



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



**PLAN DE CONTINGENCIA TEMPORADA DE HURACANES 2018.
(Documento en etapa de edición)**

**Santo Domingo, D. N.
MAYO 2018**



Ing. Osmar C. Benítez
Ministro de Agricultura

Ing. Juan José Espinal
Viceministro de Planificación Sectorial Agropecuaria

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

Licda. Dominga Zorrilla Ramírez
Subdirectora

Equipo Técnico

Licda. Evelyn Pérez

Ing. María Descalzi

Ing. Juana de La Rosa

Licda. Flordelise Encarnación

Licda. Diomara Ramírez

Apoyo logístico

Licda. Annie Campusano

Licda. Raquel Ramírez

Tabla de contenido

I.- ANTECEDENTES	5
II.- INTRODUCCIÓN	8
III.- SUPUESTOS E HIPOTESIS	10
IV.- EJECUCION DEL PLAN DE CONTINGENCIA	130
V.- OBJETIVO.....	12
5.1 Objetivo general.....	12
5.2 Objetivos específicos	12
VI.- MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	12
VII.- IDENTIFICACION DE RIESGOS Y/O SU PROCESO DE FORMACION.....	12
7.1 Zona de estudio.....	12
7.1.1 Cuerpos de almacenamientos o presas	13
7.1.2 Disponibilidad anual total de agua por región hidrográfica (MMC).....	13
7.2 Pronóstico de temperatura máxima. Mayo-julio de 2018.....	18
7.3 Pronóstico de precipitación. Mayo-julio 2018.....	18
7.4 Temporada de huracanes... ..	22
7.4.1 Pronóstico de ciclones para el 2018.....	22
7.4.2 Nombre ciclones.....	22
7.5 Diagnóstico a predicción temporada de ciclones en la República Dominicana 2018.....	23
7.6 Ciclones tropicales en la República Dominicana 1979-2017.....	24
7.6.1 Zonas vulnerables a inundación.....	30
7.6.2 Afectaciones históricas en la República Dominicana.....	30
VIII.- PREVISION.....	32
8.1 Zonificación de peligros y riesgos hidrometeorológicos	32
8.1.1 Población en zonas vulnerables de inundación por desbordamiento de cauces e inundaciones por acumulación (presas).....	36
IX.- PREVISION.....	36
9.1 Difusión.....	36
9.2 Medidas y recomendaciones de cómo prepararse con anticipación..	38

9.2.1 Si usted vive en zona donde ya han ocurrido inundaciones.....	38
9.2.2 En época de lluvias.....	38
9.2.3 Si se avecina una inundación.....	38
9.2.4 Si decide quedarse en su casa.....	39
9.2.5 En caso de evacuación.....	39
9.3 Recursos disponibles.....	40
9.4 Personal capacitado.....	40
9.5 Esquema de monitoreo.....	41
X.- PREPARACION Y MITIGACION	471
10.1 Preparación.....	41
10.1.1 Centro de Operaciones de Emergencia.....	42
XI.-AUXILIO,RECUPERACION Y RECONSTRUCCION	42
11.1 Desarrollo de acciones después del paso de un evento.....	42
11.2 Estrategias y línea de acción.....	43
XII.- ACTIVIDADES PUNTUALES PARA LA AGROPECUARIA.....	43
XIII.- ANEXOS.....	46
XIV.-BIBLIOGRAFIA.....	98

TITULOS DE LAS TABLAS

Tabla 1. Clasificación Saffir-Simpson. Fuente: NHC (National Hurricane Center)

Pág. 8

Tabla 2. El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) divide al país en 6 grandes regiones hídricas

Pág. 13

Tabla 3. Presa de Rincón

Pág. 15

Tabla 4. Presa de Sabana Yegua

Pág. 15

Tabla 5. Presa de Sabaneta

Pág. 16

Tabla 6. Presa de Taveras

Pág. 16

Tabla 7. Presa de Valdesia

Pág. 17

Tabla 8. Presa Río Blanco

Pág. 17

Tabla 9. Pérdidas ocasionadas por el huracán George en la agricultura por regiones agrícolas (en millones de dólares)

Pág. 25

Tabla 10. Daños por regional y rubros y productores afectados por inundación 2016

Pág. 27

Tabla 11. Área afectada por regional

Pág. 27

Tabla 12. Principales rubros agrícolas afectados

Pág. 28

Tabla 13. Producción pecuaria afectada

Pág. 28

Tabla 14. Impactos registrados de grandes fenómenos climáticos en la República Dominicana

Pág. 30

Tabla 15. Los ríos principales y afectaciones potenciales por desbordamientos

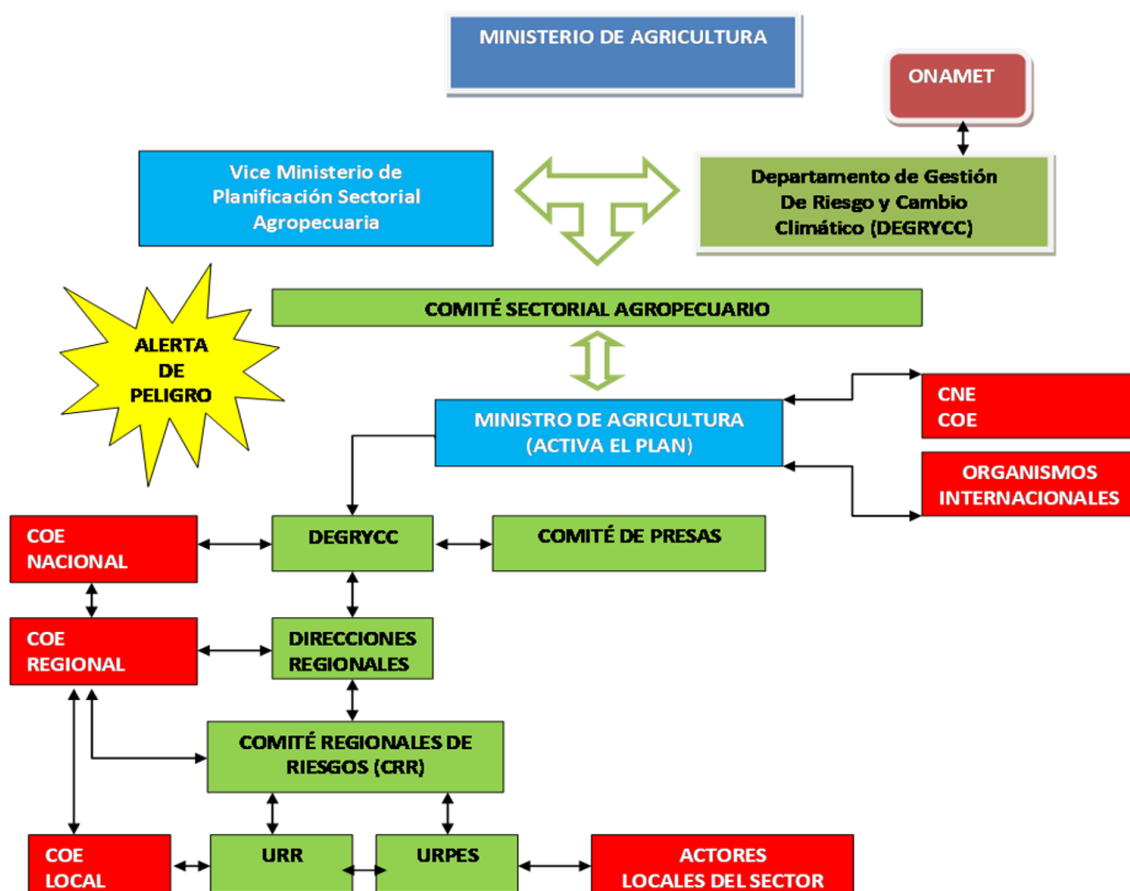
Pág. 33

Además las consecuencias de los huracanes pueden ser por inundaciones y deslaves.

Se Habla de los peores huracanes de la historia, en la vertiente del Atlántico, el mar Caribe y el golfo de México, porque son los que mayores daños han causado en México, los Estados Unidos y los países del Caribe.

Los huracanes siempre han estado presentes y las causas que los provocan han formado parte de leyendas ancestrales durante siglos. "Huracán" era el dios Maya de las tempestades y "Tifón" fue un dios Griego que se enfrentó a Zeus.

Flujograma de la Estructura de Reacción Rápida



II.- INTRODUCCIÓN

La gestión del riesgo aplicada a la prevención y mitigación constituye en la actualidad, un conjunto de acciones, mecanismos y herramientas encaminadas a la reducción de riesgos de desastres en el sector agropecuario, dentro de un contexto de planificación preventiva. Para ello se requiere plena capacidad y disponibilidad de los actores involucrados a fin de transformar los factores de vulnerabilidad en oportunidades de cambio que permitan evitar o mitigar el impacto de futuros desastres.

Desde esta perspectiva, uno de los fenómenos importantes y que más peligro representan para la población por los desastres que ocasionan son los huracanes tropicales. La República Dominicana por su ubicación geográfica, es un país altamente vulnerable a la influencia de los huracanes originados tanto en el océano Atlántico como en el mar Caribe.

Las regiones donde se originan los ciclones se les conocen como zonas ciclogénicas. Los que llegan a la República Dominicana provienen del mar Caribe, golfo de México y sur de las islas Cabo Verde (cerca de los 12 grados latitud norte y 57 grados longitud oeste).

Durante la formación de los ciclones tropicales, se tiene una etapa inicial conocida como depresión tropical; corresponde a una zona limitada de baja presión atmosférica, donde se favorece la convergencia de vientos en superficie, con una velocidad máxima de 62 km/h. Esto ocurre en regiones donde la temperatura superficial del mar es $>26,5^{\circ}\text{C}$.

La segunda etapa, llamada tormenta tropical, se presenta cuando las condiciones son apropiadas para que los vientos alcancen velocidades de hasta 118 km/h. Se trata de un ciclón tropical bien organizado de núcleo caliente, al cual ya se le asigna un nombre.

Si el viento máximo en superficie es $\geq 118\text{km/h}$, entonces se trata de la tercera etapa, que es llamada huracán, el cual presenta áreas o regiones bien definidas y existen 5 categorías según la intensidad de los vientos.

Para medir la intensidad, se utiliza la escala de daño potencial de Saffir-Simpson. Se trata de una escala desarrollada en 1971, en la cual se asigna un valor del 1 al 5, basada en los picos de velocidad del viento, y se utiliza para dar una estimación del daño potencial que se esperaría en la costa donde el huracán toque tierra.

Tabla 1. Clasificación Saffir-Simpson. Fuente: NHC (National Hurricane Center).

CATEGORÍA	PRESIÓN CENTRAL (mb)	VIENTOS (Km/h)	MAREA DE TORMENTA (m)	CARACTERÍSTICAS DE LOS POSIBLES DAÑOS MATERIALES E INUNDACIONES
Perturbación tropical	1008-1010	----- ---	-----	Ligera circulación de viento
Depresión tropical, DT	1004-1008	< 62	-----	Localmente destructivos.
Tormenta tropical, TT	985-1004	62.1-118	1.1	Tiene efectos destructivos.
Huracán categoría I, H1	980.1-985	119-153	1.5	Potencial mínimo 1.-Ningún daño efectivo a los edificios. 2.-Daños principalmente a casas rodantes no ancladas, arbustos, follajes y árboles. 3.-Ciertos daños a señales pobremente construidas. 4.-Algunas inundaciones de carreteras costeras en sus zonas más bajas y daños leves en los muelles.
Huracán categoría II, H2	965.1-980	154-177	2 - 2.5	Potencial moderado. 1.-Daños considerables a arbustos y a follaje de árboles, inclusive, algunos de ellos son derribados. 2.-Daño extenso a señales pobremente construidas. 3.-Ciertos daños en los techos de casas, puertas y ventanas. 4.-Daño grave a casas rodantes. 5.-Carreteras costeras inundadas de 2 - 4 h antes de la entrada del centro del huracán. 6.-Daño considerable a muelles, inundación de marinas. 7.-Las pequeñas embarcaciones en fondeaderos sin protección rompen amarras.
Huracán categoría III, H3	920.1- 945	209-251	4 - 5.5	Potencial extensivo 1.-Follaje arrancado de los árboles; árboles altos derribados. 2.-Destrucción de prácticamente todas las señales pobremente construidas. 3.-Ciertos daños en los techos de casas, puertas y ventanas. 4.-Algunos daños estructurales en pequeñas residencias. 5.-Destrucción de casas rodantes. 6.-Las inundaciones cerca de la costa destruyen las estructuras más pequeñas; los escombros flotantes y el embate de las olas dañan a las estructuras mayores cercanas a la costa.
Huracán categoría IV, H4				Potencial extremo 1.-Arbustos y árboles derribados, todas las señales destruidas. 2.-Daños severos. 3.-Daño extenso a los techos de casas, puertas y ventanas. 4.-Falla total de techos en residencias pequeñas. 5.-Destrucción completa de casas rodantes. 6.-Terrenos de planicie a 3 m sobre el nivel del mar pueden inundarse hasta 10 Km tierra adentro de la costa. 7.-Grave daño a la planta baja de estructuras cercanas a la costa por inundación, embate de las olas y escombros flotantes.

