





**Tarea Vida – proyección
de la
Educación Superior Cubana**

Tarea Vida: Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático

- Aprobada por el Consejo de Ministros el 25 de abril de 2017, está inspirada en el pensamiento del líder histórico de la Revolución cubana Fidel Castro Ruz, cuando en la Cumbre de La Tierra en Río de Janeiro, el 12 de junio de 1992 expresó: “...Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre...”.
- El Plan de Estado está conformado por 5 acciones estratégicas y 11 tareas. Constituye una propuesta integral, en la que se presenta una primera identificación de zonas y lugares priorizados, sus afectaciones y las acciones a acometer, la que puede ser enriquecida durante su desarrollo e implementación.

Acciones estratégicas

1. No permitir las construcciones de nuevas viviendas en los asentamientos costeros amenazados que se pronostica su desaparición por inundación permanente y los más vulnerables. Reducir la densidad demográfica en las zonas bajas costeras.
2. Desarrollar concepciones constructivas en la infraestructura, adaptadas a las inundaciones costeras para las zonas bajas.
3. Adaptar las actividades agropecuarias, en particular las de mayor incidencia en la seguridad alimentaria del país, a los cambios en el uso de la tierra como consecuencia de la elevación del nivel del mar y la sequía.
4. Reducir las áreas de cultivos próximas a las costas o afectadas por la intrusión salina. Diversificar los cultivos, mejorar las condiciones de los suelos, introducir y desarrollar variedades resistentes al nuevo escenario de temperaturas.
5. Planificar en los plazos determinados los procesos de reordenamiento urbano de los asentamientos e infraestructuras amenazadas, en correspondencia con las condiciones económicas del país. Comenzar por medidas de menor costo, como soluciones naturales inducidas (recuperación de playas, reforestación).

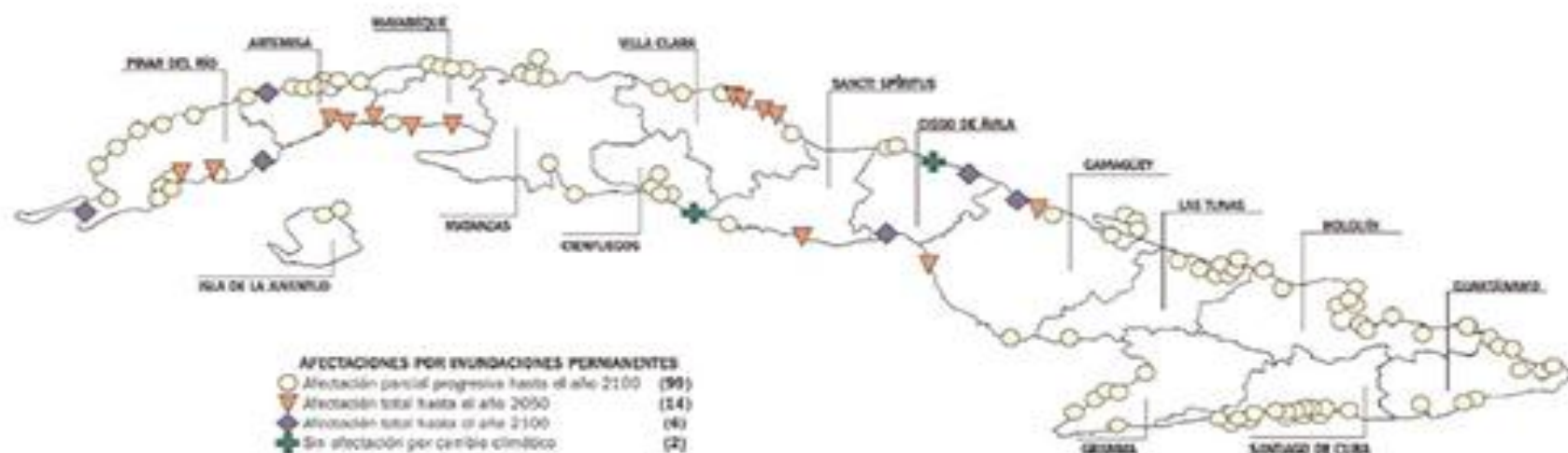
Zonas, áreas y lugares priorizados por la Tarea Vida

