

DEPARTAMENTO DE CALIDAD AMBIENTAL DE MISSISSIPPI
PLAN DE GASTOS DEL ESTADO DE MISSISSIPPI
ENMIENDA DE 2021

Presentado de conformidad con
el componente del impacto de derrames de petróleo de la Ley RESTORE
33 U.S.C. § 1321(t)(3)

Índice

Introducción	3
Entidad estatal designada	5
Puntos de contacto	5
Sección I: Certificación estatal de cumplimiento de la Ley RESTORE	6
Certificaciones de cumplimiento de la Ley RESTORE	6
Procesos utilizados para verificar el cumplimiento	6
Sección II: Declaración de participación pública.....	7
Sección III: Integridad financiera	7
Conflicto de intereses.....	12
Sección IV: Consistencia general con las metas y los objetivos del Plan Integral	12
Sección V: Proyectos, programas y actividades	13

Introducción

Los proyectos y los detalles o las disposiciones correspondientes del proyecto, aprobados en el Plan de gastos del estado de Mississippi (MSEP), y sus enmiendas, permanecen en pleno vigor y efecto en la medida en que no se modifiquen en esta Enmienda del MSEP de 2021.

Descripción del derrame de petróleo

Aproximadamente el 20 de abril de 2010, la unidad móvil de perforación en altamar Deepwater Horizon, que se estaba utilizando para perforar un pozo para BP Exploration and Production, Inc. (BP) en el prospecto Macondo (Cañón de Mississippi 252:

MC252), experimentó una explosión, se incendió y posteriormente se hundió en el golfo de México (el Golfo). Este incidente tuvo como resultado la descarga de petróleo y otras sustancias en el Golfo desde la plataforma y la boca de pozo sumergida. El derrame de petróleo de Deepwater Horizon (el Derrame) es el derrame de petróleo marítimo más grande en la historia de los Estados Unidos. El Derrame descargó millones de barriles de petróleo durante un período de 87 días. Además, se aplicaron más de un millón de galones de dispersantes a las aguas del área del Derrame en un intento de dispersar el petróleo derramado. También se liberó una cantidad indeterminada de gas natural al medioambiente como resultado del Derrame. Luego de varios intentos fallidos de detener la emisión de petróleo, el pozo fue declarado "sellado" el 19 de septiembre de 2010.

Como resultado de acuerdos civiles y penales con las partes responsables del Derrame, el estado de Mississippi (Mississippi) ha recibido y seguirá recibiendo fondos de varias fuentes para restaurar o beneficiar los recursos naturales o la economía de Mississippi, que incluyen, entre otros, la financiación recibida a través de lo siguiente: (1) la Ley de Contaminación por Petróleo de 1990 (OPA) y la correspondiente Evaluación de Daños a los Recursos Naturales (NRDA); (2) la Ley de Sostenibilidad de Recursos y Ecosistemas, Oportunidades Turísticas y Reactivación de Economías de los Estados de la Costa del Golfo (Ley RESTORE); y (3) el Fondo de Beneficio Ambiental del Golfo (GEBF) de la Fundación Nacional de Pesca y Vida Silvestre (NFWF).

El director ejecutivo del Departamento de Calidad Ambiental de Mississippi (MDEQ) es el fideicomisario de recursos naturales designado según la OPA y el designado del Gobernador para la Ley RESTORE y el GEBF de la NFWF para el estado de Mississippi.

Ley RESTORE

El 6 de julio de 2012, el presidente promulgó la Ley RESTORE, Subtítulo F de la Ley Pública 112-141. La Ley RESTORE pone a disposición el 80 % de las multas civiles y administrativas de la Ley de Agua Limpia (CWA) pagadas por las partes responsables del Derrame (es decir, BP y Transocean) para los programas, los proyectos y las actividades que restauren y protejan el medioambiente y la economía de la región de la Costa del Golfo a través del Fondo Fiduciario para la Restauración de la Costa del Golfo establecido en el Departamento del Tesoro de los Estados Unidos (Tesoro). Dentro de la Ley RESTORE, existen cinco componentes de financiación (comúnmente denominados "grupos"), que ponen los fondos a disposición de cada uno de los Estados del Golfo de acuerdo con ciertos parámetros legales. Estos componentes son los siguientes:

- Componente directo (Grupo 1)
- Componente del Plan Integral (Grupo 2)
- Componente del impacto de derrames de petróleo (Grupo 3)
- Programa de Ciencias de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) (Grupo 4)
- Programa de becas de investigación de los centros de excelencia (Grupo 5)

El componente del impacto de derrames de petróleo, también conocido como Grupo 3, representa el 30 % de los fondos disponibles en el fondo fiduciario para la restauración de la Costa del Golfo. De acuerdo con los requisitos de la Ley RESTORE y según lo establecido en el reglamento de asignación en el 40 C.F.R. § 1800.500, el estado de Mississippi recibirá el 19.07 % de la asignación del 30 % del componente del impacto de derrames de petróleo. La Ley RESTORE exige que Mississippi, a través del MDEQ, prepare un Plan de gastos del estado de Mississippi (MSEP) que describa cada actividad, proyecto o programa para el cual Mississippi busca financiación según el componente del impacto de derrames de petróleo.

Como se define en el 31 C.F.R. § 34.503, el MSEP incluye una descripción narrativa de cada actividad, proyecto o programa para el cual se busca financiación del componente del impacto de derrames de petróleo. La descripción narrativa de cada actividad en el MSEP contiene la siguiente información:

- la necesidad, el propósito y los objetivos de la actividad;
- de qué forma la actividad reúne los requisitos para recibir financiación y cumple con todos los requisitos de § 34.203 y § 34.503;
- la ubicación de la actividad;
- el presupuesto para la actividad;
- los hitos de la actividad;
- las fechas de finalización proyectadas de la actividad;
- los criterios que el MDEQ utilizará para evaluar el éxito de cada actividad para ayudar a restaurar y proteger la región de la Costa del Golfo;
- si se han solicitado fondos de otras fuentes, incluidos otros componentes de la Ley, el plan identifica la fuente, indica la cantidad de fondos que se solicitaron y proporciona el estado actual de la solicitud;
- de qué manera las actividades en el plan contribuyen a la recuperación económica y ecológica general de la Costa del Golfo; y
- de qué manera cada actividad que restauraría y protegería los recursos naturales, los ecosistemas, la pesca, los hábitats marinos y de vida silvestre, las playas, los humedales costeros o la economía de la Costa del Golfo se basa en la mejor ciencia disponible.

Se pueden escribir MSEP nuevos o modificados a medida que haya fondos adicionales disponibles y que se identifiquen proyectos adicionales para financiación.

Actividades que reúnen los requisitos del componente del impacto de derrames de petróleo

La Ley RESTORE dedica el 80 % de las multas civiles y administrativas que las partes responsables pagan en virtud de la Ley de Agua Limpia en relación con el derrame de petróleo de Deepwater Horizon al Fondo fiduciario de restauración de la Costa del Golfo para la restauración del ecosistema (ambiental), la recuperación económica y la promoción del turismo en la región de la Costa del Golfo. La Ley RESTORE se diferencia de otras fuentes de financiación de restauración (como, por ejemplo, NFWF, NRDA) en que permite y anticipa específicamente que se desarrollarán proyectos de reparación para la restauración de los recursos naturales y de la economía, los cuales se vieron afectados como resultado del Derrame.

Las actividades que reúnen los requisitos del componente del impacto de derrames de petróleo cubren tanto proyectos ecológicos como económicos. La Ley RESTORE define las actividades elegibles para las cuales se pueden usar los fondos del componente del impacto de derrames de petróleo. Las actividades, los proyectos y los programas que reúnen los requisitos según se definen en el 31 C.F.R. § 34.203 son los siguientes:

1. restauración y protección de los recursos naturales, ecosistemas, pesquerías, hábitats marinos y de vida silvestre, playas y humedales costeros de la región de la Costa del Golfo;
2. mitigación de daños a los peces, la vida silvestre y los recursos naturales;
3. implementación de un plan de manejo de conservación marina, costera o integral aprobado por el gobierno federal, que incluye el monitoreo de pesquerías;
4. desarrollo de la fuerza laboral y creación de trabajo;
5. mejoras en parques estatales ubicados en áreas costeras afectadas por el derrame de petróleo de Deepwater Horizon;
6. proyectos de infraestructura que benefician la economía o los recursos ecológicos, que incluyen la infraestructura portuaria;
7. protección contra inundaciones costeras e infraestructura relacionada;
8. asistencia de planificación;
9. costos administrativos;
10. promoción del turismo en la región de la Costa del Golfo, que incluye la pesca recreativa; y
11. promoción del consumo de alimentos de origen marino de la región de la Costa del Golfo.

Entidad estatal designada

La Oficina del Gobernador del estado de Mississippi es la entidad designada según el componente del impacto de derrames de petróleo de la Ley de Sostenibilidad de Recursos y Ecosistemas, Oportunidades Turísticas y Reactivación de Economías de los Estados de la Costa del Golfo de 2012 (Ley RESTORE) a fin de desarrollar el Plan de Gastos Estatal exigido. La Oficina del Gobernador nombró a Chris Wells, director ejecutivo del Departamento de Calidad Ambiental de Mississippi, como su designado.

Puntos de contacto

Chris Wells, director ejecutivo
Departamento de Calidad Ambiental de Mississippi
515 E. Amite Street,
Jackson, Mississippi, 39201
T: (601) 961-5545
F: (601) 961-5275
Correo electrónico: cwells@mdeq.ms.gov

Sección I: Certificación estatal de cumplimiento de la Ley RESTORE

Certificaciones de cumplimiento de la Ley RESTORE

El Departamento de Calidad Ambiental de Mississippi certifica lo siguiente:

- De conformidad con la Ley RESTORE, el 33 U.S.C. § 1321(t)(3)(B)(i)(I), el MSEP incluye proyectos, programas y actividades que se implementarán dentro de la región de la Costa del Golfo que reúnen los requisitos para la financiación en virtud de la Ley RESTORE.
- De conformidad con la Ley RESTORE, el 33 U.S.C. § 1321(t)(3)(B)(i)(II), los proyectos, los programas y las actividades del MSEP contribuyen a la recuperación económica y ecológica general de la Costa del Golfo.
- De conformidad con la Ley RESTORE, el 33 U.S.C. § 1321(t)(3)(B)(i)(III), el MSEP toma en consideración y es consistente con las metas y los objetivos del Plan Integral adoptado por el Consejo RESTORE.
- De conformidad con la Ley RESTORE, el 33 U.S.C. § 1321(t)(2)(B)(i), los proyectos y programas que restaurarán y protegerán los recursos naturales, los ecosistemas, las pesquerías, los hábitats marinos y de vida silvestre, las playas, los humedales costeros y la economía de la Costa del Golfo incluidos en el MSEP se basarán en la mejor ciencia disponible según lo define la Ley RESTORE.
- De conformidad con la Ley RESTORE, el 33 U.S.C. § 1321(t)(3)(B)(ii), un máximo del 25 % de los fondos se utilizará para proyectos de infraestructura para las actividades que reúnen los requisitos, que se describen en el 33 U.S.C. § 1321(t)(1)(B)(i)(VI-VII).
- Los problemas que cruzan los límites de los Estados del Golfo han sido evaluados para garantizar que el MSEP promueva una recuperación ecológica y económica integral y colaborativa.

