ganadería | X | | | 95 | | | X | Inundación, Sequía |
| Estrecho | Maíz, ganado, plátano | X | | | 70 | | | X | Inundación, Sequía |
| Maimón | Ganadería | X | X | | 20-80 | | | X | Inundación, Sequía |
| Loma la Betia | Ganadería, Madera | | X | | 20 | | | X | Inundación, Sequía |
| Sabaneta Yasica | Ganadería, café, frutales | X | | | 80 | | | X | Inundación, Sequía |
| Rafey | Ganadería, vegetales, musáceas | X | X | X | 75-25--5 | | | X | Inundación, Sequía |
| Quinegua | Plantación | X | X | | 80-20 | | | X | Inundación, Sequía |
| Bonegas | Musáceas, yuca | X | X | | 95-5 | | | X | Inundación Sequía |

REGIONAL: NORTE
ZONA: SANTIAGO

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de eventos |
|---------------------|----------------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|-------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Estancia de Yaque | Arroz, ganadería | X | | X | 5-95 | | | X | Inundación Sequía |
| Mejía | Banano, ganadería | X | | X | 5-95 | | | X | Inundación Sequía |
| Pontón | Musáceas, arroz, ganadería | X | X | X | 3-47-50 | | | X | Inundación Sequía |
| Los Almácigos | Arroz, banana | X | X | X | 50-30-20 | | | X | Inundación Sequía |
| Hatillo San Lorenzo | Banano, vegetales, yuca | X | X | X | 50-30-20 | | | X | Inundación Sequía |
| Batey I | Arroz, vegetales | X | X | X | 20-60-20 | | | X | Inundación Sequía |
| Canca la Reyna | Invernadero, pollo, cerdo | X | X | X | 5-65-30 | | | X | Inundación Sequía |
| Tamboril | Ganadería | X | X | X | 25-40-35 | | | X | Inundación Sequía |

REGIONAL: NORTE
 ZONA: PUERTO PLATA

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de eventos |
|----------------|----------------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|--------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Carlos Díaz | Frutales, café, hortalizas | X | X | X | 45-55-5 | | | X | Inundación, Sequía |
| La Cumbre | Café, frutales | X | X | | 60-40 | | | X | Inundación, Sequía |
| Río Grande | Plátano | X | X | X | 40-25-35 | | | X | Inundación, Sequía |
| Palma Grande | Plátano | X | X | X | 50-30-20 | | | X | Inundación, Sequía |
| La Lomota | Plátano | X | X | X | 60-25-15 | | | X | Inundación, Sequía |
| Quebrada Honda | Plátano | X | X | X | 70-15-15 | | | X | Inundación, Sequía |
| Escalera | Plátano | X | X | X | 40-45-15 | | | X | Inundación, Sequía |
| La Piragua | Plátano | X | X | X | 80-15-5 | | | X | Inundación, Sequía |

REGIONAL: NORTE
 ZONA: ESPAILLAT

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de eventos |
|-------------------|--------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|--------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| La Rosa | Plátano | X | X | X | 60-25-10 | | | X | Inundación, Sequía |
| Aguacate Arriba | Plátano | X | X | X | 75-15-10 | | | X | Inundación, Sequía |
| Juan López | Plátano | X | X | X | 60-25-10 | | | X | Inundación, Sequía |
| Estancia Nueva | Plátano | X | X | X | 60-20-20 | | | X | Inundación, Sequía |
| Monte de la Jagua | Plátano | X | X | X | 35-15-10 | | | X | Inundación, Sequía |
| Higuerito | Plátano | X | X | X | 95-5-5 | | | X | Inundación, Sequía |
| Santa Rosa | Plátano | X | X | X | 65-15-20 | | | X | Inundación, Sequía |
| Paso de Moca | Plátano | X | X | X | 60-25-15 | | | X | Inundación, Sequía |

REGIONAL: NORTE
ZONA: ESPAILLAT

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de eventos |
|----------------------|--------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|--------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| El Corozo | Plátano | X | X | X | 60-25-15 | | | X | Inundación, Sequía |
| Ceiba de Madera | Plátano | X | X | X | 20-20-60 | | | X | Inundación, Sequía |
| La Reina | Plátano | X | X | X | 70-20-10 | | | X | Inundación, Sequía |
| San Víctor | Plátano | X | X | X | 70-20-10 | | | X | Inundación, Sequía |
| San Francisco Arriba | Plátano | X | X | X | 70-20-10 | | | X | Inundación, Sequía |
| Bejuco Blanco | Cacao | X | X | X | 20-55-25 | | | X | Inundación, Sequía |
| La Vereda | Cacao | X | X | X | 30- 50-20 | | | X | Inundación, Sequía |
| El Anon | Cacao | X | X | X | 40-45-15 | | | X | Inundación, Sequía |

REGIONAL: NORTE
ZONA: ESPAILLAT

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de eventos |
|---------------|--------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|-------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Batey Ginebra | Plátano, ganadería | X | X | X | 80-15-5 | | | X | Inundación Sequía |
| La Lometa | Plátano, ganadería | X | X | X | 80-15-5 | | | X | Inundación Sequía |
| La Piña | Plátano, ganadería | X | X | X | 80-10-20 | | | X | Inundación Sequía |
| Jababa | Yuca | X | X | X | 50-30-20 | | | X | Inundación Sequía |
| San Luís | Yuca | X | X | X | 45-25-30 | | | X | Inundación Sequía |
| Algarrobo | Yuca | X | X | X | 45-35-25 | | | X | Inundación Sequía |
| Juan López | Yuca | X | X | X | 35-45-30 | | | X | Inundación Sequía |
| La Rosa | Yuca | X | X | X | 70-20-10 | | | X | Inundación Sequía |
| El Aguacate | Yuca | X | X | X | 30--60-10 | | | X | Inundación Sequía |