Huracán categoría V, H5	< 920	> 252	> 5.5	Potencial catastrófico 1.-Derribamiento de arbustos y árboles, caída total de señales. 2.-Daños muy severo y extenso en ventanas y puertas. 3.-Falla total de techos en muchas residencias y edificios industriales. 4.-Vidrios hechos añicos de manera extensiva en ventanas y puertas. 5.-Algunas edificaciones con falla total. 6.-Pequeñas edificaciones derribadas o volcadas. 7.-Destrucción completa de casas móviles. 8.-Daños graves en plantas bajas de todas las estructuras situadas a menos de 4.6 m por encima del nivel del mar y a una distancia de hasta 460 m de la costa.
--------------------------------	-------	-------	-------	--

En las últimas décadas, como consecuencia del cambio climático, se ha intensificado para la República Dominicana la frecuencia en la actividad ciclónica, las estadísticas muestran una clara tendencia de aumento.

III. 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. Es por lo cual en el Plan se desarrollan acciones monitoreadas para los riesgos más frecuentes que se producen en el país, que bien pudieran impactar las infraestructuras de servicios básicos y productivos del Sector Agropecuario.

IV. EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA: La ejecución del Plan de Contingencia queda a cargo del Ministro de Agricultura, el cual puede activar este Plan, quien junto a los funcionarios del Ministerio y los integrantes del sector y en coordinación con el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático reunirán el Comité de Gestión de Riesgo Sector Agropecuario. Así como también están los Comités Regionales de Gestión de Riesgo y los Comités Zonales, es decir que a nivel de todo el territorio nacional el sector está estructurado para trabajar en caso de una eventualidad hidrometeorológica.



El DEGRYCC, es el ente de coordinación que incorpora las acciones del Ministerio de Agricultura al Sistema Nacional de Gestión de Riesgos, además de ofrecer una adecuada gerencia en situaciones de emergencias con respuestas efectivas ante, durante y después de desastres naturales, con especial énfasis a los que afecten al sector.

Es responsable de mantener coordinaciones directas con todos los organismos sectoriales, regionales, municipales, con las Unidades de Planificación y Economía (URPE), ante la posible aparición de un fenómeno climatológico, para el manejo de la Gestión de Riesgos y la Prevención de Desastres.

4.1 Estrategias del Manejo del Riesgo

Se pueden identificar una amplia gama de estrategias de manejo de riesgo que apuntan a reducir las diferentes variables. De acuerdo a la clasificación de tipos de riesgo se pueden identificar diferentes estrategias de manejo:

Clasificación de riesgo

Productivo	Comercial	Financiero	Humano	Político -Legal
Diversificación	Plan marketing	Análisis de registro de información económico financiera	Capacitación de recursos humanos	Manejo de información política legal
Seguro agrícola	Uso de contratos	Planificación de los flujos de cajas	Usos de planes de incentivos	Asesoría legal
Uso de insumos y tecnologías	Uso de seguro para tipo de cambio	Control de las deudas		
Uso de información técnica	Venta directa e integración vertical	Análisis de la planificación de inversiones		

Las estrategias antes expuestas describen como se puede manejar el riesgo en el sector agropecuario. Estas son fáciles de implementar y pueden tener buenos resultados en términos de su relación costo/beneficio. Considerando la realidad del país, la recomendación en cuanto a estrategias son la diversificación y el uso de información, planificación y proyección de flujos de caja. Ambas estrategias no requieren de un costo elevado, sino una metodología de trabajo y disciplina por parte del productor para manejar información que apoye la toma de decisiones.

Diversificación de rubros: Una de las estrategias de manejo de riesgo más usada, no solo en agricultura sino en cualquier negocio, es la diversificación. En la agricultura diversificar puede significar diferentes combinaciones de rubros, de especies dentro de un mismo rubro, plantaciones en diferentes áreas geográficas, etc. Es importante tener en cuenta que no todas las combinaciones que se hagan son igual de

eficientes, es decir, no todas las estrategias de diversificación disminuyen de igual forma el riesgo.

V. OBJETIVO

5.1 Objetivo general: Proteger a los productores agropecuarios y su patrimonio, de los riesgos y emergencias por desastres naturales con medidas preventivas, de mitigación y de respuesta institucional inmediata.

5.2 Objetivos específicos:

- Fortalecer la prevención y preparación de los servicios agropecuarios, de la comunidad y los productores para reducir los riesgos sobre la producción, productores y familias y del ambiente, por efecto de la temporada ciclónica y fenómenos extremos, en las regionales agropecuarias.
- Implementar la atención y control de los daños al sector agropecuario de los productores y sus familias afectadas, el funcionamiento de los servicios de extensión agropecuaria y el entorno, frente a los efectos de la temporada ciclónica y sus secuelas en las regionales agropecuarias.
- Evaluar y recuperar la operatividad de los servicios de producción agropecuaria afectados por la temporada ciclónica y los efectos extremos.

VI. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

- a) 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. Esta ley se encuentra actualmente en un proceso de revisión, a los fines de adaptarla a la nueva Constitución de la República Dominicana.
- b) La Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030, en su Cuarto Eje Estratégico plantea: Una sociedad con cultura de producción y consumo sostenibles, que gestiona con equidad y eficacia los riesgos y la protección del medio ambiente y los recursos naturales y promueve una adecuada adaptación al cambio climático. En el Objetivo General 4.2 resalta eficaz gestión de riesgos para minimizar pérdidas humanas, económicas y ambientales.
- c) Ley No.257 del 17 de junio del 1966, que crea la Oficina de Defensa Civil con Jurisdicción Nacional.
- d) Decreto No.1525 del 28 de julio del año 1966, que crea el reglamento para la aplicación de la Ley de Defensa Civil.

- e) Decreto No.2045, que crea e integra la “Comisión de la Defensa Civil Nacional” (G. O. No.9083, del 5 de junio de 1968).
 - f) Decreto No.360 del 14 de marzo del 2001, que crea el Centro de Operaciones de Emergencia (COE).
 - g) Decreto No.361 del 14 de marzo del 2001, que nombra los representantes permanentes de sus instituciones ante la Comisión Nacional de Emergencia.
 - h) Ley No.147-02 Sobre Gestión de Riesgos. Establece como líneas estratégicas las siguientes:
 - Evitar la construcción de riesgo de desastres,
 - Neutralizar, reducir o corregir el riesgo de desastres,
 - Reducir los daños y pérdidas de vidas, estándares de seguridad territorial ante desastres, con visión de largo plazo y sostenibilidad,
 - Facilitar la evolución social a nuevos estándares de seguridad territorial ante desastres, con visión de largo plazo y sostenibilidad.
 - i) 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.
- g) La Resolución No.34-2011 sobre la creación del Departamento de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, Ministerio de Agricultura.

VII. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y/O SU PROCESO DE FORMACIÓN

7.1 Zona de estudio

El estudio comprende al sector agropecuario dominicano, uno de lo más afectados por los eventos extremos, principalmente tormentas tropicales y huracanes, en tal sentido el equipo agropecuario del Gobierno Dominicano, encabezado por el Ministerio de Agricultura, ha trabajado de forma integrada para garantizar la seguridad alimentaria de la población; mediante la rápida intervención del gobierno y las autoridades del sector, para restablecer los sistemas productivos en el menor tiempo posible después de un periodo prologado de lluvias y/o el paso de un huracán.

Un adecuado desarrollo de la producción nacional ha permitido al sector agropecuario aportar a la estabilidad de precios a la economía del país durante el 2016 y el 2017.

El sector agropecuario se divide en ocho (8) Direcciones Regionales Agropecuarias, de las cuales las más expuestas al paso de huracanes son las regionales, sur, suroeste, este y nordeste.

7.1.1Cuerpos de almacenamiento o presas.

La cuenca hidrográfica es toda área de influencia de un río con sus afluentes o todo el territorio cuyas aguas fluyen hacia un mismo cuerpo de agua y se visualiza como una unidad integrada de estudio y planificación hidrológica y de los recursos naturales.

En la República Dominicana el potencial hídrico es de 32,739 mmc (millones de m³) al año. La disponibilidad anual per cápita es de 3,466 m³, estimada para una población de 9.44 millones de habitantes. A pesar de que esta cifra es superior a la disponibilidad de agua en países como España y Estados Unidos, la cual se estima en 1,300 m³ por persona, no se puede interpretar que en el país existe una situación holgada de disponibilidad de agua.

La distribución geográfica de esa disponibilidad, las variaciones estacionales de las lluvias y escurrimientos, la capacidad existente de obras de regulación y aprovechamiento de las fuentes de agua, son factores que pueden poner en juego nuestra seguridad hídrica. Algunas de nuestras cuencas hidrográficas ya evidencian un fuerte grado de presión por el agua.

7.1.2Disponibilidad anual total de agua por región hidrográfica (MMC)

Tabla 2. El Instituto Nacional de Recursos Hídricos (INDRHI) divide al país en 6 grandes regiones hídricas

Región Hídrica	Millones de Metros Cúbicos (mm3)
Yaque del Norte	6,267.23
Atlántica	4,758.73
Yuna	5,312.20
Este	4,149.95
Ozama-Nizao	4,893.76
Yaque del Sur	7,357.44
Total disponible	32,739.31

Fuente: Plan Hidrológico Nacional (INDRHI)

Regiones y Cuencas Hidrológicas de la República Dominicana



Las cuencas hidrográficas son divididas en subcuencas y microcuencas, dependiendo del orden de importancia del patrón de drenaje de que se trate. Su extensión superficial se obtiene por la delimitación de las divisorias de agua entre una y otra cuenca hasta cerrar toda el área. En nuestro país existen 30 grandes cuencas, 17 cuencas costeras y 18 subcuencas principales.

De acuerdo al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y según el orden de importancia que las mismas representan, las cuencas y subcuencas identificadas como prioritarias son las formadas por los ríos Yaque del Norte, Yaque del Sur, Yuna, Nizao, Camú, Ozama, Isabela, Las Cuevas, Artibonito, Higuamo, Maguaca, Chacuey, Macasía, Guayubín, Nizaíto y Nigua, que engloba una población superior a los 5 millones de habitantes, y posee un total de 14 presas, (6 son hidroeléctricas) y 88 acueductos.

Las aguas interiores (ríos y lagos) representan el 1.6% del territorio nacional. Hay numerosas cuencas fluviales, y entre ellas existen algunas que, por el volumen de agua que transportan, las dimensiones territoriales que abarcan y por el uso que se les da a sus aguas, se consideran las importantes.

Las grandes cuencas fluviales del país son las de los ríos Yaque del Norte, Yuna, Yaque del Sur, Ozama y Artibonito. Los lagos y lagunas son el lago Enriquillo y las lagunas Redonda, Limón, Rincón o Cabral y Oviedo.

Tabla 3: Presa de Rincón

Tipo de Presa:	Hormigón - Gravedad.
Altura de la Presa:	54.00 m.
Río:	Jima
Elevación corona de la presa:	130.00 m.s.n.m.
Longitud corona de la presa:	172.00 m.
Elevación cresta del vertedor:	122.00 m.s.n.m.
Tipo de vertedor:	Cresta libre.
Capacidad vertedor:	500.00 m3/seg.
Nivel máximo de operación:	122.00 m.s.n.m.
Nivel mínimo de operación:	108.50 m.s.n.m.
Capacidad de almacenamiento total:	75.50 m.m.c.
Área de embalse:	6.90 Km2
Área de cuenca hidrográfica:	159.00 Km2
Capacidad instalada:	10.10 mw
Aporte al Sistema Energético:	22.30 GWH/año
Área de Irrigación:	7,565.00 Has.
Año de construcción:	1978

Tabla 4: Presa de Sabana Yegua

Tipo de presa	Tierra
Altura de la Presa	76.00 m.
Río:	Yaqué del Sur
Elevación corona de la presa:	406.10 m.s.n.m.
Longitud corona de la presa	1,200.00 m.
Elevación cresta del vertedor:	400.80 m.s.n.m.
Tipo de vertedor:	Superficie libre
Capacidad vertedor:	7,000.00 m3/seg
Nivel máximo de operación:	396.40 m.s.n.m.
Nivel mínimo de operación:	358.00 m.s.n.m.
Capacidad de almacenamiento total:	401.00 m.m.c.
Área de embalse:	21.00 Km2
Área de cuenca hidrográfica:	1,675.00 Km2.
Capacidad instalada:	13.00 mw.
Aporte al Sistema Energético:	69 GWH/año
Área de Irrigación:	43,000 Has.
Año de construcción:	1979

Tabla 5: Presa de Sabaneta**Ficha Técnica**

Tipo de Presa:	Tierra
Altura de la Presa:	70.00 m.
Río:	San Juan
Elevación corona de la presa:	654.00 m.s.n.m.
Longitud corona de la presa:	870.00 m.
Elevación cresta del vertedor:	644.00 m.s.n.m. (Servicio) y 647.50 m.s.n.m. (Emergencia)
Tipo de vertedor:	Cimacio, cresta libre
Capacidad vertedor:	880.00 m3/sg (Servicio) Y 2750.00 m3/sg (Emergencia)
Nivel máximo de operación:	652.00 m.s.n.m.
Nivel mínimo de operación:	612.00 m.s.n.m.
Capacidad de almacenamiento total:	77.00 m.m.c.
Área de embalse:	
Área de cuenca hidrográfica:	464.00 Km2+
Capacidad instalada:	6.40 mw.
Aporte al Sistema Energético:	25.0 GWH/año
Área de Irrigación:	18,780 Has.
Año de construcción:	1981

Tabla 6: Presa de Tavera

Tipo de Presa:	Tierra
Altura de la Presa:	80.00 m.
Río:	Yaqué del Norte.
Elevación corona de la presa:	332.50 m.s.n.m.
Longitud corona de la presa:	320.00 m.
Elevación cresta del vertedor:	315.50 m.s.n.m.
Tipo de vertedor:	Con compuertas (6).
Nivel máximo de operación:	327.50 m.s.n.m.
Nivel mínimo de operación:	295.00 m.s.n.m.
Capacidad de almacenamiento total:	173.00 m.m.c.
Área de embalse:	6.20 Km2
Área de cuenca hidrográfica:	785.00 Km2
Capacidad instalada:	96.00 mw
Aporte al Sistema Energético:	220.00 GWH/año
Área de Irrigación:	9,100.00 Has
Año de construcción:	1973