- Sur de las provincias de Artemisa y Mayabeque.
- Litoral norte de La Habana.
- Zona Especial de Desarrollo Mariel.
- Varadero y sus corredores turísticos.
- Cayos turísticos de Villa Clara.
- Cayos turísticos del norte de Ciego de Ávila.
- Costa norte y sur de Ciego de Ávila.

- Cayos turísticos y costa norte de Camagüey.
- Litoral norte de Holguín.
- Bahía de Santiago de Cuba.
- Ciudades costeras amenazadas por la subida paulatina del mar: Cienfuegos, Manzanillo, Moa, Niquero y Baracoa.
- Asentamientos costeros no contemplados en las zonas anteriores,

- pero que se diagnostica su desaparición en el 2050 y 2100 ubicados en las provincias Sancti Spiritus, Camagüey, Pinar del Río y Villa Clara.
- Playas arenosas con erosión intensa, no contempladas en las zonas anteriores que desaparecerían si son afectadas por eventos meteorológicos extremos; y otras

- de interés turístico y recreativo, ubicadas en las provincias de Camagüey, Pinar del Río, Granma, Holguín, Las Tunas e Isla de la Juventud.
- Zonas costeras desprotegidas con intrusión salina ubicadas en las provincias de Pinar del Río, Matanzas, Granma, Camagüey, Cienfuegos y Sancti Spiritus.



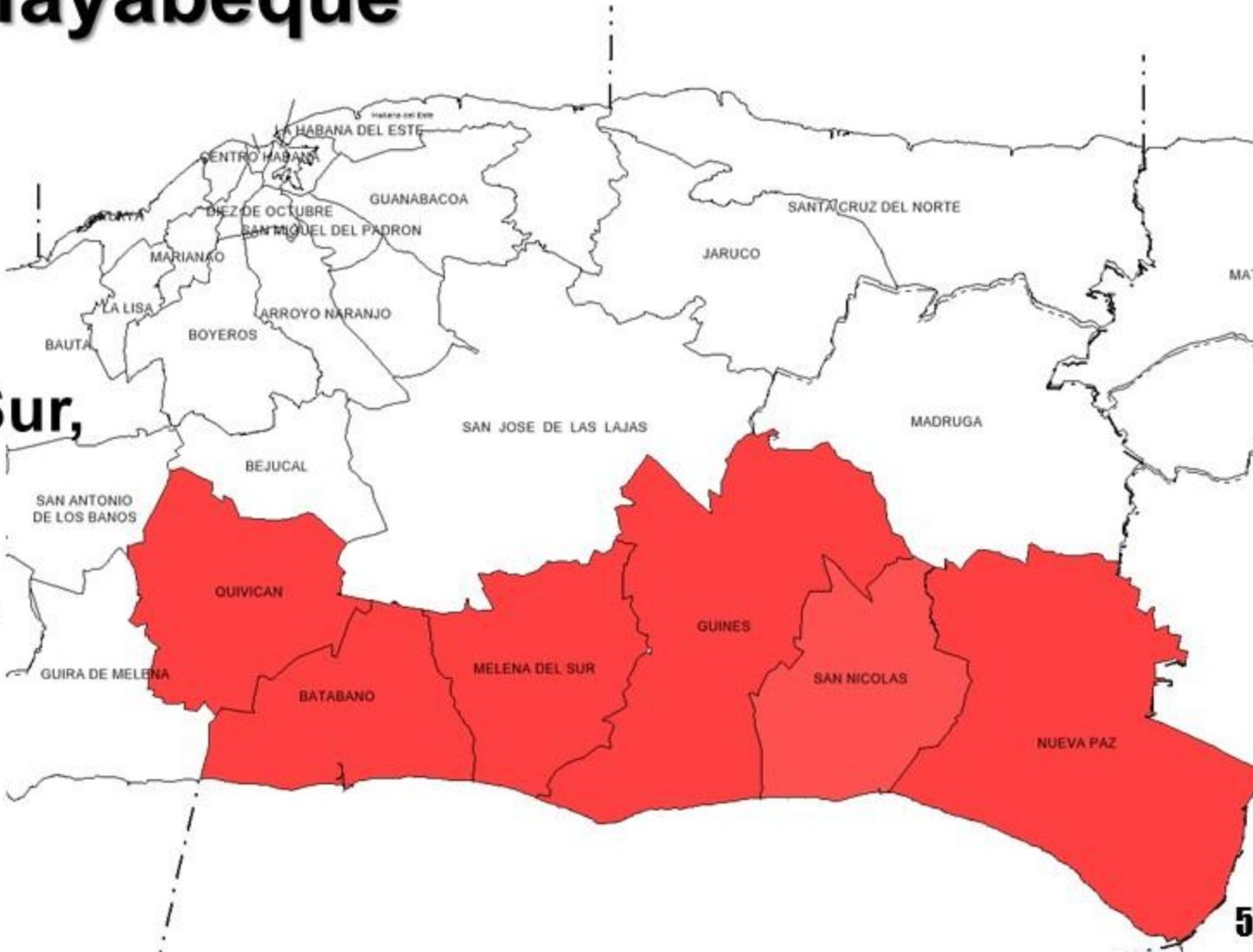
MUNICIPIOS VINCULADOS CON LAS PRIORIDADES:

