



PLAN DE CONTINGENCIA DEL SECTOR AGROPECUARIO 2023

AMENAZAS SOBRE SEQUIAS E INUNDACIONES



Limber Cruz López
Ministro de Agricultura

José Rafael Paulino Rodríguez
Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria

Eulalio Ramírez Ramírez
Viceministro de Producción Agrícola y Mercadeo

Darío Vargas Mena
Viceministro de Extensión y Capacitación Agropecuaria

Miriam Estela Guzmán de Tejada
Viceministra de Desarrollo Rural Agropecuario

Julio Enrique Domínguez Fernández
Viceministro Administrativo, Técnico y Financiero

Rafael Ortiz Quezada
Viceministro de Asuntos Científicos y Tecnológicos



José Rafael Paulino
Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria

Juan Mancebo
Dir. Depto. Gestión Agroambiental, Riesgo y Cambio Climático

Digna Zorrilla Ramírez
Subd. Depto. Gestión Agroambiental, Riesgo y Cambio Climático

Flordelise Encarnación
Encargada División de Cambio Climático

Juana de La Rosa
Encargada División Agroambiental y Social

Personal Técnico:

Marisol Miranda

Isleidy Nova Batista

Angela Sánchez Cordero

DIRECCIONES REGIONALES

Gregorio Magno de los Santos
Regional Sur (Barahona)

Pedro Trinidad Ledesma
Regional Norte (Santiago)

Fausto Elvis Tejada
Regional Este (Higüey)

Julio César Estévez Guzmán
Regional Noroeste (Mao)

Pablo de Moya
Regional Norcentral (La Vega)

Juan Bautista Mateo
Regional Suroeste (S. J. de la Maguana)

Frank Martín Ventura
Regional Nordeste (S. Fco. de Macorís)

Rafael E. Soto Soto
Regional Central (Baní)

Instancia de Elaboración del Plan

Departamento de Gestión Agroambiental, Riesgo y Cambio Climático, Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria, Ministerio de Agricultura.

Aprobación del Plan

José Rafael Paulino

Revisión general del Plan

Juan Mancebo

Elaboración del Plan

Juan Mancebo y Digna Zorrilla Ramírez

Décima Segunda Versión

Plan de Contingencia del Sector Agropecuario

INDICE	PÁGINA
ACRONIMOS	6
PRESENTACION	7
I. ANTECEDENTES	8
II. INTRODUCCIÓN	10
III. MARCO CONCEPTUAL	11
IV. MARCO NORMATIVO	13
V. UTILIDAD DEL PLAN DE CONTINGENCIA DEL SECTOR AGROPECUARIO 2023	14
VI. CONSECUENCIAS SOCIOECONÓMICAS	14
VII. SUPUESTOS E HIPÓTESIS	15
VIII. MISIÓN Y OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA	16
IX. ESTRATEGIA DEL PLAN DE CONTINGENCIA	17
X. ELABORACION DEL PLAN DE CONTINGENCIA	17
XI. LA ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA	18
XII. COORDINACIÓN Y COMUNICACIÓN	18
XIII. DIRECCION Y CONTROL DEL PLAN	18
XIV. DEFINICIÓN DE LOS CONCEPTOS DEL PLAN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS	19
XV. PRESUPUESTO	19
XVI. LA AMENAZA DE LA SEQUIA	22
XVII. MONITOREO DE LA SEQUIA	27
XVIII. POLITICAS Y MEDIDAS PARA MITIGAR LA SEQUIA EN EL SECTOR AGROPCUARIO	28
XIX. ACCIONES PARA PREVENIR LA PERDIDA DE SUELO Y VEGETACION	30
XX. SOCIALIZACION DEL PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL SECTOR AGROPECUARIO	32
XXI. AFECTACION DEL SECTOR AGROPECUARIO POR EVENTOS	35
XXII. SITUACION METEOROLÓGICA PARA LA REPUBLICA DOMINICANA PARA EL 2023	36
XXIII. ACCIONES A REALIZAR EN UN EVENTO HIDROMETEOROLOGICO	39
XXIV. ZONAS VULNERABLES DE INUNDACIÓN EN LA REPUBLICA DOMINICANA	40
XXV. MEDIDAS PARA REDUCIR EL RIESGO ANTES POSIBLES AFECTACIONES DE INUNDACIONES.	45
XXVI. ETAPAS DE ATENCION DE LAS EMEGENCIAS ANTES, DURANTES Y DESPUES DE UN DESASTRE	46
XXVII. CUADROS RELACIONADOS AL SECTOR AGROPECUARIOS	47
27.1 CUADRO NUMERO 1: CONSOLIDADO NACIONAL DE LA PROG. DE SIEMBRA,	47
27.2 CUADRO NUMERO 2: FUNCIONARIOS DEL SECTOR AGROPECUARIO	48
27.3 CUADRO NUMERO 3: DIRECTORES REGIONALES	49
27.4 CUADRO NUMERO 4: DEPTO. GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO	49
27.5 CUADRO NUMERO 5: PERSONAL REGIONALES DE URPE	50
27.6 CUADRO NUMERO 6: ORGANISMO INTERNACIONALES	51
27.7 CUADRO NUMERO 7: PARQUE VEHICULAR	52
27.8 CUADRO NUMERO 8: CALENDARIO DE SIEMBRA DE CULTIVOS	53
XXVIII. BIBLIOGRAFIA	55
XXIX. ANEXOS DE CUADROS DE INFORMACION Y EVALUACION DE DAÑOS	56

ACRONIMOS

COE	Centro de Operaciones de Emergencia
CNE	Comisión Nacional de Emergencias
Comité de PMR	Comité Prevención, Mitigación y Respuesta
INDRHI	Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos
OMM	Organización Meteorológica Mundial
ONAMET	Oficina Nacional de Meteorología
NOAA	Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica
NASA	Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio

PRESENTACION

El Ministerio de Agricultura con el compromiso de proteger a los pequeños y medianos productores (as) y sus familiares, ha llevado a cabo diversas tareas para la detección oportuna de las amenazas que puedan presentarse en las regionales agropecuarias, principalmente las de mayor vulnerabilidad. En ese sentido presenta el Plan de Contingencia del Sector Agropecuario 2023, (sequía e inundaciones) con el conocimiento de escenarios que pueden llevar a las ocurrencias de amenazas de eventos hidrometeorológicos como las inundaciones y sequía que pueden ser frutos de tormentas tropicales huracanes entre otros, se incluye en este plan elementos importantes para trabajar los temas de la sequía e inundaciones en la cual fue estructurada los propósitos de establecer las acciones necesarias, para prevenir y controlar eventualidades futuras ante eventos naturales, y al mismo tiempo proteger vida humana, los recursos naturales y bienes en el medio rural.

El Plan de Contingencia es un proceso de gestión que analiza posibles eventos específicos o situaciones emergentes que podrían imponer una amenaza a la sociedad o al medio ambiente, y establece arreglos previos para permitir respuestas oportunas, eficaces y apropiadas ante tales eventos y situaciones. La planificación de contingencia da como resultados estrategias coordinadas y organizadas, al igual que funciones y recursos institucionales, disposiciones operativas y procesos informativos claramente identificados para actores específicos.

Los propósitos del documento son planificar y describir la capacidad para respuestas rápidas requeridas para el control de emergencias, así como identificar los distintos tipos de riesgos que potencialmente podrían ocurrir en un período de un año, se ha incorporado la estrategia de respuesta para cada uno de los eventos que más se presentan en el país, entre otros temas.

El Plan de Contingencia del 2023 queda en manos de todos como una herramienta de trabajo para prevenir y mitigar los efectos de los eventos hidrometeorológicos en el sector agropecuario en la República Dominicana.

I. ANTECEDENTES

Las modificaciones en el clima debido al cambio climático, ha intensificado sus impactos en los sistemas humanos, ambientales y productivos, lo que demanda generar medidas de adaptación rápidas e integrales, el país es uno de los más afectados, por su alta vulnerabilidad, principalmente los pobladores de las áreas rurales cuyas actividades productivas dependen en gran medida de las condiciones de la naturaleza donde el clima es determinante en los procesos productivos.

La estrategia de adaptación está basada en un modelo de ejecución donde las alianzas estratégicas son clave para la coordinación intersectoriales e interinstitucionales, el desarrollo de espacios para la participación de los diferentes actores a nivel local, regional y nacional; el fortalecimiento de la institucionalidad para facilitar su implementación y el desarrollo de un nuevo enfoque en la forma de cómo se viene practicando la agricultura, que demanda un giro hacia una agricultura sostenible, que coloca al ser humano y las organizaciones sociales en el centro de su desarrollo.

El fenómeno ENOS y sobre clima estacional mundial se basan en las predicciones de los Centros Mundiales de Producción y Predicciones a largo plazo de la OMM y la NOAA, y los datos que contienen están a disposición de los gobiernos, las Naciones Unidas, las instancias decisorias y otras partes interesadas de sectores sensibles al clima para que puedan adoptar medidas de preparación y proteger vidas y medios de subsistencia.

El Niño y La Niña son importantes condicionantes del sistema climático de la Tierra, pero no son los únicos, en los que se tienen en cuenta las influencias de todas las demás condicionantes climáticas importantes, como la oscilación del Atlántico Norte, la oscilación del Ártico y el dipolo del océano Índico.

La sequía y las eventuales situaciones de escasez de agua están asociadas al fenómeno de «El Niño» y son la causa del calentamiento de las aguas del Pacífico, que provocan severas sequías, altas temperaturas y disminución de las precipitaciones que amenazan los medios de vida y sistemas hídricos de los subsectores pecuario, agrícola y forestal, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria, la salud y las inversiones incrementándose con esto la vulnerabilidad de la población, principalmente la de los municipios ubicados en las regionales Noroeste y Suroeste del país.

El Sector agropecuario está enfrentando retos sin precedentes, por un lado, la base de los recursos naturales como son el agua y el suelo están en constante deterioro y limitando los incrementos de producción y por otro, la biodiversidad está amenazada por la deforestación, el monocultivo, la ganadería y los sistemas extensivos que priorizan la alta productividad. A estos problemas se suma el cambio climático como otra amenaza adicional a la producción. Según el estudio elaborado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el cambio climático representa una seria amenaza por sus múltiples impactos previstos en la población y en los sectores productivos. En términos fiscales constituye un pasivo público

contingente que afectará las finanzas públicas por varias generaciones, dada la vulnerabilidad que exhibe el país ante los embates del cambio climático.

Un sector agropecuario que es fundamental como proveedor de alimentos, empleos, divisas y por tanto como impulsor del crecimiento económico, el cual es altamente dependiente del clima y sobre él se están contabilizando grandes pérdidas ante los efectos climáticos.

El país ha sido afectado en los últimos años por estos eventos adversos, manifestándose con mayor recurrencia en las regiones Este y Sur, sufriendo las demás regiones del país la secuela de inundaciones. Entre los eventos más significativos por los daños que ocasionaron en el Sector Agropecuario, se destacan: Huracán David, Georges, Jeanne y Tormenta Odette, Tormenta Alfa, Huracán Deán, Tormentas Noel y Olga, Tormenta Tomas, entre otros. La ocurrencia de estos ha generados pérdidas millonarias tanto para la economía del país, como para el sector.