Tabla 7: Presa de Valdesia

La presa de Valdesia fue inaugurada el 26 de enero del 1976,

Tipo de Presa:	Hormigón armado tipo contrafuerte.
Altura de la Presa:	78.00 m.
Río:	Nizao.
Elevación corona de la presa:	156.00 m.s.n.m.
Longitud corona de la presa:	342.00 m.
Elevación cresta del vertedor:	145.00 m.s.n.m.
Tipo de vertedor:	Con compuertas
Capacidad vertedor:	7,200.00 m3/sg
Nivel máximo de operación:	150.00 m.s.n.m
Nivel mínimo de operación:	130.75 m.s.n.m.
Capacidad de almacenamiento total:	186.00 m.m.c.
Área de embalse:	
Área de cuenca hidrográfica:	621.00 Km2
Capacidad instalada:	54.00 mw

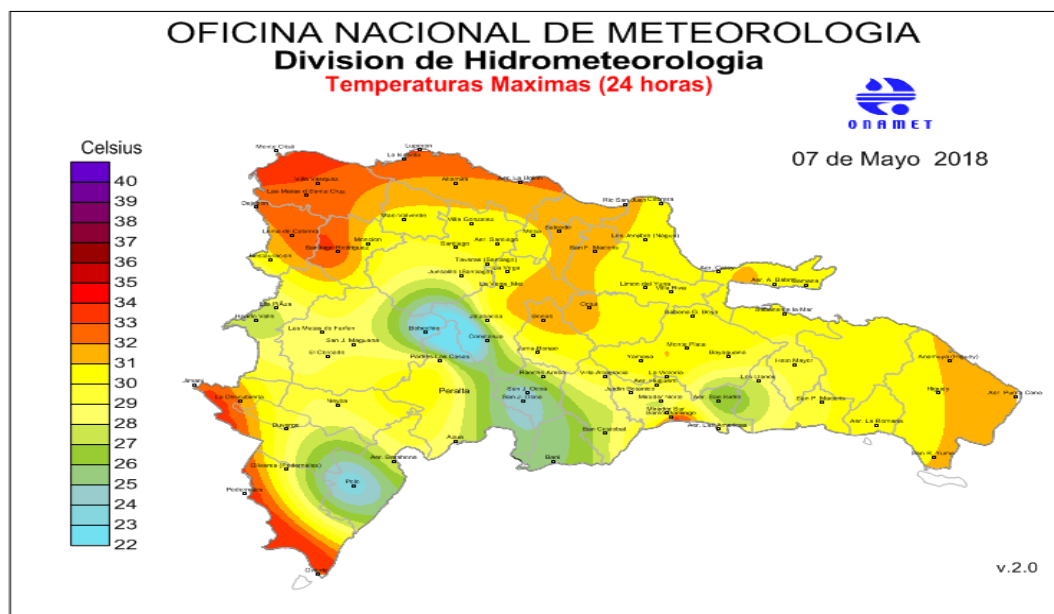
Tabla 8: Presa Río Blanco

Tipo de Presa:	Hormigón - Gravedad
Altura de la Presa:	43.0 m.
Río:	Blanco
Elevación corona de la presa:	631.00 m.s.n.m.
Longitud corona de la presa:	161.00 m.
Elevación cresta del vertedor:	624.00 m.s.n.m.
Tipo de vertedor:	Superficie libre
Capacidad vertedor:	2,080.00 m3/seg
Nivel máximo de operación:	624.00 m.s.n.m.
Capacidad de almacenamiento total:	0.725 m.m.c.
Área de embalse:	0.064 km2
Área de cuenca hidrográfica:	172.50 Km2
Capacidad instalada:	25.00 mw
Aporte al Sistema Energético:	108 GWH/año
Área de Irrigación:	
Año de construcción:	1996

7.2.- Pronóstico de temperaturas máximas. Mayo – julio de 2018

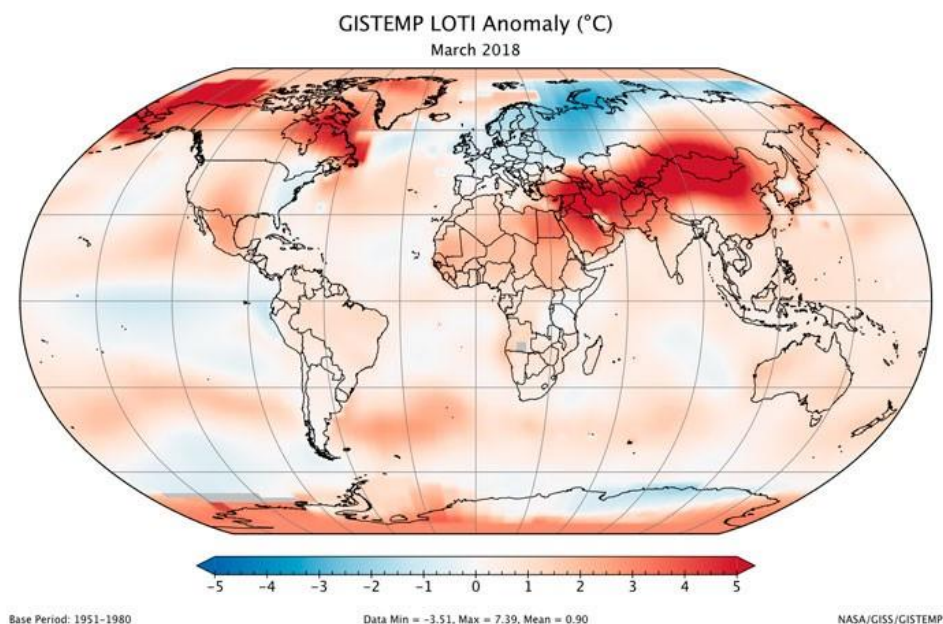
De acuerdo con la perspectiva de lluvia y temperatura de la Oficina Nacional Meteorológico, (ONAMET), para el mes de mayo se esperan temperaturas promedio mensual superior a los 30°C. La perspectiva indica condiciones por arriba de lo normal en la zona norte y centro del país, y por debajo de lo normal en el noroeste, norte y en el sur del país. Para Dajabón, Montecristi y Elías Piña las temperaturas promedio para este mes serán superiores a los 34°C.

Mapas de Temperatura Mayo 2018.



Tomando en cuenta la temperatura media global se observa que en el mes marzo de 2018, fue uno de los más calurosos desde 1980.

El mes de marzo de 2018 fue 0,89 grados Celsius más cálido que el promedio en todo el mundo para este mes del período 1951-1980, y se sitúa entre los seis más calurosos en los registros. Según datos suministrados por la Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET).



Este valor es inferior a los dos años más calurosos del récord: Marzo de 2016 (+1,30 ° C) y marzo de 2017 (+1,12 ° C), y es comparable con los años 2002, 2010 y 2015, que se agrupan alrededor de +0,9 grados Celsius.



Las temperaturas mínimas 14 y 24 °C.

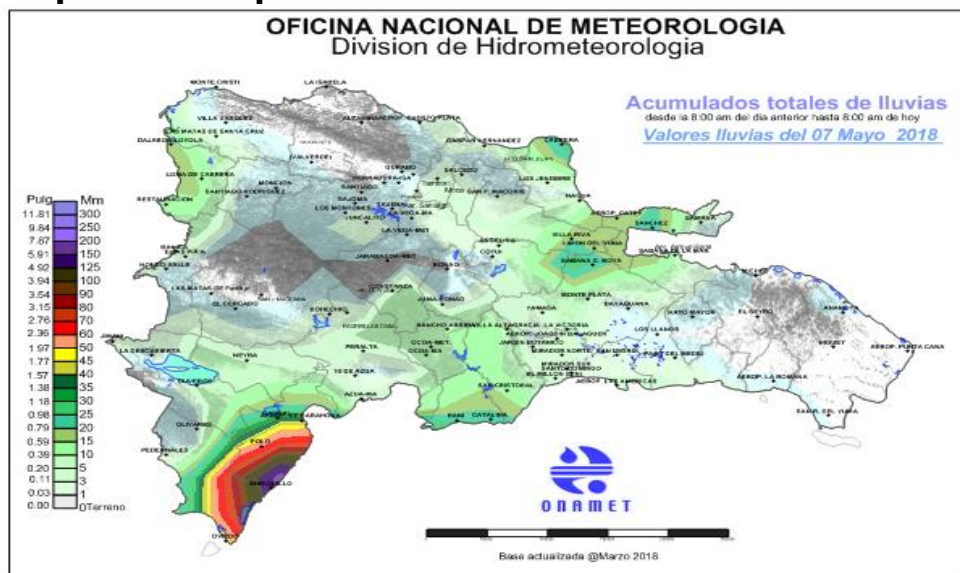
7.3.- Pronóstico de precipitación. Mayo - julio de 2018

La República Dominicana tendrá condiciones de precipitaciones de por debajo de lo normal y dentro de lo normal, en la mayor parte del territorio (región Este, Sureste, Noreste, Norte y Oeste del territorio), con la excepción de la región Noroeste que tendrá condiciones dentro de lo normal a por debajo de lo normal.

Este período también coincide con la temporada ciclónica, que según los análisis se tendrá una temporada normal.

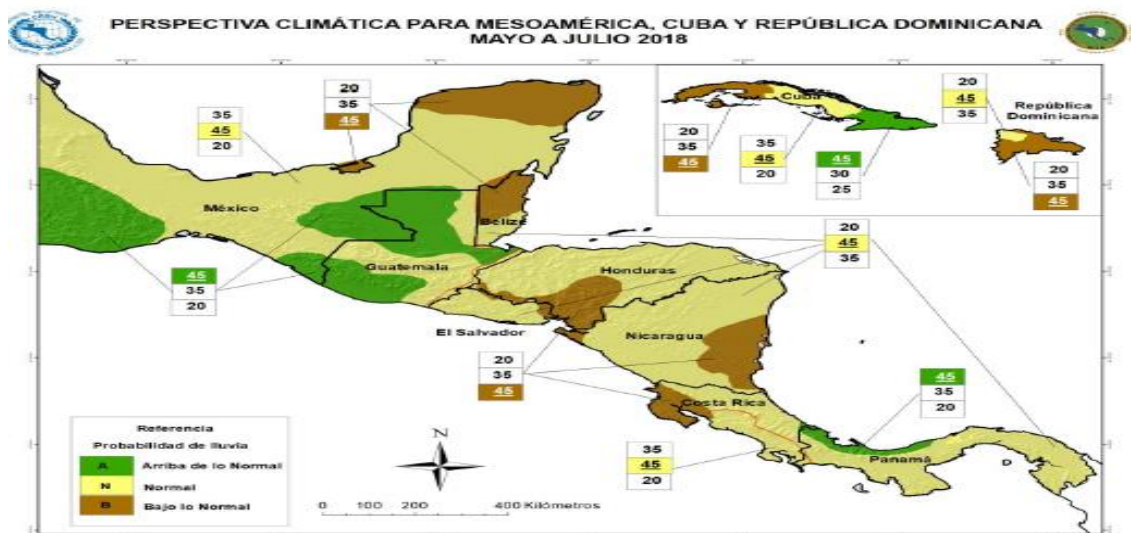
Es necesario que se puedan realizar medidas de prevención tomando en cuenta que gran parte del territorio de República Dominicana se encontraría con condiciones de acumulados de lluvias por debajo de lo normal, considerando que en algunas regiones agropecuarias se viene de un periodo con déficit de humedad en el suelo.