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee

0 ≤ 50 Pequeño

51 ≤ 100 Mediano

101 < en adelante Grande

Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO

Cuadro anexo 2

Regional: Sur

Zona: Barahona, Jimaní, Neyba

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|---------------|---|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|-------------------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Barahona | Plátano, guineo, yuca, productos hortícolas, aguacate, lechosa. | X | X | | 55-40 | | | X | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Jaquimeye | Plátano, guineo, yuca, productos hortícolas, aguacate, lechosa. | X | X | | 55-40 | | | X | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Peñón | Plátano, guineo, yuca, productos hortícolas, aguacate, lechosa. | X | X | | 55-40 | | | X | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Vicente Noble | Plátano, guineo, yuca, productos hortícolas, aguacate, lechosa. | X | X | | 55-40 | | | X | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| pescadería | Plátano, guineo, yuca, productos hortícolas, batata | X | X | | 55-40 | | | X | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Ciénaga | Café, frutales, guineo, guandul, habichuela | X | X | | 55-40 | | | X | Inundaciones, Sequia, Vientos |

REGIONAL: SUR
ZONA: BARAHONA, JIMANÍ, NEYBA

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|--------------|--|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|-------------------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Enriquillo | Café, frutales, guineo, guandul, habichuela, lechosa | X | X | | 55-40 | | | X | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Paraiso | Café, frutales, guineo, guandul, habichuela | X | X | | 55-40 | | | X | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Cabral | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | | X | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Cachon | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | | X | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Fundación | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Quita Coraza | Café, frutales, guineo, guandul, habichuela | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |

REGIONAL: SUR
ZONA: BARAHONA, JIMANÍ, NEYBA

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|--------------------|--|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|-------------------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Fondo Negro | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Canoa | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | | X | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Palo Alto | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Hato Viejo-La Hoya | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | | X | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Habanero | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Municipio Cabral | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| La Lista | Maíz, aguacate, limón, productos hortícolas, lechosa | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |

REGIONAL: SUR
ZONA: BARAHONA, JIMANÍ, NEYBA

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|-------------------------------|--|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|-------------------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Municipio Salina-Saladillo | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Municipio de Polo- los Fondos | Guineo, hortalizas, | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Municipio Santa Cruz Barahona | Gandules, frutales, café, guineo, lechosa, | X | X | | 55-40 | | | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Boca de Cachón | Plátano | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Tierra Nueva | Guineo, Limón Y maíz | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Jimaní | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| El Limón | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |

REGIONAL: SUR
ZONA: BARAHONA, JIMANÍ, NEYBA

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|----------------|--|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|-------------------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Poster Río | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| La Descubierta | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Duvergé | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Cristóbal | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Bartolomé | plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa, Café | X | X | | 55-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Poster Río | Banano, ganado | X | X | | 40-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Sabana Real | Aguate, café | X | X | | 40-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |

REGIONAL: SUR
ZONA: BARAHONA, JIMANÍ, NEYBA

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|--------------------|----------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|-------------------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| El Maniel | Aguacate, café | X | X | | 40-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| El Pinto | Aguacate, café | X | X | | 40-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Ángel Félix | Aguacate, café | X | X | | 40-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Los Pinos del Edén | Habichuela | X | X | | 40-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Los Bolos | Plátanos, ovinaprinu | X | X | | 40-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Tierra Nueva | Plátanos, ovinaprinu | X | X | | 40-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| El Guayabal | Plátanos, ovinaprinu | X | X | | 40-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Cabeza del Río | Plátanos, ovinaprinu | X | X | | 40-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |

| | | | | | | | | | |
|-------------|-----------------------------------|---|---|--|-------|--|---|--|-------------------------------|
| El Limón | Plátano, sandía, maíz, ovicaprino | X | X | | 40-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Santa Elena | café y cítricos | X | X | | 40-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |
| Guazara | hortalizas y café | X | X | | 40-40 | | X | | Inundaciones, Sequia, Vientos |

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee

0 ≤ 50

Pequeño

51 ≤ 100

Mediano

101 < en adelante

Grande

Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO

Cuadro anexo 3

Regional: Norcentral

Zona: La vega

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|-------------|--------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|-----------------------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Hoya grande | yuca, plátano | x | x | | 100 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Sabana Rey | Arroz, plátano | x | | | 5 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Rio verde | Plátano | | x | | 30 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Las Yayas | Batata, Plátano | x | | | 25 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Los hoyos | Auyama | x | | | 100 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Hoya grande | Plátano | | | x | 100 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |

REGIONAL: NORCENTRAL

ZONA: LA VEGA

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|--------------|--------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|-----------------------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| La tina | Arroz | | | x | 100 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Maguey | Maíz | | x | | 40 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| El recodo | Vainita | x | | | 20 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Los placeres | Maíz | x | | | 25 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| La torre | Plátano | x | | | 100 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| las cenas | yuca, plátano | x | | | 100 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Cabicmoto | Maíz | x | | | 100 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Moca | yuca, plátano | x | | | 100 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |

REGIONAL: NORCENTRAL

ZONA: LA VEGA

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|--------------|--------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|-----------------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| la penda | yuca, plátano | x | | | 80-20 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Licey | yuca, plátano | x | x | | 100 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Sabaneta | Vegetales, arroz | x | x | | 50-50 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Rancho Viejo | Vegetales. Arroz | x | x | | 50-50 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Ranchito | Vegetales , Arroz | x | | | 50 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Sirey | Vegetales , yuca | x | | | 60 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Las ceibitas | Arroz | | | x | 80 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |

REGIONAL: NORCENTRAL

ZONA: LA VEGA

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|-------------|---------------------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|-----------------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| las cabuyas | Arroz y Vegetales | x | | x | 50 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| san Bartolo | Plátano , Arroz | x | x | x | 50-50 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Gima arriba | Arroz , Yuca | x | | x | 50-50 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Rincón | Arroz | x | | x | | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Los Guayos | vegetales , Plátano | x | | | 80 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| jumunucu | Vegetales plátano ganado | x | x | x | 50 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Pontón | Arroz, vegetales, maíz, plátano | x | | | 100 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Lima | Arroz. Plátano, Vegetales | | x | | 60 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |

| | | | | | | | | | |
|-------------|-------------------------------------|---|---|---|-----|--|--|---|-----------------------------------|
| barranca | Plátano, Yuca | | x | | 40 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Cutupu | yuca, plátano | | x | | 25 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| La frontera | Arroz, yuca, | x | x | x | 50 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| Mamey viejo | Yuca plátano, maíz, Yautia.Cacao | x | | | 100 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |
| soto | Vegetales | x | | | 100 | | | x | Inundación, Sequía, Vientos |