II. INTRODUCCION

En el Plan de Contingencia del Sector Agropecuario, se plantea como un instrumento de gestión de riesgo, que proporciona y fortalece los elementos de coordinación entre los actores públicos y privados, generando, los vínculos de información, para el monitoreo y la evaluación al momento de establecer las prioridades operativas si ocurriera un caso de emergencia. Los eventos adversos tienen su origen en la variabilidad climática, el país es cada vez más vulnerable, como consecuencia de este problema, la frecuencia del riesgo por múltiples factores como lluvias extremas y la disminución de las precipitaciones, huracanes, tornados y granizadas, se convierten en amenazas que afectan al sector agropecuario y 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.

La determinación del escenario de riesgo a través del conocimiento de sus dos factores: la amenaza y la vulnerabilidad, que se elabora con los técnicos agropecuarios encargados de zonas, subzonas y áreas de las ocho regionales agropecuarias de este Ministerio. En el caso de las lluvias, la identificación y caracterización de la amenaza es importante, por lo que se hace necesario caracterizar el fenómeno y zonas afectadas, luego posteriormente estimar los riesgos del sector agropecuario, los probables daños a los productores, a las infraestructuras rurales, para luego establecer las medidas que se deben manejar en el sector antes, durante y después de la ocurrencia de un evento extremo.

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 de cambio climático y las medidas de reducción de riesgo, este habilita a los tomadores de decisiones a ejecutar acciones relevantes en el tiempo oportuno, cuestión que se puedan minimizar los impactos negativos.

El Plan se desarrolla con la determinación de escenarios de riesgo a través del conocimiento de los factores de amenazas y vulnerabilidades, 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 y después de un evento extremo que pudiera afectar la República Dominicana.

El Ministerio de Agricultura de manera puntual, elabora todos los años el Plan de Contingencia del Sector Agropecuario para los eventos de inundaciones y sequía, en el cual se proveen las acciones de prevención, mitigación, 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.

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 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. MARCO NORMATIVO

- ❖ 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.

V. UTILIDAD DEL PLAN DE CONTINGENCIA DEL SECTOR AGROPECUARIO 2023

a) Objetivo del Plan: Prevenir, mitigar y dar respuesta a los efectos destructivos de los fenómenos hidrometeorológicos, que pudieran impactar sobre el país (cyclones 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 en el sector agropecuario.

b) Características del sector agropecuario: Es uno de los principales sectores productivos de la República Dominicana, participando de forma significativa en el PIB nacional. Igualmente, es el proveedor de alimentos básicos y responsable de la seguridad alimentaria en el país, donde se destaca el caso del arroz y otros rubros, que en los últimos años han aumentado su producción hasta poder abastecer la demanda nacional. Desde el punto de vista socioeconómico el sector es un generador de fuentes de trabajo a través de las actividades que se realizan en el proceso productivo, así como también de divisas que se obtienen mediante las exportaciones, entre otros aspectos.

c) Las amenazas y vulnerabilidades del sector agropecuario: La lista de los ciclones tropicales que han afectado al país, da una idea suficiente de la importancia del fenómeno y del grado de exposición de la agricultura dominicana a los riesgos naturales que han pasado y otros que amenazan al país. Estos acontecimientos son ajenos a la voluntad de los agricultores y autoridades, cuyas consecuencias se escapan de su capacidad para asumirlas. Los aspectos más destacados en cuanto a las amenazas a las que se encuentra expuesto el sector agropecuario, están los huracanes, ciclones tropicales, intensas lluvias, sequías, etc.



d) Las plagas y enfermedades se presentan con una elevada frecuencia, resultado tanto de las favorables condiciones climáticas para su desarrollo. La sequía e inundaciones constituyen las amenazas de fenómenos de importancia que debe ser tenido en cuenta, así como también los eventos restantes fenómenos que tienen una presencia de carácter casi testimonial en el país.

VI. CONSECUENCIAS SOCIOECONÓMICAS

Desde el punto de vista socioeconómico el sector es un generador de fuentes de trabajo a través de las actividades que se realizan en el proceso productivo, así como también de divisas

que se obtienen mediante las exportaciones, entre otros aspectos. 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.

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.

VII. 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.

Eventos que han impactado el País desde el año 1979 hasta el 2021. Daños al sector Agropecuario.

Año	Eventos	Pérdidas en el Sector Agropecuario
1979	Huracán David y Tormenta Federico	5,740.00
1998	Huracán George	4,256.40
2004	Huracán Jeanne y Tormenta Odette	3,096.80
2006	Tormenta Alfa	163.05
2007	Huracán Deán	73.50
2007	Tormenta Noel y Olga	5,270.00
2010	Tormenta Tomas	1,500.00

2011	Tormenta Irene	413.70
2012	Tormenta Isaac	929.00
2012	Tormenta Sandy	993.00
2013	sequia	ND
2014	sequia	ND
2015	sequia	1,773.00
2016	Huracán Matthew-Inundaciones por lluvias	417,092,563.9
2017	Tormenta Irma y María	341,192.00
2018	Sequía	ND
2019	Huracán Dorian-Tornado y sequía	796,675.00
2020	Tormenta Laura	ND
2021	Tormenta Fred	ND
2022	Huracán Fiona	Mas de 2,000 millones RD\$

Elaborado en el Depto. de Gestión de Riesgo Y C C Fuente: CEPAL hasta el 2012.

VIII. MISIÓN Y OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA

8.1. 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.

8.2. Objetivos

8.2.1. Objetivo General: Prevenir, mitigar y dar respuesta a 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.

8.2.2. 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 la amenaza de la sequía y en la temporada ciclónica del 2023.

- ❖ Actualizar constante de los puntos de riesgo de afectación, sus medidas de mitigación y acciones preventivas. (Bajo Yaque del Norte y 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 sequía, 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.

IX. 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 Sector Agropecuario del 2023.
- ❖ Promover la participación de la población rural en general, a fin de que se adopten las medidas de autoprotección y crear una mayor conciencia y cultura de prevención y protección civil.

X. ELABORACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA DEL SECTOR AGROPECUARIO

- 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 Agroambiental, Riesgo y Cambio Climático, Ministerio de Agricultura.
- b) El Plan de Contingencia debe ser aprobado por el Ministro de Agricultura y el Viceministro de Planificación Sectorial Agropecuaria.
- c) El Plan de Contingencia entra en vigor al día siguiente de su aprobación por las autoridades pertinentes. 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 147-02 sobre Gestión de Riesgos, las instituciones gubernamentales forman parte de este organismo.

XI. LA ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA

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

XII. 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 coordinará 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 necesarias en el momento oportuno.

b) **Comunicaciones:** Para transferir informaciones desde el nivel central hacia las regionales, se emplearán 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.

XIII. 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 este 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, sequía, 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 Emergencia del Sector Agropecuario contiene las estrategias para declarar una zona, región o el país, evento de sequía. ***En todo caso por la Ley 147-02 sobre Gestión de Riesgo, el único que está facultado para hacer una declaratoria de emergencia es el Presidente de la República; el ministro cuenta con las facultades para solicitar a la Presidencia la emergencia de acuerdo con la magnitud del evento.***

g) El Ministerio se mantiene dando seguimiento a los aspectos climáticos, al igual que el COE, esta alerta se monitorea en la institución a través del Departamento de Gestión Agroambiental, 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 para 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.

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

Diferencia entre Plan de Emergencia y Plan de Contingencia

Plan de Emergencia	Plan de Contingencia
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.	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.

XV.PRESUPUESTO:

El presupuesto hasta ahora especializado para pérdidas por eventos es de RD\$150.0 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. Asiste a un porcentaje de los productores asignándole el 50% por las pérdidas. Así como también se implementan otras acciones y medidas con Banco Agrícola como crédito blando, etc.

LA SEQUIA AMENAZA SILENTE

XVI. LA AMENAZA DE LA SEQUÍA

La amenaza de la sequía supone una anomalía transitoria, más o menos prolongada, caracterizada por un período de tiempo con valores de las precipitaciones inferiores a los normales en el área. La causa inicial de toda sequía es la escasez de precipitaciones (sequía meteorológica) lo que deriva en una insuficiencia de recursos hídricos (sequía hidrológica) necesarios para abastecer la demanda existente. Por ello, no hay una definición de sequía universalmente aceptada, pues difiere de un lugar a otro, e incluso cada usuario del agua tiene su propia concepción.

La sequía afecta la seguridad alimentaria en cuyo caso disminuye la existencia de condiciones que posibilitan a los seres humanos a tener acceso físico, económico y de manera socialmente aceptable a una dieta segura, nutritiva y acorde con sus preferencias culturales, que les permita satisfacer sus necesidades alimentarias y vivir de una manera productiva y saludable. La misma incide en la escasez de la producción de alimentos, afectando la alimentación de la población y la comercialización de esta. Las afectaciones en la producción de alimentos que provoca la sequía hacen que estos se pongan escasos para el consumo del hogar, incrementa los precios de los alimentos y provoca el gasto de divisas para compras de productos alimenticios a nivel regional o internacional.

La sequía, tiene la peculiaridad de que se manifiestan de manera lenta, a menudo imperceptiblemente en su etapa inicial, y usualmente dan margen para poner en práctica medidas para evitar o reducir sus efectos. Las mayores dificultades para el manejo de la sequía tienen lugar en presencia de una precipitación escasa y mal distribuida en el tiempo, ya que, tras la caída de lluvias aisladas, siempre está latente la posibilidad de que se normalice la precipitación, lo cual incide negativamente en la ejecución de medidas de respuesta o de prevención y mitigación.

Centroamérica de manera recurrente y sin una periodicidad definida se ve afectada por anomalías climáticas originadas tanto por condiciones locales como por señales climáticas de alcance mundial, como son los fenómenos de El Niño y de La Niña. Desastres provocados, en unos casos por déficit de agua e incrementos en la temperatura, y en otros por excesos de agua, afectan sensiblemente al sector agropecuario, y al medio rural centroamericano. En términos de los intereses del sector agropecuario, eventos recientes advierten de la importancia de las manifestaciones de las fuerzas naturales. Pérdidas económicas cuantiosas se registran en los subsectores agrícola, pecuario, pesca y forestal. También resienten los efectos la banca, aseguradores, y las instituciones gubernamentales, que han debido dedicar esfuerzos y recursos extraordinarios a la preparación, a la atención de las crisis y al proceso de recuperación.