Procesos utilizados para verificar el cumplimiento

El desarrollo del MSEP implica una serie de actividades que crean un proceso iterativo al mantener la transparencia para las partes interesadas y están diseñadas para lograr los siguientes criterios:

- identificar proyectos, programas y actividades que reúnen los requisitos para incluirlos en el MSEP;
- garantizar que los proyectos, programas y actividades que reúnen los requisitos incluidos en el MSEP contribuyan a la recuperación ecológica y económica general de la Costa del Golfo;
- asegurarse de que el MSEP tenga en cuenta y sea consistente con las metas, los objetivos y los compromisos del Plan Integral del Consejo RESTORE; y
- promover proyectos financiados para que sean lo más exitosos y sostenibles posible.

De 2016 a 2019, el esfuerzo de planificación del MSEP de Mississippi incluyó cinco fases:

- Fase 1: Establecer una base
- Fase 2: Contribución, beneficio y coordinación del proyecto
- Fase 3: Filtrado del proyecto
- Fase 4: Evaluación del proyecto
- Fase 5: Selección de proyectos y desarrollo del MSEP

En 2020, el estado de Mississippi no publicó una enmienda al MSEP debido a la COVID-19.

A partir de 2021, el gobernador del estado de Mississippi formó el Comité Asesor de la Costa del Golfo del Gobernador (GCAC o Comité). El Comité está compuesto por más de setenta (70) partes interesadas, entre las que se encuentran ciudadanos particulares, organizaciones no gubernamentales, propietarios de empresas, funcionarios electos y otros líderes comunitarios de la Costa del Mississippi. El Comité está dividido en siete (7) subcomités asesores que representan las siguientes categorías:

- desarrollo económico;
- restauración ecológica;
- desarrollo de la fuerza laboral e investigación y educación;
- turismo;
- pequeñas empresas;
- alimentos de origen marino; e
- infraestructura.

Utilizando los comentarios de la Cumbre de Restauración del MDEQ de 2020, así como los comentarios de las partes interesadas individuales, la Fase 1 y la Fase 2 de estas tareas de planificación del MSEP se lograron al resumir los proyectos capturados en el Portal de proyectos del MDEQ y al clasificar los proyectos en las siete categorías de los respectivos subcomités. Luego, las Fases 3 a 5 de estas tareas de planificación del MSEP se llevaron a cabo a través del proceso del GCAC. El proceso del GCAC fue el siguiente:

- El gobernador encargó a los subcomités que proporcionaran una lista de recomendaciones de proyectos acordadas.
- El 12 de agosto de 2021, el gobernador y el director ejecutivo del MDEQ realizaron la reunión inicial del GCAC. Esta reunión se llevó a cabo en Diamondhead, MS, estuvo abierta al público y se transmitió en vivo. El propósito de la reunión era proporcionar información de restauración de alto nivel a los miembros del comité y comenzar el proceso de selección de proyectos.
- Del 20 al 25 de agosto de 2021, a cada miembro del subcomité se le envió una lista de proyectos previamente seleccionados para su financiación dentro de su respectiva categoría y se le proporcionó una lista de los proyectos restantes del portal relacionados con su respectiva categoría de subcomité. Los subcomités debatieron sobre su tarea y los próximos pasos. Cada reunión del subcomité estuvo abierta al público. Cada subcomité emprendió su propio proceso de selección de proyectos para brindar recomendaciones de proyectos de los respectivos comités.
- El 8 y 9 de septiembre de 2021, el MDEQ volvió a convocar reuniones virtuales para los subcomités y solicitó que presentaran y aprobaran formalmente las recomendaciones de proyectos para que el gobernador las considere para recibir financiación. Cada subcomité debatió sobre proyectos y proporcionó sus respectivas recomendaciones al MDEQ al final de la reunión y por correo electrónico al cierre de las actividades el 9 de septiembre de 2021. Cada reunión del subcomité estuvo abierta al público.

Se recomendaron veintiocho (28) proyectos a la Oficina del Gobernador para que recibieran financiación del GCAC. El MDEQ evaluó la elegibilidad de estos proyectos conforme al componente del impacto de derrames de petróleo y los presentó al gobernador para que los considerara en la selección de proyectos de la presente Enmienda del MSEP. El gobernador seleccionó seis (6) de estos proyectos para la presente Enmienda del MSEP.

Sección II: Declaración de participación pública

Hubo varias fases de participación pública en la Enmienda del MSEP de 2021 con el fin de reunir la participación pública adecuada necesaria para cumplir con los requisitos de participación pública descritos en el 31 C.F.R. § 34.503(g). De acuerdo con el 31 C.F.R. § 34.503(g), el MSEP estará disponible para revisión pública y comentarios durante un mínimo de cuarenta y cinco (45) días. Cada actividad del MSEP solo se adoptará después de considerar todos los comentarios significativos. El MDEQ pondrá a disposición el MSEP para comentarios y revisiones del público de manera consistente con otros períodos de comentarios públicos administrados por el MDEQ relacionados con el derrame de petróleo de Deepwater Horizon.

Sección III: Integridad financiera

En nombre del estado de Mississippi, el MDEQ comprende sus responsabilidades fiduciarias en virtud de la Ley

RESTORE y se compromete a mantener el más alto nivel de responsabilidad fiscal y transparencia para asegurar al público y al Congreso que los fondos se administraron adecuadamente para promover los propósitos de la Ley RESTORE. Estas responsabilidades incluyen las funciones de administración de proyectos de la Ley RESTORE, como mantener registros financieros y garantizar informes completos y precisos a través del monitoreo del proyecto. El sistema financiero del MDEQ se desarrolló en torno a los principios básicos de una gestión financiera sólida. Estos principios son prácticas de gestión financiera y contable aceptadas a nivel internacional y reconocidas en todo el mundo por organizaciones líderes del sector público y privado. Los principios básicos de una gestión financiera sólida incluyen, entre otros, principios de transparencia, controles y balances internos y auditoría externa independiente.

Transparencia: El MDEQ se compromete a mantener la transparencia con el público y a informar sobre los proyectos, programas y actividades de la Ley RESTORE.

Controles y balances internos: Para mantener controles efectivos, el MDEQ diferencia adecuadamente los deberes del personal estatal que realiza funciones financieras para los proyectos, programas y actividades de la Ley RESTORE.

Auditoría externa independiente: Todas las agencias estatales están sujetas a auditorías anuales realizadas de la Oficina del Auditor del Estado o su designado contratado, conforme a lo indicado en la ley estatal. Las auditorías de la agencia se realizan a nivel de fondos junto con la auditoría anual del auditor del estado del Informe financiero anual integral (CAFR) estatal.

Estos principios de gestión financiera sólida están diseñados para lo siguiente:

- evitar la corrupción y reducir o eliminar el riesgo y las pérdidas financieras;
- garantizar que los fondos se gasten de acuerdo con las respectivas concesiones de subvenciones, la ley estatal y la ley federal, según corresponda;
- garantizar que el personal responsable de implementar las actividades en los planes de trabajo del proyecto tenga los recursos necesarios para respaldarlo; y
- ayudar al personal estatal a gastar fondos de manera eficiente y efectiva e informar los gastos con precisión.

El MDEQ es responsable de hacer lo siguiente:

- administrar y salvaguardar a nivel fiscal los fondos del proyecto de la Ley RESTORE;
- desembolsar fondos a los subreceptores de manera oportuna para el reembolso de los gastos del proyecto que reúnen los requisitos;
- mantener registros precisos y actualizados de todas las transacciones financieras relacionadas con las actividades del proyecto;
- brindar informes financieros precisos según se solicite o exija;
- ayudar al personal estatal en la planificación financiera, la presupuestación, el seguimiento y la evaluación; y
- ayudar al personal estatal a comprender y cumplir con las políticas y los procedimientos financieros necesarios para garantizar una administración eficiente y eficaz de los fondos de la Ley RESTORE.
- Las operaciones financieras efectivas dependen de políticas y procedimientos claros para diferentes áreas de actividad como las siguientes:
 - políticas de gestión de efectivo (p. ej., presupuestos de proyectos, solicitudes de fondos y desembolso de fondos);
 - políticas de personal;
 - políticas relativas a la delegación de la autoridad de firma para gastos o reembolsos que excedan las limitaciones establecidas;
 - leyes, reglamentos y políticas de compras y adquisiciones;
 - políticas de reembolso de gastos administrativos;
 - políticas relacionadas con la documentación de respaldo necesaria para el desembolso de fondos; y
 - políticas que establecen los requisitos y cronogramas de información financiera, que incluyen los procesos de revisión documentados por parte del personal de supervisión adecuado.

Controles financieros

Los controles financieros están diseñados para permitir que las agencias estatales cumplan con sus responsabilidades fiduciarias. Estos controles también reducen el riesgo de pérdida de activos, garantizan que la documentación del proyecto de la Ley RESTORE esté completa y sea precisa, que los informes financieros sean confiables y garantizan el cumplimiento de las leyes y los reglamentos. Un sistema de control financiero incluye controles preventivos (diseñados para desalentar errores o fraude) y controles de detección (diseñados para identificar un error o fraude después de que haya ocurrido).

La ley de Mississippi exige que "...cada agencia estatal, a través de su junta directiva o jefe ejecutivo, mantenga una auditoría interna continua que abarque las actividades de dicha agencia que afecten sus ingresos y gastos, y mantenga un sistema interno adecuado de auditoría previa de reclamos, demandas y cuentas contra tal agencia que asegure que solo se pagarán los reclamos, las demandas y las cuentas válidos...". Código anotado de Mississippi § 7-7-3(6)(d), (2016). De conformidad con la Ley RESTORE y el MSEP, los subreceptores deben operar y utilizar los recursos con una posibilidad mínima de desperdicio, fraude y mala gestión. El sistema de control financiero del estado garantiza que las debilidades significativas que podrían afectar la capacidad del estado para cumplir con sus objetivos serán evitadas o detectadas de manera oportuna.

La gerencia del proyecto, otros miembros del personal y los encargados del gobierno corporativo aplicarán procesos de control interno que están diseñados para ofrecer una seguridad razonable en la confiabilidad de los informes financieros del proyecto. El sistema incluye características como las siguientes:

- políticas y procedimientos que prevean la separación adecuada de funciones a fin de reducir la probabilidad de fraude deliberado;
- materiales de capacitación del personal que aseguren que los empleados estén calificados para desempeñar sus responsabilidades asignadas;
- buenas prácticas que debe seguir el personal al desempeñar sus deberes y funciones; y
- procedimientos adecuados de autorización y registro de transacciones financieras.

El sistema de control interno del MDEQ se ha modelado según el marco de control interno del Comité de organizaciones patrocinadoras (COSO) y los siguientes cinco componentes interrelacionados. Cada agencia estatal debe certificar una vez al año que realizó una evaluación de riesgos de control interno, identificó las debilidades y describió un plan de acción correctivo, si corresponde.

Entorno de control: En Mississippi, la responsabilidad de implementar controles internos en cada agencia estatal comienza con el director ejecutivo y se extiende a todos en la agencia. Cada director de agencia responsabiliza personalmente a aquellos en posiciones de liderazgo de ayudar a diseñar, implementar, mantener y defender un programa de control interno que abarque todos los programas fiscales de la agencia y las actividades relacionadas. El director financiero de cada agencia comparte este rol de liderazgo, pero la responsabilidad final sigue siendo del director de la agencia.