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee

0 ≤ 50 Pequeño

51 ≤ 100 Mediano

101 < en adelante Grande

Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO

Cuadro anexo 4

Regional: Norcentral

Zona: Bonao

| Comunidad | Cultivo afectado | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|--------------|---------------------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|---|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Juma | Arroz. Chinola | x | | | 60 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Los acobes | Arroz ,plátano | x | | | 60 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Arroyo toro | arroz, Vegetales, cacao | x | | | 60 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Sonador | Frutas , vegetales, orégano | x | | | 60 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Rio | cilantro, Orégano | x | | | 60 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Rincón yubet | Naranja agria, cilantro .Puerro | x | | | 60 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |

REGIONAL: NORCENTRAL

ZONA: BONAO

| Comunidad | Cultivo afectado | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|-----------------|------------------------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|---|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| La ceibita Juan | Naranja agria, cilantro, Puerro | x | | | 60 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Rancho Nuevo | Ganado | | x | | 30 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Palero abajo | Arroz | x | x | | 30 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Las delicias | Vegetales | x | | | | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| El verde | Maíz dulce | | x | | 30 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Bobo agua | Peces estanque | | x | | 30 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Jayaco | arroz | x | | | 60 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Hato Viejo | Plátano, ganado, yuca, peces, maíz | x | x | | 60-30 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |

REGIONAL: NORCENTRAL

ZONA: BONAO

| Comunidad | Cultivo afectado | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|---------------|------------------------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|---|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Caracol | yuca | x | | | 25 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Maimón | Plátano, ganado, yuca, peces, maíz | x | | | 25 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| la salvia | ganado, vegetales, hortalizas | x | x | | 60-40 | | | x | |
| Piedra Blanca | Cilantro, orégano | x | x | | 60-40 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Bejucal | habichuela, yuca Batata | x | x | | 60-40 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Quemados | plátano | x | x | | 60-40 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| Masipetro | Arroz | | x | | 40 | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| El guano | Ganado , plátano | x | | | | | | x | Inundación. Sequía |

| | | | | | | | | | |
|----------------|-------------------|---|--|--|--|--|--|---|---|
| El batey | Ganado , plátano | x | | | | | | x | Inundación, Viento, Sequia, Deslizamiento |
| ramón Noboa | Orégano | x | | | | | | x | Inundación. Sequía |
| Los adrián | cilantro, Orégano | x | | | | | | | Inundación. Sequía |
| Los Martínez | cacao | x | | | | | | | Inundación. Sequía |
| Los Blas | arroz | x | | | | | | | Inundación. Sequía |
| El zinc | Plátano. cacao | x | | | | | | | Inundación. Sequía |

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee

0 ≤ 50 Pequeño

51 ≤ 100 Mediano

101 < en adelante Grande

Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

**MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO**

Cuadro anexo 5

Regional: Norcentral

Zona: Salcedo

| Comunidad | Cultivos afectados | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de Eventos |
|----------------|------------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|----------------------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Blanco arriba | yautía , guineo | x | x | x | 60-30-10 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |
| La jaguita | Plátano , Yuca | x | x | x | 60-30-10 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |
| Bravo duro | Plátano , Yuca | x | x | x | 60-30-10 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |
| El tablón | Plátano , Yuca | x | x | x | 60-30-10 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |
| Sabana angosta | Plátano , Yuca | x | x | x | 60-30-10 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |
| La 40 | Arroz , maíz | x | x | x | 60-30-10 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |
| Santa Ana | batata, Plátano , yuca | x | x | x | 60-30-10 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |
| Ojo de agua | Cacao, Plátano | x | x | x | 50-30-20 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |
| Palmarío | Yuca, Plátano | x | x | x | 60-30-10 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |
| Jayabo | Plátano , Yuca | x | x | x | 60-30-10 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |

| | | | | | | | | | |
|-------------|------------------------|---|---|---|----------|--|--|---|----------------------------------|
| La bellaca | Aguacate | x | | | 60 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |
| Las cuevas | vegetales , Hortalizas | x | | | 60 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |
| San José | Plátano , Yuca, cacao | x | x | x | 50-30-20 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |
| El candro | Yuca, Plátano | x | x | x | 60-30-10 | | | X | Inundaciones. Sequía, vientos |
| Los limones | Plátano , yuca, batata | | x | | 60-30-20 | | | X | Inundaciones, tornados |

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee

0 ≤ 50 Pequeño

51 ≤ 100 Mediano

101 < en adelante Grande

Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPTO. GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO

Cuadro anexo 6

| Regional: | | Central | | | Zona: | | | | San Cristóbal |
|----------------------------|--|--------------------------|----------------|---------------|----------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|
| | | Tipo de productor | | | | Tipo de zona | | | |
| Comunidad | Cultivo afectado | Pequeño | Mediano | Grande | % de vulnerabilidad | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | Tipo de evento |
| Medina | Cacao, Ají | X | X | | 90 | | | X | sequía, inundaciones |
| Jamey | Aguacate, Cítrico | X | X | | 90 | | | x | sequía, inundaciones |
| Los Montones | Cereza, Mango | | X | | 90 | | | x | sequía, inundaciones |
| Cambita | Aguacate, Cacao, Café | | X | X | | | | X | Derrumbe, sequia |
| Najayo | Guandul, Aguacate, Ñame, Mango | X | X | X | 90 | | | | inundaciones |
| Palenque | Cebolla, Molondron, Tomate, Pepino, Betengena | X | X | X | 90 | | | | inundaciones, sequia |
| Villa Mella (San Felipe) | Maíz, Yuca, Guandul, Batata, Sorgo, Habichuela | X | | | 90-10 | | X | | sequía, inundaciones |
| Villa Mella (Duquesa) | Arros, Auyama, Maíz | | X | | 90 | X | | | inundaciones, sequia |
| Vila Mella (Sierra Prieta) | Maíz, Yuca, Batata, Auyama, Arroz | X | | | 80 | X | | | inundaciones |
| Cambita | Aguacate, Guineo, Café | X | X | X | 80-10-10 | | | | inundaciones sequia |
| Los Cacaos | Cefé, Chinola | X | X | | 70-30 | | | | Vientos y Deslizamientos |