En la República Dominicana los eventos climáticos extremos como inundaciones y sequías van en aumento y se calcula que su frecuencia y magnitud se incrementarán 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 oscilación climática

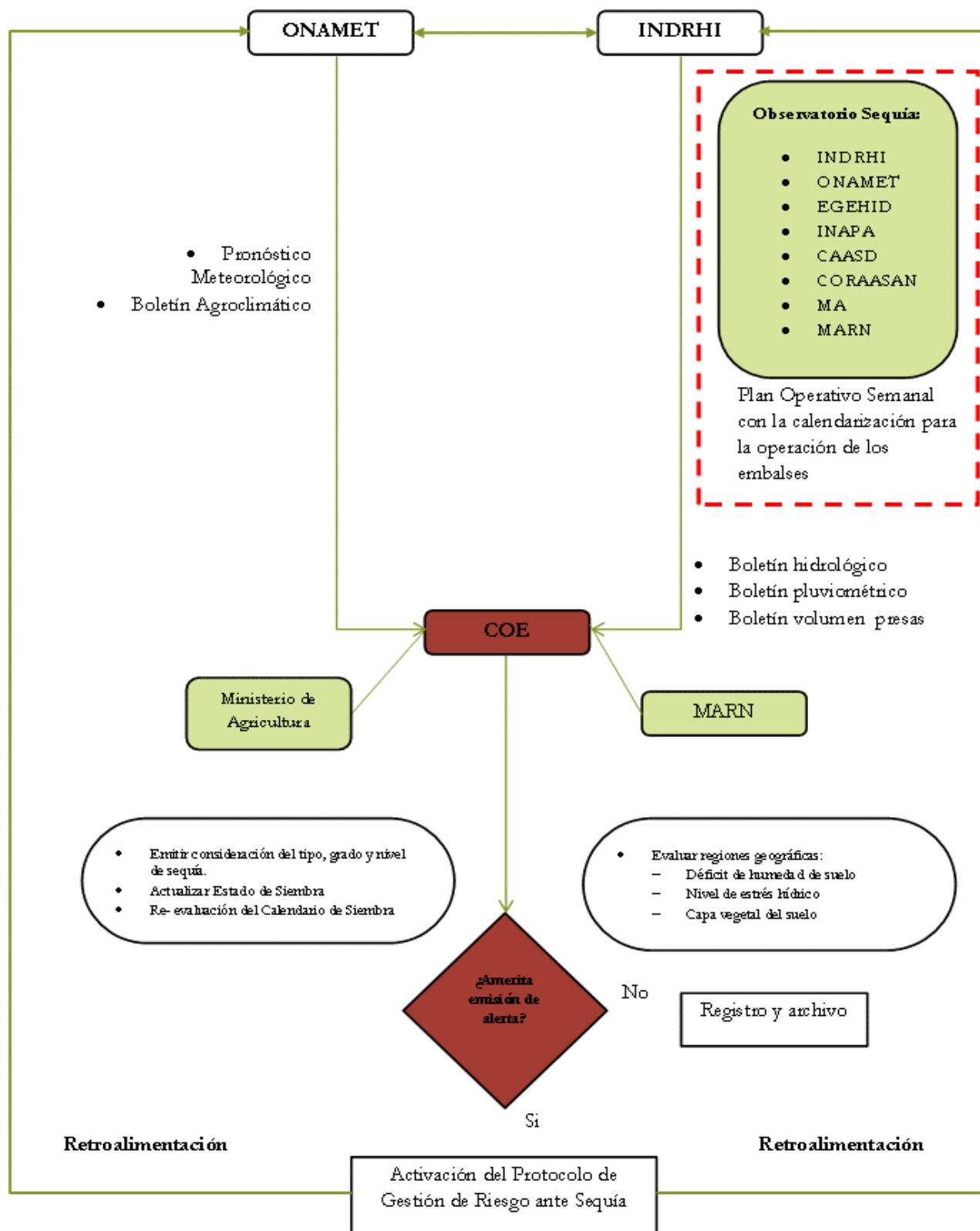
del Sur (Niño y Niña) e incide fuertemente en las zonas de secano, afectando la producción agrícola.

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.

La época estacional de sequía inicia regularmente en noviembre y finaliza en abril, (aunque estos patrones han cambiado), 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.

Flujograma de activación del SAT para sequía.



Fuente: Consorcio de Resiliencia para la Sequía, 2017.



Balance Hídrico 2da Década del 11 al 20 de Marzo 2023.

Escala de Almacenaje en mm	
175.1 – 200.0	HUMEDAD EXTREMA
150.1 – 175.0	MUY HUMEDO
125.1 – 150.0	HUMEDO
100.1 – 125.0	NORMAL
75.1 – 100.0	SEQUIA
50.1 – 75.0	SEQUIA SEVERA
25.1 – 50.0	SEQUIA EXTREMA
< 25.0	SEQUIA ABSOLUTA

2Da. Década Del 11 al 20 de Marzo del 2023			2Da. Década Del 11 al 20 de Marzo del 2023		
REGIONAL ESTE			REGIONAL NORCENTRAL		
El Seibo	↑ 17,9	SEQUIA ABSOLUTA	Bejucal (Juma Bonao)	↓ 14,8	SEQUIA ABSOLUTA
Hato Mayor	↓ 30,9	SEQUIA EXTREMA	Constanza	↓ 28,4	SEQUIA EXTREMA
Aeropuerto La Romana	↓ 18,0	SEQUIA ABSOLUTA	Jarabacoa	↓ 15,7	SEQUIA ABSOLUTA
Los Llanos	↓ 23,0	SEQUIA ABSOLUTA	La Vega	↑ 59,3	SEQUIA SEVERA
Aeropuerto Punta Cana	↑ 97,4	SEQUIA	Salcedo	⇒ 37,3	SEQUIA EXTREMA
Sabana de la Mar	↓ 17,9	SEQUIA ABSOLUTA	REGIONAL NORESTE		
San Rafael del Yuma	↓ 42,7	SEQUIA SEVERA	Arroyo Barril	↑ 68,0	SEQUIA SEVERA
REGIONAL CENTRAL			Rio San Juan	⇒ 46,9	SEQUIA EXTREMA
Bayaguana	↓ 48,7	SEQUIA EXTREMA	Samana	↑ 65,1	SEQUIA SEVERA
La Victoria	↓ 41,0	SEQUIA EXTREMA	Sanchez	↑ 58,1	SEQUIA SEVERA
Aeropuerto Las Américas	↓ 42,5	SEQUIA EXTREMA	Villa Rivas	↓ 25,9	SEQUIA EXTREMA
Rancho Arriba	↑ 99,0	SEQUIA	REGIONAL NORTE		
Sabana Grande de Boya	↓ 48,1	SEQUIA EXTREMA	Aeropuerto Gregorio Luperón (Puerto Plata)	↑ 80,1	SEQUIA
San Cristóbal	⇒ 51,3	SEQUIA SEVERA	Aeropuerto Cibao (Santiago)	↑ 90,3	SEQUIA
San José de Ocoa	↓ 38,5	SEQUIA EXTREMA	Altamira	↓ 17,5	SEQUIA ABSOLUTA
Santo Domingo	↓ 25,3	SEQUIA EXTREMA	Gaspar Hernández	⇒ 61,6	SEQUIA SEVERA
REGIONAL SUROESTE			REGIONAL NOROESTE		
Tabara Abajo (Azua)	↑ 24,9	SEQUIA ABSOLUTA	Dajabón (Loyola)	↓ 15,3	SEQUIA ABSOLUTA
Hondo Valle	⇒ 21,2	SEQUIA ABSOLUTA	Monte Cristi	↑ 48,8	SEQUIA EXTREMA
Padre de las Casas	↓ 19,0	SEQUIA ABSOLUTA	Santiago Rodríguez	↓ 17,3	SEQUIA ABSOLUTA
Peralta	⇒ 21,9	SEQUIA ABSOLUTA	Villa Visquez	↑ 41,2	SEQUIA EXTREMA
Arroyo Loro (San J. de la Maguana)	↓ 17,5	SEQUIA ABSOLUTA			
REGIONAL SUR					
Aeropuerto María Montez (Barahona)	↓ 8,0	SEQUIA ABSOLUTA			
Polo (Barahona)	↑ 40,2	SEQUIA EXTREMA			

Análisis.

Durante la segunda década del mes de marzo debido al paso de una vaguada y un sistema frontal se generaron precipitaciones que aliviaron ligeramente el suelo en algunas localidades del territorio nacional.

De 40 estaciones analizadas durante este periodo en todas se observan algún grado de sequía, siendo más marcada en las localidades pertenecientes a las regionales agropecuarias: **Suroeste, Sur, Norcentral, Noreste y Noroeste**, como es el caso de **Tábara Abajo (Azua), Padre Las Casas, Jarabacoa, Río San Juan, Villa Rivas, Dajabón, Santiago Rodríguez** que presentan sequía absoluta y extrema.

Recordamos que marzo es el quinto mes de la sequía estacional de nuestro país, donde normalmente se incrementan los valores de la presencia de la misma, siendo las regionales con mayor afectación de área cubierta la **Sur** con 99 % y la **Suroeste** con un 89 %, normalmente las provincias con mayores áreas cubiertas por sequía resultan ser **Pedernales, Azua, Barahona, Jimaní, Monte Cristi, Santo Domingo** entre otras.

Recomendamos estar atentos para aplicar las medidas de lugar, para un mejor manejo de las actividades agropecuarias principalmente en las localidades pertenecientes a las regionales agropecuarias: **Suroeste, Sur y Noroeste**, debido a la marcada sequía que dichas regiones vienen presentando desde el mes de noviembre.

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 Definición sequía son		
Anormalmente (<i>D0</i>):	<i>Seca</i>	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 (<i>D1</i>):		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 (<i>D2</i>):		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 (<i>D3</i>):		Se dan mayores pérdidas en cultivos o pastos, peligro extremo de incendio, la escasez de agua se generaliza.
Excepcional (<i>D4</i>):		Se presentan pérdidas excepcionales y generalizadas de los cultivos o pastos, riesgo de incendio excepcional, muy poca agua en los embalses, arroyos y pozos.

a) Diferentes tipos de sequías:

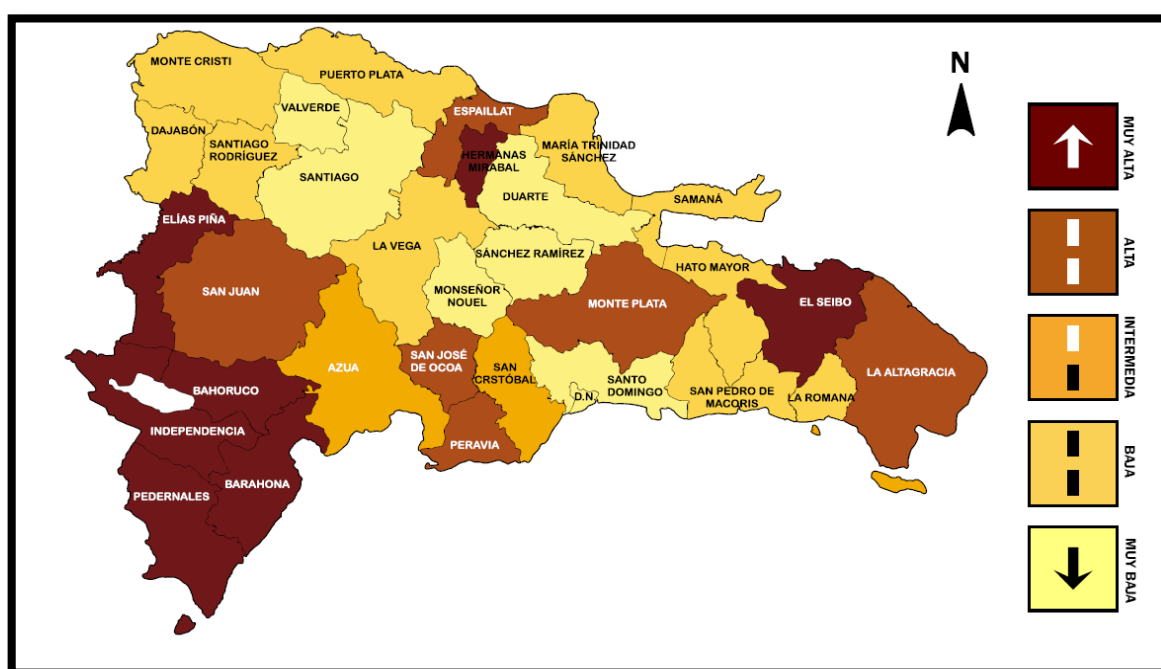
1.La sequía meteorológica: Se produce cuando hay una escasez continuada de las precipitaciones. Esta da origen a los restantes tipos de sequía y normalmente suele afectar a zonas de gran extensión. El origen de la escasez de precipitaciones está relacionado con el comportamiento global del sistema océano atmósfera, donde influyen tanto factores naturales como factores antrópicos, como la deforestación o el incremento de los gases de efecto invernadero.