El personal está capacitado de manera adecuada para desempeñar sus responsabilidades y debe comprenderlas. El estado otorga a sus empleados la autoridad para realizar las tareas que se les asignan.

Evaluación de riesgos: Como parte del establecimiento de controles y procedimientos adecuados, se realiza una evaluación para identificar, analizar y gestionar los riesgos relevantes para lograr las metas y los objetivos del estado para los proyectos de la Ley RESTORE. Esta evaluación identifica eventos o circunstancias internas y externas que podrían afectar negativamente la capacidad del estado para cumplir con sus responsabilidades fiduciarias. Se considerarán los riesgos identificados de acuerdo con el posible impacto en los proyectos de la Ley RESTORE y la probabilidad de ocurrencia. El MSEP se considera en el proceso de evaluación de riesgos al tener en cuenta las metas y los objetivos de las actividades de la Ley RESTORE mientras se evalúa el entorno de control, el proceso general de gestión financiera, el rol del sistema de contabilidad y otras actividades de gestión financiera.

También se incluye en el proceso de evaluación de riesgos la identificación de los sistemas que comprenden el sistema de contabilidad completo. Los ciclos de transacción se identificaron y consideraron junto con los riesgos inherentes.

Estos se revisarán continuamente, y las estrategias se actualizarán según sea necesario para gestionar los riesgos.

Actividades de control: Las actividades de control interno del MDEQ incluyen políticas, procedimientos, técnicas y mecanismos escritos que ayudan a garantizar que las directivas de la gerencia se realicen de conformidad con los criterios de la Ley RESTORE. Las actividades de control ayudan a identificar, prevenir o reducir los riesgos que pueden impedir el cumplimiento de los objetivos estatales. Las actividades de control ocurren en todo el departamento financiero, en todos los niveles y en todas las funciones e incluyen lo siguiente: aprobaciones, autorizaciones, verificaciones, conciliaciones, documentación, separación de funciones y salvaguarda de activos.

Para cada ciclo de transacción identificado en la evaluación de riesgos, se documentará y analizará el flujo de información a través del proceso y las actividades de control interno.

La documentación puede incluir organigramas, procedimientos operativos estándar, manuales, diagramas de flujo, tablas de decisiones, cuestionarios o listas de verificación de revisión.

Comunicación e información: El sistema financiero del estado ofrece procesos y procedimientos adecuados para garantizar que cada agencia o departamento tenga comunicaciones relevantes, válidas, confiables y oportunas relacionadas con los acontecimientos internos y externos para realizar y controlar sus operaciones de manera efectiva. Los directores de agencias pueden obtener información confiable para tomar decisiones comerciales informadas, determinar sus riesgos y comunicar las políticas y otra información importante a quienes la necesitan.

La comunicación es vital para la gestión eficaz de proyectos, y el sistema de información financiera de MDEQ cuenta con mecanismos para capturar y comunicar adecuadamente los datos financieros del proyecto de la Ley RESTORE al nivel apropiado para una gestión financiera sólida. Los manuales de políticas, los manuales de información contable y financiera, los memorandos internos, las directivas verbales y las acciones de gestión son algunos de los medios de comunicación entre las agencias estatales.

Monitoreo: Se realizará el monitoreo del sistema de control interno a fin de evaluar si los controles son efectivos y funcionan según lo previsto. El monitoreo está integrado en las operaciones normales y recurrentes, se realiza en tiempo real, reacciona de manera dinámica a las condiciones cambiantes y está arraigado en cada agencia estatal. El monitoreo continuo ocurre a través de actividades gerenciales de rutina tales como la supervisión, las conciliaciones, las listas de verificación, las comparaciones, las evaluaciones de desempeño y los informes de estado. El monitoreo también puede ocurrir a través de evaluaciones internas separadas (p. ej., auditorías/revisiones internas) o de evaluaciones externas (p. ej., auditorías independientes, comparación con estándares de la industria, encuestas). Se informará a la autoridad correspondiente cualquier deficiencia que se encuentre durante el monitoreo.

El MDEQ exige una evaluación oportuna de cualquier hallazgo y recomendación. Los procedimientos formales están documentados para responder a los hallazgos y las recomendaciones. Aquellos que generan elementos de acción se describen adecuadamente para una respuesta y una resolución oportunas. Las partes responsables deben completar los elementos de acción para corregir o resolver las deficiencias dentro de un plazo establecido. El proceso de monitoreo también incluye el análisis de si las excepciones se informan y resuelven rápidamente o no.

Responsabilidad

Si bien cada empleado estatal tiene la responsabilidad del control interno personal, el director de la agencia estatal tiene la responsabilidad final y se apropia del control interno sobre los informes financieros de los fondos de la Ley RESTORE. Otros directores y gerentes apoyan la filosofía de control interno del estado, promueven el cumplimiento y mantienen el control dentro de sus áreas de responsabilidad. Los directores financieros tienen funciones clave de supervisión y aplicación de políticas en relación con asuntos fiscales. Otro personal estatal tiene la responsabilidad principal del cumplimiento de los aspectos no financieros de las leyes, las directivas, las políticas, los procedimientos y los códigos de ética.

El director de la agencia estatal designó a un gerente general como especialista en gerentes de proyectos de la Ley RESTORE que es responsable de coordinar las tareas estatales generales de evaluar, mejorar e informar

sobre los controles internos de la gestión de proyectos de la Ley RESTORE. Se realizará una evaluación de riesgos de los sistemas de control interno del proyecto una vez al año. Si la evaluación de riesgos indica un alto nivel de riesgo asociado con el sistema de control financiero, se evaluarán los controles internos. Se informará a la autoridad correspondiente cualquier deficiencia grave.

Controles clave

El MDEQ aplica controles clave a las funciones operativas financieras que sirven como herramientas estratégicas de mitigación de riesgos dentro de cada área. Estos controles clave se desarrollan en torno a las políticas de gestión financiera de segregación de funciones, las revisiones y las conciliaciones sistemáticas, y los procesos de aprobación documentados. Además, sirven como marco para los procesos financieros utilizados en el flujo de información para capturar e informar datos financieros.

Otros mecanismos de integridad financiera

El MDEQ desarrolló políticas y procedimientos escritos detallados como parte de sus sistemas de control financiero y su plan del sistema de control financiero. El plan, las políticas y los procedimientos garantizan que se protejan los fondos de la Ley RESTORE y que se cumplan los estatutos, las normas y los reglamentos aplicables, al tiempo que garantizan que se cumplan las metas y los objetivos de la Ley RESTORE.

El plan del sistema de control financiero es más que una lista de procedimientos o diagramas de flujo de cómo operan las actividades. Más bien, el plan es un documento integral que abarca todos los componentes de los controles internos. Asimismo, el plan documenta la estructura de control financiero en lo que se refiere a esas funciones. Los mecanismos clave de integridad financiera del control interno sobre la información financiera se describen en los siguientes párrafos.

Evaluaciones de riesgo de los subreceptores: De conformidad con los requisitos de la Guía uniforme en el 2 C.F.R. Parte 200, el MDEQ enfatizará los componentes de los controles y balances internos del sistema financiero de los subreceptores que abordan el fraude, el desperdicio y el desempeño. El sistema de gestión financiera del MDEQ está diseñado para prevenir el fraude, el desperdicio y el abuso. Como tal, se realizarán evaluaciones de riesgo de los sistemas de gestión financiera de todos los subreceptores antes de otorgar fondos de RESTORE. El proceso de evaluación de riesgos formalizado del MDEQ para los subreceptores se describe en el documento titulado "Procedimientos de monitoreo de los subreceptores de la Oficina de Restauración del Departamento de Calidad Ambiental de Mississippi", que describe el proceso del MDEQ para evaluar las capacidades de los subreceptores para implementar actividades en el MSEP que sean consistentes con los requisitos del 2 CFR § 200, que incluye la evaluación de riesgo del subreceptor en 2 C.F.R. 200.332(b).

Presupuestos de proyectos: Los presupuestos de proyectos representan los planes financieros de los proyectos a lo largo de su vida útil. Los presupuestos hacen coincidir los gastos planificados con los ingresos que el estado espera recibir, lo cual es esencial para la planificación y gestión eficaz del flujo de efectivo. También ayudan a prevenir el mal uso de los fondos del proyecto y controlan los gastos.

Segregación de funciones: El MDEQ utiliza varios niveles de control para lograr una segregación de funciones adecuada en los procesos financieros. Los controles departamentales permiten una segregación adecuada entre las funciones relacionadas con el registro y la notificación de las transacciones del proyecto. Se necesita la aprobación del supervisor para todos los gastos del personal independientemente del proceso de registro. La administración de los fondos del proyecto es esencial para una rendición de cuentas fiduciaria adecuada, y el estado ha establecido el marco para lograr este componente de control interno.

Protección de activos: El acceso a la información financiera del proyecto está restringido al personal esencial. El estado utiliza contraseñas y otras salvaguardias físicas para restringir el acceso a los datos financieros. Al restringir el acceso, se reduce el riesgo de apropiación indebida y fraude porque solo el personal que trabajará con los datos financieros de los proyectos tiene acceso a esas funciones. Se realizan copias de seguridad regulares de la información financiera y se almacenan fuera del sitio para minimizar la pérdida de datos debido a una ocurrencia imprevista.

Monitoreo de subreceptores: El MDEQ desarrolló un proceso para el monitoreo de los subreceptores utilizando un modelo eficaz de evaluación de riesgos. Como parte del proceso inicial de evaluación de riesgos, los subreceptores deben completar un cuestionario de autoevaluación organizacional (OSA) y proporcionar copias de las políticas y los procedimientos financieros estándar que el estado evalúa como parte del diseño del programa de monitoreo de subreceptores. Cada subreceptor debe actualizar la OSA anualmente. Se proporcionarán asistencia *in situ* y revisiones a un subreceptor en función de los niveles de riesgo apropiados durante la vida de los proyectos. El MDEQ exigirá y revisará los informes financieros y de progreso para verificar su precisión, integridad y alineación con las metas de RESTORE. También se pueden exigir informes presupuestarios para compararlos con los gastos reales, con detalles si es necesario.

El MDEQ también puede emplear otros mecanismos de integridad financiera en caso necesario o para ciertos tipos de proyectos de la Ley RESTORE. Las modificaciones se basarán en las evaluaciones de riesgo actualizadas para el sistema de control financiero de la Ley RESTORE.

Conflicto de intereses

Los procesos que utiliza el MDEQ para evitar conflictos de intereses en el desarrollo y la implementación del MSEP, según lo exige el 31 C.F.R. § 34.503(b)(3), se guían por la ley aplicable de Mississippi. Según el Código de Mississippi § 25-4-1, "para el correcto funcionamiento del gobierno democrático es esencial que los funcionarios y empleados públicos sean independientes e imparciales, que las decisiones gubernamentales y las políticas públicas se tomen por los canales apropiados de la estructura gubernamental, que el cargo público no se utilice para una ganancia privada distinta de la remuneración prevista por la ley, que haya confianza pública en la integridad del gobierno, y que los funcionarios públicos sean asistidos en las determinaciones de conflictos de interés".