6 (5 Costeros)



Mayabeque

**Batabanó,
Güines,
Melena del Sur,
Nueva Paz,
San Nicolás,
Quivicán**



PLAYAS DESAPARECIDAS



Playa Mayabeque



Playa del Caimito



Playa La Pepilla



Playa Rosario

Playa Tasajera



Tarea involucrada	Acciones a desarrollar	Resultados esperados e indicadores
<p>Tarea 1. Identificar y acometer acciones y proyectos de adaptación al cambio climático, de carácter integral y progresivos, necesarios para reducir la vulnerabilidad existente en las 15 zonas identificadas como prioritizadas en el Anexo; considerando en el orden de actuación la población amenazada, su seguridad física y alimentaria y el desarrollo del turismo.</p>	<p>1.1 Creación del grupos de trabajo a nivel de la Universidad y que se subordinarán al grupo presidido por la Dra. Aurora Fernández González e integrado por representantes de las direcciones de DFP, DEU, DEP, DCT, DCCEG, DIEP, DCF, DCOM y DINFO.</p>	<p>Definir el funcionamiento del grupo de trabajo y el cronograma de reuniones mensuales para debatir las acciones y su cumplimiento. Los grupos rendirán cuenta ante los órganos científicos de la universidad sobre las acciones realizadas y su vínculo con el plan de gobierno en el territorio</p>
	<p>1.2 Precisar las formas de integración entre la REDMA y la RED GUCID a nivel de la universidad para la conformación de un plan de acciones según necesidades y proyecciones de desarrollo territorial en los 73 municipios prioritizados</p>	