2.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.

3. 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

4. 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.

Mapa de amenaza de la sequía



XVII. EL MONITOREO DE LA SEQUIA

COMPORTAMIENTO DE LA TEMPERATURA	Análisis del comportamiento previo y futuro, diagnóstico de la temperatura por regiones hidrográficas.
2. Comportamiento de la precipitación	Análisis del comportamiento previo y futuro, pronóstico de lluvias.
3. Comportamiento de los caudales	Análisis previo del caudal (ríos, presas), interpretación de futuros aportes, para la condición de pronósticos de lluvias por cuencas hidrográficas.
4. Interpretación y análisis de pronósticos climático regional.	Análisis por ONAMET a nivel local y el IRI a nivel regional.
5. Evaluación de los índices de sequía	Monitoria y analizar los resultados de ONAMET, análisis del Sistema de Alerta Temprana y de información global para alimentación y agricultura, en el cual, a través de sensores, puede promover

	información y valores de disponibilidad de agua y estado de la salud de los cultivos en pie durante la época de siembra.
6. Evaluación agroclimática del periodo de siembra calendario de planificación	Estado de salud de la planta, niveles de conocimiento.
7. Evaluación de la producción	Análisis y producción por cada zona y región agrícola del país. Relaciones de las regiones agroclimática, estado de salud de las plantas y periodo de siembra y cosechas de cultivos.
8. Condición de insumos e infraestructura para el apoyo a los productores	Evaluar las condiciones de campo en que se encuentran los productores los organizados y no organizados, condiciones del nivel de facilidad de insumos para salubridad de plantaciones, estatus de inversión, y riesgos financieros de las plantaciones. Así mismos evaluar las condiciones de infraestructuras para el suministro y disponibilidad de agua (posos, lagunas, embalses.)
9. Boletín agrícola emitido por el Ministerio de Agricultura.	Luego de analizado con cada mesa de trabajo del Ministerio se procede con las informaciones técnicos-científicas aportados por ONAMET e INDHRI, a fin de unificar criterios administrativos y resiliencia para proceder de acuerdo con el escenario imperante del país.

Consorcio Resiliencia para la Sequía, 2017.

XVIII. 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.	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 AGRODOSA. El Banco Agrícola es la entidad financiera del sector público especializada en el otorgamiento de los créditos a la producción 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. 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.
Creación de infraestructura de riego	Sobre todo, en las áreas económicamente más deprimidas, como es el fomento de sistemas de riego eficientes (riego por goteo y microaspersión), los cuales garantizan la productividad agrícola reduciendo los impactos.
Mejoramiento de la calidad del suelo.	- Con la implementación de prácticas agroforestales que garanticen la conservación de este, el uso eficiente del recurso hídrico y la infiltración del agua, mejorando la humedad. - Construcción 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. En el mediano y largo plazo se continuarán las siguientes prácticas: ❖ 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 agrícolas	❖ Realizar talleres sobre temas diversos relacionados con la sequía incluyendo la supervivencia de los cultivos en tales períodos. ❖ Fortalecer los programas de talleres sobre el diseño y puesta en marcha de los planes de racionamiento de agua para los predios agrícolas. ❖ Desarrollar y comercializar tecnologías innovadoras, tales como mejoras de los sistemas de riego, y técnicas de seguimiento. ❖ Realizar y distribuir programas informáticos, para los regantes, agricultores y las empresas de suministro de aguas urbanas. ❖ Establecer planes especiales de protección de los valores ligados a los humedales, los refugios de vida silvestre o el intercambio de agua.

b) Política y medidas pecuarias

POLITICA	MEDIDAS PECUARIA
Desarrollar una ganadería autosuficiente 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. Tener presente la preparación de henos y ensilaje para la alimentación. ❖ 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. ❖ Programa de mineralización y vitaminación para el ganado. ❖ Identificación de plantas forrajeras de mayor tolerancia a la sequía. ❖ Siembra de caña de azúcar para forraje. ❖ Regular el destete. ❖ Considerar la paralización del padreo. ❖ Días demostrativos sobre opciones tecnológicas para la ganadería. ❖ Traslado de animales a zonas menos propensas a ser afectadas.

- ❖ Ajuste en la carga animal (traslado, venta, racionalización de nacimientos, etc.).
- ❖ Identificación oportuna de animales para un eventual descarte selectivo
- ❖ Lograr mayor participación de los gobiernos locales en la solución del abastecimiento de agua.

XIX. ACCIONES 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

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.	❖ 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.
Medidas de ahorro de agua para las explotaciones agrícolas.	❖ 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 calidad inferior para el riego, como, por ejemplo, aguas residuales tratadas. ❖ Instalar tuberías subterráneas. ❖ Cultivar especies tolerantes a la sequía y/o a la salinidad.
Fortalecimiento institucional	❖ Asesorar a los actores sobre los recursos hídricos potenciales. ❖ Conformar un comité de alto nivel con participación de otros sectores, principalmente usuarios del agua. ❖ Elaborar una estrategia sectorial para el manejo de la sequía. ❖ Elaborar un plan de preparación, con detalle por áreas (información, comercio, etc.) y actividades productivas, con plazos y responsables o posibles ejecutores. ❖ Concertación de instituciones del sector agropecuario con las instituciones financieras, servicio meteorológico y otras instituciones relevantes del país, para manejar una visión unificada del problema, así como para una comunicación consistente a los potenciales afectados. ❖ Promover la organización y participación de los productores en la identificación de soluciones. ❖ Realizar eventos interactivos con productores, en busca conjunta de soluciones. ❖ Evaluación de la estrategia y del plan. ❖ Establecer consideraciones para eventuales declaratorias de emergencia, con la observación de que esta es una acción que suele tomarse con suma cautela, y usualmente involucra a otras dependencias del sector público. ❖ Anticipar conflictos entre usuarios del agua. ❖ Dar formación adicional al personal afecto a 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. ❖ Ayudar a los organismos gestores del agua a elaborar planes de contingencia. ❖ Crear un centro de información sobre la sequía y difundir datos climáticos en tiempo real. ❖ Realizar talleres sobre temas diversos relacionados con la sequía, incluyendo la supervivencia de los cultivos en tales períodos. ❖ Realizar talleres sobre el diseño y puesta en marcha de los programas de racionamiento del agua. ❖ Desarrollar y comercializar tecnologías innovadoras, tales como mejoras de los sistemas de riego, urinarios sin agua, y técnicas de seguimiento. ❖ Realizar y distribuir programas informáticos para los regantes y las empresas de suministro de agua urbana. ❖ Establecer planes especiales de protección de los valores ligados a los humedales, los refugios de vida silvestre.

b) Reducción de los Impactos de la Sequía en el Sector Agropecuario:

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 estos.

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) Estrategias de respuestas ante la emergencia de sequía

Respuestas de emergencia para los agricultores y ganaderos	❖ Disponer de un almacén con materiales para arreglar bombas, tuberías, filtros de agua y otros equipos. ❖ Establecer un programa de transporte de agua para el ganado. ❖ Hacer una lista de los puntos de abrevadero para el ganado. ❖ Establecer una línea telefónica especial para el suministro de productos y proporcionar envíos de emergencia. ❖ Subvencionar las mejoras en los sistemas hidráulicos, los nuevos sistemas y pozos. ❖ Subvencionar programas de recuperación, posteriores a una sequía. ❖ Reducir las entradas de agua de pozo en los embalses de abastecimiento de áreas rurales. ❖ Conceder permisos de emergencia para el uso de aguas estatales o nacionales en regadío. ❖ Crear préstamos a bajo interés y programas de ayuda para la agricultura. ❖ Crear programas de créditos para el pago de los impuestos tributarios durante la sequía. ❖ Informar a los agricultores sobre las fuentes de ayuda locales, regionales y nacionales. ❖ Compra por parte del gobierno de insumos para suplir a los ganaderos de afrecho de trigo, sal, gallinaza, pacas, bagazos de caña de azúcar, melaza, minerales, vitaminas, suplir agua, etc.
--	--

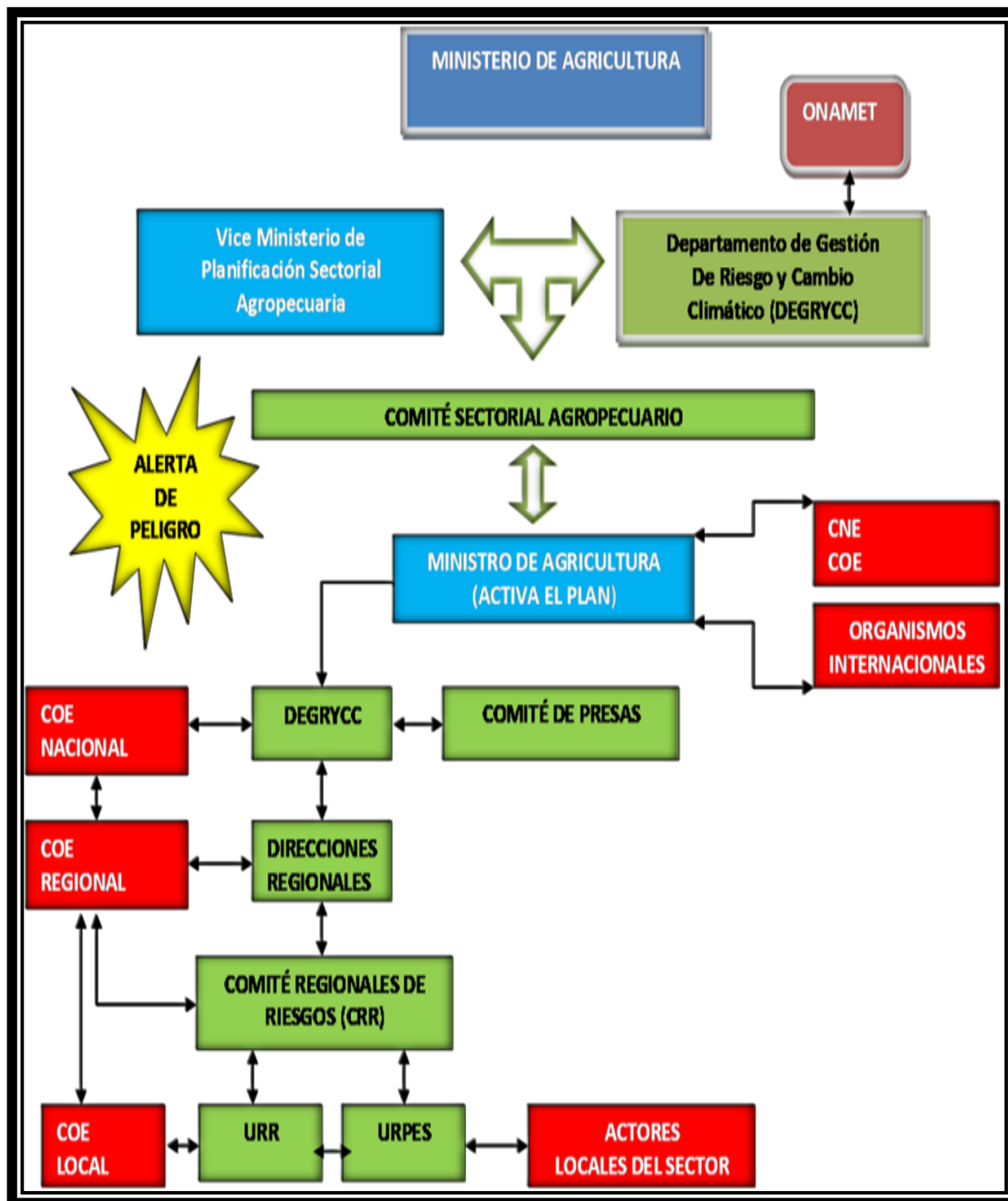
XX. SOCIALIZACION DEL PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL SECTOR AGROPECUARIO