Además, el MDEQ exige, cuando corresponda, la realización de una declaración jurada de no colusión y conflicto de intereses que certifique que no hay intereses presentes o actualmente planificados (financieros, contractuales, organizacionales o de otro tipo) relacionados con el trabajo a realizar de conformidad con cualquier contrato como resultado del trabajo propuesto que pudiera crear algún conflicto de interés real o potencial (o conflicto de interés aparente) (que incluye los conflictos de interés de los miembros de la familia inmediata: cónyuges, padres, hijos) que pudiera afectar su capacidad para brindar información imparcial y técnicamente sólida y asistencia o asesoramiento objetivos o dar lugar a que se le conceda una ventaja competitiva desleal. Además, el MDEQ exige que los subreceptores y contratistas notifiquen al MDEQ inmediatamente sobre cualquier conflicto potencial o real que pueda surgir. Si un conflicto potencial o real no se puede resolver a satisfacción del MDEQ, el MDEQ se reserva el derecho de rescindir el acuerdo o contrato de subadjudicación vigente de conformidad con la cláusula de Rescisión por conveniencia del acuerdo o contrato de subadjudicación.

Sección IV: Consistencia general con las metas y los objetivos del Plan Integral

La Enmienda del MSEP de 2021 de Mississippi se centra en cuatro de los objetivos identificados en el Plan Integral:

- Restaurar la calidad y la cantidad del agua: restaurar y proteger la calidad y la cantidad de aguas dulces, estuarinas y marinas de la región de la Costa del Golfo.
- Restaurar y revitalizar la economía del Golfo: mejorar la sostenibilidad y la capacidad de recuperación de la economía del Golfo.
- Mejorar la resiliencia de la comunidad: construir y sostener comunidades con capacidad para adaptarse a los cambios a corto y largo plazo.
- Restaurar y conservar el hábitat: restaurar y conservar la salud, la diversidad y la resiliencia de los principales hábitats costeros, estuarinos y marinos.

La Enmienda del MSEP de 2021 de Mississippi se centra en cuatro objetivos identificados en el Plan Integral:

- Promover la resiliencia comunitaria.
- Restaurar, mejorar y proteger los recursos hídricos.
- Proteger y restaurar los recursos vivientes de la costa y marinos.
- Restaurar, mejorar y proteger los hábitats.

Sección V: Proyectos, programas y actividades

	<i>Título del proyecto</i>	<i>Costo estimado</i>	<i>Infraestructura (sí/no)</i>	<i>Fecha de inicio</i>	<i>Fecha de finalización</i>	<i>Actividad principal elegible (número 1-11, consultar la sección 4.1.1 de las Pautas de presentación)</i>	<i>Se informó a través de la mejor ciencia disponible (sí/no)</i>	<i>Estado</i>
1	Programa de mejoramiento de la calidad del agua de la Costa del Golfo de Mississippi	\$56 millones	No	8/01/2018	7/31/2023	1	Sí	Actividad aprobada (MSEP inicial de 2016) Actividad enmendada (Enmienda del MSEP de 2017). Actividad enmendada (Enmienda del MSEP de 2019).
2	Relevo y mejora del complejo de arrecifes de ostras de Pascagoula	\$4.1 millones	No	8/01/2018	7/31/2023	1	Sí	Actividad aprobada (MSEP inicial de 2016) Actividad enmendada (Enmienda del MSEP de 2017).
3	Planificación de compatibilidad, coordinación y restauración	\$1.8 millones	No	8/1/2018	7/31/2022	8	No	Actividad aprobada (MSEP inicial de 2016) Actividad enmendada (Enmienda del MSEP de 2017). Aclaración

	<i>Título del proyecto</i>	<i>Costo estimado</i>	<i>Infraestructura (sí/no)</i>	<i>Fecha de inicio</i>	<i>Fecha de finalización</i>	<i>Actividad principal elegible (número 1-11, consultar la sección 4.1.1 de las Pautas de presentación)</i>	<i>Se informó a través de la mejor ciencia disponible (sí/no)</i>	<i>Estado</i>
								de alcance (Enmienda del MSEP de 2018).
4	Iniciativa liderada por ciudadanos del Golfo de México (GMCLI)	\$1.9 millones	No	8/1/2018	7/31/2023	1	Sí	Actividad aprobada (Enmienda del MSEP de 2017).
5	Instalación remota de colocación de ostras	\$9.36 millones	No	1/1/2019	12/31/2023	1	Sí	Actividad aprobada (Enmienda del MSEP de 2017).
6	Programa de conservación de tierras de cabeceras de arroyos costeros	\$8 millones	No	8/1/2018	12/31/2021	1	Sí	Actividad aprobada (Enmienda del MSEP de 2017).
7	Proyecto de demostración y protección de la línea de costa viva de Round Island (Planificación)	\$2.2 millones	No	8/1/2018	12/31/2020	8	Sí	Actividad aprobada (Enmienda del MSEP de 2017).
8	Programa de reciclaje de conchas de ostras de Mississippi Sound	\$650,000	No	12/1/2019	11/30/2021	1	Sí	Actividad aprobada (Enmienda del MSEP de 2018).

	<i>Título del proyecto</i>	<i>Costo estimado</i>	<i>Infraestructura (sí/no)</i>	<i>Fecha de inicio</i>	<i>Fecha de finalización</i>	<i>Actividad principal elegible (número 1-11, consultar la sección 4.1.1 de las Pautas de presentación)</i>	<i>Se informó a través de la mejor ciencia disponible (sí/no)</i>	<i>Estado</i>
9	Uso beneficioso del material de dragado para la creación y restauración de pantanos en Mississippi	\$19 millones	No	12/1/2019	11/30/2024	1	Sí	Actividad aprobada (Enmienda del MSEP de 2018). Actividad enmendada (Enmienda del MSEP de 2019).
10	Extensión de la línea de costa viva de pantanos del condado de Hancock	\$6 millones	No	10/1/2019	9/30/2021	1	Sí	Actividad aprobada (Enmienda del MSEP de 2018).
11	Resiliencia del frente de la playa de Mississippi	\$9.95 millones	No	10/1/2020	12/31/2024	1	Sí	Actividad aprobada (Enmienda del MSEP de 2019). Actividad enmendada (Enmienda del MSEP de 2021)
12	Asociación de capacitación pública y privada (Accelerate MS)	\$2.2 millones	No	1/1/2023	12/31/2027	4	Sí	Actividad nueva (Enmienda de 2021)
13	Programa de gestión del hábitat costero	\$3.3 millones	No	1/1/2023	12/31/2027	1	Sí	Actividad nueva (Enmienda de 2021)
14	Fusión del Centro para la Seguridad y las Tecnologías Emergentes de	\$5.5 millones	No	1/1/2023	12/31/2027	4	Sí	Actividad nueva (Enmienda de 2021)

	<i>Título del proyecto</i>	<i>Costo estimado</i>	<i>Infraestructura (sí/no)</i>	<i>Fecha de inicio</i>	<i>Fecha de finalización</i>	<i>Actividad principal elegible (número 1-11, consultar la sección 4.1.1 de las Pautas de presentación)</i>	<i>Se informó a través de la mejor ciencia disponible (sí/no)</i>	<i>Estado</i>
	la Costa del Golfo (CSET)							
15	Mejora de la calidad de las aguas residuales y de la eliminación de los residuos sólidos de la industria camaronera	\$5.5 millones	No	1/1/2023	12/31/2027	1	Sí	Actividad nueva (Enmienda de 2021)
16	Puerto de trabajo de D'Iberville y Puerto comercial de alimentos de origen marino	\$6.6 millones	No	1/1/2023	12/31/2027	6	Sí	Actividad nueva (Enmienda de 2021)

Actividad 11: Resiliencia del frente de la playa de Mississippi

Resumen del proyecto: Se aprobó el proyecto Resiliencia del frente de la playa de Mississippi en la Enmienda del MSEP de 2019. Este programa apoya la restauración y protección de recursos naturales, ecosistemas, pesquerías, hábitats marinos y de vida silvestre, playas y humedales costeros de la región de la Costa del Golfo a través de la restauración y el desarrollo de dunas de arena y la protección de playas con paseos marítimos adicionales en las playas de la Costa del Golfo de Mississippi. Este programa mitigará la erosión de la playa y promoverá la salud y la integridad del ecosistema de la playa mediante la utilización de métodos que aceleren y maximicen la formación de dunas como la plantación de plantas nativas, la instalación de cercas de arena y la provisión de un paseo marítimo adicional al sistema de paseo de la playa/malecón de la playa. Estas medidas proporcionarán resiliencia y mitigarán la migración de arena.

Modificaciones al proyecto: Enmienda del MSEP de 2021

La Enmienda del MSEP de 2021 aumenta el presupuesto del programa en 4.95 millones de dólares para apoyar las actividades aprobadas en la Enmienda del MSEP de 2019.

La Enmienda del MSEP de 2019 aprobada se puede encontrar en el siguiente enlace: [Enmienda de 2019](#)

Actividad 12: Asociación de capacitación pública y privada (Accelerate MS)

Resumen del proyecto: Este proyecto apoyará el desarrollo de la fuerza laboral y la creación de trabajo en la región de la Costa del Golfo a través del desarrollo y la implementación al mejorar la coordinación entre los socios de desarrollo de la fuerza laboral en los condados de Hancock, Harrison y Jackson. Accelerate MS es la renombrada Oficina estatal de desarrollo de la fuerza laboral de Mississippi que tiene el objetivo de crear más puestos de trabajo y traer desarrollo económico y crecimiento al estado de Mississippi. Accelerate MS se creó para conectar a los habitantes de Mississippi con oportunidades económicas al expandir las mejores prácticas en la preparación de la fuerza laboral y la capacitación profesional para alcanzar las oportunidades de empleo actuales y emergentes. Este proyecto permitiría a Accelerate MS crear un enfoque de coordinación mejorado para el desarrollo de la fuerza laboral en los condados de Harrison, Hancock y Jackson en Mississippi a fin de mejorar el crecimiento de la fuerza laboral y la creación de puestos de trabajo.

El proyecto está diseñado para lanzar un proyecto a gran escala y bien financiado para el desarrollo de la fuerza laboral en los tres condados costeros. Accelerate MS brindará una oportunidad para una combinación de socios de organizaciones no gubernamentales (ONG) públicas y privadas a fin de identificar las necesidades del mercado laboral en los sectores industriales específicos. Además, Accelerate MS difundirá la información obtenida de los socios de la industria para ayudar a una combinación de escuelas K-12, educación superior comunitaria, Institutos de aprendizaje superior (IHL) y ONG en el desarrollo de programas de capacitación laboral para carreras en industrias bien remuneradas. Las actividades adicionales también pueden incluir, entre otras, la planificación, la supervisión y la gestión y la coordinación de las subadjudicaciones entre el MDEQ y el subreceptor.

Necesidad: Existe la necesidad de mejorar la comunicación y la coordinación entre las instituciones de desarrollo de la fuerza laboral para fomentar un mejor desarrollo de la fuerza laboral y la creación de empleo.

Objetivo: Mejorar la coordinación entre los socios de desarrollo de la fuerza laboral en los condados de Hancock, Harrison y Jackson con el fin de mejorar el crecimiento de la fuerza laboral y la creación de puestos de trabajo.

Ubicación: Este proyecto se llevará a cabo en los condados de Hancock, Harrison y Jackson, en Mississippi.

Plazo: Se prevé que este proyecto comience el 1/1/2023 y termine el 12/31/2027.