Mapa de Precipitación

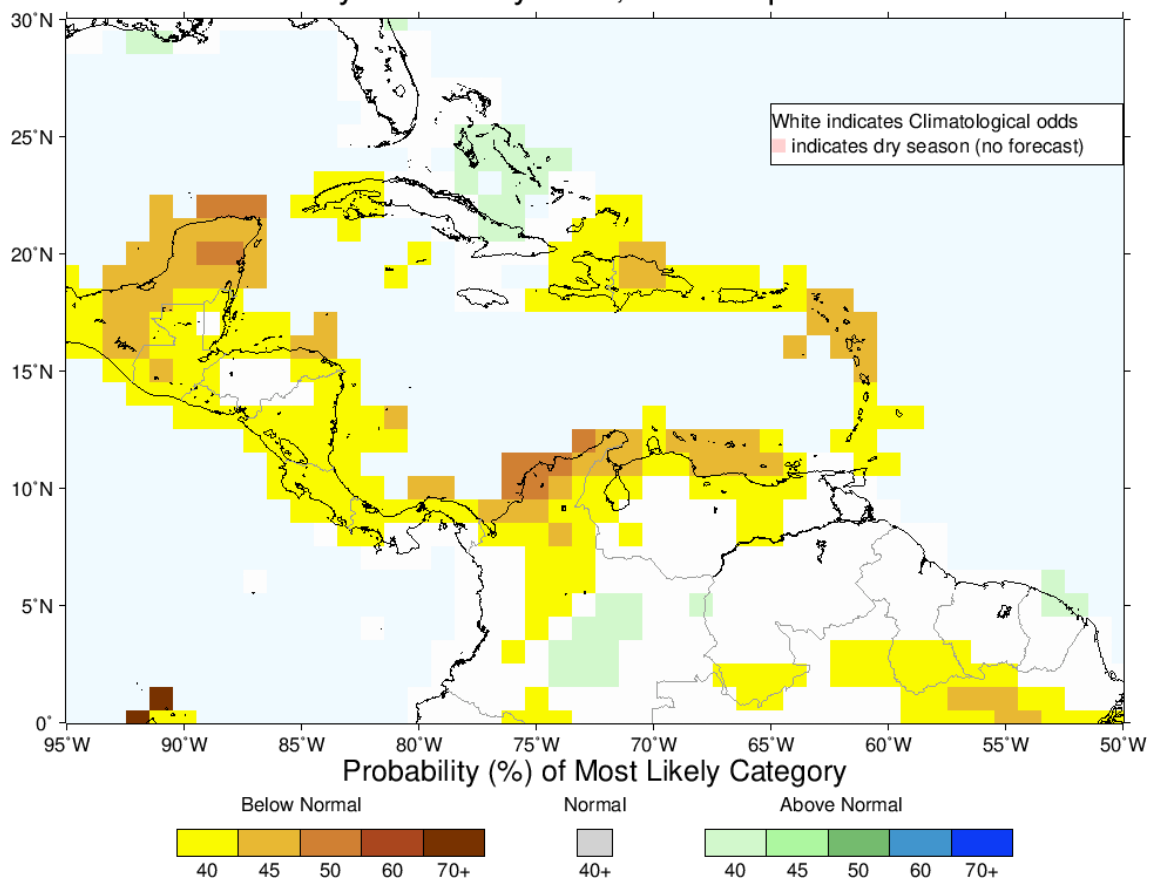


Este período de mayo, junio y julio, en la República Dominicana es el periodo de actividad conectiva donde las vaguadas, la incidencia de las ondas tropicales y la orografía del país, que generan fuertes aguaceros en horas de la tarde. Este período también coincide con la temporada ciclónica, que según los análisis tendremos una temporada normal. Tomando en cuenta que:

- Las condiciones de La Niña débil y el debilitamiento que se espera para este periodo. La influencia de la orografía y el calentamiento diurno, que generan fuertes aguaceros en horas de la tarde y primeras horas de la noche.
- También la influencia de las temperaturas de la superficie del mar, que tiene como pronóstico un enfriamiento.
- EL resultado arrojado en el análisis de la Herramienta de Predicción Climática (CPT por sus siglas en inglés).



IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for
May-June-July 2018, Issued April 2018



7.4.- Temporada de huracanes 2018

La temporada ciclónica en el Atlántico Norte, el mar Caribe y el golfo de México se comportará ligeramente más activa que lo normal, según anunciaron los meteorólogos Philip J. Klotzbach y Michael M. Bell de la Universidad Estatal de Colorado, Estados Unidos. Se ha pronosticado la formación de 14 tormentas, de las cuales 7 podrían ser huracanes y 3 de categoría mayor 3, 4 o 5.

Por otro lado expertos de la universidad de College London (UCL) en el Reino Unido, pronosticaron 15 fenómenos atmosféricos con nombres, siete huracanes y tres huracanes de categoría tres o más. Así como también se recuerda que estos son pronósticos de huracanes a largo plazo, por lo cual pueden ocurrir cambios, dependiendo del patrón atmosférico que se presente en los próximos meses, más adelante la NOAA estará publicando su análisis para esta Temporada de huracanes 2018 en el Atlántico.

Desde el año 2017, el Centro Nacional de Huracanes de Miami adoptó una nueva manera de emitir boletines sobre disturbios tropicales que tengan una alta posibilidad de desarrollarse en ciclones tropicales y generar condiciones de tormenta tropical o condiciones de huracán a zonas pobladas en plazo de 48 horas o menos, estos fenómenos son denominados como "Ciclón Tropical Potencial"

Con coordenadas geográficas de 17° 36' - 19° 58' latitud norte y 68° 19' - 72° 01' longitud oeste, la República Dominicana se halla en la región subtropical de huracanes. Su insularidad y relativamente pequeña superficie permiten que una fuerte influencia marítima pueda controlar los patrones climáticos generales.

7.4.1.- Pronóstico de ciclones para el 2018

Tipo	Total	Normal
Tormentas	14	12
Huracanes	7	6
Huracanes intensos	3	3

Fuente: Philip Klotzbach, Universidad de Colorado.

7.4.2.- Nombre de los ciclones 2018:

Alberto	Helene	Oscar
Beryl	Isaac	Patty
Chris	Joyce	Rafael
Debby	Kirk	Sara
Ernesto	Leslie	Tony
Florence	Michael	Valerie
Gordon	Nadine	William

La institución oficial del pronóstico del clima en La República Dominicana, indica que los mismos deben considerarse con reserva, debido a las variaciones en la distribución e intensidad de los patrones de la circulación de la atmósfera, del océano Atlántico y el mar Caribe.

La región del Caribe resultó severamente golpeada la pasada temporada de huracanes 2017 por el huracán María y el poderoso huracán Irma. Esta región registró pérdidas multimillonarias por causas de ambos, los cuales castigaron fuertemente a una gran parte de las islas Caribeñas.

7.5.- DIAGNOSTICO A PREDICCIÓN TEMPORADA DE CICLONES TROPICALES 2018.

Según indican los meteorólogos de la NOAA en su informe, las causas principales de un posible aumento en la actividad de tormentas y huracanes para el 2018, se debió a los siguientes factores: Poca o ninguna presencia de El Niño este año en aguas del Pacífico, aumento en las temperaturas de las aguas del Atlántico y cizalladura vertical (gradiente del viento) del viento promedio o más baja de lo normal. Estos factores facilitaron el desarrollo de ciclones para ese año en el océano Atlántico.

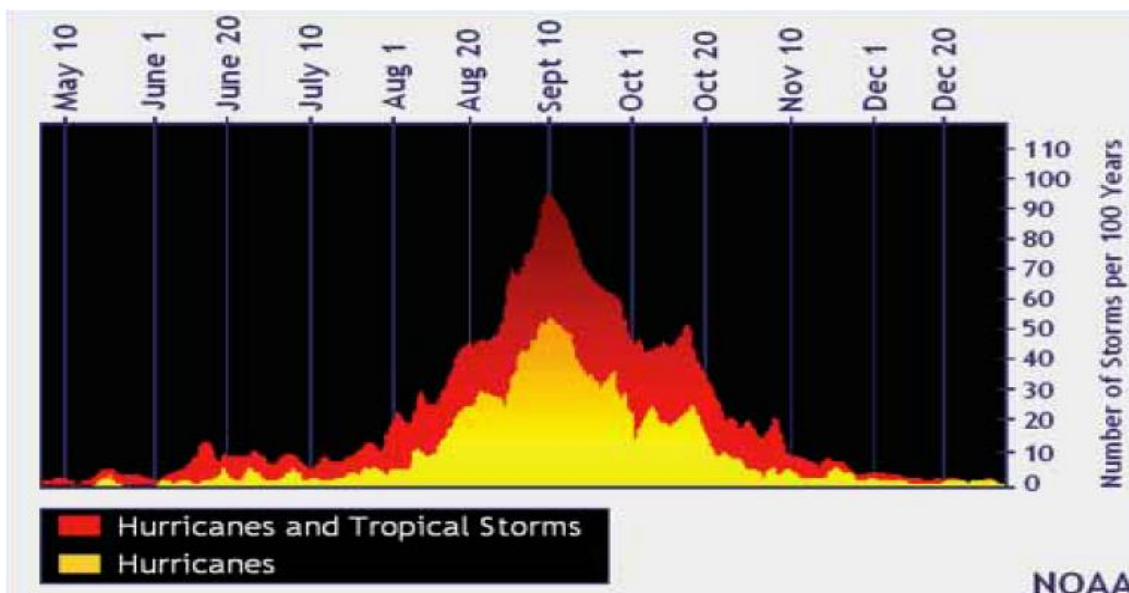
La Oscilación Global del Clima (GWO por su siglas en inglés) utilizando datos de las temporadas de los últimos ocho (8) años, incluyendo la predicción de huracanes de la cuenca Atlántica, la cual incluye el mar Caribe y el golfo de México. Se ha pronosticado la formación de 14 tormentas, de las cuales 7 podrían ser huracanes y 3 de categoría mayor 3, 4 o 5.

Cuencas del ciclón tropical: Atlántico Norte y zonas del Pacífico Oriental.



Según la ONAMET, el período crítico en cuanto a la posibilidad de impacto de un fenómeno natural en el país se encuentra entre el 15 de agosto y el 15 de septiembre.

Los datos históricos de formación de los huracanes, nos indican que los meses de mayor actividad están agosto, septiembre y octubre. Ver gráfica más abajo.



7.6.- CICLONES TROPICALES EN LA REPUBLICA DOMINICANA 1979-2017

David 1979: Uno de los más intensos huracanes sucedió el 31 de agosto y es recordado con el nombre de David, de categoría cinco. Este fenómeno causó más de 2,000 muertos, desbordamientos de ríos a nivel nacional y daños a infraestructuras en la región Sur, ocasionando más de 1,000 muertos y pérdidas totales estimadas en US\$1, 000 millones. Afectó fuertemente la agropecuaria y las áreas forestales de toda la costa Sur y el Suroeste.

Algunos expertos consideran que las pérdidas en el sector agropecuario superaron los mil millones de dólares debido a la destrucción de casi toda la infraestructura productiva en el centro y sur del país.

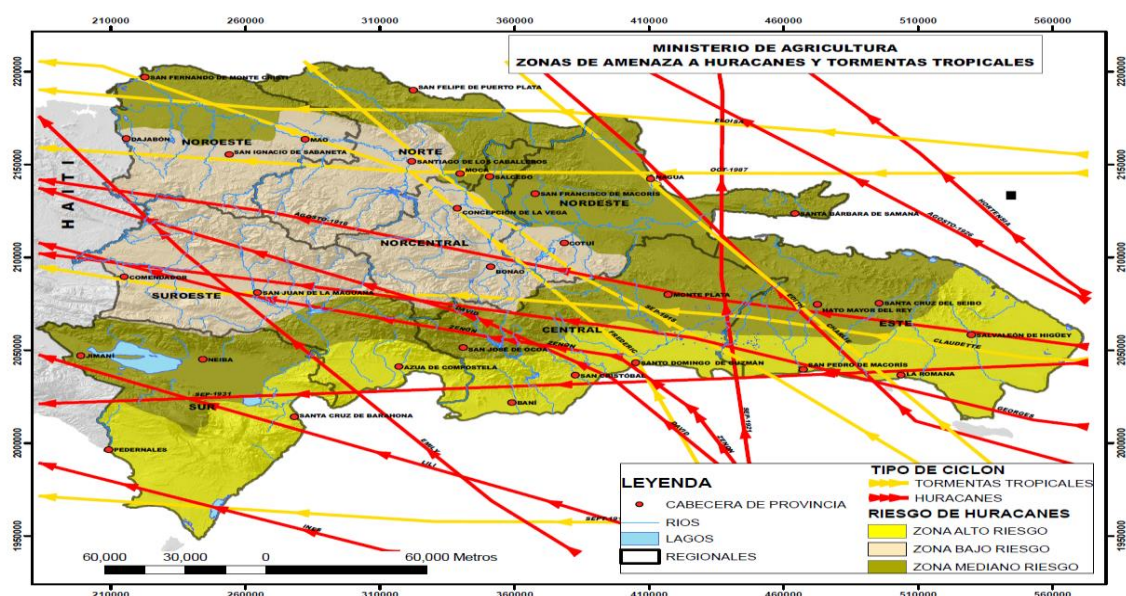
La recuperación requirió de varios años para volver a operar con eficiencia, también produjo un aumento de las importaciones para sustituir las áreas productivas afectadas. A causa del fenómeno la producción de leche y sus derivados cayeron drásticamente.

Tormenta tropical Frederick, 1979: Es recordada como Federico, causó serias precipitaciones e inundaciones en la región Sur del país. Los fenómenos hidrometeorológicos David y Federico, generaron millones de pesos en pérdidas para el sector agropecuario.

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

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

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



El huracán Hortense 1996: Categoría tres se movió sobre la provincia La Altagracia y pasó el ojo sobre el aeropuerto internacional de Punta Cana. Este fenómeno produce grandes precipitaciones en la zona oriental con crecidas de ríos, arroyos e inundaciones.

Huracán Georges 1998: Otro de los huracanes más recordados por los dominicanos, el Georges, ocasionó 247 muertos, pérdidas económicas en la agropecuaria sobre los US\$289,551,020.41 (RD\$4,256.4 millones de pesos) con 189,866 ha. afectadas parcialmente y 142,399 ha. productivas destruidas. (CEPAL).

Tabla 9. Pérdidas ocasionadas por el huracán George en la agricultura por regiones agrícolas (en millones de dólares).

Regiones Agropecuarias	Monto de perdidas Millones US\$
Nordeste	62.10
Este	31.10
Sur	52.10
Central	27,10
Norcentral	43.40
Norte	17.80
Suroeste	39.50
Noroeste	5.10

Total	278.20
--------------	---------------

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

El huracán Jeanne 2004: Categoría uno, ingresó al país el 16 de septiembre. A pesar de que perdió fuerza al entrar a tierra, causó crecidas e inundaciones en la llanura oriental, destruyó varios puentes y aisló, durante varios días, la zona turística, dejó daños evaluados preliminarmente por la CEPAL en US\$270 millones, equivalentes al 1,7% del PIB. El 55% de estos daños son pérdidas directas, especialmente en activos y producción agrícola.