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 Contingencia del Sector Agropecuario 2023, 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 afectados. El sector es liderado por el Ministerio de Agricultura institución gubernamental rectora.

Flujograma de estructura de reacción rápida del Ministerio de Agricultura



LA AMENAZA DE INNUNDACION

XXI. 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.

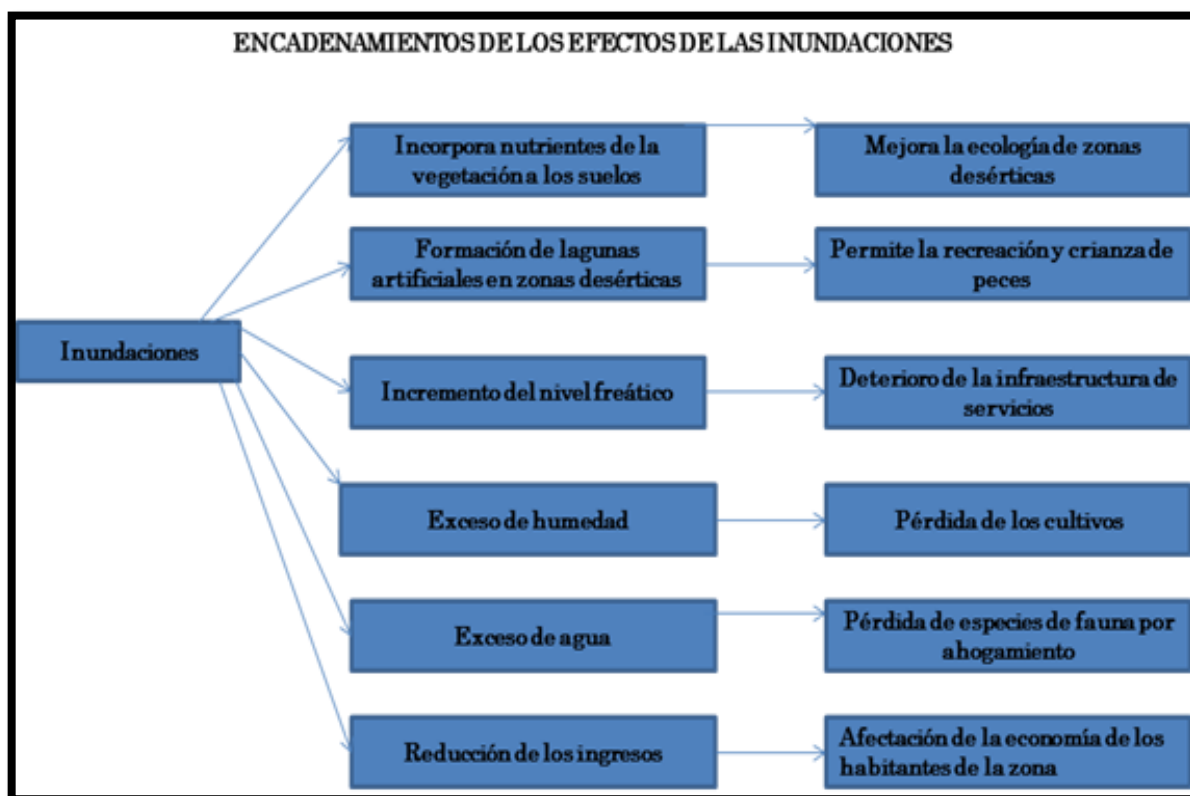
Con los desastres, sin embargo, no solo afectan la calidad y la cantidad de la producción en curso, sino que, dañan plantaciones permanentes, afectan semilleros, erosionan suelos, imposibilitan nuevas siembras, disminuye o altera la capacidad productiva del ganado; todo lo cual incide negativamente en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

Igual efecto tiene en la capacidad productiva, la interrupción de los procesos 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.



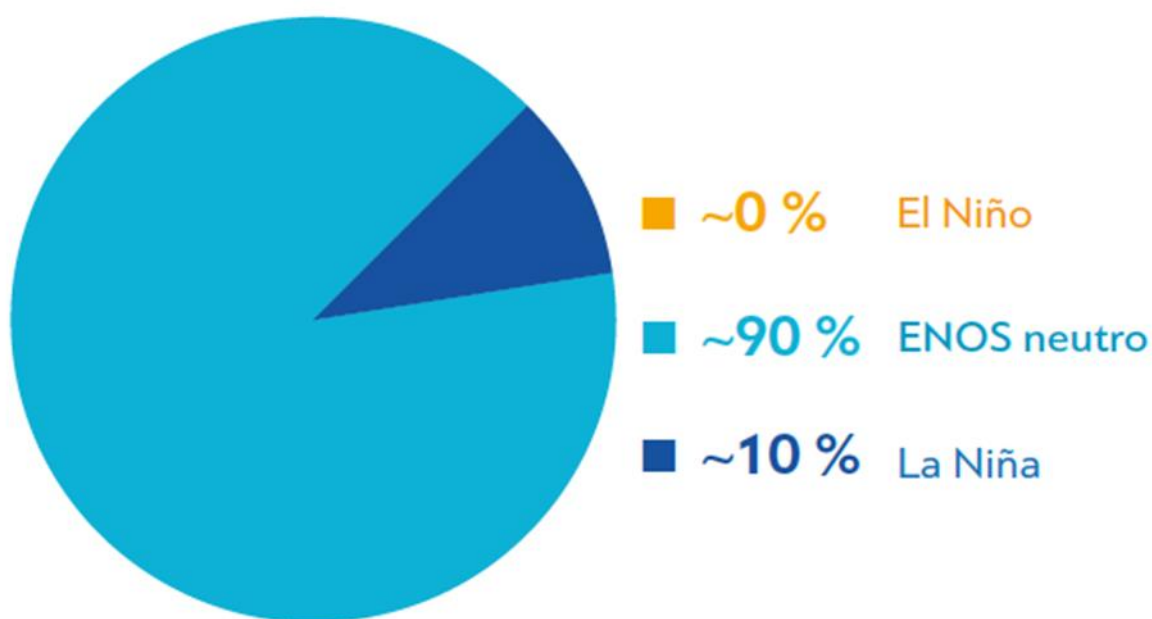
XXII. SITUACION METEOROLÓGICA PARA LA REPUBLICA DOMINICANA PARA EL 2023

La Organización Meteorológica Mundial ha pronosticado que es posible que se desarrolle un evento del fenómeno cálido de 'El Niño' en los próximos meses después de tres años consecutivos de 'La Niña', que ha sido un periodo "inusualmente tenaz y prolongado" y que influyó en los patrones de lluvia y temperatura de distintas partes del planeta.

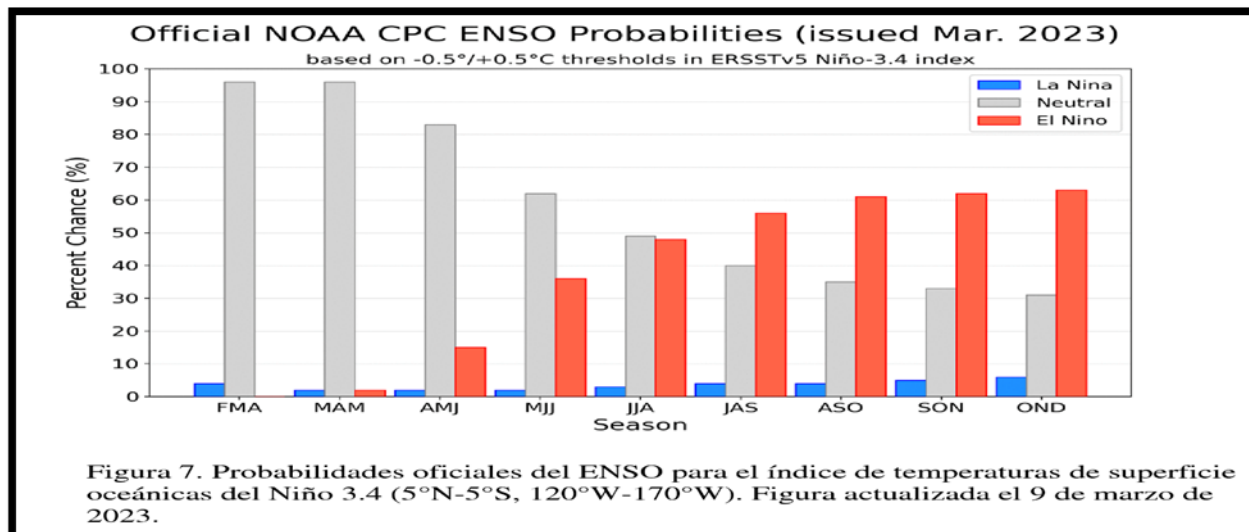
La nueva actualización de observación de la OMM señala que es "probable" en la actualidad el regreso de 'El Niño', aunque observa que entre marzo y mayo las condiciones serán neutrales con una probabilidad del 90%. Más allá de mayo las probabilidades neutrales van disminuyendo levemente, pero sigue siendo alta (80% en abril-junio y 60% en mayo-julio), según las predicciones del modelo y la evaluación de los expertos involucrados en la producción de la Actualización.

De ese modo, la OMM pronostica que las probabilidades de que se desarrolle El Niño son bajas entre abril y junio (55%) van aumentando de manera gradual a un 35% entre mayo y julio, mientras que a largo plazo entre junio y agosto observa una probabilidad mucho mayor de que se desarrolle este fenómeno, aunque está sujetos a una gran incertidumbre asociada con las predicciones en esta época del año (la llamada barrera de previsibilidad primaveral).