Información adicional: El MDEQ administrará el proyecto.

Contribución económica o ecológica general a la recuperación de la Costa del Golfo: Este proyecto contribuirá al desarrollo de la fuerza laboral y la creación de puestos de trabajo en la región de la Costa del Golfo a través de una mejor coordinación de los socios de desarrollo de la fuerza laboral.

Elegibilidad y requisitos legales: Este proyecto está situado en la región de la Costa del Golfo, tal como se

define en el 31 C.F.R. § 34.2. El proyecto califica como una actividad del componente del impacto de derrames de petróleo que reúne los requisitos para obtener la financiación a través del 31 C.F.R. 34.201(d), desarrollo de la fuerza laboral y creación de puestos de trabajo, y a través del 33 U.S.C. 1321(t)(1)(B)(i)(IV) de la Ley RESTORE. El objetivo principal del proyecto es mejorar la coordinación entre los socios de desarrollo de la fuerza laboral a fin de mejorar las oportunidades de creación de puestos de trabajo.

Metas y objetivos del Plan Integral:

Este proyecto se alinea con los siguientes objetivos del Plan Integral:

- Mejorar la resiliencia de la comunidad: construir y sostener una comunidad con capacidad para adaptarse a los cambios a corto y largo plazo;
- Restaurar y revitalizar la economía del Golfo: mejorar la sostenibilidad y la capacidad de recuperación de la economía del Golfo.

Hitos importantes:

Hito: desarrollo de una estructura de contratación y organización para Accelerate MS

Hito: compromiso programático de los socios en el desarrollo de la fuerza laboral

Criterios de éxito/métricas/resultados:

Los criterios de éxito previstos que se medirán son los siguientes:

- Cantidad de personas e instituciones involucradas en actividades de coordinación;

Actividad	Criterios de éxito del proyecto/métricas/resultados anticipados:	Resultado a corto plazo	Resultado a largo plazo
Coordinación de la fuerza laboral	Coordinación mejorada entre los socios de desarrollo de la fuerza laboral	Sincronización de las oportunidades de educación con las necesidades laborales, las demandas del mercado o las necesidades económicas; Desarrollo de programas;	Mayor número de puestos de trabajo ocupados en sectores económicos de alta demanda

Monitoreo y evaluación: El equipo de Accelerate MS monitoreará la cantidad de personas e instituciones involucradas en actividades de coordinación mensuales.

La mejor ciencia disponible: La planificación y coordinación de las necesidades laborales y la satisfacción de esas necesidades con personal que cumpla con los requisitos educativos es el elemento fundamental para el desarrollo económico y la prosperidad del estado (Ozturk, 2008; Berger y Fisher, 2013).

Presupuesto/financiación

Costo estimado del proyecto y monto a solicitar a los fondos del componente del impacto de derrames de petróleo: \$2,200,000 (implementación del 100 %)

Asociaciones/colaboración:

- Accelerate MS
- Departamento de Seguridad Laboral de Mississippi

Recursos apalancados: No se anticipa ninguno actualmente.

Fondos utilizados como equivalente no federal: No se anticipa ninguno actualmente.

Otros: No se anticipa ninguno actualmente.

Referencias:

Berger, N., Fisher, P. 2013. *A well-educated workforce is key to state prosperity* (Una fuerza laboral bien educada es clave para la prosperidad del Estado) Informe de la red de análisis e investigación económica. Publicado el 13 de agosto de 2013. Disponible en línea: <https://files.epi.org/2013/A%20well-educated%20workforce%20is%20key%20to%20state%20prosperity.pdf>

Ozturk, I. 2008. *The role of education in economic development: a theoretical perspective* (El papel de la educación en el desarrollo económico: una perspectiva teórica) Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1137541> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1137541>

Actividad 13: Programa de gestión del hábitat costero

Resumen del proyecto: Este programa apoyará la restauración y protección de recursos naturales, ecosistemas, pesquerías, hábitats marinos y de vida silvestre, playas y humedales costeros de la región de la Costa del Golfo a través del desarrollo y la implementación de planes de gestión para extensiones existentes y recién adquiridas dentro del Programa de Reservas Costeras en Mississippi. Este programa financiará el desarrollo de planes de gestión y la implementación de actividades de gestión, como la quema controlada, la remoción de escombros, la remoción de basura y el control de especies invasoras herbáceas y de vida silvestre molestas. Estas actividades promoverán la salud y la integridad de los ecosistemas costeros de Mississippi y brindarán beneficios a largo plazo para los recursos naturales y el valor económico de la región.

El Programa de reservas costeras del Departamento de Recursos Marinos de Mississippi está dedicado a preservar, conservar, restaurar y administrar de manera efectiva los ecosistemas costeros de Mississippi para perpetuar sus características naturales, características principales, integridad ecológica, valores sociales, económicos y estéticos para beneficio futuro. Actualmente, el programa administra veinte sitios únicos de reserva costera que incluyen aproximadamente 40,000 acres de hábitat costero. Estos sitios varían en cuanto a la condición y la necesidad de restauración y manejo. La gestión del hábitat es necesaria para promover eficazmente las funciones saludables de los ecosistemas para estos sitios.

Este programa apoyará el desarrollo y la implementación de actividades de gestión para el Programa de reservas costeras. Las actividades adicionales también pueden incluir, entre otras, la planificación, la supervisión y la gestión y la coordinación de las subadjudicaciones entre el MDEQ y el subreceptor.

Necesidad: Los sitios de reserva costera de Mississippi son susceptibles a la pérdida y fragmentación del hábitat, las alteraciones hidrológicas y las especies invasoras de plantas y animales. La gestión del hábitat es necesaria para promover eficazmente las funciones saludables de los ecosistemas y preservar los ecosistemas costeros de Mississippi.

Propósito: Crear planes de gestión de hábitats e implementar actividades de restauración de hábitats en las extensiones de la reserva costera existentes y recién adquiridas de Mississippi.

Objetivo: El programa apoyará la restauración y protección de recursos naturales, ecosistemas, pesquerías, hábitats marinos y de vida silvestre, playas y hábitats costeros de la región de la costa del golfo de Mississippi a través de la creación de planes de gestión de hábitats y la implementación de actividades de restauración de hábitats, que incluyen, entre otras, operaciones prescritas de incendios, actividades de restauración hidrológica y esfuerzos de control de especies invasoras.

Ubicación: Este proyecto se llevará a cabo en la región de la Costa del Golfo.

Plazo: Se prevé que este proyecto comience el 1/1/2023 y termine el 12/31/2027.

Información adicional: El MDEQ administrará el proyecto.

Contribución económica o ecológica general a la recuperación de la Costa del Golfo: Este proyecto permitirá al estado de Mississippi mejorar la resiliencia del hábitat vital de los humedales costeros y los hábitats asociados de las tierras altas en las extensiones existentes y recientemente adquiridas de Reserva costera. Estos hábitats brindan importantes servicios ecosistémicos y son un componente esencial de la economía turística y la calidad de vida de la región.

Elegibilidad y requisitos legales: Este proyecto está situado en la región de la Costa del Golfo, tal como se define en el 31 C.F.R. § 34.2. El proyecto cumple con los requisitos para recibir financiación del componente del impacto de derrames de petróleo a través del 31 C.F.R. § 34.201(a): restauración y protección de los recursos naturales, ecosistemas, pesquerías, hábitats marinos y de la vida silvestre, playas y humedales costeros de la Región de la Costa del Golfo y el 33 U.S.C. § 1321(t)(1)(B)(i)(I) de la Ley RESTORE. El objetivo principal del proyecto es la restauración y protección de los recursos naturales, los ecosistemas, las pesquerías, los hábitats marinos y de la fauna silvestre, las playas y los humedales costeros de la región de la Costa del Golfo.

Metas y objetivos del Plan Integral:

Este proyecto se alinea con los siguientes objetivos del Plan Integral:

- Restaurar y conservar el hábitat: restaurar y conservar la salud, la diversidad y la resiliencia de los principales hábitats costeros, estuarinos y marinos.

Este proyecto apoya los siguientes objetivos del Plan Integral:

- Restaurar, mejorar y proteger los hábitats.

Hitos importantes:

Hito: desarrollo de planes de gestión de extensiones específicas

Hito: implementación de actividades de restauración basadas en planes de gestión

Criterios de éxito/métricas/resultados:

Los criterios de éxito previstos que se medirán son los siguientes:

- Cantidad de planes de gestión desarrollados
- Cantidad de acres restaurados

Actividad	Criterios de éxito del proyecto/métricas/resultados anticipados	Resultado a corto plazo	Resultado a largo plazo
Planes de gestión de desarrollo	Planes de gestión y actividad para las extensiones existentes y recién adquiridas	Planes listos disponibles para guiar los esfuerzos de restauración	Mejora de la gestión a largo plazo
Implementación de la gestión y restauración del hábitat	Acres de tierra/hábitats restaurados	Restauración de hectáreas en el Programa de reservas costeras	Mejora de la gestión a largo plazo de las tierras de las reservas costeras

Monitoreo y evaluación: Uno de los criterios de éxito de este proyecto propuesto estará determinado por la cantidad de planes de gestión desarrollados. Estos planes de gestión están vinculados la cantidad de extensiones que actualmente no tienen planes de gestión específicos para cada extensión o a los acres adicionales adquiridos por el Programa de reservas costeras a lo largo del tiempo. El criterio de éxito de la cantidad de hectáreas restauradas para este proyecto propuesto no depende de la creación de nuevos planes de gestión. Este criterio de éxito también puede cumplirse mediante la realización de actividades de gestión y restauración de hábitats en la superficie existente de las extensiones de la Reserva costera, según sea necesario.

La mejor ciencia disponible: Los hábitats costeros son componentes clave del ecosistema del Golfo de México. Varias estrategias y marcos han identificado la gestión del hábitat como un componente crítico para asegurar el éxito de la restauración integral del ecosistema. La *MS Comprehensive Wildlife Conservation Strategy* (Estrategia integral de conservación de la vida silvestre de MS) coordinada por el Departamento de Vida Silvestre, Pesca y Parques de Mississippi, identificó las especies invasoras y la falta de gestión del hábitat

como una amenaza para los ecosistemas saludables e hizo de su erradicación y control un objetivo prioritario (Knight y Barber, 2005). Las Empresas conjuntas de la llanura costera del Golfo Oriental, del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU., identifica las especies invasoras como un objetivo por su amenaza al hábitat natural (Applegate *et al.*, 2008). La preservación de la naturaleza, en *Strategy for Restoring the Gulf of Mexico: Recommendations to the Gulf of Coast Ecosystem Restoration Task Force* (Estrategia para la restauración del Golfo de México: Recomendaciones al grupo de trabajo para la restauración del ecosistema de la Costa del Golfo), identifica la gestión del hábitat como un medio para restaurar el Golfo de México (Brown, 2011).