Tarea involucrada	Acciones a desarrollar	Resultados esperados e indicadores
<p>T-2: Implementar las normas jurídicas necesarias para respaldar la ejecución del Plan de Estado; así como asegurar su estricto cumplimiento, con particular atención en las medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad del patrimonio construido, priorizando los asentamientos costeros amenazados</p>	<p>2.1 Resolución ministerial para la implementación de la Tarea Vida en el sistema MES y la creación del grupo de trabajo para este fin. Este grupo está presidido por la Dra. Aurora Fernández González e integrado por representantes de las direcciones de DFP, DEU, DEP, DCT, DCCEG, DIEP, DCF, DCOM y DINFO.</p>	<p>Entrada en vigor de la resolución, que define el funcionamiento del grupo de trabajo y el cronograma de reuniones mensuales para debatir las acciones y su cumplimiento. En la evaluación del objetivo de desarrollo local, las universidades rinden cuentas sobre las acciones realizadas y su vínculo con el plan de gobierno en el territorio</p>
	<p>2.2 Creación de grupos de expertos en las universidades y centros de investigación con participación de profesores de pregrado y postgrado, profesores e investigadores integrantes de las redes de medio ambiente, energía y desarrollo local (GUCID) del MES, para la precisión de indicadores, el levantamiento de informaciones y la conformación de un plan de acciones según necesidades y proyecciones de desarrollo territorial en los 73 municipios priorizados</p>	<p>Por resoluciones rectorales se crean grupos de expertos en las universidades y centros de investigación para la precisión de indicadores, el levantamiento de informaciones y la conformación de un plan de acciones según necesidades y proyecciones de desarrollo territorial en los 73 municipios priorizados</p>
<p>T-3: Conservar, mantener y recuperar integralmente las playas arenosas del archipiélago cubano, priorizando las urbanizadas de uso turístico y reduciendo la vulnerabilidad estructural del patrimonio construido</p>	<p>3.1 Incremento de proyectos de I+D+i en temas asociados a la recuperación de playas arenosas y con fines turísticos</p>	

<p>T-4: Asegurar la disponibilidad y uso eficiente del agua como parte del enfrentamiento a la sequía, a partir de la aplicación de tecnologías para el ahorro y la satisfacción de las demandas locales. Elevar la infraestructura hidráulica y su mantenimiento, así como la introducción de acciones para la medición de la eficiencia y productividad del agua</p>	<p>4.1 Se actualiza el diagnóstico de las instalaciones y redes hidrosanitarias para identificación de salideros</p>	<p>Disminución del consumo de agua, por minimización de las pérdidas y mejor control en la utilización del recurso</p>
	<p>4.2 Se ejecutan acciones de sustitución de muebles hidrosanitarios, herrajes equipos de bombeo, válvulas y fluxómetros; impermeabilización de tanques y cisternas; y mantenimiento de redes interiores y exteriores, en universidades y centros de investigación</p>	
	<p>4.3 Se reponen sistemas ahorradores de agua en lavanderías y para el fregado en bases de transporte, centros de elaboración y cocinas</p>	
	<p>4.4 Se cumple el plan de inversiones según lo previsto para 2017 y completamiento del 2016</p>	
	<p>4.5 Definidas las carreras de mayor significación para el manejo de recurso agua como Agronomía, Ingeniería Agrícola Ingeniería Civil e Hidráulica, carreras pedagógicas, Comunicación social y Comunicación visual y fortalecer en estas el tiempo y contenido dedicado a este</p>	<p>Se analizó en Comisiones Nacionales de Carrera la introducción de la dimensión ambiental en la formación de profesionales para el Plan E. Se actualizan estos contenidos en plan de estudio D y se identifican más de 40 carreras con perfiles asociados al manejo sostenible del recurso agua. Se trabaja en la identificación de potencialidades en otras modalidades de formación.</p>
	<p>4.6 Se incrementan la formación de profesionales que se preparan en posgrado mediante programas de especialidades, maestría y doctorados cuyos contenidos se asocian con el uso y manejo sostenible del recurso agua, así como con la labor educativa a desarrollar en la sociedad al respecto</p>	<p>Se amplía el radio de acción con el reforzamiento del tema en programas de capacitación, talleres y diplomados que responden a necesidades territoriales</p>
	<p>4.7 Se presentan y fundamentan proyectos de I+D+i para la mitigación y adaptación a los impactos de la sequía en la esfera social, económico y ecosistémica</p>	<p>Se obtienen resultados de calidad derivados de la I+D y se aplican en diferentes entornos de manera tangible</p>