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL ENOS DE MARZO A MAYO DE 2023



La NOAA por su parte señala que la ocurrencia de del fenómeno del Niño que se puede repetir en un periodo de 3 a 7 años tiene mayor posibilidad de ocurrencia en los periodos trimestrales agosto-octubre, septiembre-noviembre y octubre-diciembre del 2023, como se puede observar en el grafico siguiente.



c) Nombre de las Tormentas Tropicales y Huracanes de la Temporada Ciclónica 2023

Los nombres de ciclones y huracanes para el Océano Atlántico y Mar Caribe en 2023; para la temporada se establecieron 21 oficiales y 21 extras.

Los oficiales: Katia, Lee, Margot, Nigel, Ophelia, Philippe, Rina, Sean, Tammy, Vince, Whitney, Arlene, Bret, Cindy, Don, Emily, Franklin, Gert, Harold, Idalia, José.

Los nombres extra: Adria, Brayleen, Caridad, Deshawn, Emery, Foster, Gemma, Heath, Isla, Jacobus, Kenzie, Lucio, Makayla, Nolan, Orlanda, Pax, Ronin, Sophie, Tayshaun, Viviana, Will.

e) Categorías de los eventos

Categoría de 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.

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.

XXIII. ACCIONES A REALIZAR EN UN EVENTO HIDROMETEOROLOGICO

Acciones antes de que llegue	Si se encuentra en zona bajo advertencia de tormenta o huracán
❖ 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.	❖ Escuche frecuentemente lo 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.

❖ 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.	❖ 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
❖ 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 lo alto de una. Los vientos de huracán son más fuertes a mayor altura.	❖ 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. Nunca utilice velas ni otros artículos de fuego dentro de la casa. ❖ 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.

XXIV. ZONAS VULNERABLES DE INUNDACIÓN EN LA REPUBLICA DOMINICANA

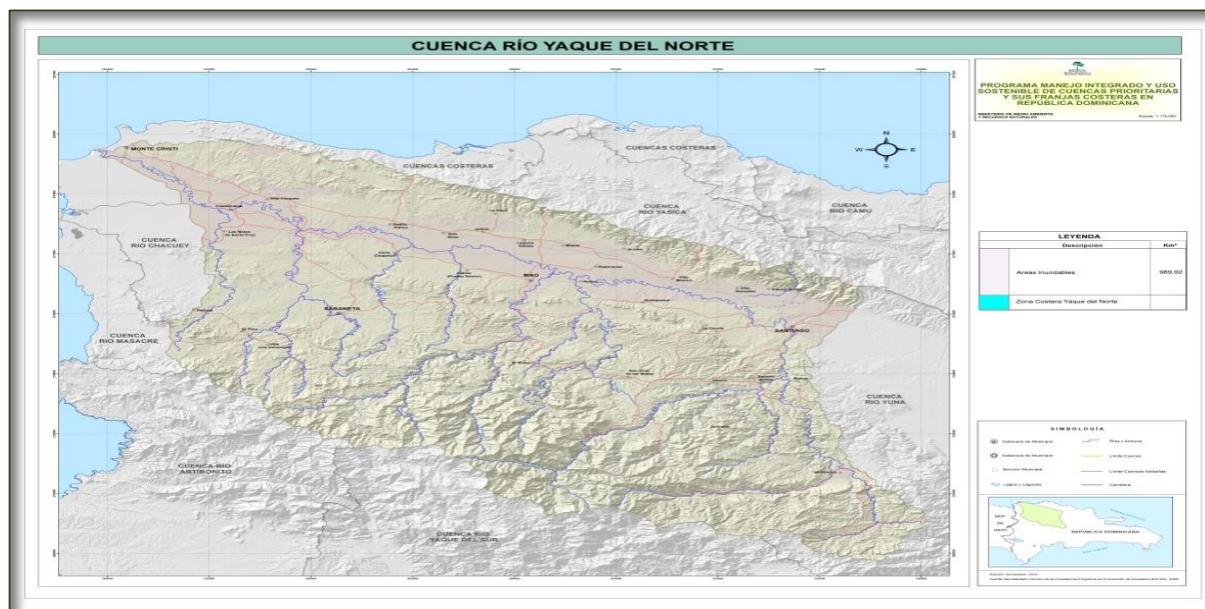
En total son tres (3) ríos los que se consideran como peligrosos y ponen en riesgo a localidades de 27 municipios de las Regionales Agropecuarias. Por otra parte, existe un tipo de inundación relacionada al incremento de nivel de agua en cuerpos hidrológicos estacionarios, que es el caso de las presas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

24.1. 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, ciénega, 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.

b) Figura: La cuenca de los ríos Yuna-Camú, tiene un gran impacto de inundación en la regionales Norcentral y Nordeste, afectando las comunidades de: Licey al Medio, Puñal, Moca Salcedo, Villa Tapia, San Francisco, Jima Abajo, Fantino, La Guaraná, Pimentel, Castillo, Eugenio María de Hostos, Villa Riva Arenoso y Cotuí.

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 Río 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.

XXV. 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 y 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 al crecientemente súbitas, en la medida de lo posible deben mover el ganado a sitios más seguros.

XXVI. 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 folletería, sensibilización y prevención a la población vulnerable.
- ❖ Monitoreo y mantenimiento de arroyos, canales, etc.

Actividades de prevención en la agropecuaria

- ❖ Conservación de las cuencas hidrográficas con el fin de evitar el proceso de erosión e inestabilidad de laderas, las inundaciones, los deslizamientos.
- ❖ 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.

Actividades de mitigación en la agricultura:

- ❖ 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.

XXVII. CUADROS DE INFORMACIONES RELACIONADAS CON EL SECTOR AGROPECUARIO
MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA
DEPTO DE GESTION AGOAMBIENTAL, RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO

CUADRO NUMERO 1: CONSOLIDADO NACIONAL DE LA PROGRAMACION DE SIEMBRA, COSECHA Y PRODUCCION POR GRUPO DE CULTIVOS PARA EL 2023

CULTIVOS	SIEMBRA TAREAS	COSECHA TAREAS	PRODUCCION QUINTALES
Cereales	3,383,043	3,3883,623	16,190,892
Oleaginosas	100,244	6,111,457	10,730,629
Raíces y tubérculos	614,487	928,785	9,364,338
Musáceas	531,494	15,303,824	61,153,547
Frutales	387,035	2,272,984	8,4638,525
Hortalizas	304,898	557,714	20,403,946
Vegetales orientales	10,292	77,395	1,057,171
Otros cultivos	79	4,040	4,626
TOTAL	6,151,007	30,088,918	204,935,503

Elaborado: en el DEGRYCC, Fuente. Departamento de Planificación, Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria, Ministerio de Agricultura.

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPTO. DE GESTION AGOAMBIENTAL, RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO

CUADRO NUMRO 2. FUNCIONARIOS DEL SECTOR AGROPECUARIO

NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	CONTACTO
Limber Cruz	Ministro de Agricultura	Despacho Ministro	809-547-3888, Ext.1002
José R. Paulino	Vice Ministro	Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria	809-547-3888, Ext.3001 809-545-1291
Eulalio Ramírez Ramírez	Vice Ministro	Viceministerio Ministerio de Producción Agrícola y Mercadeo	809-547-3888, ext.5001
Darío A. Vargas	Vice Ministro	Viceministerio de Extensión y Capacitación Agropecuaria	809-547-3888, Ext.4004
Julio Enrique Domínguez Fernández	Vice Ministro	Viceministerio Administrativo, Técnico y Financiero	809-547-3888, Ext.2001
Miriam E. Guzmán T.	Vice Ministro	Viceministerio de Desarrollo Rural Agropecuario	809-547-3888, Ext.1141
Rosa Lazala	Directora	Departamento de Sanidad Vegetal	809-547-3888, Ext.4001
Juan Mancebo	Director	Depto. De Gestión de Riesgo y Cambio Climático	809 -910- 4204
Kohurys H. Disla	Director	Dirección General de Ganadería (DIGEGA)	809-543-6968
Francisco G. García	Director General	Instituto Agrario Dominicano	809-620-6585
Iván J. Hernández Guzmán	Director	Instituto de Estabilización de Precios(INESPRE)	809-621-0020
Fernando Durán	Administrador General	Banco Agrícola	809 -535-8088
Eladio Arnaud Santana	Director	Instituto IDIAF	809-567-8999
Franco de los Santos	Director	Instituto de Desarrollo Cooperativo(IDECOOP)	809-533-8131
Leónidas Batista	Dir. Ejecutivo	Instituto Dominicano del Café (INDOCAFE)	809-533-1984
José Fabelo	Director	Agrodosa	809-687-4790, Ext. 200
Rafael A. Almonte Guzmán	Dir. Ejecutivo	Instituto Nacional del Tabaco (INTABACO)	809-580-0666
Máximo P. Pérez	Director	Instituto Azucarero Dominicano(INAZUCAR)	809-532-5571
Hecmilio Garban	Dir. Ejecutivo	Fondo Especial de Desarrollo Agropecuario (FEDA)	809-532-1428
Carlos José Then	Dir. Ejecutivo	Consejo Dominicano de Acuicultura y Pesca (CODOPESCA)	809-547-3888

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPARTAMENTO DE GESTION AGROAMBIENTAL, SOCIAL, RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO
CUADRO NUMERO 3: DIRECTORES REGIONALES AGROPECUARIO

NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	EXT. Y /O TEL.
Gregorio Magno de los Santos	Director Regional	Regional Sur, Barahona	809-524-5940 / 809-524-2750/809-698-5700
Pedro Trinidad Ledesma	Director Regional	Regional Norte, Santiago	809-227-3242 / 809-227-4206
Fausto Elvis Tejada	Director Regional	Regional Este, Higüey	809-746-1269 / 809-746-1264
Julio Cesar Estévez Guzmán	Director Regional	Regional Noroeste, Mao	809-697-8885
Juan Bautista Mateo	Director Regional	Regional Suroeste, San Juan	849-629-7058/809-710-1211
Pablo de Moya	Director Regional	Regional Norcentral, La vega	809-910-9914 / 809-573-5221
Frank Martín Ventura	Director Regional	Regional Nordeste, San francisco	809-588-2370 / 809-588-2151
Rafael E. Soto	Director Regional	Regional Central, Bani	809-522-3480/809-380-3023

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA
DEPTO. DE GESTION AGOAMBIENTAL, RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO

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

NOMBRES	CARGOS	NUM. CELULAR
Juán Mancebo	Director	809- 910-4204
Digna Zorrilla Ramírez	Subdirectora	809- 910-4170
Juana de la Rosa	Enc. de División	809- 839 -0006
Flordelice Encarnación	Enc. de División	849- 353- 2465
Marisol Miranda	Asistente Administrativa	829- 909- 1429

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

CUADRO NUMERO 5: Encargados de Zonas de las Unidades Regionales (URPES)

NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	TELEFONO
Alfredo Piñeiro Feliz	Enc. Regional URPE	Barahona (SUR)	829-348-3624
Leida Carolis Duval Méndez	Enc. Zonal URPE	Neiba	829-527-9293
Ángel Rafael Méndez	Enc. Zonal URPES	Jimaní	809-902-5028
Evaristo Vargas González	Enc. Zonal URPES	Pedernales	849-351-6619
Mayra Alt. Moreta	Enc. Regional URPES	Bani (CENTRAL)	809-522-3480 809-920-9160
Pascual Pérez	Enc. Zonal URPES	Zonal Bani	809-522-3480 829-703-8362
Roberto de Jesús Núñez	Enc. Zonal URPES	Ocoa	809-558-2354 809-781-7267
Ana Luisa Lara	Enc. Zonal URPES	San Cristóbal	829-341-8644 809-528-2423
José Andújar	Enc. Zonal URPES	Monte Plata	809-551-6532 849-272.7450
Seneida Paula R.	Enc. Regional URPES	San Francisco	829-858-9931
Rafael E. Plata	Enc. Zonal URPES	Zonal Duarte	809-757-8288
Pedro Agramonte	Enc. Zonal URPES	Cotui	829-826-2415
Teófilo Vásquez	Enc. Zonal URPES	Nagua	829-982-0789
José Leandro Messina	Enc. Zonal URPES	Samaná	829-882-1505
Carlos Manuel Carrasco	Enc. Regional URPES	Santiago (NORTE)	829-341-1359
Víctor Nicolás Brito	Enc. Zonal URPE	Españillat	809-902-6280
Amaury Galarza	Enc. Zonal URPES	La Sierra	809-769-5464
Juan A. Mesón	Enc. Zonal URPES	Reg. Norte	809-612-1695
Juana Moreno	Enc. Regional URPE	San Juan (Suroeste)	809-910-0792
Henry Gamaliel Lora	Enc. Zonal URPE	Elías Piña	809-805-0050
Manuel Hipólito Félix Matos	Enc. Zonal URPES	Azua	829-613-2344
Malenny Medina Romero	Enc. Zonal URPE	San Juan	829-522-1206
Manuel Fco. Monción	Enc. Regional URPES	NOROESTE	809-838-0465
Juan Alfonso Núñez	Enc. Zonal URPES	Valverde Mao	829-509-6929

Luis Fernando Cruz Taveras	Enc. Zonal URPE	Villa Vásquez	829-826-2415
Claudio Ant. Espinal Castillo	Enc. Zonal URPE	Dajabón	809-710-6796
Jonathan Rafael Abreu Estévez	Enc. Zonal URPE	Santiago Rodríguez	849-627-8704
Leopoldina Güilamo M.	Enc. Regional URPE	Zona Este	829-281-4651
Pedro Bastardo	Enc. Zonal URPE	Hato Mayor	829-379-5104
Carmen I. Calderón S.	Enc. Zonal URPE	La Altagracia	829-230-7623
Pablo Ant. Burgos Hernández	Enc. Regional URPE	La Vega Norcentral	809-884-9504
Margarita Ma. Feliz Jiménez	Enc. Zonal URPE	La Vega	809-882-8700
Rafael Alexis Quezada M.	Enc. Zonal URPE	Salcedo	809-844-2375
Wady D. Hernández M.	Enc. Zonal URPE	Constanza	829-605-8572
Carlos Ciprian Rosario	Enc. Zonal URPE	Bonao	809-272-2656

MINISTERIO DE AGRICULTURA VICEMINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA DEPTO. DE GESTION AGROAMBIENTAL, RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO CUADRO NUMERO 6: ORGANISMOS INTERNACIONALES			
NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	TELEFONO
Gina Rosario	Representante	IICA	809-533-7522
Rodrigo Castañeda S.	Representante	FAO	809-537-0909, ext. 275
Romain Sirois	Representante directo	PMA	809-537-0909, ext. 410
Rebeca Latorraca	Directora	USAID	809-567-7775
Mauricio Ramírez Villegas	Coordinador Gral.	AECID	809-689-5090
Ana Luisa Melo Cueva	Organismo Internacional Regional Sanidad Agropecuaria	OIRSA	809-533-7900
Gabriel Regio	Director país	OXFAM	809-682-5002
Alexandria Valerio	Banco Mundial	BM	809- 872-7300
Miguel Coronado Hunter	Banco Interam. de Desarrollo	BID	809-784-2607; 809-784-6400
Inka Mattila	Naciones Unidas para el Desarrollo	PNUD	809-537-0909, ext 257

**MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPTO. DE GESTION AGROAMBIENTAL, RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO**

CUADRO NUMERO 7: PARQUE VEHICULAR

TIPO DE VEHICULO Y/O MAQUINARIAS PESDAS	CANTIDAD
CAMIONETAS AÑOS 2023-2023	364
MOTOCICLETA AÑOS 2005-2021	1,226
CAMION CABEZOTE 2019-2020	6
PATANA COLA 2020-2020	5
PALA MECANICA 2017-2020	6
GREDALL 2018-2020	8
RETRO PALA 2020-2020	3
EXCAVADORA 2018-2020	8
RODILLO 2018-2020	6
BULDOZER 2018-2019	6
TRACTORES CON SU RASTRAS 2018-2019	92

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA
DEPTO. DE GESTION AGROAMBIENTAL, 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, Bonao, 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 vulgaris</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	marz Abril Mayo /Jun	4 meses	2.5-3	San Juan, Barahona, Pedernales	
5	Habichuela Roja	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Oct/Nov	marz o/Ab ril	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	marz o/Ab ril	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	marz o/Ab ril	3meses	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	marz o/abr Oct/nov	4-5 meses	10 a 15	Moca, Azua, La Vega, San Juan	

1 1	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).	
1 2	Papa	<i>Solanum tuberosum</i>	sep/Marzo	dic/junio	3 meses	10 a 15	Zonas Altas/Constanza, San José de Ocoa), Pedernales	
1 3	Yautía	<i>Colocasia Esculenta</i>	junio/Agosto o 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
1 4	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								
1 5	Ajíes	<i>Capsicum annuum</i>	sep/ene	Tod o el año	3 meses	15-20	Azua, Baní, La Vega	cubanela, Morrón
1 6	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	
1 7	Auyama	<i>Cucurbita pepo</i>	ago/oct	dic/marzo	5 meses	20 a 25	San Juan, Higüey, Puerto Plata, (Mamey, Luperón); Noroeste (Mao)	
1 8	Berenjena	<i>Solanum Melongena</i>	Oct/ene	Tod o el año	3 meses	25 a 30	Azua, Baní, La Vega	
1 9	Cebolla	<i>Allium cepa</i>	sep/nov	feb/mayo	100 a 120 días después del trasplante	30-50	Baní, San Cristóbal, Pedernales, San Juan (Vallejuelo), Zona Alta (Constanza, Ocoa).	
2 0	Pepino	<i>Cucumis sativus</i>	Todo el año	Tod o el año	1 mes	15 a 20	Azua, Baní, La Vega	poinsett
2 1	Repollo	<i>Brassica oleracea capitata</i>	Todo el año	Tod o el año	2 meses	2 a 2.5	Constanza, San José de Ocoa	
2 2	Tayota	<i>Sechium edule</i>	junio/ julio			1 a 1.5	La Vega, San José de Ocoa, Jarabacoa, La Sierra	
2 3	Tomate industrial	<i>Sechium edule</i>	sep/dic	ener o/mayo	4-5 meses (siembra directa); 3 meses (después de trasplante).	40 a 60	Azua, Baní, Barahona, Villa Vázquez, Santiago	
2 4	Tomate ensalada	<i>Lycopersicon esculentum</i>	set/dic	ener o/mayo	2 a 3 meses después de trasplante	30 a 35	Baní, Azua, Constanza, Jarabacoa	
2 5	Zanahoria	<i>Daucus carota</i>	Todo el año	Tod o el año	4 meses	30-40		Chantenay Red cored
2 6	Lechuga	<i>Lactuca sativa</i>	Todo el año					Repollada, Giovana,

								Bronce Mignonette
--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------

XXVIII.BIBLIOGRAFÍA

- 1.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).
- 2.CEPREDENAC (Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres en América Central). 2000. Plan Regional de Reducción de Desastres. Plan básico. Panamá.
3. Documentos del Consorcio de Resiliencia para la Sequía, 2017.
4. El SAT Hidrometeorológico en la República Dominicana - Desafíos y Opciones de Acción. Agosto 2017.
5. Estrategia para el manejo de la sequía en el sector agropecuario de Centroamérica, Manuel Jiménez Umaña, San José, Costa Rica, enero 2002.
6. 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.
7. Ley 147-02 de Gestión de Riesgo de la República Dominicana.
8. Plan de Recuperación para las Inundaciones del 2016 en la Provincia de Monte Cristi. PNUD.
Plan Nacional de Contingencia para Eventos Hidrometeorológicos, ha sido formulado y reproducido gracias al apoyo del pueblo de los Estados Unidos.
9. Plan de Contingencia 2014, 15, 16, 17 del Ministerio de Agricultura, Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.
10. Plan Operativo del Sector Agropecuario del 2023.
11. 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.
12. Servicio de Alerta Temprana ante Desastres Portable en cada Bolsillo de Santo Domingo”.
13. Temporada de Huracanes 2018. Meteorólogos Philip J. Klotzbach y Michael M. Bell de la Universidad Estatal de Colorado, Estados Unidos.

XXIX. ANEXOS DE CUADROS

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

Cuadro anexo 1

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	
Licey	Cacao	X		X	95-5			X	Inundación, Sequía
la Canela	Frutales	X	X		25-75		X	X	viento, sequia, inundaciones
<i>Los almácigos</i>	musácea	X			75			X	Inundación Sequía
Pontón	yuca	X			75			X	Inundación, Sequía
Tamboril	maíz	X			75			X	Inundación, Sequía
Pedro García	Cacao. frutales	X			75			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	
Río 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

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de eventos
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
Gualeté	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

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de eventos
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: PUERTO PLATA

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de eventos
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							
		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de eventos
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

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
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

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
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

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
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

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
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

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
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	Aguacate, 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, ovinapino	X	X		40-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
Tierra Nueva	Plátanos, ovinapino	X	X		40-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
El Guayabal	Plátanos, ovinapino	X	X		40-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
Cabeza del Río	Plátanos, ovinapino	X	X		40-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
El Limón	Plátano, sandía, maíz, ovinapino	X	X		40-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
Santa Elena	café y cítricos	X	X		40-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
El Limón	Plátano, sandía, maíz, ovinapino	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

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
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

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
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

Norcentral

Zona:

Salcedo

	Tipo de productor				Tipo de zona			
Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de Eventos
utía , guineo	x	x	x	60-30-10			X	Inundaciones. Sequía, vientos
átano , Yuca	x	x	x	60-30-10			X	Inundaciones. Sequía, vientos
átano , Yuca	x	x	x	60-30-10			X	Inundaciones. Sequía, vientos
átano , Yuca	x	x	x	60-30-10			X	Inundaciones. Sequía, vientos
átano , Yuca	x	x	x	60-30-10			X	Inundaciones. Sequía, vientos
roz , maíz	x	x	x	60-30-10			X	Inundaciones. Sequía, vientos
utata, Plátano , yuca	x	x	x	60-30-10			X	Inundaciones. Sequía, vientos
acao, Plátano	x	x	x	50-30-20			X	Inundaciones. Sequía, vientos
uca, Plátano	x	x	x	60-30-10			X	Inundaciones. Sequía, vientos
átano , Yuca	x	x	x	60-30-10			X	Inundaciones. Sequía, vientos

guacate	x			60			X	Inundaciones. Sequía, vientos
getales , Hortalizas	x			60			X	Inundaciones. Sequía, vientos
átano , Yuca, cacao	x	x	x	50-30-20			X	Inundaciones. Sequía, vientos
aca, Plátano	x	x	x	60-30-10			X	Inundaciones. Sequía, vientos
átano , yuca, batata		x		60-30-20			X	Inundaciones, tornados

productores por cantidad de tareas que posee

Pequeño

Mediano

Grande

Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático
datos en la Regional Agropecuaria