Los hábitats de la Costa del Mississippi suelen estar sometidos a las siguientes amenazas y problemas ecológicos: pérdida y fragmentación del hábitat; falta de incendios en el ecosistema; alteraciones de la hidrología; proliferación de plantas y animales invasores; y aumento del nivel del mar. El aumento del nivel del mar se ve agravado por otras amenazas importantes, como las especies invasoras. El aumento del nivel del mar puede provocar la inmersión de las marismas y la migración de los hábitats, a medida que las marismas saladas avanzan hacia tierra y sustituyen a los hábitats de agua dulce de las mareas, las marismas salobres y los sistemas de tierras altas (Paudel y Battaglia, 2013). Las tendencias generales de declive en la mayoría de los hábitats costeros de montaña y de transición se deben a la falta de una gestión integral. Esta falta de acción puede provocar infestaciones de especies invasoras y modificar la estructura y composición de la vegetación. Además, muchos hábitats han sido transformados por motivos económicos, como la conversión de bosques de pino de hoja larga o de pino ellioti en plantaciones de pino laricio.

La alteración de la hidrología natural (el momento, la magnitud y la duración del flujo) en estas zonas se debe en gran medida al estado degradado de las cuencas. Las condiciones de degradación de las cuencas hidrográficas provocan una reducción de la capacidad de recibir y procesar las precipitaciones para mantener la base natural del flujo, el flujo de las tormentas y el flujo de los arroyos. La falta de incendios en un sistema dominado por el fuego puede conducir a un exceso de vegetación con zonas de alta densidad de árboles. El exceso de vegetación en zonas boscosas densas puede tener una gran influencia en muchos componentes del ciclo hidrológico, principalmente en la interceptación de las precipitaciones, la infiltración, la evapotranspiración, el almacenamiento de la humedad del suelo, el flujo superficial y el flujo de base (Brooks, 2012). La eliminación y supresión del fuego en los sistemas costeros ha provocado importantes cambios en las comunidades con la invasión de especies no autóctonas e invasoras. Dos especies de plantas no autóctonas que tienen un impacto evidente en los hábitats costeros de transición son el árbol de sebo chino (*Triadica sebifera*) y la hierba cisca (*Imperata cylindrica*). A lo largo de la costa del Mississippi, tanto el sebo chino como la hierba cisca aparecen en hábitats costeros de tierras altas y marismas de agua dulce. Las zonas fuertemente infestadas de especies invasoras pueden mostrar reducciones significativas en la diversidad de plantas y animales autóctonos (Hedja y Pysek, 2009). Este proyecto apoyará la restauración de los hábitats mediante la mejora de las prácticas de gestión al realizar inversiones en los terrenos adquiridos.

Presupuesto/financiación

Costo estimado del proyecto y monto a solicitar a los fondos del componente del impacto de derrames de petróleo: \$3.3 millones (implementación del 100 %)

Asociaciones/colaboración:

- Departamento de Recursos Marinos de Mississippi

Recursos apalancados: Este proyecto se basará en la gestión actual de las tierras estatales según el marco del Programa de reservas costeras del MDMR. Además, los fondos de la NRDA y el GEBF de la NFWF se han utilizado para actividades de gestión de recursos naturales en varias reservas costeras.

Fondos utilizados como equivalente no federal: No se anticipa ninguno actualmente.

Otros: No se anticipa ninguno actualmente.

Referencias:

Applegate, R., Brunjes, J., Chebib, L., Demarest, D., Ford, B., Kleiner, K., Pashley, D., Perkins, J., Soehren, E., Somershoe, S., Tipton, H., Vorisek, S. 2008. *East Gulf Coastal Plain Joint Venture, Implementation Plan* (Plan de implementación de las Empresas conjuntas de la llanura costera del Golfo Oriental) Vers. 1, pág.106

Brooks, K. N., Ffolliott, P. F. & Magner, J. A. (2012). *Hydrology and the Management of Watersheds* (Hidrología y gestión de cuencas). John Wiley & Sons.

Brown, C. (2011). *Strategy for Restoring the Gulf of Mexico: Recommendations to the Gulf Coast Ecosystem Restoration Task Force* (Recomendaciones al grupo de trabajo para la restauración del ecosistema de la Costa del Golfo). Informe de una ONG cooperativa.

Hejda, M., Pyšek, P., & Jarošík, V. (2009). *Impact of invasive plants on the species richness, diversity and composition of invaded communities* (Impacto de las plantas invasoras en la riqueza de especies, diversidad y composición de las comunidades invadidas). *Journal of ecology*, 97(3), 393-403.

Knight, C., and Barber, E. 2005. *Mississippi Comprehensive Wildlife Conservation Strategy 2005-2015* (Estrategia integral de conservación de la vida silvestre de Mississippi 2005-2015), Versión 1.1, Departamento de Vida Silvestre, Pesca y Parques de Mississippi en nombre del estado de Mississippi, pág. 428

Paudel, S., & Battaglia, L. L. (2013). *Germination responses of the invasive *Triadica sebifera* and two co-occurring native woody species to elevated salinity across a Gulf Coast transition ecosystem* (Respuestas de germinación de la invasora *Triadica sebifera* y dos especies leñosas nativas concurrentes ante la salinidad elevada en un ecosistema de transición de la Costa del Golfo). *Wetlands (humedales)*, 33(3), 527-535.

Actividad 14: Programa del Centro para la Seguridad y las Tecnologías Emergentes de la Costa del Golfo (CSET)

Resumen del proyecto: Este proyecto apoyará los esfuerzos de capacitación de la fuerza laboral en la región de la Costa del Golfo a través del desarrollo de programas de capacitación en industrias tecnológicas emergentes como la ciberseguridad, la codificación/programación, el análisis de datos, la inteligencia artificial (IA), la realidad virtual (RV)/realidad aumentada (RA) y la simulación/el diseño de juegos.

El proyecto de Fusión de tecnologías del Mississippi Gulf Coast Community College (MGCCC) y el Centro para la Seguridad y las Tecnologías Emergentes de la Costa del Golfo (CSET) brindará a los estudiantes una capacitación sin costo en tecnologías emergentes con el objetivo de convertir la región de la Costa del Golfo en líder internacional en el sector de alta tecnología. Estos programas de capacitación desarrollarán una fuerza laboral capacitada en tecnologías de la información (TI), así como oportunidades a las empresas e industrias para mejorar las competencias de los trabajadores actuales. Los programas que se incluyen en esta propuesta de la industria de alta tecnología en TI incluyen la tecnología de redes informáticas, la tecnología de programación, la ciberseguridad, la tecnología de codificación, la tecnología de análisis de datos, la tecnología de especialistas en TI, la tecnología de diseño de juegos y simulación, la tecnología de entretenimiento en vivo y la tecnología de sistemas de información geográfica/banda ancha. El programa del CSET de la Costa del Golfo ofrecerá capacitación de la fuerza laboral en modalidad presencial, híbrida/virtual o en línea a estudiantes de toda la región y de todo el mundo.

El proyecto financiará la puesta en marcha del programa CSET, que incluye la capacitación en la industria sin costo, el personal y el apoyo administrativo asociado. Las actividades adicionales también pueden incluir, entre otras, la planificación, la supervisión y la gestión y la coordinación de las subadjudicaciones entre el MDEQ y el subreceptor.

Necesidad: Es necesario proporcionar capacitación para el desarrollo de la fuerza laboral en el mercado de la seguridad y las tecnologías emergentes a fin de promover la fuerza laboral y el desarrollo económico en la región de la Costa del Golfo de Mississippi.

Objetivo: Proporcionar cuatro años de formación industrial sin coste en industrias tecnológicas emergentes como ciberseguridad, codificación/programación, análisis de datos, inteligencia artificial (IA), realidad virtual (RV)/realidad aumentada (RA), simulación/diseño de juegos y sistemas de información geográfica/tecnología de banda ancha.

Ubicación: Este proyecto se llevará a cabo en la región de la Costa del Golfo.

Plazo: Se prevé que este proyecto comience el 1/1/2023 y termine el 12/31/2027.

Información adicional: El MDEQ administrará el proyecto.

Contribución económica o ecológica general a la recuperación de la Costa del Golfo: Este proyecto contribuirá al desarrollo de la fuerza laboral y la creación de puestos de trabajo en la región de la Costa del Golfo a través del desarrollo de un programa del CSET, que ofrecerá a los estudiantes capacitación laboral en tecnologías emergentes.

Elegibilidad y requisitos legales: Este proyecto está situado en la región de la Costa del Golfo, tal como se define en el 31 C.F.R. § 34.2. El proyecto califica como una actividad del componente del impacto de derrames de petróleo que reúne los requisitos para obtener la financiación a través del 31 C.F.R. 34.201(d), desarrollo de la fuerza laboral y creación de puestos de trabajo, y a través del 33 U.S.C. 1321(t)(1)(B)(i)(IV) de la Ley RESTORE. El propósito principal de este proyecto es ofrecer capacitación de la fuerza laboral a estudiantes en las tecnologías emergentes.

Metas y objetivos del Plan Integral:

Este proyecto se alinea con los siguientes objetivos del Plan Integral:

- Mejorar la resiliencia de la comunidad: construir y sostener una comunidad con capacidad para adaptarse a los cambios a corto y largo plazo;
- Restaurar y revitalizar la economía del Golfo: mejorar la sostenibilidad y la capacidad de recuperación de la economía del Golfo.

Hitos importantes:

Hito: plan de publicidad/contratación

Hito: desarrollo de materiales de capacitación de la fuerza laboral enfocados en el CSET

Hito: implementación del plan de estudios

Criterios de éxito/métricas/resultados:

Los criterios de éxito previstos que se medirán son los siguientes:

- Cantidad de programas de desarrollo de la fuerza laboral desarrollados
- Cantidad de estudiantes inscritos en los programas respectivos
- Cantidad de estudiantes graduados de los programas respectivos

Actividad	Criterios de éxito del proyecto/métricas/resultados anticipados:	Resultado a corto plazo	Resultado a largo plazo
Plan de Publicidad/ Reclutamiento	Desarrollo del plan	Reclutamiento de los participantes del programa	Graduación y aceptación de empleo de los graduados del programa del CSET
Materiales de capacitación de la	Desarrollo de materiales de	Implementación de capacitación laboral	Graduación y aceptación de empleo

fuerza laboral del CSET	capacitación específicos del CSET	específica para el trabajo	de los graduados del programa del CSET
Implementación del plan de estudios	Implementación y provisión de capacitación de la fuerza laboral.	Implementación de capacitación laboral específica para el trabajo	Graduación y aceptación de empleo de los graduados del programa del CSET

Monitoreo y evaluación: El éxito de este proyecto estaría ligado a la cantidad de programas de desarrollo de la fuerza laboral desarrollados. La cantidad dependería de la planificación y la investigación para determinar las necesidades del mercado para la creación de empleo. Los criterios de éxito adicionales que se medirán al desarrollar un programa y un plan de estudios serían la cantidad de estudiantes inscritos en los respectivos programas y la cantidad de estudiantes graduados de los estos.