Tormenta Alfa 2006: Produjo pérdidas en la agropecuaria por unos US\$ 4, 658,571.43 (RD\$163.05 millones de pesos), con pérdidas parciales de 60, 925 hectáreas y pérdidas totales en 6,522 ha. productivas.

Huracán Deán 2007: Produjo pérdidas económicas en la agropecuaria por un monto aproximado de US\$2, 234,042 (RD\$73.5 millones de pesos) y pérdidas en el sector de 10,345 hectáreas, parcialmente dañadas y 6,421 ha. perdidas.

Tormentas Noel y Olga: Último bimestre de 2007, produjo la muerte de una docena de personas. En Noel los daños económicos en la agricultura según el informe de la CEPAL alcanzan los US\$103,200,598 (RD\$3,mil 446 millones), dejando parcialmente dañadas 190,125 hectáreas y 108,471 ha., completamente perdidas. Para Olga los daños registrados por la entonces Secretaría de Estado de Agricultura (actualmente Ministerio Agricultura) fueron de US\$55,981,271.11 (RD\$1,mil 824 millones de pesos) dejando 400,066 ha. dañadas parcialmente, mientras 322,185 hectáreas fueron totalmente perdidas.

Tormenta Tomas, octubre 2010: Si bien no ha provocado pérdidas en la agropecuaria nacional, ha impactado negativamente con el aumento de afectación del lago Enriquillo, ocasionando mayor pérdida de áreas de cultivo y pérdida de ganado, estimadas por el Ministerio de Agricultura en US\$40,540,540.00 (RD\$1,500 millones de pesos).

Huracán Matthew 2019: Trajo consigo lluvias persistentes que contribuyeron de manera favorable a la agricultura, no obstante en algunas localidades hubo acame de cultivos provocado por los fuertes vientos, caída de frutos, arrastres de suelos en zonas altas, las pérdidas ascendieron a RD\$ 7, 604,060.45.

Inundaciones octubre-diciembre 2016: Las fuertes precipitaciones de octubre-noviembre afectaron a 5 regionales agropecuarias, dejando pérdidas millonarias, resultando afectadas 407,997 tareas, de las cuales se perdieron totalmente 262,582 tareas, siendo perjudicados 6,517 productores agropecuarios.

Tabla 10. Daños por regional y rubros y productores afectados por inundación 2016.

Regional	Tareas afectadas	Tareas Perdidas	Principales Rubros Afectados					Productores afectados
			1	2	3	4	5	
Noroeste	99,832	93,431	Guineo	Pasto	Plátano	Arroz	Habichuela	1,287
Nordeste	87,593	78,092	Plátano	Yuca	Guineo	Cacao	Auyama	1,763
Norte	113,205	49,434	Plátano	Yuca	Guineo	Cacao	Habichuela	1,687
Norcentral	101,040	35,298	Plátano	Yuca	Berenjena	Bañana	Ajies	1,584
Este	6,327	6,327	Arroz	Habichuela	Yuca	Hortalizas	-----	196
Total	407,997	262,582						6,517

Fuente: Ministerio de Agricultura



Plantaciones de Banano inundadas en la Regional Noroeste Octubre- Diciembre 2016.

Huracanes Irma y María 2017

Un total de 790,781 tareas de producción agrícola fueron afectadas a nivel nacional, de las cuales 213,646 tareas sufrieron daños importantes. Con respecto al área aprovechada con fines agrícolas mensualmente a nivel nacional, que equivale a 2,166,234 tareas, las áreas que sufrieron daños representan solo un 9%.

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

Tabla 11 Área Afectada por Regional

Regional Agropecuaria	Tareas Afectadas	Tareas con Daños	Productores Afectados	Evaluación Económica (RD\$)
R. Noroeste	192,712	78,587	2,262	376,392,842
R. Nordeste	136,899	55,358	1,733	219,563,215
R. Este	309,091	38,842	1,687	239,910,593
R. Norte	71,993	20,288	813	141,067,247.37
R. Norcentral	80,086	20,571	1,294	121,664,161
Total (Preliminar)	790,781	213,646	7,789	1,098,598,059

Fuente: Ministerio de Agricultura



Cultivos de Guineo y arroz afectado por paso del Huracán María



Foto: Inundación en plantación de banano en Valverde Mao

Los rubros más afectados por los impactos de Irma y María, fueron Guineo en la regional Noroeste, plátanos en la Regional Norte y arroz en las regionales Noroeste y Nordeste.

Tabla 12 Principales rubros agrícolas afectados

Cultivo	Existencia (Tareas)	Tareas Afectadas	Tareas con Daños	Productores Afectados	Existencia Vs Daños	Evaluación Económica (RD\$)
GUINEO	631,949	116,152	35,643	1,081	6%	270,837,137
ARROZ	1,038,206	154,538	73,390	1,861	7%	160,417,508
PLÁTANO	1,209,387	198,781	77,773	3,275	6%	440,865,500
Total	2,879,542	469,471	186,806	6,217	6%	872,120,145

Fuente: Ministerio de Agricultura

En la producción pecuaria, un total de 12,835 animales murieron o desaparecieron, produciéndose una pérdida económica de RD\$ 15,807,667.69 millones.

Tabla 13 Producción pecuaria afectada

Producción Pecuaria	Animales Muertos o Desaparecidos	Productores Afectados	Evaluación Económica
Producción Avícola (Unds.)	11,067	796	956,606.89
Ganado Bovino (Unds.)	381		5,143,500.00
Ganado Caprino (Unds.)	628		565,200.00
Ganado Ovino (Unds.)	439		395,100.00
Ganado Porcino (Unds.)	320		1,790,260.80
Empalizadas (Kms.)	773		6,957,000.00
Total	12,835	796	15,807,667.69

Fuente: Ministerio de Agricultura

7.6.1 Zonas vulnerables a inundación

Inundación: Es el aumento significativo del nivel de agua de un curso de agua, lago reserva o región costera. La crecida es una inundación perjudicial de los bienes y terrenos utilizados por el hombre, que puede clasificarse en dos tipos: rápidas y lentas.

La causas de las inundaciones se dan cuando llueve por un periodo prolongado o se presentan lluvias intensas por un periodo de 24 horas, parte del agua que cae es retenida por el suelo, otra es absorbida por la vegetación, parte se evapora, y el resto, que se incorpora al caudal de los ríos recibe el nombre de aguas de escorrentía.

Las inundaciones se producen cuando, al no poder absorber el suelo y la vegetación toda el agua, ésta fluye sin que los ríos sean capaces de canalizarla ni los estanques naturales o los embalses artificiales creados por medio de presas puedan retenerla.

En la República Dominicana, dada su ubicación geográfica en las Antillas, está expuesta al embate de desastres de origen meteorológico. Los daños asociados a la actividad de huracanes han sido cuantiosos en el curso de los años y han dejado una secuela de efectos cuya superación ha exigido esfuerzos extraordinarios que, al sumarse a rezagos históricos en materia infraestructural e

institucional, contribuyen a limitar el potencial de crecimiento y desarrollo del país.

La amenaza de huracán se manifiesta, además, en procesos de daño que incluyen inundaciones, avalanchas y deslizamientos y en cuanto al cambio climático, que provoca lluvias torrenciales de corta duración y/o lluvias fuera de época. Fuente: Informe CEPAL 2003.

Tabla 14 Impactos registrados de grandes fenómenos climáticos en la República Dominicana

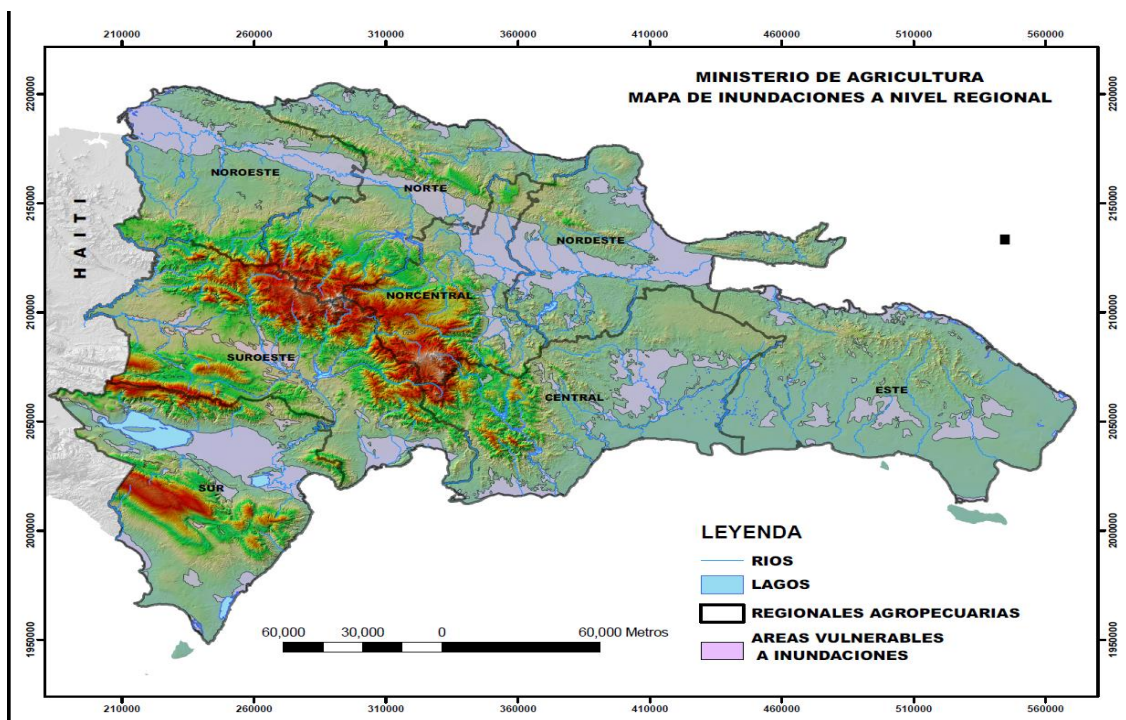
Fenómeno	Año	Afectados	Daños Económicos US\$
Inundaciones	1979	1000	N/D
Inundaciones	1981	150,000	N/D
Inundaciones	1985	895	N/D
Inundaciones	1988	119,150	N/D
Inundaciones	1991	N/D	N/D
Inundaciones	1993	20,000	N/D
Inundaciones	2003	460	2.1
Inundaciones Costeras	2003	65,003	42.62
Inundaciones y Deslizamientos	2004	688	N/D
Inundaciones	2007	16,000	N/D
Inundaciones	2009	4565	44.00
Inundaciones	2009	10,000	8.4
Crecida repentina	2010	25,700	N/D
Lluvias e inundaciones	2016; 2017	14,710	862.01
Irma y María, Inundación	2017	6,000	182.36

Figura: Mapa General de Inundación

“Las estimaciones de los efectos de los desastres en América Latina y Caribe 1972-2010” indica que en República Dominicana los fenómenos naturales causaron en el período estudiado 2,287 muertos, afectaron a 1,617,154 personas y un costo total, entre pérdidas y daños fue de US\$13,299 millones.

Resultando el sector más afectado por los desastres, el agropecuario y forestal, con un 63% de las pérdidas, 19% a las industrias y 18% al comercio.

En el país las tres cuencas más importantes en materia de inundación son la del Yaque del Norte hacia la región Noroeste, Bajo Yuna y Camú que inunda en la región Nordeste y la del Yaque del Sur por la zona de Vicente Noble en Barahona y Tamayo, en la región Sur.



7.6.2 Afectaciones históricas en la República Dominicana

Los ciclones en República Dominicana son fenómenos constantes, el cual ha estado en el ojo del huracán; 76 reportes de estos evidencian la vulnerabilidad de la isla La Española, que se comparte con Haití.

Entre las diferentes categorías, vientos y presión central, 44 huracanes han levantado en más de una ocasión casas y barrios completos, mientras que 32 tormentas tropicales han afectado provocando inundaciones y por ende pérdidas socioeconómicas y ambientales.



Las Tormentas Noel y Olga, el 28 de octubre y el 11 del mes de diciembre del 2007, fueron los fenómenos que más afectaron al país. Noel alcanzó vientos sostenidos de casi 64 kilómetros por hora, 73 personas murieron, 43 los desaparecidos, 64,096 personas fueron evacuadas y 1,526 rescatadas. El fenómeno provocó la destrucción del poblado del Duey en Villa Altagracia y el aislamiento de 39 comunidades de la región Sur por la caída de puentes y la crecida de ríos.

La tormenta Olga dejó 14 muertos en la República Dominicana, 34,480 personas damnificadas y daños en 6,896 casas. Además de 76 poblados incomunicados. La provincia más afectada fue Santiago, por el desfogue inusitado de la presa de Tavera.

Los huracanes más recientes Irma y María perjudicaron a 6,000 productores agropecuarios afectando a 790,781 tareas agrícolas (49,423.8 hectáreas) y de ellas, 213,646 tareas (13, 352.8 hectáreas), sufrieron daños de importancia, si bien no resultaron totalmente destruidas.

El Gobierno Dominicano a través del Ministerio de Agricultura apoyo con recursos económicos a los productores, para los cuales se dispuso de una cartera de RD\$500.0 millones de pesos (unos 10,4 millones de dólares) a través de la Aseguradora Agropecuaria Dominicana (AGRODOS). Además, el Banco Agrícola refinancio las deudas a los productores que fueron afectados por las inundaciones.

VIII.PREVISIÓN.

8.1. Zonificación de peligros y riesgos hidrometeorológicos

El daño anual promedio (AAL por sus siglas en inglés) asociado a desastres, principalmente de origen hidrometeorológicos, se estimó en unos US\$ 420 millones (0.69% del PIB). Según estas estimaciones, la probabilidad que los daños por desastres alcancen US\$ 1,680.0 millones o más en un año dado, es del 5%. Esto significa que se espera que República Dominicana experimente daños por desastres de por lo menos US\$1,680 millones (2.7% del PIB) cada 20 años.” Gestión Financiera y Aseguramiento del Riesgo de Desastres en República Dominicana – BM, 2015.