<p>T-5: Dirigir la reforestación hacia la máxima protección de los suelos y las aguas en cantidad y calidad; así como a la recuperación de los manglares más afectados. Priorizar los embalses, canales y franjas hidrorreguladoras de las cuencas tributarias de las principales bahías y de las costas de la plataforma insular</p>	<p>5.1 Se participa en coordinación con las unidades de medioambiente y la dirección forestal territorial, en programas de reforestación en zonas que así lo necesiten.</p>	<p>Se mantiene y mejora la atención a la cobertura forestal que existen en las universidades y se potencia la atención botánica a estos</p>
	<p>5.2 Se dota a las universidades y CUM del equipamiento necesario para labores de reforestación, raleo y poda sanitaria de áreas boscosas.</p>	<p>Se mantiene y mejora la cobertura forestal de la universidad</p>
<p>T-6: Detener el deterioro, rehabilitar y conservar los arrecifes de coral en todo el archipiélago, con prioridad en las crestas que bordean la plataforma insular y protegen playas urbanizadas de uso turístico. Evitar la sobrepesca de los peces que favorecen a los corales</p>	<p>6.1 Se mantienen proyectos de I+D+i asociados a la recuperación de arrecifes coralinos</p>	<p>Los resultados de los estudios e investigaciones realizadas, permiten mantener la rehabilitación y conservación de arrecifes coralinos.</p>
	<p>6.2 El Centro de investigaciones marinas de la Universidad de la Habana y el Centro de manejos de zonas costeras de la Universidad de Oriente para los estudios de rehabilitación y conservación de los arrecifes coralinos en el archipiélago que realizan disponen de una lancha.</p>	

<p>T-7: Mantener e introducir en los planes de ordenamiento territorial y urbano los resultados científicos del Macro proyecto sobre Peligros y Vulnerabilidad de la zona costera (2050-2100); así como los Estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo en el ciclo de reducción de desastres. Emplear esta información como alerta temprana para la toma de decisiones por parte de los OACE, OSDE, EN, CAP y CAM.</p>	<p>7.1 Desde los CUM y sedes provinciales se asesora a gobiernos y decisores locales sobre la consideración de estudios PVR en las estrategias de desarrollo municipal</p>	<p>Se capacita al 80% de los actores locales en la importancia de considerar los resultados de estudios PVR desde las EDM, fundamentalmente en áreas de mayor vulnerabilidad y riesgos.</p>
	<p>7.2 Elaboración de materiales informativos y de divulgación para la preparación de gobiernos locales</p>	
	<p>7.3 Planificación y desarrollo de cursos de posgrados sobre PVR destinados a especialistas locales para la consideración de estos conocimientos en la gestión de los PIDM</p>	
	<p>7.4 Desarrollo mensual de talleres comunitarios asociados a los PVR existentes en zonas priorizadas de atención</p>	<p>Los gobiernos y población general de las áreas más vulnerables, consideran en su sistema de alerta temprana los principales PVR</p>
<p>T-8: Implementar y controlar las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático derivadas de las políticas sectoriales en los Programas, Planes y proyectos vinculados a la seguridad alimentaria, la energía renovable, la eficiencia energética, el ordenamiento territorial y urbano, la pesca, la agropecuaria, la salud, el turismo, la construcción, el transporte, la industria y el manejo integral de los bosques</p>	<p>8.1 Instalación de sistema solar fotovoltaica en los techos del OC-MES con una capacidad de 70 kW de potencia pico</p>	
	<p>8.2 Se mantienen proyectos de I+D+i en temas asociados al uso de fuentes renovables de energía y eficiencia energética</p>	<p>Generación anual de 85,571 MWh. Elimina la emisión de 60 t/año de dióxido de carbono. Ahorrando 20 t/año de combustible.</p>
	<p>8.3 Se mantienen proyectos de I+D+i en temas asociados a la seguridad alimentaria, la agroecología, la recuperación de suelos y el manejo integral de bosques</p>	