La mejor ciencia disponible: La planificación y coordinación de las necesidades laborales y la satisfacción de esas necesidades con los requisitos educativos son fundamentales para el desarrollo económico y la prosperidad del estado (Ozturk, 2008; Berger y Fisher, 2013). Los sectores de ciberseguridad y TI comprenden la necesidad de contratar profesionales bien capacitados y adecuadamente calificados, y las organizaciones exigen una fuerza laboral altamente calificada para ocupar puestos relacionados con TI (Furnell *et al.*, 2017; Gupta *et al.*, 2018). La Costa del Golfo de Mississippi enfrenta una serie falta de trabajadores de TI bien capacitados. El CSET de la Costa del Golfo se enfocaría en desarrollar una fuerza laboral de TI para la expansión económica, la innovación y el crecimiento social al proporcionar capacitación específica para la fuerza laboral. El impacto económico del proyecto de Fusión de tecnologías del CSET será importante para la Costa del Golfo de MS y el estado de Mississippi. A nivel nacional, las estadísticas del Departamento de Trabajo (Departamento de Trabajo de EE. UU., en línea) proyectan una tasa de crecimiento del 12 % entre 2018 y 2028, que es mucho más rápida que el promedio de todas las ocupaciones. En Mississippi, los ejemplos del crecimiento del mercado laboral para las ocupaciones en TI incluyen un 29.7 % para analistas de seguridad de la información; 22.1 % para desarrolladores de software; 14.7 % para desarrolladores web; y el 12. 5% para técnicos de espectáculos en vivo. A través de la implementación de este proyecto, el MGCCC sería capaz de satisfacer las necesidades de fuerza laboral que están creciendo rápidamente en el sur de Mississippi.

Presupuesto/financiación

Costo estimado del proyecto y monto a solicitar a los fondos del componente del impacto de derrames de petróleo: \$5,500,000 (implementación del 100 %)

Asociaciones/colaboración:

- Mississippi Gulf Coast Community College

Recursos apalancados: No se anticipa ninguno actualmente.

Fondos utilizados como equivalente no federal: No se anticipa ninguno actualmente.

Otros: No se anticipa ninguno actualmente.

Referencias:

Berger, N., Fisher, P. 2013. *A well-educated workforce is key to state prosperity* (Una fuerza laboral bien educada es clave para la prosperidad del Estado) Informe de la red de análisis e investigación económica. Publicado el 13 de agosto de 2013. Disponible en línea: <https://files.epi.org/2013/A%20well-educated%20workforce%20is%20key%20to%20state%20prosperity.pdf>

Departamento de Trabajo de EE. UU. En línea. Disponible en línea: https://www.bls.gov/oes/current/oes_ms.htm Visto por última vez: 12/21/2021

Furnell, S., Fischer, P., Finch, A. 2017 *Can't get the staff? The growing need for cyber-security skills.* (¿No

puede conseguir personal? La creciente necesidad de habilidades en ciberseguridad). *Computer Fraud and Security* (Fraude informático y seguridad) (2): 5-10.

Gupta, D., Bajramovic, E., Hoppe, H., Ciriello, A. 2018. *The need for integrated cybersecurity and safety training* (La necesidad de una capacitación integrada en ciberseguridad y seguridad). *ASME Journal of Nuclear Radiation Science* octubre de 2018, 4(4): 041006 (7 páginas) <https://doi.org/10.1115/1.4040372>

Ozturk, I. 2008. *The role of education in economic development: a theoretical perspective* (El papel de la educación en el desarrollo económico: una perspectiva teórica) Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1137541> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1137541>

Actividad 15: Mejora de la calidad de las aguas residuales y de la eliminación de los residuos sólidos de la industria camaronera

Resumen del proyecto: Este proyecto apoyará la restauración y protección de recursos naturales, ecosistemas, pesquerías, hábitats marinos y de vida silvestre, playas y humedales costeros de la región de la Costa del Golfo a través de la implementación de tecnologías de mejora de la calidad del agua para la eliminación de aguas residuales y desechos sólidos de la industria de procesamiento camaronera en la costa de Mississippi.

La industria de procesamiento de camarones en Mississippi se concentra en Back Bay en Biloxi (Back Bay). En la actualidad, esos procesadores de camarón procesan entre el 25 y el 30 % de toda la producción de camarones del Golfo y del Atlántico Sur. Sin embargo, hay dos preocupaciones ambientales relacionadas con el procesamiento de camarones que deben abordarse: 1) la calidad de las aguas residuales y 2) la eliminación de desechos sólidos (p. ej., caparazones de camarones del proceso de pelado). El aumento de las capacidades y eficiencias de las plantas de procesamiento en relación con la eliminación de desechos sólidos fuera del sitio y la calidad del agua de los efluentes de descarga es fundamental para el crecimiento de la industria procesadora de alimentos de origen marino costero.

Este proyecto podría proporcionar fondos para diseñar, autorizar e implementar soluciones tecnológicas para mejorar la calidad de las aguas residuales que se descargan en Back Bay y el retiro y la eliminación de desechos sólidos del procesamiento de camarones.

Necesidad: Gulf Seafood es un motor económico importante en la región de la Costa del Golfo de Mississippi y, como resultado, existe la necesidad de mejorar la calidad de las aguas residuales y la eliminación de los desechos sólidos del procesamiento de camarones.

Objetivo: Implementar soluciones para mejorar la calidad de las aguas residuales y la eliminación de desechos sólidos provenientes de la industria procesadora de camarones en Back Bay.

Ubicación: Este proyecto se llevará a cabo en el condado de Harrison en Mississippi.

Plazo: Se prevé que este proyecto comience el 1/1/2023 y termine el 12/31/2027.

Información adicional: El MDEQ administrará el proyecto.

Contribución económica o ecológica general a la recuperación de la Costa del Golfo: Este proyecto contribuirá a la restauración y protección de recursos naturales, ecosistemas, pesquerías, hábitats marinos y de vida silvestre, playas y humedales costeros de la región de la Costa del Golfo a través de la mejora de la calidad de las aguas residuales y la eliminación de desechos sólidos.

Elegibilidad y requisitos legales: Este proyecto está situado en la región de la Costa del Golfo, tal como se define en el 31 C.F.R. § 34.2. El proyecto es una actividad que reúne los requisitos del componente del impacto de derrames de petróleo a través del 31 C.F.R. § 34.201(a): restauración y protección de los recursos naturales, ecosistemas, pesquerías, hábitats marinos y de la vida silvestre, playas y humedales costeros de la Región de

la Costa del Golfo y el 33 U.S.C. § 1321(t)(1)(B)(i)(I) de la Ley RESTORE. El objetivo principal del proyecto es implementar soluciones para la industria de procesamiento de camarones que mejoren la calidad de las aguas residuales y eliminen los desechos sólidos.

Metas y objetivos del Plan Integral:

Este proyecto se alinea con los siguientes objetivos del Plan Integral:

- Restaurar la calidad y la cantidad del agua: restaurar y proteger la calidad y la cantidad de aguas dulces, estuarinas y marinas de la región de la Costa del Golfo.

Este proyecto apoya los siguientes objetivos del Plan Integral:

- Restaurar, mejorar y proteger los recursos hídricos

Hitos importantes:

Hito: ingeniería, diseño y permisos para la mejora de la calidad de las aguas residuales y soluciones de eliminación de residuos sólidos

Hito: construcción e implementación de soluciones de diseño

Criterios de éxito/métricas/resultados:

Los criterios de éxito previstos que se medirán son los siguientes:

- Diferencias en soluciones previas y posteriores a la construcción para aguas residuales
- Diferencias en soluciones previas y posteriores a la construcción para la carga de eliminación de residuos sólidos

Actividad	Criterios de éxito del proyecto/métricas/resultados anticipados:	Resultado a corto plazo	Resultado a largo plazo
Implementación de mejoras de aguas residuales	Desarrollo de la actividad de mejora; ingeniería y diseño (E&D) y permisos de implementación de infraestructura; implementación y construcción	Mecanismo para mejorar la calidad de las salidas de aguas residuales	Mejora de la calidad del agua en Back Bay Biloxi y Mississippi Sound
Mejora de la eliminación de residuos sólidos	Desarrollo de la actividad de mejora; ingeniería y diseño (E&D) y permisos de implementación de infraestructura; implementación y construcción	Mecanismo para mejorar la eliminación de residuos sólidos	Mejora de la calidad del agua en Back Bay Biloxi y Mississippi Sound

Monitoreo y evaluación: El éxito del proyecto propuesto sería determinar las diferencias de carga en el tratamiento previo y posterior de la descarga de efluentes de demanda biológica de oxígeno (DBO) con las soluciones implementadas. Se utilizarán métodos estándar de calidad del agua para garantizar comparaciones estadísticas sólidas. Además, las diferencias de carga se pueden determinar antes y después de la inserción del digestor de desechos sólidos, con métodos de aseguramiento de la calidad y control de calidad (QAQC) similares implementados para garantizar comparaciones estadísticas.

La mejor ciencia disponible: La restauración y mejora de la calidad del agua, como recurso natural, beneficiaría los ecosistemas marinos/costeros, los hábitats y las pesquerías, así como la economía de la región

de la Costa del Golfo de Mississippi. La degradación de la calidad del agua en los sistemas costeros es un fenómeno global (Bennett et al., 2001; Vörösmarty et al., 2010; Lymer et al., 2018) que no solo se limita a la contaminación por nutrientes y la hipoxia asociada (Diaz y Rosenberg, 2008) sino que también está relacionado con concentraciones y cargas bacteriológicas mejoradas (Mallin et al., 2000; O'Mullan et al., 2019). Hay numerosas entradas de agua dulce en las bahías, los estuarios y el estrecho de Mississippi que provocan alteraciones en la calidad del agua (Mickle et al., 2018). Este cambio en la calidad del agua a menudo se asocia con cambios en las condiciones de columna de agua (es decir, hipoxia, eutrofización y cargas bacterianas) y puede llevar a que el cuerpo de agua no cumpla con su uso previsto (es decir, recreación o pesca) (Mallin et al., 2000; Pennington y Cech, 2010; Spellman, 2010). El procesamiento de camarones tiene impactos en la calidad del agua en relación a la descarga de efluentes y desechos sólidos (Islam et al., 2004). Los desechos sólidos, que incluyen partes de cabeza, caparazón y cola, se acumulan como resultado del procesamiento de camarones. Sin una utilización adecuada, los biorresiduos acumulados pueden generar problemas de eliminación de residuos y contaminación ambiental (Mao et al., 2017).

Presupuesto/financiación

Costo estimado del proyecto y monto a solicitar a los fondos del componente del impacto de derrames de petróleo: \$5,500,000 (25 % a 35 % para la planificación; 65 a 75 % para la implementación)

Asociaciones/colaboración:

- Departamento de Recursos Marinos de Mississippi

Recursos apalancados: No se anticipa ninguno actualmente.

Fondos utilizados como equivalente no federal: No se anticipa ninguno actualmente.

Otros: No se anticipa ninguno actualmente.