En el ámbito de las finanzas públicas de los países como el nuestro, históricamente uno de los eventos de riesgo sobre los que hay consenso en su severidad, tanto por su alta probabilidad de ocurrencia como por su gran impacto, son los desastres causados por fenómenos naturales. Volviéndose aún más relevantes en esta compleja era de los eventos climáticos de calentamiento y enfriamiento globales.

En ese contexto, son más importantes los temas de prevención, recuperación y capacidad de respuesta ante desastres y por tanto la ausencia de recursos para estos fines sugiere que existe un alto nivel de tolerancia a este tipo de riesgos. De acuerdo con el Centro de Operación de Emergencias, la zonificación de peligros y riesgos hidrometeorológicos se clasifica en:

8.1.1 Población en zonas vulnerables de inundación por desbordamiento de cauces e inundación por acumulación (presas).

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

Tabla.15: Ríos principales 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, ciénaga, 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
Ver cuadros de afectaciones anexos

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.

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:

- 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.

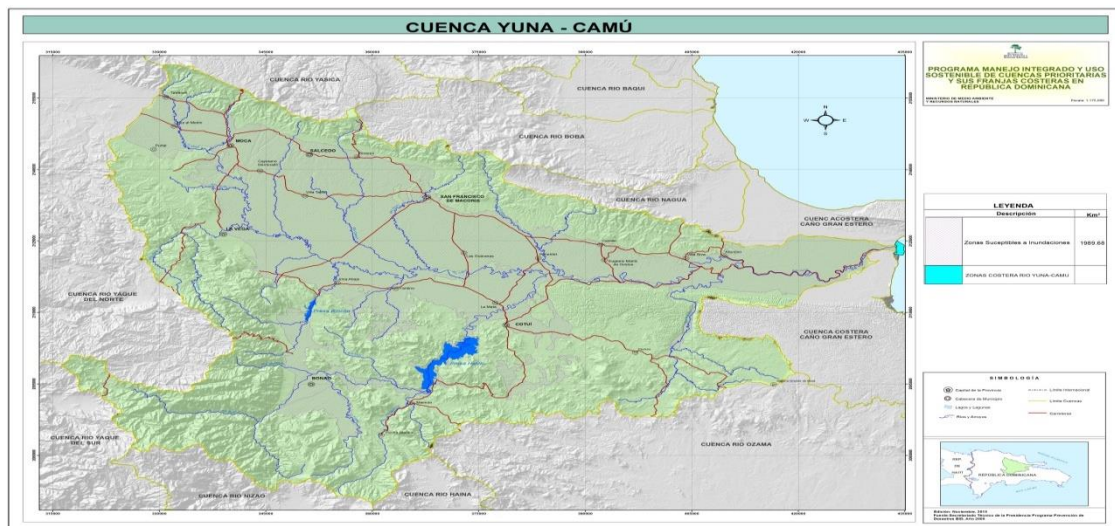


Figura: La cuenca del Yaque del Sur afecta las zonas más bajas de la regional Sur como son Los Jaquimes, Peñón, Fundación, Quita Coraza, Santana y Cabral. Por otro lado en la regional Suroeste son susceptibles de inundación San Juan y Juan de Herrera.



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

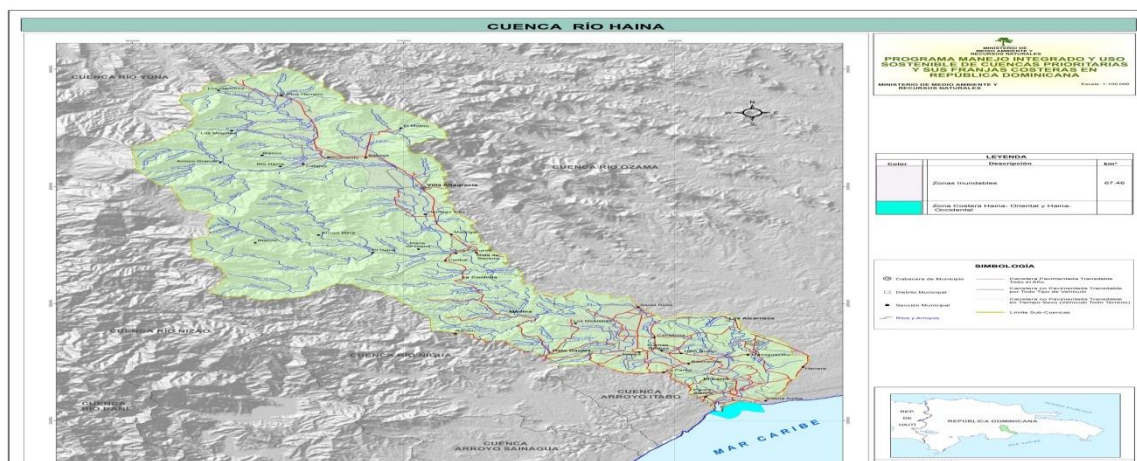


Figura: **La Cuenca del Rio Ozama e Isabela** inunda parte de Don Juan, Los Botao, Monte Plata, Palmarejo y los barrios situados a la orilla de ambos ríos.



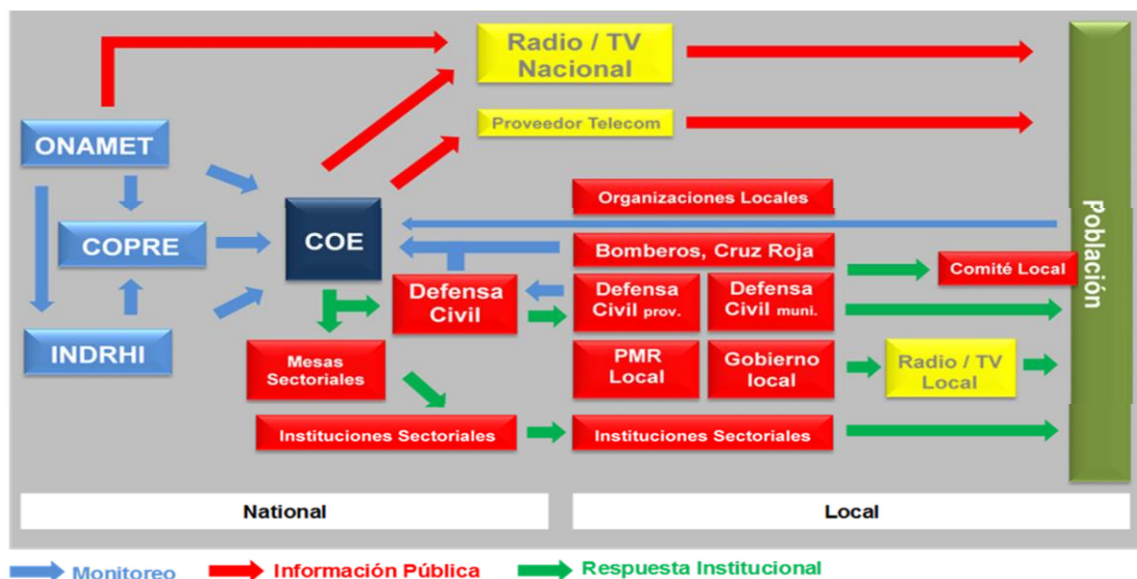
IX. PREVENCIÓN

9.1 Difusión

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.

La cadena de alerta del SAT hidrometeorológicos (fuente: Talleres de Análisis de los procesos del SAT, Mayo 2017).

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.

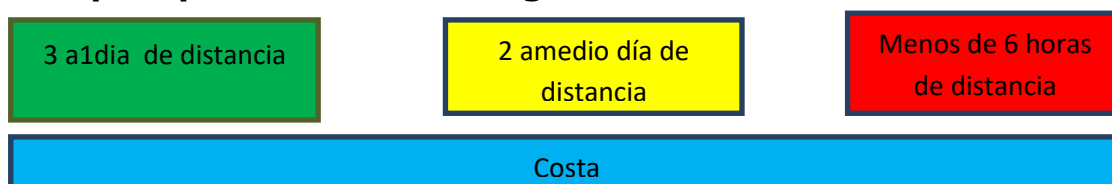


Alerta Verde: Peligro bajo, Plan de Emergencia Familiar

Alerta Amarilla: Peligro moderado, identificar albergue cercano y preparar provisiones.

Alerta Roja: Peligro máximo, no salir, permanecer en albergue o casa.

Tiempo aproximado de la llegada del Huracán



Si el huracán tropical se ha acercado a una distancia tal que haga prever el impacto en la costa Sur y/o Este, en un tiempo de entre 72 y 24 horas dependiendo de su intensidad.

Peligro bajo. Acercamiento: prevención, mantener informada a la población impacto del huracán en la costa Sur y/o Este, entre 60 y 12 horas dependiendo de su intensidad.

Peligro Moderado. Acercamiento: Preparación

La población debe atender las instrucciones de los organismos de prevención (COE, ONAMET y Defensa Civil).

Si el huracán se encuentra impactando la costa Sur y/o Este del país y puede llegar en un tiempo igual o menor a 18 horas dependiendo de su intensidad.

Peligro Máximo. Acercamiento: Afectación.

La población debe permanecer bajo resguardo total en los refugios, o su vivienda y las embarcaciones en puerto.

9.2 Medidas y recomendaciones de cómo prepararse con anticipación.

Evite las áreas comúnmente sujetas a avenidas, y/o inundaciones repentinas, no construya en terrenos susceptibles de ser afectados por desbordamiento de ríos y presa, u otros cauces de agua, aunque estén secos.

9.2.1 Si usted vive en zonas donde ya han ocurrido inundaciones:

- Establezca la ruta de escape más rápida desde su casa o lugar de trabajo, hacia los lugares altos que se hayan previsto como refugios.

9.2.2 En época de lluvias:

- Procure no dejar solo a los niños; si lo hace, infórmelo a sus vecinos.
- Mantenga una reserva de agua potable y alimentos que no se descompongan, principalmente enlatados, galletas y pan.
- Empaque sus documentos personales (acta de nacimiento, escrituras documentos agropecuarios, etc.) en bolsas de plástico bien cerradas y colóquelo en una mochilas que pueda cargar de tal forma que le dejen libre brazos y manos.
- Tenga disponible un radio portátil, lámparas de pilas y un botiquín primeros auxilios.
- Mantenga su vehículo con suficiente combustible.

9.2.3 Si se avecina una inundación:

- Esté pendiente de los avisos de alerta o alarma y manténgase informado, esto le ayudará prepararse en caso de una emergencia.

- Limpie la azotea y sus desagües, así como la calle y sus alcantarillas de su comunidad, para que no se tapen con la basura.
- Siga las indicaciones de las autoridades del COE y Defensa Civil y prepárese para evacuar en caso necesario.
- Ante todo, conserve la calma y tranquilice a sus familiares.
- Esté pendiente de los avisos de las autoridades a través de su radio portátil.
- Prepárese para trasladarse al lugar o refugio previsto y autorizado por las autoridades competentes (COE, Defensa Civil), ante una inundación inminente.

9.2.4 Si decide quedarse en su casa:

- Conserve la calma.
- Mantenga su radio encendido para recibir información e instrucciones de fuentes oficiales.
- Cierre puertas y ventanas, protegiendo interiormente los cristales con cinta adhesiva en forma de X; no abra las cortinas, lo protegerán de cualquier astillamiento de cristales.
- Guarde los objetos sueltos (macetas, botes de basura, herramienta, etc.) que pueda lanzar el viento. Retire antenas de televisión, rótulos y objetos colgantes.
- Lleve al lugar previsto sus animales y equipo de trabajo.
- Tenga a la mano ropa abrigadora e impermeable en caso de evacuación.
- Cubra con bolsas de plástico aparatos u objetos que puedan dañarse o romperse con el agua.
- Limpie la azotea, desagües, canales y coladeras y barra la calle destapando las alcantarillas.
- Llene el tanque de gasolina de su vehículo y asegúrese del buen estado de su batería.
- Selle con mezcla de cemento la tapa de su cisterna para tener agua de reserva no contaminada.

9.2.5 En caso de evacuación:

- Desconecte los servicios de luz y de gas.
- Cerciórese de que su casa quede bien cerrada.
- Siga las instrucciones de las autoridades del Centro de Operación de Emergencia y la Defensa Civil.
- Diríjase de inmediato a los lugares o refugios previstos.
- Si se traslada en algún vehículo y éste quedara atrapado, salga de él y busque un refugio seguro.
- Suba al lugar más alto posible y espere a ser rescatado.
- Evite cruzar ríos.
- Use los zapatos más cerrados que tenga.
- Retírese de casas, árboles y postes.

- Evite caminar por zonas inundadas; considere que puede ser golpeado por arrastre de árboles, piedras o animales muertos.

Tome en cuenta la célebre frase, más vale prevenir que tener que lamentar

Si vive en zonas con tales riesgos, ponga atención a los avisos de alerta o alarma de inundación, ya que lo previenen de los peligros que esta calamidad trae consigo y orientan sus acciones para proteger su vida.