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPTO. GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO

Cuadro anexo 7

Regional: Central

Zona: Ocoa,
Bani

| Comunidad | Cultivo afectado | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|-------------------|-------------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|--------------------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| La Horma | Guandul, Yuca, Frutales | | X | | 80 | | | X | Deslizamientos |
| Los Palos Grandes | Musáceas, Hortalizas | X | | | 90 | | | X | Sequía |
| El Higuito | Yuca, Guandul | X | | | 60 | | | X | Sequía/ Deslizamiento |
| Las Nueces | Hortalizas | | X | | 100 | | | X | Inundaciones |
| El Pinar | Musáceas, Hortalizas | X | | | 95-5 | | | X | Sequía/ Inundaciones |
| Sabana Abajo | Musáceas, Hortalizas | X | | | 90 | | | X | Sequía |
| Los Corazas | Musáceas, Hortalizas | X | | | 90 | | | X | Sequía |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|---|---|---|----------|--|--|---|--------------|
| Rancho Arriba | Auyama, ñame | X | | | 80 | | | X | Inundaciones |
| Nizao | Musáceas, Hortalizas | | X | | 90 | | | X | Vientos |
| El Limón | Guandul, Hortalizas | X | | | 85 | | | X | Sequía |
| EL Bejucal | Hortalizas | X | | | 90 | | | X | Sequía |
| Mantazo | Hortalizas, Guineo Plátano, Hortalizas | X | | | 80 | | | X | Sequía |
| Villa Fundación(Boquerón) | Plátano, guineo, hortalizas, yuca. | X | X | X | 40-30-20 | | | X | Inundaciones |
| Las Carreras | Plátano, guineo, hortalizas, yuca. | X | X | X | 60-15-25 | | | X | Inundaciones |
| Mata Gorda | Plátano, guineo, hortalizas, yuca. | X | X | X | 50-35-15 | | | X | Inundaciones |
| Carbonal | Plátano, guineo, hortalizas, yuca. | | X | | 80 | | | X | Inundaciones |
| Paya | Cebolla, hortalizas, musáceas | | X | | 80 | | | X | Inundaciones |
| Nizao | Hortalizas, guineo, plátano | X | | | 80 | | | X | Inundaciones |

REGIONAL: CENTRAL
ZONA: OCOA, BANI

| Comunidad | Cultivo afectado | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de evento |
|--------------|-----------------------------|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|----------------|
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Don Gregorio | Hortalizas, guineo, plátano | X | | | 85 | | | X | Inundaciones |
| Roblegar | Hortalizas, guineo, plátano | X | X | | 75-25 | | | X | Inundaciones |
| Carretón | Hortalizas, guineo, plátano | X | | | 90 | | | X | Inundaciones |
| Catalina | Hortalizas, guineo, plátano | X | | | 90 | | | X | Inundaciones |
| El Llano | Musáceas y hortícolas | X | | | 90 | | | X | Inundaciones |
| Matanzas | Musáceas y hortícolas | X | | | 90 | | | X | Inundaciones |
| Paya | Musáceas y hortícolas | X | | | 90 | | | X | Inundaciones |
| Iguana | Café | X | | | 50 | | | X | Inundaciones |

| | | | | | | | | | |
|----------------|-------------------------|---|--|--|----|--|--|---|--------------|
| Limonar | Yuca y guandul | X | | | 60 | | | X | Inundaciones |
| Buena Vista | Yuca, guandul, frutales | X | | | 80 | | | X | Inundaciones |
| Las Yaguas | Aguacates y guandul | X | | | 85 | | | X | Inundaciones |
| Arrollo Salado | Guandul, yuca, frutales | X | | | 75 | | | X | Inundaciones |
| Nizao | Musácea y hortícolas | X | | | 90 | | | X | Inundaciones |

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee

0 ≤ 50 Pequeño

51 ≤ 100 Mediano

101 < en adelante Grande

Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

MINISTERIO DE AGRICULTURA

VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO

DEPTO. GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO

Cuadro anexo 8

| Regional: | Central | | | | Zona: Monte Plata | | | | |
|-----------------------|--|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|-------------|--------------------|
| Comunidad | Cultivo afectado | Tipo de productor | | | % de vulnerabilidad | Tipo de zona | | | Tipo de Evento |
| | | Pequeño | Mediano | Grande | | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | |
| Bayaguana | Arroz, Sandía, Auyama | X | | | 80 | | | X | Inundación, sequia |
| Monte Plata | Arroz | | X | | 50 | | | X | Inundación, sequia |
| Sabana Grande de Boyá | Maíz, Auyama | X | | | 50 | | | X | Inundación, sequia |
| Los Jobillos | Auyama, Chinola, Plátano, Limón, Cacao, Yuca, Maíz | | X | | 50 | | | X | Inundación, sequia |
| Chirino | Arroz, Auyama, Ñame, Yuca, Maíz | | X | | 80 | | X | | Inundación, sequia |
| Hacienda Estrella | Arroz | | X | | 50 | | | X | Inundación, sequia |
| Pueblo Nuevo | Arroz | | X | | 50 | | | X | Inundación, sequia |
| Rinco Claro | Arroz, Auyama, Maíz, Piña, Yautía | X | X | | 50 50 | | | X | inundación, sequia |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|---|---|---|----------|--|--|---|--------------------|
| Copey | Maíz, Auyama | | X | | 30 | | | X | inundación, sequia |
| Purgarin | Arroz | | X | | 60 | | | X | inundación, sequia |
| La Candelaria | Arroz | X | | | 40 | | | X | inundación, sequia |
| Media Cara | Jengibre | X | | | 70 | | | X | inundación, sequia |
| Boca Canasta | Plátano, guineo, hortalizas, yuca. | x | x | | 40-20 | | | X | inundación, sequia |
| El Llano | Plátano, guineo, hortalizas, yuca. | X | X | X | 49-30-20 | | | X | inundación, sequia |
| Palmar de Ocoa | Plátano, guineo, hortalizas, yuca. | X | X | X | 60-15-10 | | | X | inundación, sequia |
| Villa Fundación(Boquerón) | Cebolla, hortalizas, plátano | X | X | X | 50-35-15 | | | X | inundación, sequia |
| Las Carreras | Hortalizas, guineo, plátano | | X | | 80 | | | X | inundación, sequia |
| Mata Gorda | Hortalizas, guineo, plátano | | X | | 80 | | | X | inundación, sequia |
| Carbonal | Hortalizas, guineo, plátano | X | | X | 80 | | | X | inundación, sequia |
| Paya | Hortalizas, guineo, plátano | X | | X | 80 | | | X | inundación, sequia |
| Nizao | Hortalizas, guineo, plátano | X | | X | 80 | | | X | inundación, sequia |
| Don Gregorio | Hortalizas, Cebolla | X | | | 90 | | | X | inundación, sequia |

| | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|---|---|----|--|--|---|-----------------------|
| Roblegar | Hortalizas | X | | | 90 | | | X | inundación, sequia |
| Carretón | Hortícolas | X | | | 90 | | | X | inundación, sequia |
| Catalina | Hortícolas | | X | X | 90 | | | X | inundación, sequia |

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee

0 ≤ 50 Pequeño

51 ≤ 100 Mediano

101 < en adelante Grande

Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

| MINISTERIO DE AGRICULTURA | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------|---------|--------|---------------------|--------------|----------------|--------------|----------------------|--|
| VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO | | | | | | | | | | |
| DEPTO. GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO | | | | | | | | | | |
| Cuadro anexo 9 | | | | | | | | | | |
| Regional: | Este | | | | | | | Zona: | Higey | |
| | | Tipo de productor | | | | Tipo de zona | | | | |
| Comunidad | Cultivo afectado | Pequeño | Mediano | Grande | % de vulnerabilidad | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | Tipo de evento | |
| Los Jobitos y Leonardo | Habichuela Negra y Roja, Maní, Maíz | X | X | | 60 - 40 | | | X | Inundaciones | |
| Jobo Dulce | Hab. Negra y Roja, Maní, Plátano, Maíz, Arroz | X | X | X | 60 - 30 - 10 | | X | | Inundaciones, Sequía | |
| Los Negros | Maíz, Plátano | X | X | X | 50 - 20 - 30 | | | X | Sequía | |
| El Peñón | Plátano, Yuca, Maíz | X | X | | 50 - 50 | | | X | Inundaciones | |
| Nisibón | Arroz | X | X | X | 60 - 30 - 10 | | | X | Inundaciones | |
| El Baño | Cacao, Café | X | | | 100 | | | X | Vientos | |
| Gima - Jaragua | Zanahoria | X | X | X | 10 -20 -70 | | | X | Inundaciones | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|---|---|---|--------------|--|---|---|--------------|
| Margarina Arriba | Habichuela, Maíz | X | X | X | 25 - 35 - 40 | | X | | Inundaciones |
| Miches | Arroz, Cacao | X | | | 100 | | | X | Inundaciones |
| Gina Jaragua | Maní | | X | | 100 | | X | | Inundaciones |

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee
0 ≤ 50 **Pequeño**
51 ≤ 100 **Mediano**
101 < en adelante **Grande**
Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático
Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

MINISTERIO DE AGRICULTURA

VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO

DEPTO. GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO

Cuadro anexo 10

Regional: Este **Zona:** Hato Mayor

Tipo de productor

Tipo de zona

| Comunidad | Cultivo afectado | Pequeño | Mediano | Grande | % de vulnerabilidad | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | Tipo de evento |
|----------------|--|---------|---------|--------|---------------------|-------------|----------------|-------------|----------------------|
| San José | Arroz | X | X | X | 70 - 30 - 10 | | | X | Sequía |
| Quisqueya | Maíz, Yuca | X | X | X | 75 - 10 - 15 | | | X | Sequía |
| La Plumita | Yuca, Banano | X | | | 100 | | | X | Sequía |
| El Puerto | Chinola, Yuca | X | X | X | 75 - 15 - 10 | | | X | Sequía |
| Yerba Buena | Chinola | X | X | X | 75 - 20 - 5 | | | X | Sequía |
| Mata Palacio | Yuca, Plátano, Chinola | X | X | X | 60 - 30 - 10 | | | X | Sequía |
| Vicentillo | Plátano, Guineo, Cacao | X | X | X | 35 - 60 - 5 | | | X | Sequía |
| Paso del Medio | Hortalizas, Yuca | X | | | 80 | | | X | Inundaciones |
| El Manchado | Cítrico, Cacao, Café, Plátano, Chinola | X | X | | 80 - 20 | | | X | Sequía, Inundaciones |

| | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|---|---|---|------------|--|---|--------------|
| Los Limones | Yuca, Maíz | X | | | 100 | | X | Sequía |
| Doña Ana | Yuca, Banano | X | X | X | 70 -20 -10 | | X | Sequía |
| Guayabal | Habichuela, Plátano Yuca, Mango | | X | | 100 | | X | Inundaciones |
| Don López | Chinola | | X | | 100 | | X | Vientos |
| El Cercado | Cacao | | | X | 100 | | X | Vientos |
| <p>Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee 0 ≤ 50 Pequeño 51 ≤ 100 Mediano 101 < en adelante Grande</p> <p>Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria</p> | | | | | | | | |



| MINISTERIO DE AGRICULTURA | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|----------|---------|--------|---------------------|-------------|----------------|-------------|--------------------|--|
| VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA | | | | | | | | | | |
| DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO | | | | | | | | | | |
| Cuadro anexo 11 | | | | | | | | | | |
| Regional: | | NORDESTE | | | | Zona: | | COTUI | | |
| Tipo de productor | | | | | Tipo de zona | | | | | |
| Comunidad | Cultivo afectado | Pequeño | Mediano | Grande | % de vulnerabilidad | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | Tipo de evento | |
| La Cueva | Piña, arroz, yuca, plátano, cacao | X | X | X | 60 -25 -15 | | | X | Inundación, Sequía | |
| Piña Vieja | Arroz, plátano, yuca | X | X | X | 50 - 25 - 25 | | | X | Inundación, Sequía | |
| Sabana al Medio | Cacao, Chinola, plátano | X | | | 100 | | | X | Inundación, Sequía | |
| Angelina | arroz, plátano, yuca | X | X | X | 50 - 25 - 25 | | | X | Inundación, Sequía | |
| Platanal | Plátano | X | | | 100 | | | X | Inundación, Sequía | |
| El Pozo | Arroz | X | | | 100 | | | X | Inundación, Sequía | |
| Hatillo | Plátano, ayuama | X | X | X | 60 -30 -10 | | | X | Inundación, Sequía | |

| | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|---|---|---|-------------|---|--------------------|
| La Bija | Arroz, ganado, plátano | X | X | | 55- 45 | X | Inundación, Sequía |
| Hatillo | Plátano, auyama | X | X | X | 60- 30 - 10 | X | Inundación, Sequía |
| Los Castellanos | Arroz, plátano, ganado | X | | | 100 | X | Inundación, Sequía |
| El Marino | Plátano, yuca | X | | | 100 | X | Inundación, Sequía |
| Dos Palmas | Cacao | X | | | 100 | X | Inundación, Sequía |
| La Cueva | Piña, arroz, yuca, plátano, cacao | X | X | X | 60 -25 -15 | X | Inundación, Sequía |
| Vera de yuna | Maíz, pasto | X | X | | 50 50 | X | Inundación, Sequía |
| Fantino | Arroz, yuca, plátano, auyama, cacao | X | | | 10- 60 -30 | X | Inundación, Sequía |
| La Romana | Yuca, plátano | X | X | | 40 - 60 | X | Inundación, Sequía |
| Comedero Abajo | Yuca, Auyama | X | X | X | 60 -30 -10 | X | Inundación, Sequía |
| Remolino | Arroz | X | X | | 50 - 50 | X | Inundación, Sequía |

| | | | | | | | |
|--|---------------------------|---|---|---|------------|---|-----------------------|
| Majagua | Cacao | X | X | X | 10 -60- 30 | X | Inundación, Sequía |
| El corral | Arroz | X | X | X | 30-40-30 | X | Inundación, Sequía |
| Cooperativa | Yuca | X | X | | 25 - 75 | X | Inundación, Sequía |
| Caballero arriba | Hortalizas | X | X | | 60 - 40 | X | Inundación, Sequía |
| Quita sueño | Yuca, plátano, lechosa | X | X | | 40 - 60 | X | Inundación, Sequía |
| Piña Vieja | arroz, plátano, yuca | X | X | X | 50 -25-25 | X | Inundación, Sequía |
| <p>Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee 0 ≤ 50 Pequeño 51 ≤ 100 Mediano 101 < en adelante Grande Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria</p> | | | | | | | |

| MINISTERIO DE AGRICULTURA | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------|----------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--|
| VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA | | | | | | | | | | |
| DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO | | | | | | | | | | |
| Cuadro anexo 12 | | | | | | | | | | |
| Regional: | NORDESTE | | | | | | Zona: | NAGUA | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | Tipo de productor | | | | Tipo de zona | | | | |
| Comunidad | Cultivos afectados | Pequeño | Mediano | Grande | % de vulnerabilidad | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | Tipo de evento | |
| Las Gordas | Cacao, Plátano | X | X | X | 30-20-50 | | | X | Inundación, Sequía | |
| Matanzas | Arroz | X | X | X | 60 - 10-30 | | | X | Inundación, Sequía | |
| El Factor | Arroz | X | X | | 60-40 | | | X | Inundación, Sequía | |
| Payita | Arroz y ganado | X | X | | 45-55 | | | X | Inundación, Sequía | |
| Copeyito | Arroz y ganado | X | X | | 45-55 | | | X | Inundación, Sequía | |
| Rincón Molenillo | Arroz | X | X | X | 70-20-10 | | | X | Inundación, Sequía | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------|---|---|---|----------|--|---|---|-----------------------|
| Las cejas | arroz, ganado | X | X | X | 40-30-30 | | | X | Inundación, Sequía |
| Vietnam | arroz, ganado | X | X | X | 70-20-10 | | | X | Inundación, Sequía |
| La Finca | Arroz | X | X | | 70-30 | | X | | Inundación, Sequía |
| La Cidra | Arroz | X | X | X | 60-20-20 | | X | | Inundación, Sequía |
| Candela | Arroz | X | X | X | 60-20-20 | | X | | Inundación, Sequía |
| La Pichinga | Arroz | X | X | X | 60-20-20 | | X | | Inundación, Sequía |
| Pescadero | Arroz | X | X | X | 40-40-20 | | X | | Inundación, Sequía |
| Las cejas | arroz, ganado | X | X | X | 40-30-30 | | X | | Inundación, Sequía |
| Mata bonita | Arroz | X | X | X | 40-30-30 | | X | | Inundación, Sequía |

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee

0 ≤ 50 Pequeño

51 ≤ 100 Mediano

101 < en adelante Grande

Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

| MINISTERIO DE AGRICULTURA | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|--------------------------|----------------|---------------|----------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--|
| VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA | | | | | | | | | | |
| DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO | | | | | | | | | | |
| Cuadro anexo 13. | | | | | | | | | | |
| Regional: | NORDESTE | | | | | | | Zona: | SAMANA | |
| | | | | | | | | | | |
| | | Tipo de productor | | | | Tipo de zona | | | | |
| Comunidad | Cultivo afectado | Pequeño | Mediano | Grande | % de vulnerabilidad | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | Tipo de evento | |
| Sánchez | Yuca, ñame | X | X | | 80-20 | | X | | Viento | |
| Sabaneta | Cocos, ñame, yuca | X | | | 100 | | X | | Viento | |
| El aguacate | Plátano | X | | | 100 | | | X | Inundación | |
| Sabaneta | Cocos, ñame, yuca | X | | | 100 | | | | Inundación/Deslizamiento | |
| El Valle | plátano, Cacao, yuca, ñame | X | | | 100 | | | | Inundación | |
| La Laguna | Plátano | X | | | 100 | | X | | Inundación | |
| El Limón | Plátano | X | | | 100 | | X | | Inundación | |
| Agua Santa del Yuna | Arroz | X | X | | 75-25 | | X | | Inundación | |
| Arroyo Chico | Yuca | X | | | 100 | | | | Inundación | |

| | | | | | | | | | |
|---------------|---------|---|---|--|-------|--|---|--|--------|
| Juana Vicenta | Ñame | X | | | 100 | | X | | Sequia |
| Arroyo Chico | Yuca | X | | | 100 | | X | | Sequia |
| Las Pascualas | Plátano | X | | | 100 | | X | | Sequia |
| Las galeras | Plátano | X | X | | 80-20 | | X | | Sequia |
| El Limon | Plátano | X | | | 100 | | X | | Sequia |