Referencias:

Bennett, E.M., Carpenter, S.R., Caraco, N.F. 2001. *Human impact on erodible phosphorus and eutrophication: a global perspective* (Impacto humano sobre el fósforo erosionable y la eutrofización: una perspectiva global). *Bioscience (Biociencias)* 51(3): 227-234

Diaz, R.J., Rosenberg, R. 2008. *Spreading dead zones and consequences for marine ecosystems* (Propagación de zonas muertas y consecuencias para los ecosistemas marinos). *Science (Ciencias)*, 321, 626-929

Islam, Md.S., Khan, S., Tanaka, M. 2004. *Waste loading in shrimp and fish processing effluents: potential source of hazards to the coastal and nearshore environments* (Carga de desechos en efluentes de procesamiento de camarones y pescado: fuente potencial de peligros para los entornos costeros y cercanos a la costa). *Marine Pollution Bulletin (Boletín de contaminación marina)* 1-2, 103-110

Lymer, B.L., Weinberg, J., Clausen, T.J. 2018. *Water quality management from source to sea: from global commitments to coordinated implementation* (Gestión de la calidad del agua desde la fuente hasta el mar: de los compromisos globales a la implementación coordinada). *Water International (Agua internacional)* 43(3), 349-360

Mallin, M.A., Williams, K.E., Esham, E.C., Lowe, R.P. 2000. *Effect of human development on bacteriological water quality in coastal watersheds* (Efecto del desarrollo humano sobre la calidad bacteriológica del agua en cuencas costeras). *Ecological Applications (Aplicaciones ecológicas)* 10(4): 1047-1056

Mao, X., Guo, N., Sun, J., Xue, C. 2017. *Comprehensive utilization of shrimp waste based on biotechnological methods: a review* (Aprovechamiento integral de los desechos de camarón con base en métodos biotecnológicos: revisión). *Journal of Cleaner Production*, 143, 814-823

Mickle, P.F., Herbig, J.L., Somerset, C.R., Chudzik, B.T., Lucas, K.L., Fleming, M.E. 2018. *Effects of annual droughts on fish communities in Mississippi sound estuaries* (Efectos de las sequías anuales en las comunidades de peces en los estuarios de Mississippi Sound). *Estuaries and Coasts* (Estuarios y costas) 41(5), 1475-1485

O'Mullan, G.D., Juhl, A R., Reichert, R., Schneider, E., Martinez, N. 2019. Patterns of sediment associated fecal indicator bacteria in an urban estuary: benthic-pelagic coupling and implications for shoreline water quality (Patrones de bacterias indicadoras de restos fecales asociadas a sedimentos en un estuario urbano: acoplamiento bentónico-pelágico e implicaciones para la calidad del agua de la costa). *Science of the Total Environment* (Ciencia del medioambiente total) 656, 1168-1177

Pennington, K. L., Cech, T.V. 2010. *Introduction to water resources and environmental issues* (Introducción a los recursos hídricos y temas ambientales). Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Spellman, F.R. 2010. *The Science of Water: concepts and applications* (La ciencia del agua: conceptos y aplicaciones). Segunda edición. CRC Press, Taylor and Francis Group, New York, NY; cap.: 3 (págs. 45-95), cap.: 8 (págs. 219-287), cap.: 9 (págs. 289-323), cap.: 10 (págs. 325-399).

Szabo, A.J., LaFleur, L.F., Wilson, F.R. 1979. *Dissolved air flotation treatment of gulf shrimp cannery wastewater* (Tratamiento de flotación por aire disuelto de las aguas residuales de una fábrica de conservas de camarones del Golfo). Subvención n.º S 803338, Laboratorio de Investigación Ambiental Industrial, Oficina de Investigación y Desarrollo, Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.

Vörösmarty, C.J., McIntyre, P.B., Gessner, M.O., Dudgeon, D., Prusevich, A., Green, P., Glidden, S., Bunn, S.E., Sullivan, C.A., Reidy Liermann, C., Davies, P.M. 2010. *Global threats to human water security and river biodiversity* (Amenazas globales para la seguridad humana del agua y la biodiversidad fluvial). *Nature* (Naturaleza), 467(7315), 555-561.

Zappi, M.E., Revellame, E., Fortela, D.L., Hernandez, R., Gang, D., Holmes, W., Sharp, W., Picou-Mikolajczyk, A., Nigam, K.D.P., Bjalpal, R. 2019. *Evaluation of the potential to produce biogas and other energetic coproducts using anaerobic digestion of wastewater generated at shrimp processing operations* (Evaluación del potencial para producir biogás y otros coproductos energéticos mediante la digestión anaeróbica de aguas residuales generadas en las operaciones de procesamiento de camarones). *Industrial Engineering Chemistry Research* (Investigación en química industrial e ingeniería) 58, 15930-15944.

Actividad 16: Puerto de trabajo de D'Iberville y Puerto comercial de alimentos de origen marino

Resumen del proyecto: Este proyecto apoyará las actividades de planificación de infraestructura que benefician a la economía en la región de la Costa del Golfo. Las actividades de planificación podrían incluir todas las actividades de los requisitos previos que son necesarias para proporcionar un sitio listo para excavar para el desarrollo de un frente marítimo de trabajo y un puerto comercial de alimentos de origen marino.

La ciudad de D'Iberville ha estado intentando desarrollar un frente marítimo de trabajo en Back Bay, Biloxi (Back Bay), durante varios años. El frente marítimo de trabajo y el puerto comercial de alimentos de origen marino se han identificado como componentes clave de la estrategia de mejora económica de D'Iberville desde principios de la década de 1990 y se reafirmaron en el Plan Maestro de Ciudadanos (D'Iberville, 2005) que se preparó después del huracán Katrina. Actualmente, hay un pequeño puerto debajo del puente de la I-110, que está limitado al espacio propiedad de la Ciudad. La Ciudad preparó varios planes a lo largo de los años para construir un frente marítimo de trabajo, el cual es parte del plan general para revitalizar el centro de la ciudad. El desarrollo de un frente marítimo de trabajo y un puerto comercial de alimentos de origen marino sería un impulso para el desarrollo económico en el centro de D'Iberville al aumentar las oportunidades de alimentos marinos y el turismo en esta parte de la Costa del Golfo de Mississippi.

El proyecto incluiría ingeniería y diseño, permisos ambientales y otras actividades de diligencia debida, que

incluye la adquisición de terrenos, para respaldar la construcción de un frente marítimo de trabajo y un puerto comercial de alimentos de origen marino. Las actividades adicionales también pueden incluir, entre otras, la planificación, la supervisión y la gestión y la coordinación de las subadjudicaciones entre el MDEQ y el subreceptor.

Necesidad: Para aumentar el desarrollo económico y el turismo de la ciudad de D'Iberville, así como del sector de los alimentos de origen marino, existe la oportunidad de desarrollar un frente marítimo de trabajo y un puerto comercial de productos del mar.

Objetivo: A fin de apoyar las actividades de planificación para desarrollar un sitio listo para la construcción para un frente marítimo de trabajo y un puerto comercial de alimentos de origen marino en la ciudad de D'Iberville.

Ubicación: Este proyecto se llevará a cabo en el condado de Harrison en Mississippi.

Plazo: Se prevé que este proyecto comience el 1/1/2023 y termine el 12/31/2027

Información adicional: El MDEQ administrará el proyecto.

Contribución económica o ecológica general a la recuperación de la Costa del Golfo: Este proyecto contribuiría al apoyo de las actividades de planificación para la infraestructura que beneficia a la economía en la región de la Costa del Golfo para desarrollar un sitio listo para excavar para un frente marítimo de trabajo y un puerto comercial de alimentos de origen marino en la ciudad de D'Iberville.

Elegibilidad y requisitos legales: Este proyecto está situado en la región de la Costa del Golfo, tal como se define en el 31 C.F.R. § 34.2. El proyecto es una actividad que reúne los requisitos para obtener la financiación del componente del impacto de derrames de petróleo según el 31 C.F.R. § 34.201(f): infraestructura que beneficia a la economía o a los recursos ecológicos, y el 33 U.S.C. §1321(t)(1)(B)(i)(VI) de la Ley RESTORE. La ciudad de D'Iberville implementará esta actividad y se ajustará a la definición de infraestructura del 31 C.F.R. §34.2. El propósito principal del proyecto es apoyar las actividades de planificación a fin de desarrollar un sitio listo para excavar para un frente marítimo de trabajo y un puerto comercial de alimentos de origen marino en la ciudad de D'Iberville.

Metas y objetivos del Plan Integral:

Este proyecto se alinea con los siguientes objetivos del Plan Integral:

- Mejorar la resiliencia de la comunidad: construir y sostener una comunidad con capacidad para adaptarse a los cambios a corto y largo plazo;
- Restaurar y revitalizar la economía del Golfo: mejorar la sostenibilidad y la capacidad de recuperación de la economía del Golfo.

Hitos importantes:

Hito: planificación, ingeniería, diseño y permisos, adquisición de terrenos y construcción

Criterios de éxito/métricas/resultados:

Los criterios de éxito previstos que se medirán son los siguientes:

- Cantidad de planes de diseño e ingeniería y permisos adquiridos
- Cantidad de hectáreas adquiridas para desarrollar
- Pies cuadrados de la fase del inicio de la construcción

Actividad	Criterios de éxito del proyecto/métricas/resultados anticipados:	Resultado a corto plazo	Resultado a largo plazo
Planificación	Sitio listo para excavar para el desarrollo de frente marítimo de trabajo y puerto comercial de alimentos de origen marino	Ingeniería y diseño, permisos, actividades de diligencia debida y adquisición de terrenos	Desarrollo del frente marítimo de trabajo y puerto comercial de alimentos de origen marino
Construcción	Fase inicial de construcción del frente marítimo	Construir a partir de la fase inicial del frente marítimo de trabajo y el puerto comercial de alimentos de origen marino	Desarrollo del frente marítimo de trabajo y puerto comercial de alimentos de origen marino

Monitoreo y evaluación: El éxito de este proyecto se evaluará según la cantidad de planes de ingeniería y diseño y los permisos adquiridos para implementar la fase inicial de construcción del frente marítimo de trabajo y el puerto comercial de alimentos de origen marino. Además, para que el proyecto propuesto avance, sería necesario comprar acres de tierra. Los acres adquiridos se medirán como un criterio de éxito.

La mejor ciencia disponible: Para que las ciudades mejoren el desarrollo económico, el acceso público y atraigan el turismo, es necesario invertir en infraestructuras (es decir, edificios, atracciones, centros de negocios, etc.). Más allá del desarrollo de las infraestructuras y de las oportunidades de desarrollo económico, el sector turístico contribuye además al crecimiento económico y crea puestos de trabajo (Du *et al.*, 2016). La planificación, la diligencia debida, la ingeniería y el diseño, la obtención de permisos y la adquisición de terrenos son pasos de acción prioritarios para las posibles inversiones en desarrollo económico/turismo. En el frente marítimo de D'Iberville, las mejoras en el acceso público crearían un servicio marítimo más resistente para los navegantes recreativos, la pesca deportiva y la congregación al aire libre. La propiedad del frente marítimo situada al oeste del puerto deportivo de la I-110 puede convertirse en una escapada local del distrito comercial interestatal de la ciudad.

Presupuesto/financiación

Costo estimado del proyecto y monto a solicitar a los fondos del componente del impacto de derrames de petróleo: \$6,600,000 (10 % planificación; 90 % implementación)

Asociaciones/colaboración:

- Ciudad de D'Iberville

Recursos apalancados: La ciudad de D'Iberville ha identificado los fondos para humedales que recibió la ciudad y que pueden utilizarse como fondos de apalancamiento para las actividades de planificación.

Fondos utilizados como equivalente no federal: No se anticipa ninguno actualmente.

Otros: No se anticipa ninguno actualmente.

Referencias:

D'Iberville 2005. *2005 Citizens Master Plan for D'Iberville, Mississippi* (Plan maestro de los ciudadanos 2005 para D'Iberville, Mississippi). Comisión del gobernador de Mississippi. Disponible en línea: http://www.mississippirenewal.com/documents/Rep_D-Iberville.pdf Last Accessed 12/1/2021

Du, D., Lew, A.A., Ng, P.T. 2016. *Tourism and economic growth* (Turismo y crecimiento económico). Journal of Travel Research, 55(4), 454-464.

Mapa de ubicación de proyectos