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

Cuadro anexo 6

Central				Zona:			San Cristóbal	
	Tipo de productor				Tipo de zona			
litivo afectado	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
	X	X		90			X	sequía, inundaciones
Cítrico	X	X		90			x	sequía, inundaciones
ango		X		90			x	sequía, inundaciones
Cacao,Café		X	X				X	Derrumbe, sequia
Aguacate,Ñame,	X	X	X	90				inundaciones
olondron,Tomate,tengena	X	X	X	90				inundaciones, sequia
i,Guandul,Batata,bichuela	X			90-10		X		sequía, inundaciones
ama,Maíz		X		90	X			inundaciones, sequia
i,Batata,Auyama,	X			80	X			inundaciones
Guineo,Café	X	X	X	80-10-10				inundaciones sequia
ola	X	X		70-30				Vientos y Deslizamientos

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

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:
ZONA:

CENTRAL
OCHOA, BANI

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivo afectado	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
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 hortalizas	X			90			X	Inundaciones
Matanzas	Musáceas y hortalizas	X			90			X	Inundaciones
Paya	Musáceas y hortalizas	X			90			X	Inundaciones
Iguana	Café	X			50			X	Inundaciones

MINISTERIO DE AGRICULTURA									
VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO									
DEPTO. GESTION AGROAMBIENTAL, RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO									
Cuadro anexo 8									
Regional:	Central					Zona:	Monte Plata		
		Tipo de productor			Tipo de zona				
Comunidad	Cultivo afectado	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de Evento
Bayaguaná	Arroz, Sandía, Auyama	X			80			X	Inundación, sequía
Monte Plata	Arroz		X		50			X	Inundación, sequía
Sabana Grande de Boyá	Maíz, Auyama	X			50			X	Inundación, sequía
Los Jobillos	Auyama, Chino, Plátano, Limón, Cacao, Yuca, Maíz		X		50			X	Inundación, sequía
Chirino	Arroz, Auyama, Ñame, Yuca, Maíz		X		80		X		Inundación, sequía
Hacienda Estrella	Arroz		X		50			X	Inundación, sequía
Pueblo Nuevo	Arroz		X		50			X	Inundación,

									sequ ia
Rinco Claro	Arroz, Auyama ,Maíz, Piña, Yautía	X	X		50 50			X	inun daci ón, sequ ia
Copey	Maíz, Auyama		X		30			X	inun daci ón, sequ ia
Purgarin	Arroz		X		60			X	inun daci ón, sequ ia
La Candelari a	Arroz	X			40			X	inun daci ón, sequ ia
Media Cara	Jengibre	X			70			X	inun daci ón, sequ ia
Boca Canasta	Plátano, guineo, hortalizas, yuca.	x	x		40-20			X	inun daci ón, sequ ia
El Llano	Plátano, guineo, hortalizas, yuca.	X	X	X	49-30-20			X	inun daci ón, sequ ia
Palmar de Ocoa	Plátano, guineo, hortalizas, yuca.	X	X	X	60-15-10			X	inun daci ón, sequ ia
Villa Fundació n(Boqueró n)	Cebolla, hortalizas, plátano	X	X	X	50-35-15			X	inun daci ón, sequ ia

Las Carreras	Hortalizas, guineo, plátano		X		80			X	inundación, sequía
Mata Gorda	Hortalizas, guineo, plátano		X		80			X	inundación, sequía
Carbonal	Hortalizas, guineo, plátano	X		X	80			X	inundación, sequía
Paya	Hortalizas, guineo, plátano	X		X	80			X	inundación, sequía
Nizao	Hortalizas, guineo, plátano	X		X	80			X	inundación, sequía
Don Gregorio	Hortalizas, Cebolla	X			90			X	inundación, sequía
Roblegar	Hortalizas	X			90			X	inundación, sequía
Carretón	Hortícolas	X			90			X	inundación, sequía
Catalina	Hortícolas		X	X	90			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 AGROPECUARIO

DEPTO. GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO

Cuadro anexo 9

Regional:	Este							Zona:	Higuey
		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivo afectado	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de
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, Sequia
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 Bañao	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		X		100			X	Inundaciones

	Yuca, Mango								
Don López	Chinola		X		100			X	Vientos
El Cercado	Cacao			X	100			X	Vientos

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,
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, auyama	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
------------	----------------------------	---	---	---	-----------	---	--	--	-----------------------

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	Media no 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		ndación, quía
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, platano,y uca, 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

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									
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO									
Regional:	Suroeste						Zona:	San Juan Maguana	
	Tipo de productor			Tipo de zona					
Comunidad	Pequeño	Mediano	Grande	Cultivo afectado	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
Los Melones	x	x		Arroz, Maiz, Yuca, Batata	80-20			x	Vientos, Sequia
Conojo	x			Arroz, Batata	100			x	Vientos, Sequia
Pozo Hondo	x			Arroz, Batata, Maiz	100			x	Vientos, Sequia
Bohechio	x			Arroz, Maiz, Mani, Batata	100			x	Vientos, Sequia
Manoguayabo	x			Arroz, Maiz, Mani, Batata	90-10			x	Vientos, Sequia
Yaque	x			Arroz, Maiz, Mani, Batata	100			x	Vientos, Sequia
Hato Nuevo	x			Arroz, Maiz, Guandul, Batata	100			x	Vientos, Sequia
Magueyal	x	x	x	Arroz	10-40-50			x	Vientos, Sequia
Las Zanjas	x	x	x	Arroz	30-40-30			x	Vientos, Sequia
Vallejuelo	x	x		Maiz, Guandul, Hortalizas	oct-90			x	Vientos, Sequia
Jorgillo	x			Maiz, Habichuela, Guandul, Auyama	100			x	Vientos, Sequia
Rio Arriba	x			Café, Aguacate, Maiz Gunadul	100			x	Vientos, Sequia
El Cercado				Habichuela, Maiz, Guandul, Aguacate	100				
Batista	x			Maiz, Habichuela, Guandul, Aguacate	100			x	Vientos, Sequia
La Guazara	x			Maiz, Habichuela, Aguacate, Limon Presa	100			x	Vientos, Sequia
El Cacheo	x			Guandul, Maiz	100			x	Vientos, Sequia
La Florida	x			Guandul, Maiz	100			x	Vientos, Sequia
Nota: Calificación de productores por contidad de tareas que posee									
0 ≤ 50	Pequeño								
51 ≤100	Mediano								
101 < en adelante	Grande								
Elaborado en el depto de Gestión de Riesgo y Cambio Climatico									
Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria									

MINISTERIO DE AGRICULTURA									
VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO									
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO									
Regional:	Suroeste						Zona:	Azua	
	Tipo de productor					Tipo de zona			
Comunidad	Pequeño	Mediano	Grande	Cultivo afectado	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
Peralta	x	x		Habichuela, Maiz, Café, Citrico, Aguacate, Mango, Guandul, Hortalizas	40-60			x	Deslizamiento, Vientos
Padre Las Casas	x	x		Habichuela, Maiz, Café, Citrico, Aguacate, Mango, Guandul, Hortalizas	50-50			x	Deslizamiento, Vientos
Las Yayas (Parte Alta)	x	x		Habichuela, Maiz, Frutales, Café, Guandul	75-25			x	Deslizamiento, Vientos
Finca Los Cocos	x			Platano, Guineo, Lechosa	100			x	Vientos, Sequia
Finca Cuota Parte	x	x		Platano, Guineo	90-60			x	Vientos, Sequia
Area D-3	x	x		Platano, Guineo	85-15			x	Vientos, Sequia
Proyecto 2-C	x	x		Platano, Guineo	85-15			x	Vientos, Sequia
Los Negros	x	x		Platano, Guineo, Lechosa	80-20				Vientos, Sequia
El Rosario	x	x		Platano, Tomate Industrial, Guineo, Lechosa	80-20				Inundacion
Palmarejo	x	x		Platano, Guineo, Yuca	75-25			x	Inundacion
Los Tramojos	x	x		Platano, Guineo, Yuca, Hortalizas	75-25			x	Inundacion
El Recodo	x	x		Platano; Guineo, Molondron, Tomate	95--5			x	Inundacion
Proyecto Finca 6	x	x		Babano Organico	95--5			x	Inundacion
Las Terreras	x	x		Molondron, Guineo, Arroz	95--5			x	Inundacion
Los Jovillos	x	x		Platano, Guineo, Hortalizas	70-30			x	Inundacion
Nota: Calificación de productores por contidad de tareas que posee									
0 ≤ 50	Pequeño								
51 ≤100	Mediano								
101 < en adelante	Grande								
Elaborado en el depto de Gestión de Riesgo y Cambio Climatico									
Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria									

MINISTERIO DE AGRICULTURA									
VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO									
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO									
Regional:	Suroeste					Zona:	Elias Piña		
	Tipo de productor						Tipo de zona		
Comunidad	Pequeño	Mediano	Grande	Cultivo afectado	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
Rinconcito Macacia	x			Tabaco, Miz, Mani	100			x	Inundacion
El Hoyo	x			Arroz, Habichuela, Batata	100			x	Inundacion
Sabana Larga	X			Arroz, Yuca, Mani, Maiz	100			x	Inundacion
Guanito	x			Gundul, Yuca, Maiz, Mani	100			x	Viento
Guayabo	x			Gundul, Yuca, Maiz, Mani	100			x	Viento
Sabana Mula	x			Gundul, Yuca, Mani	100			x	Sequia
Pinson	x			Guandul, Yuca	100			x	Sequia
El Duan	x			Guandul, Yuca	100			x	Sequia
El Carrisal				Guandul, Yuca, Mai	100			x	Sequia
Nota: Calificación de productores por contidad de tareas que posee									
0 ≤ 50	Pequeño								
51 ≤ 100	Mediano								
101 < en adelante	Grande								
Elaborado en el depto de Gestión de Riesgo y Cambio Climatico									
Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria									

[illegible]

HOJA NO.:								
EVALUACIÓN RÁPIDA DE DAÑOS OCASIONADOS POR FENÓMENOS NATURALES. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO								
Responsable de la Evaluación:						Teléfono:		
Fecha de aplicación de la encuesta:						Municipio /Distrito Municipal:		
Provincia:						Localidad/Sector/Paraje:		
Tipo de Amenaza: (marcar con una X)		Sequía	Huracán	Tormenta	Otro (especificar):	Duración del Fenómeno:		
Nombre del Fenómeno:								
TIPO DE INFRAESTRUCTURA					% DE DAÑO	EQUIVALENTE EN MEDIDA	NECESIDAD PRIORITARIA	Localidad
Canales de Riego	Tomas de Agua	Bombas	Riego por goteo	Otro (especificar)				
TOTALES							0	
COMENTARIOS:								
Visto bueno técnico de área:								

[illegible]