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee

0 ≤ 50 Pequeño

51 ≤ 100 Mediano

101 < en adelante Grande

Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

| MINISTERIO DE AGRICULTURA | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---------|---------|--------|---------------------|-------------|----------------|--------------------------|----------------|--|
| VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO | | | | | | | | | | |
| DEPTO. GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO | | | | | | | | | | |
| Cuadro anexo 14 | | | | | | | | | | |
| Regional: | NORDESTE | | | | | | Zona: | SAN FRANCISCO DE MACORIS | | |
| Tipo de productor | | | | | Tipo de zona | | | | | |
| Comunidad | Cultivo afectado | Pequeño | Mediano | Grande | % de vulnerabilidad | Bajo Riesgo | Mediano Riesgo | Alto Riesgo | Tipo de evento | |
| La Amarga | Arroz, plátano | X | X | X | 60-20-20 | | X | X | Inundación | |
| Cenoví | Arroz, plátano, yuca, cacao | x | | | 20-30-50 | | | | Inundación | |
| Boca de Cevico | Arroz | X | | | 100 | | | X | Inundación | |
| Revertazon | Arroz, Auyama | X | | | 100 | | | X | Inundación | |
| Caobete | Arroz, Plátano | X | X | X | 30-30-20 | | X | | Inundación | |
| Cuaba | Plátano | X | X | X | 80-10-10 | | X | | Inundación | |
| La Amarga | Arroz, plátano | X | X | X | 60-20-20 | X | | | Inundación | |
| Bomba de Yaiba | Arroz, plátano | X | X | X | 50-20-30 | X | | | Inundación | |

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------|---|---|---|----------|---|--------------------------|
| Sabana Grande Hostos | plátano | X | X | | 90-10 | X | Inundación |
| Los Genao | Arroz, plátano | | X | X | 90-10 | X | Inundación |
| La Enea | Arroz, plátano | X | X | X | 90-3-7 | X | Inundación |
| Bandera | plátano | X | X | | 90-10 | X | Inundación |
| Genimo | Arroz, plátano, yuca, vegetales | X | X | X | 10-80-10 | X | Inundación/ Viento |
| Las Taranas | Cacao | X | X | X | 15-25-60 | X | Sequía |
| Guiza | plátano | X | | | 10-15-75 | X | Sequía |
| Los arroyos | plátano, Cacao | X | | | 20-30-50 | X | Sequía |
| La Amarga | Arroz, plátano | X | | | 60-20-20 | X | Sequía |
| La peña | cacao, Plátano, arroz | X | | | 100 | X | Sequía/ Deslizamiento |
| <p>Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee</p> <p>0 ≤ 50 Pequeño</p> <p>51 ≤ 100 Mediano</p> <p>101 < en adelante Grande</p> <p>Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático</p> <p>Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria</p> | | | | | | | |

RESUMEN HISTÓRICO DE LLUVIAS, TORMENTAS Y HURACANES TROPICALES 1966-2017 EN LA REPUBLICA DOMINICANA.

1966: El 29 de septiembre el Huracán Inés de categoría cinco, impactó de forma directa la península de Barahona, destruyendo el poblado de Oviedo Viejo y provocando la muerte de centenares de personas.

1967: Beluah fue otro de los huracanes de categoría 3 que afectó al país. A partir del 11 de septiembre produjo fuertes precipitaciones en la ciudad de Santo Domingo, el Oeste del país y la isla Beata.

1975: El Huracán Eloisa, un fenómeno de categoría 1, afectó desde el 17 de septiembre la zona de Cabrera municipio perteneciente a la Provincia María Trinidad Sánchez (Nagua). Causó fuertes precipitaciones en el Sur de la isla.

1979: Uno de los más intensos huracanes sucedió el 31 de agosto y es recordado con el nombre de David. De categoría cinco, es uno de los fenómenos de mayor intensidad que pasó por la isla. Este evento causó más de 2,000 muertos, desbordamientos de ríos a nivel nacional y daños a infraestructuras en la Región Sur.

1979: A seis días del paso de David, la Tormenta Tropical Frederick, recordada como Federico, causó serias precipitaciones e inundaciones en la Región Sur del país.

1980: Allen fue un huracán de categoría cinco que pasó un poco alejado del Sur de la isla el 5 de agosto. Sin embargo, produjo grandes oleajes en la Costa Sur y condiciones de huracán en la península de Barahona.

1981: El 9 de septiembre la Tormenta Tropical Gert pasó por el Noroeste del país.

1982: La Tormenta Tropical Derby, se formó en la bahía Escocesa y pasó por el Norte de la isla el 13 de septiembre.

1987: El Huracán Emily, con una trayectoria parabólica, penetró sobre las costas Sur. Pasando por el poblado de Nizao y la bahía de Neyba el 22 de septiembre y saliendo por el Atlántico al Norte de Haití.

1988: De categoría cinco el Huracán Gilbert pasó levemente por el Sur de la península de Barahona el 11 de septiembre.

1996: El Huracán Hortense se movió sobre la provincia La Altagracia y pasó el ojo sobre el Aeropuerto Internacional de Punta Cana. De categoría tres, el fenómeno produce grandes precipitaciones en la zona oriental con crecidas de ríos, arroyos e inundaciones.

1998: Otro de los huracanes más recordados por los dominicanos. El George azotó a la isla el 22 de septiembre en las primeras horas de la mañana, entrando por el este de la isla y provocando grandes destrucciones. Unas de ellas fueron las viviendas en la región Este del país, precipitaciones en la Cordillera Central, el desbordamiento del Río Sabaneta y la muerte de más de 1,000 personas. Este fenómeno de categoría 3 provocó además olas de 12 pies de altura y una presión de 971 milibares.