9.3 Recursos disponibles

Para dar soporte y ayuda durante la ocurrencia de un meteoro o inundación, el Ministerio de Agricultura como miembro activo de la Comisión Nacional de Emergencias (CNE) y del Centro de Operaciones de Emergencias (COE), trabaja en coordinación con ellos y recibe todo el apoyo necesario con los equipos de que dispone la Defensa Civil. Además el Ministerio de Agricultura, tan pronto se anuncia la posible llegada de un huracán al país, inmediatamente se activa el Comité Sectorial de Mitigación y Respuesta, que los conforman las instituciones del sector agropecuario (Ministerio de Agricultura (MA) que preside, Banco Agrícola, Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), Fondo Especial para el Desarrollo Agropecuario (FEDA), Instituto Agrario Dominicano (IAD), Instituto Nacional de Estabilización de Precios (INESPRE), siguiendo de cerca el avance del fenómeno (vaguada, tormenta tropical y/o huracán) y manteniendo una comunicación constante con la Direcciones Regionales agropecuaria.

9.4. Personal capacitado

La respuesta oportuna y acertada durante las contingencias, deriva de una adecuada capacitación de los primeros respondientes, por tal motivo la capacitación del personal operativo debe ser constante, el Ministerio de Agricultura cuenta con un Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático y su personal ha recibido entrenamiento dentro y fuera del país, tanto en gestión de riesgo como en cambio climático.

Es por ello que el Ministerio de Agricultura a través del Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria y su Departamento de Gestión de Riesgo Cambio Climático ha capacitado técnicos y productores en las ocho regionales agropecuarias en Gestión de Riesgos Hidrometeorológicos y en Cambio Climático y sus impactos.



9.5 Esquema de monitoreo

Los propósitos del SAT incluyen la activación del Centro de Operación de Emergencias (COE), la iniciación y orientación de la respuesta institucional y la alerta a la población. En el proceso de la alerta se difunde información acerca del evento y su evolución. La respuesta esperada por la alerta comprende la puesta en ejecución los planes de emergencia de las instituciones involucradas, la evacuación de la población y la implementación de medidas de precaución por parte de la población.

Fuente: El SAT Hidrometeorológico en la República Dominicana - Desafíos y opciones de acción. Agosto 2017

La Defensa Civil dispone de 32 puestos de mandos y cuenta con 3,261 albergues en todo el territorio nacional, con un personal preparado para el manejo de los mismos.

X. PREPARACIÓN Y MITIGACIÓN

10.1 Preparación

1. Se reúnen las autoridades del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Respuesta (SN-PMR) que tiene a su cargo el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los objetivos de gestión de riesgo contenido en la Ley 147-02 sobre Gestión de Riesgos. Este sistema nacional es de carácter abierto y dinámico, con participación del sector público y privado.
2. Tan pronto la Oficina Nacional de Meteorología da la voz de alerta de la formación de un huracán, el COE convoca a todas las instituciones públicas, privadas y a la prensa para dar conocer cuál es la situación a través del vocero de la Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET), luego interviene el COE y Defensa Civil, para que las autoridades y el pueblo dominicano estime la responsabilidad que implica el riesgo de un huracán tropical y las pérdidas que pudieran ocasionar a los recursos económicos de todos los sectores, incluido el agropecuario, y el entorno ecológico y desafortunadamente a las vidas humanas a consecuencia de los mismos.

3. Sesión Ordinaria del Consejo Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres. Es presidida por el Sr. Presidente de la República y/o su delegado, en el CN-PMR participan 26 instituciones, que informan al presidente de la situación.
4. Si el paso de un huracán es eminente, la Presidencia de la República dispondrá de un Fondo Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta (SN-PMR) que será distribuido entre las instituciones de acuerdo a la evaluación de daños que presente cada sector.

10.1.1 Centro de Operaciones de Emergencias.

5. El Centro de Operaciones de Emergencias, es el elemento básico de coordinación del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta en situaciones de desastres; ha sido concebido como el organismo que junto con Defensa Civil tiene presencia a nivel municipal y provincial. Cuando existe la posibilidad o de hecho se presenta un desastre hidrometeorológico este será responsable de la planeación, coordinación y supervisión de las actividades encaminadas al auxilio de la población y a la protección de sus bienes y su entorno.
6. Activación total del Centro de Operaciones de Emergencias es determinada por el Presidente de la República cuando:
 - La provincia y/o municipio se vea afectado por un fenómeno extremo que rebase su capacidad de respuesta, el Gobierno Central interviene.
 - Dos o más provincias y/o municipios colindantes son afectados por un mismo siniestro, cuyos efectos demanden una respuesta integral por parte de las dependencias, instituciones y organismos estatales, en apoyo a las oficinas provinciales y municipales de Defensa Civil.

XI.- Auxilio, Recuperación y Reconstrucción.

11.1 Desarrollo de acciones después del paso de un evento

El Grupo de Evaluación de Daños del Ministerio de Agricultura trabajando conjuntamente con los Directores Regionales, integra la evaluación final para lo cual procesa los informes y evaluaciones de daños procedentes de los Grupos de Trabajo de las dependencias y organismos involucrados en el auxilio; así como de fuentes informales. Con el objetivo de determinar el nivel de gravedad de la

situación presentada, analiza su evolución, dando orientación a los trabajos establecidos en el plan de emergencia.

11.2 Estrategias y líneas de acción: 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, pláticas de sensibilización y prevención a la población vulnerable.
- Monitoreo y mantenimiento de arroyos, canales, y reforzamiento de bordarías.

XII. Actividades puntuales para la agropecuaria en la prevención, mitigación y alerta.

La etapa preventiva es permanente y la más eficaz, incluye medidas relacionadas con la reducción de la vulnerabilidad y el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y pronósticos:

a) 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.

ENCADENAMIENTOS DE LOS EFECTOS DE LAS INUNDACIONES



- **b) 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.

- **c) Actividades de alerta en la agricultura:**
 - Vigilancia y monitoreo de eventos mediante la utilización de instrumentos específicos tales como:
 - Pluviómetros y sensores para medir caudales;
 - Detectores de flujo de lodo y avalanchas;
 - Redes hidrometeorológicas;
 - Sensores remotos;
 - Establecer sistemas de alarma (sirenas, altavoces y luces) y la utilización de los medios de comunicación.

XIII. Anexos

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

**CUADRO #1
FUNCIONARIOS DEL COMITÉ DE EMERGENCIAS AGROPECUARIAS**

NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	EXT. Y/O TEL.
Ing. Osmar Benítez	Ministro de Agricultura	Despacho Ministro	809-547-3888, ext. 1002
Ing. Juan José Espinal	Vice Ministro	Vice Ministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria	809-547-3888, ext. 3001
Ing. Radhamés Valenzuela	Vice Ministro	Vice Ministerio de Producción Agrícola y Mercadeo	809-547-3888, ext. 5001
Ing. Leandro Mercedes	Vice Ministro	Vice Ministerio de Extensión y Capacitación Agropecuaria	809-547-3888, ext. 4004
Eladio Contreras Reyes	Vice Ministro	Vice Ministerio Administrativo, Técnico y Financiero	809-547-3888, ext. 2001
Ing. Ismael Cruz Medina	Vice Ministro	Vice Ministerio de Desarrollo Rural Agropecuario	809-547-3888, ext. 1141
Ing. Porfirio Álvarez Fernández	Director	Departamento de Sanidad Vegetal	809-547-3888, ext.
Dr. Duarte Contreras	Director	Dirección General de Ganadería	Cel. 809-543-6968
Ing. Emilio Olivo	Director General	Instituto Agrario Dominicano	809-620-6585
Lic. Radhamés Zorrilla Ozuna	Director	Instituto de Estabilización de Precios (INESPRE)	809-621-0020
Ing. Carlos Segura F.	Adm. Geral.	Banco Agrícola	809-535-8088
Ing. Rafael Pérez Duvergé	Director	Instituto IDIAF	809-567-8999
Ing. Julio Mariñez Rosario	Director	Instituto de Desarrollo Cooperativo (IDECOOP)	809-533-8131
Ing. Marino Suarez	Director Ejecutivo	Instituto Nacional del Café	809-533-1984
Ing. Juna Fco. Caraballo	Director Ejecutivo	Instituto del Tabaco	809-580-0066
Lic. Antonio López	Director	Instituto Azucarero Dominicano (INAZUCAR)	809-532-5571
Lic .Guillermo Torres	Administrador Gral.	Proyecto La Cruz Manzanillo	809-683-8100
Licdo. José Casimiro Ramos	Director Ejecutivo	Fondo Especial de Desarrollo Agropecuario (FEDA)	809-532-1428
Ing. Milton Ginebra	Director Ejecutivo	CODOPESCA	809-547-3888

**MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO
CUADRO NO. 2**

DIRECTORES REGIONALES

NONBRE	CARGO	DEPENDENCIA	EXT. Y/O TEL.
Ing. Santos Gamboa	Director Regional	Regional SUR, Barahona	809 524-5940 / 524-2750
Ing. Agrónomo Emiliano Rubén Aguilera	Director Regional	Regional Norte, Santiago	809 227-3242 / 227-4206
Ing. Julio Aramis Mora	Director Regional	Regional Este, Higüey	809 746-1269 / 746-1264
Ing. Agrónomo José R. Estévez Espinal	Director Regional	Regional Noroeste, Mao	809 585-4464
Ing. José Nova Rosario	Director Regional	Regional Suroeste, San Juan	809 557-1084
Ing. Agrónomo Pedro Antonio Flete Rosario	Director Regional	Regional Norcentral, La Vega	809 573-5221
Licda. Ramón Padilla Q.	Director Regional	Regional Nordeste, San Francisco	809 588-2370 / 588-2151
Ing. José Luis Cruz Suriñán	Director Regional	Regional Central, Baní	809 522-3480

ENCARGADO UNIDADES REGIONALES (URPES)

CUADRO NO.3

NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	EXT. Y/O TEL.
Mario Amador	Enc. Reg. URPE	Regional Sur, Barahona	809-713-2380, 809-524-2750
Juan Marte	Enc. Reg. URPE	Regional Norte, Santiago	809-247-3242 , 829-393-9482
Leopordina Güilamo	Enc. Reg. URPE	Regional Este, Higüey	809-853-8294, 809-746-1269
Manuel Monción	Enc. Reg. URPE	Regional Noroeste, Mao	809-585-4678, 809-838-0465
Antonio Paniagua	Enc. Reg. URPE	Regional Suroeste, San Juan	809-557-1084, 809-271-9645
José Rafael Grullón	Enc. Reg. URPE	Regional Norcentral, La Vega	809-573-2452, 809-856-6541
Serafín Gutiérrez	DEGRYCC	Regional Nordeste, San Francisco	809-398-5678
Luis Ortiz	Enc. Reg. URPE	Regional Central, Baní	809-522-5521, 829-204-7929

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO
CUADRO NO.4

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>Sorghumvulgaris</i>	Feb/abril	feb/abril	3 meses	2.5-3	Oviedo, Mao, Monte Cristi, Azua, Enriquillo	
4	Maní	<i>Arachishypogaea</i>	Ago/Sept Ene/Feb	marzo/Abril Mayo/Junio	4 meses	2.5-3	San Juan, Barahona, Pedernales	
5	Habichuela Roja	<i>Phaseolusvulgaris</i>	Oct/Nov	marzo/Abril	3 meses	1.5	San Juan de la Maguana, San Rafael del Yuna, La Vega, Moca, Santiago (Zonas Altas/San José de Ocoa, Constanza, Jarabacoa)	José Beta, Yacomelo, Buena Vista
6	Habichuela Negra	<i>Phaseolusvulgaris</i>	Oct/Nov	marzo/Abril	3 meses	0.85	San Juan de la Maguana, San Rafael del Yuna, La Vega, Moca, Santiago (Zonas Altas/San José de Ocoa, Constanza, Jarabacoa)	Arroyo Loro Negro
7	Habichuela Blanca	<i>Phaseolusvulgaris</i>	Oct/Nov	marzo/Abril	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>Cajanuscajan</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	Guandúl	<i>Cajanuscajan</i>	3 meses		3 meses		San Juan de la Maguana	IDIAF Primor
Material Vegetal								
10	Batata	<i>Ipomea batatas</i>	nov/jun	marzo/abril Oct/nov	4-5 meses	10 a 15	Moca, Azua, La Vega, San Juan	
11	Ñame	<i>Discoreaalata</i>	Feb/abril Junio/Ago	Todo el año	10 a 12	20-30	Bayaguana, sabana, grande de boyá, Samaná (Noroeste, Este y Nordeste).	

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

26	Lechuga	<i>Lactuca sativa</i>	Todo el año					Repollada, Giovana, Bronce Mignonette
----	---------	-----------------------	-------------	--	--	--	--	---

**MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO
CUADRO NO.5**

**CONSOLIDADO NACIONAL DE LA PROGRAMACION DE SIEMBRA, COSECHA Y PRODUCCION
POR GRUPO DE CULTIVOS PARA 2018.**

CULTIVOS	SIEMBRA TAREAS	COSECHA TAREAS	PRODUCCION QUINTALES
Cereales:	2,985,551	3,006,337	13,365,601
Cult. Trad. Exp:	246,815	3,884,657	2,150,461
Oleaginosas:	87,413	641,923	6,722,811
Leguminosas:	823,862	936,653	1,524,976
Raíces y Tubérculos	529,414	581,214	8,860,397
Musáceas:	339,058	1,454,786	45,079,673
Productos Orgánicos	41,150	419,711	13,170,246
Productos de Invernadero	3,481	18,149	1,822,295
Frutales:	232,887	945,160	42,827,371
Hortalizas:	430,692	551,207	14,470,901
Vegetales Orientales	21,866	23,550	863,291
Otros Cultivos	8,390	1,832,983	21,806
TOTAL	5,750,579	14,296,330	150,879,828

Fuente: Unidades Regionales de Planificación y Economía (URPE), Sectoriales y Departamentos del MA.