<p>T-9: Fortalecer los sistemas de monitoreo, vigilancia y alerta temprana para evaluar sistemáticamente el estado y calidad de la zona costera, el agua, el bosque, la salud humana, animal y vegetal; así como el comportamiento de la sequía</p>	<p>9.1 Con recursos propios se habilita en universidades y CUM, centros de gestión de información científica técnica con el equipamiento requerido</p>	<p>Las universidades, centros de investigación y CUM; contribuyen al fortalecimiento de los sistemas vigilancia y alerta temprana</p>
	<p>9.2 Se dota a universidades y centros de investigación de equipamientos para el desarrollo de acciones investigativas en el terreno</p>	
	<p>9.3 Se organizan visitas para evaluar la evolución de condiciones en el terreno para lo cual se dispone de dietas para profesores y estudiantes durante trabajo o recorrido por el terreno.</p>	
	<p>9.4 Se refuerza la diversificación y alcance de la Red de Desastres Sanitarios en Animales y Plantas (CEDESAP)</p>	
<p>T-10: Priorizar las medidas y acciones para elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimiento y el grado de participación de toda la población en el enfrentamiento al cambio climático y una cultura que fomente el ahorro del agua</p>	<p>10.1 Coordinación en comisiones de carreras para la incorporación en disciplinas y programas académicos que lo requieran los temas priorizados en la Tarea Vida con orientación hacia la profesión.</p>	<p>Se perfecciona el proceso de formación de profesionales con la incorporación contenidos asociados al enfrentamiento al cambio climático, según el perfil del graduado</p>
	<p>10.2 Se crean centros de capacitación en cada universidad para atender Tarea Vida</p>	<p>En los centros de capacitación se desarrollan talleres, cursos de posgrado y especializaciones sobre temas priorizados en Tarea Vida para profesionales, decisores y población en general de cada área priorizada</p>

<p>T-10: Priorizar las medidas y acciones para elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimiento y el grado de participación de toda la población en el enfrentamiento al cambio climático y una cultura que fomente el ahorro del agua</p>	<p>10.3 Se crean hasta 20 programas televisivos "Universidad para Todos", con líderes científicos sobre fundamentos de los fenómenos relacionados con Tarea Vida y el Desarrollo Sostenible</p>	<p>Con alcance nacional, se incrementa la percepción del riesgo y el conocimiento de la población sobre causas y consecuencias del cambio climático, así como sobre principales acciones para la mitigación y adaptación</p>
	<p>10.4 Se desarrolla serie documental y de audiovisuales para la capacitación de profesionales y población en general en temas priorizados de la Tarea Vida</p>	<p>Se actualiza a la población universitaria en cuestiones asociadas al cambio climático y la importancia de considerar el tema en la formación de profesionales</p>
	<p>10.5 Se planifican ciclos de conferencias y videoconferencias sobre resultados de implementación de la Tarea Vida en el MES</p>	
	<p>10.6 Conformar un centro de divulgación de materiales didácticos relacionados con Tarea Vida. El financiamiento recoge los acápites 10.3 hasta el 10.5</p>	
	<p>10.7 Disponer los recursos propios necesarios para la participación de profesores en Talleres nacionales y regionales</p>	
<p>T-11: Gestionar y utilizar los recursos financieros internacionales disponibles, tanto los provenientes de fondos climáticos globales y regionales, como los de fuentes bilaterales; para ejecutar las inversiones, proyectos y acciones que se derivan de cada una de las Tareas de este Plan de Estado</p>	<p>11.1 Incrementar la gestión de fuentes de financiamiento externo para proyectos de I+D+i asociados a temas de Tarea Vida</p>	

“Nosotros confiamos en la humanidad, confiamos en el hombre, y la humanidad no se dejará aniquilar, ni dejará que aniquilen su naturaleza, sus aguas, sus mares, sus recursos”.

(26/junio/1998)