El huracán George, ocurrido en 1998, es uno de los que más daños provocaron al país y al sector agropecuario.

2000: La Tormenta Tropical Derby afectó la Costa Norte el 23 de agosto. Este fenómeno se movió de forma paralela a las costas de Luperón y la Isabela.

2003: Odette fue una tormenta tropical que entró por el suroeste del país sobre Cabo Falso Barahona el 6 de diciembre. Este fenómeno provocó precipitaciones, deslizamientos de tierra, la muerte de ocho personas y daños considerables a la agricultura.

2004: El Huracán Jeanne, de categoría uno, ingresó al país el 16 de septiembre. A pesar de que perdió fuerza al entrar a tierra, causó crecidas e inundaciones en la llanura oriental, destruyó varios puentes y aisló, durante varios días, la zona turística de la Región Este.

2007: Dean fue el cuarto huracán de la temporada ciclónica y afectó el país el 18 de agosto. Este fenómeno, de categoría 4 pasó por la geografía dominicana como una tormenta tropical específicamente por el extremo suroeste. Comunidades como Punta Cana y el Malecón de Santo Domingo fueron destruidas parcialmente, cinco personas resultaron heridas, decenas de casas destruidas y la muerte de un menor de 16 años de origen haitiano que fue arrastrado por las aguas del Mar Caribe.

2007: Las Tormentas Noel y Olga, el 28 de octubre y el 11 del mes de diciembre, respectivamente, fueron los fenómenos que más afectaron al país. Noel alcanzó vientos sostenidos de casi 64 kilómetros por hora con una velocidad menor a los 97 kilómetros por hora. 73 personas murieron, 43 los desaparecidos, 64,096 personas fueron evacuadas y 1,526 rescatadas. El fenómeno provocó la destrucción del poblado del Duey en Villa Altigracia y el aislamiento de 39 comunidades de la Región Sur por la caída de puentes y la crecida de ríos. La Tormenta Olga dejó 14 muertos en la República Dominicana, 34,480 personas damnificadas y daños en 6,896 casas. Además de 76 poblados incomunicados. La provincia más afectada fue Santiago, por el desfogue inusitado de la Presa de Tavera por parte de las autoridades del Instituto Dominicano de Recursos Hidráulicos (INDHRI).

El 3 de septiembre del 2008, la Tormenta Hanna estaba provocando intensas lluvias hacia las regiones norte y noroeste, así como en la capital. Centenares de familiares fueron desplazados sin que se produjeran muertes.

Entre el 6 y 8 de septiembre del 2008, Huracán Ike, categoría dos, provocó en la República Dominicana la muerte de un agricultor, el desplazamiento de 11,915 personas, dos puentes destruidos y cinco carreteras bloqueadas.

Entre el 4 y 5 de noviembre del 2010, el Huracán Tomás, motivó las evacuaciones de 8,400 personas, por las lluvias, 1,680 casas se vieron afectadas y en algunas zonas se registraron precipitaciones con valores de 263 y 228 mm respectivamente.

El 4 de agosto del 2011, la Tormenta Emily llegó desorganizada al país, pero causó fuertes lluvias, causando las muertes de 3 personas ahogadas. Por la tormenta se desplazaron unas 7, 534 personas en toda la nación y los daños fueron severos en la agricultura, aunque de manera concreta no se ofrecieron cifras.

Días después, el 22 de agosto del 2011, el Huracán Irene, categoría dos, afectó la costa norte de la República Dominicana y produjo vientos con intensidad de temporal y lluvias prolongadas. Se desplazaron 31,900 personas, dejó 85 comunidades aisladas, afectó 2,300 viviendas, de ellas 16 casas totalmente destruidas.

El 23 de agosto del 2012, el Huracán Isaac, categoría uno, en su paso por el Caribe, afectó el país y provocó las evacuaciones de más de 7,800 personas de las zonas bajas, incomunicó 10 zonas, destruyó 49 viviendas y dejó sin electricidad gran parte de Santo Domingo. Causó intensas lluvias en Azua, Barahona, San Juan de la Maguana y Elías Piña, en la zona Oeste y Suroeste del país, en Jimaní hizo colapsar la agricultura.

El Huracán Sandy, el 24 de octubre dejó intensas lluvias que provocaron la evacuación de 26,000 personas, 4,670 viviendas anegadas en diferentes zonas del país, 141 localidades

incomunicadas y varios puentes destruidos. Las lluvias dejaron daños en la agropecuaria por RD\$993.3 millones, según cifras oficiales.

El 28 de agosto del 2015, la Tormenta Tropical Erika afectó casi todo el país, dejando 823 hogares con daños y 7,345 personas desplazadas. Bloqueó 400 caminos y dejó muchos cortes de energía, causando pérdidas en la cosecha de plátanos por RD\$400 millones.

El huracán Matthew, categoría 5, el 3 de octubre del 2016, dejó a su paso cuatro muertos, más de 200 casas destrozadas y cerca de 18 mil personas desplazadas. Hasta que apareció Irma, Matthew era considerado el más potente en casi una década, que dejó a su paso por Haití al menos 573 muertos.

Irma y María 7 y 20 de septiembre de 2017, el paso de los Huracanes Irma y María por el Este, Noreste y Norte de la República Dominicana trajo consigo lluvias y vientos que afectaron la producción agropecuaria nacional. Un total de 790,781 tareas de producción agrícola fueron afectadas a nivel nacional, de las cuales 213,646 tareas han sufrido daños importantes. Con respecto al área aprovechada con fines agrícolas mensualmente a nivel nacional, que equivale a 2,166,234 tareas, las áreas que sufrieron daños representan solo un 9%. En la producción pecuaria, un total de 12,835 animales murieron o desaparecieron.

Tomando en consideración el costo de producción correspondiente a la etapa en que se encontraban los cultivos o la producción pecuaria afectada, se estima que el valor económico de las áreas de producción que sufrieron daños de importancia asciende a RD\$ 1,098.5 millones de pesos. El número de productores que han sido afectados asciende a 7,789.



1851 - 2017: 1,541 ciclones tropicales con nombre. (Las líneas azules representan la trayectoria de cada uno de ellos).