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

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

Cuadro No 6

Regional:		Norte				Zona:			Santiago, Puerto Plata, La Sierra y Espailat
		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de eventos
Licey	Cacao	X		X	95-5			X	Inundación, Sequía
la Canela	Frutales	X	X		25-75		X	X	viento, sequía, 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: SANTIAGO, PUERTO PLATA, LA SIERRA Y ESPAILLAT

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:

ZONA:

NORTE

SANTIAGO, PUERTO PLATA, LA SIERRA Y ESPAILLAT

		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: SANTIAGO, PUERTO PLATA, LA SIERRA Y ESPAILLAT

		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: SANTIAGO, PUERTO PLATA, LA SIERRA Y ESPAILLAT

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

REGIONAL: NORTE
ZONA: SANTIAGO, PUERTO PLATA, LA SIERRA Y SALCEDO

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

REGIONAL: NORTE
ZONA: SANTIAGO, PUERTO PLATA, LA SIERRA Y SALCEDO

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: SANTIAGO, PUERTO PLATA, CONSTANZA

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 Anón	Cacao	X	X	X	40-45-15			X	Inundación, Sequía

MINISTERIO DE AGRICULTURA

REGIONAL: NORTE
ZONA: SANTIAGO, PUERTO PLATA, CONSTANZA

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

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee

0 ≤ 50 Pequeño

51 ≤ 100 Mediano

101 < en adelante Grande

Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

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

REGIONAL: SUR
ZONA: BARAHONA, JIMANÍ, NEYBA

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

AFECTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA
Cuadro No 7

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
pescaderia	Plátano, guineo, yuca, productos hortícolas, batata	X	X		55-40			X	Inundaciones, Sequia, Vientos
Cienaga	Café, frutales, guineo, guandul, habichuela	X	X		55-40			X	Inundaciones, Sequia, Vientos

SUR
REGIONAL: BARAHONA, JIMANÍ, NEYBA
ZONA:

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

REGIONAL: SUR
ZONA: BARAHONA, JIMANÍ Y NEYBA

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

REGIONAL: SUR
ZONA: BARAHONA, JIMANÍ, NEYBA

Comunidad	Cultivos afectados	Tipo de productor			% de vulnerabilidad	Tipo de zona			Tipo de evento
		Pequeño	Mediano	Grande		Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	
Poster Río	plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa	X	X		55-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
La Descubierta	plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa	X	X		55-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
Duvergé	plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa	X	X		55-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
Cristóbal	plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa	X	X		55-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
Bartolomé	plátano, guineo, Yuca, productos hortalizas, caña negrita, lechosa, Café	X	X		55-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
Poster Río	Banano, ganado	X	X		40-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
Sabana Real	Aguacate, café	X	X		40-40		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
El Maniel	Aguacate, café	X	X		40-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
El Pinto	Aguacate, café	X	X		40-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
ÁngelFélix	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, ovicaprino	X	X		40-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
Tierra Nueva	Plátanos, ovicaprino	X	X		40-40		X		Inundaciones, Sequia, Vientos
El Guayabal	Plátanos, ovicaprino	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, ovicapino	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
AFECTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA
Cuadro No 8

Regional: Norcentral

Zona: La vega

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

REGIONAL: NORCENTRAL
ZONA: LA VEGA

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

REGIONAL: NORCENTRAL
ZONA: LA VEGA

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

REGIONAL: NORCENTRAL
ZONA: LA VEGA

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
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, Yautía, 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
AFECTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA
Cuadro No 9

Regional: Norcentral

Zona: Bonao

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivo afectado	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
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
AFECTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA
Cuadro No 10

Regional: Norcentral

Zona: Salcedo

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

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

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

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPTO. GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO
AFECTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA
Cuadro No 11

Regional: Central

Zona: San Cristobal

Comunidad	Cultivo afectado	Tipo de productor			% de vulnerabilidad	Tipo de zona			Tipo de evento
		Pequeño	Mediano	Grande		Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	
Medina	Cacao, Ají	X	X		90			X	sequía, inundaciones
Jamey	Aguacate, Cítrico	X	X		90			x	sequía, inundaciones
Los Montones	Cereza, Mango		X		90			x	sequía, inundaciones
Cambita	Aguacate,Cacao,Café		X	X				X	Derrumbe, sequia
Najayo	guandúl,Aguacate,Ñame, Mango	X	X	X	90				inundaciones
Palenque	Cebolla,Molondrón,Tomate, Pepino,Berenjena	X	X	X	90				inundaciones, sequia
Villa Mella (San Felipe)	Maíz,Yuca,guandúl,Batata, Sorgo, Habichuela	X			90-10		X		sequía, inundaciones
Villa Mella (Duquesa)	Arroz,Auyama,Maíz		X		90	X			inundaciones, sequia

Vila Mella (Sierra Prieta)	Maíz,Yuca,Batata,Auyama,Arroz	X			80	X			inundaciones
Cambita	Aguacate,Guineo,Café	X	X	X	80-10-10				inundaciones sequia
Los Cacaos	Cefé,Chinola	X	X		70-30				Vientos y Deslizamientos

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
AFECTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA
Cuadro No 12

Regional:

Central

Zona:

Ocoa, Bani

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivo afectado	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
La Horma	guandúl, Yuca, Frutales		X		80			X	Deslizamientos
Los Palos Grandes	Musáceas, Hortalizas	X			90			X	Sequía
El Higuito	Yuca, guandúl	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	Guandúl, 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

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

Limonar	Yuca y guandúl	X			60			X	Inundaciones
Buena Vista	Yuca, guandúl, frutales	X			80			X	Inundaciones
Las Yaguas	Aguacates y guandúl	X			85			X	Inundaciones
Arrollo Salado	Guandúl, yuca, frutales	X			75			X	Inundaciones
Nizao	Musácea y hortícolas	X			90			X	Inundaciones

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee

0 ≤ 50 Pequeño

51 ≤ 100 Mediano

101 < en adelante Grande

Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPTO. GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO
AFECTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA
Cuadro No 13

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

Rincón Claro	Arroz,Auyama,Maíz,Piña, Yautía	X	X		50 50			X	inundación, sequia
Copey	Maíz,Auyama		X		30			X	inundación, sequia
Purgarin	Arroz		X		60			X	inundación, sequia
La Candelaria	Arroz	X			40			X	inundación, sequia
Media Cara	Jengibre	X			70			X	inundación, sequia
Boca Canasta	Plátano, guineo, hortalizas, yuca.	x	x		40-20			X	inundación, sequia
El Llano	Plátano, guineo, hortalizas, yuca.	X	X	X	49-30-20			X	inundación, sequia
Palmar de Ocoa	Plátano, guineo, hortalizas, yuca.	X	X	X	60-15-10			X	inundación, sequia
Villa Fundación(Boquerón)	Cebolla, hortalizas, plátano	X	X	X	50-35-15			X	inundación, sequia
Las Carreras	Hortalizas, guineo, plátano		X		80			X	inundación, sequia

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

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee

0 ≤ 50 Pequeño

51 ≤ 100 Mediano

101 < en adelante Grande

Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIO
DEPTO. GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO
AFECTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA
Cuadro No 14

Regional: Este

Zona: Higuey

Comunidad	Cultivo afectado	Tipo de productor			% de vulnerabilidad	Tipo de zona			Tipo de evento
		Pequeño	Mediano	Grande		Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	
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 Baño	Cacao, Café	X			100			X	Vientos

Gima - Jaragua	Zanahoria	X	X	X	10 -20 -70			X	Inundaciones
Margarina Arriba	Habichuela, Maíz	X	X	X	25 - 35 - 40		X		Inundaciones
Miches	Arroz, Cacao	X			100			X	Inundaciones
Gina Jaragua	Maní		X		100		X		Inundaciones

Nota: Calificación de productores por cantidad de tareas que posee

0 ≤ 50 Pequeño

51 ≤ 100 Mediano

101 < en adelante Grande

Elaborado en el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Fuente: Captura de datos en la Regional Agropecuaria

MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICE MINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO
AFECTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA
Cuadro No 15

Regional: NORDESTE

Zona: COTUI

Comunidad	Cultivo afectado	Tipo de productor			% de vulnerabilidad	Tipo de zona			Tipo de evento
		Pequeño	Mediano	Grande		Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	
La Cueva	Piña, arroz, yuca, plátano, cacao	X	X	X	60 -25 -15			X	Inundación, Sequía
Piña Vieja	Arroz, plátano, yuca	X	X	X	50 - 25 - 25			X	Inundación, Sequía
Sabana al Medio	Cacao, Chinola, plátano	X			100			X	Inundación, Sequía
Angelina	arroz, plátano, yuca	X	X	X	50 - 25 - 25			X	Inundación, Sequía
Platanal	Plátano	X			100			X	Inundación, Sequía
El Pozo	Arroz	X			100			X	Inundación, Sequía

Hatillo	Plátano, 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

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
AFECTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA
Cuadro No 16

Regional: NORDESTE

Zona: NAGUA

		Tipo de productor				Tipo de zona			
Comunidad	Cultivos afectados	Pequeño	Mediano	Grande	% de vulnerabilidad	Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	Tipo de evento
Las Gordas	Cacao, Plátano	X	X	X	30-20-50			X	Inundación, Sequía
Matanzas	Arroz	X	X	X	60 - 10-30			X	Inundación, Sequía
El Factor	Arroz	X	X		60-40			X	Inundación, Sequía
Payita	Arroz y ganado	X	X		45-55			X	Inundación, Sequía
Copeyito	Arroz y ganado	X	X		45-55			X	Inundación, Sequía
Rincón Molenillo	Arroz	X	X	X	70-20-10			X	Inundación, Sequía
Las cejas	arroz, ganado	X	X	X	40-30-30			X	Inundación, Sequía

Vietnam	arroz, ganado	X	X	X	70-20-10			X	Inundación, Sequía
La Finca	Arroz	X	X		70-30		X		Inundación, Sequía
La Cidra	Arroz	X	X	X	60-20-20		X		Inundación, Sequía
Candela	Arroz	X	X	X	60-20-20		X		Inundación, Sequía
La Pichinga	Arroz	X	X	X	60-20-20		X		Inundación, Sequía
Pescadero	Arroz	X	X	X	40-40-20		X		Inundación, Sequía
Las cejas	arroz, ganado	X	X	X	40-30-30		X		Inundación, Sequía
Mata bonita	Arroz	X	X	X	40-30-30		X		Inundacion, 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
AFECTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA
Cuadro No 17

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 Limón	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
AFECTACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA
Cuadro No 18

Regional:

NORDESTE

Zona:

**SAN FRANCISCO
DE MACORIS**

Comunidad	Cultivo afectado	Tipo de productor			% de vulnerabilidad	Tipo de zona			Tipo de evento
		Pequeño	Mediano	Grande		Bajo Riesgo	Mediano Riesgo	Alto Riesgo	
La Amarga	Arroz, plátano	X	X	X	60-20-20		X	X	Inundación
Cenoví	Arroz, plátano, yuca, cacao	x			20-30-50				Inundación
Boca de Cevico	Arroz	X			100			X	Inundación
Revertazon	Arroz, Auyama	X			100			X	Inundación
Caobete	Arroz, Plátano	X	X	X	30-30-20		X		Inundación
Cuaba	Plátano	X	X	X	80-10-10		X		Inundación

La Amarga	Arroz, plátano	X	X	X	60-20-20	X			Inundación
Bomba de Yaiba	Arroz, plátano	X	X	X	50-20-30	X			Inundación
Sabana Grande Hostos	plátano	X	X		90-10	X			Inundación
Los Genao	Arroz, plátano		X	X	90-10	X			Inundación
La Enea	Arroz, plátano	X	X	X	90-3-7	X			Inundación
Bandera	plátano	X	X		90-10	X			Inundación
Genimo	Arroz, plátano, yuca, vegetales	X	X	X	10-80-10	X			Inundación/ Viento
Las Taranas	Cacao	X	X	X	15-25-60	X			Sequía
Guiza	plátano	X			10-15-75	X			Sequía

Los arroyos	plátano, Cacao	X			20-30-50	X			Sequía
La Amarga	Arroz, plátano	X			60-20-20	X			Sequía
La peña	cacao, Plátano, arroz	X			100	X			Sequía/ Deslizamiento

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
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO
CUADRO No.19**

INVENTARIO DE VEHICULOS

Regional	Camionetas	Camiones
Norte	2	2
Central	2	2
Este	4	2
Noroeste	1	2
Norcentral	5	3
Nordeste	3	1
Suroeste	7	2
Sur	3	2
Ministerio de Agricultura, Santo Domingo	10	25
Total	37	48 (46 en Operación)

XIV. BIBLIOGRAFÍA.

- Plan de Recuperación para las Inundaciones del 2016 en la Provincia de Monte Cristi. PNUD.
- "Un Servicio de Alerta Temprana ante Desastres Portable en cada Bolsillo de Santo Domingo".
El SAT Hidrometeorológico en la República Dominicana - Desafíos y Opciones de Acción. Agosto 2017.
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).
- 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.
- Temporada de Huracanes 2018.
Meteorólogos Philip J. Klotzbach y Michael M. Bell de la Universidad Estatal de Colorado, Estados Unidos.
- Plan Nacional de Contingencia para Eventos Hidrometeorológicos.



El Plan Nacional de Contingencia para Eventos Hidrometeorológicos, ha sido formulado y reproducido gracias al apoyo del pueblo de los Estados Unidos.

Referencias:

<http://www.hurricaneville.com/historic.html>

http://www.deadlystorms.com/xtra/hurricane_timeline.htm