RESUMEN EJECUTIVO

El Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (CIEEU), Distrito de Jacksonville, en asociación con el Distrito del Manejo de Aguas del Sur de Florida (DMASF), preparó este Informe Final Integrado para la Implementación del Proyecto (IFIIP) y Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para evaluar el interés federal y no federal en la implementación del Proyecto para la Restauración de la Cuenca Hidrográfica del Río Loxahatchee (PRCHRL), un componente del Plan Abarcador para la Restauración de los Everglades (PARE). En cumplimiento con la Ley de Desarrollo de Recursos Hídricos del año 2000, se aprobó el PARE como una herramienta de trabajo para la restauración de los ecosistemas del sur de Florida, mientras se atienden otras necesidades relacionadas con los abastos de agua dulce en la región. El IFIIP y DIA del PRCHRL presenta una descripción de las condiciones existentes y futuras esperadas en el ecosistema; desarrollo y evaluación de los planes considerados para brindar soluciones a las necesidades de restauración del ecosistema en la región; análisis de los efectos ambientales del plan recomendado; costos del proyecto; y posibles consideraciones en su implementación.

PROPÓSITO Y NECESIDAD

El Humedal Loxahatchee estuvo conectado hidrológicamente con el Sistema Extenso de Everglades y se caracterizaba por sus pastos, sierras, y humedales característicos de los Everglades. El proyecto del Centro y Sur de Florida (C&SF) fue autorizado en el año 1948 con varios propósitos, que incluyeron control de inundaciones, navegación, conservación de los abastos de agua dulce (agrícola, municipal, industrial, Parque Nacional de los Everglades), preservación de peces y vida silvestre, prevención contra intrusión de agua salada, recreación y recarga de los abastos de agua subterránea. Entre los años 1957 y 1958, el CIEEU construyó tres componentes del proyecto del C&SF (Canal C-18, Canal C-18W y Estructura S-46) que desconectaron el tramo noroeste del Río Loxahatchee del Humedal Loxahatchee al resto de su cuenca hidrográfica y canalizó el tramo suroeste del Río Loxahatchee. Las mejoras en el control de inundaciones resultaron en reducción de flujos de agua dulce hacia el noroeste al desviarse el agua dulce que ante fluía naturalmente desde el tramo noroeste hacia el suroeste del río. El desarrollo urbano y agrícola subsiguiente a la implementación del proyecto del C&SF impidieron aún más las conexiones hidrográficas de la cuenca hacia el Río Loxahatchee. La construcción de canales, la canalización de vías fluviales naturales y las barreras al caudal natural de las aguas también degradaron la forma y función de los humedales en toda la cuenca hidrográfica. Los humedales que han sido drenados no pueden almacenar agua tan eficazmente como lo hicieron en el pasado, lo cual resulta en períodos excesivos e insuficientes de agua dulce hacia el Río Loxahatchee y su estuario.

Los propósitos del PRCHRL son restaurar y sostener el flujo de agua dulce hacia el noroeste de la reserva federal designada como Salvaje y Escénica Nacional del Río Loxahatchee para aumentar la conectividad hidrográfica, flora y fauna en las áreas naturales, y mejorar el tiempo temporal y la distribución del agua dulce para restaurar los humedales que fueron drenados y donde históricamente se formaba el río.

ÁREA DEL PROYECTO

El área de estudio del PRCHRL está ubicada en el sur del condado de Martin y el norte del Condado de Palm Beach y abarca aproximadamente 480,000 acres (750 millas cuadradas) (**Figura ES- 1**). El área de estudio se caracteriza como extensamente urbanizada en la parte este, y con extensas áreas naturales al oeste y norte. La cuenca hidrográfica del Río Loxahatchee drena un área de aproximadamente 154,000

acres (240 millas cuadradas) del área de estudio. Casi la mitad de la cuenca hidrográfica se compone de humedales. Tierras elevadas agrícolas y boscosas en la zona norte de la cuenca forman una cuarta parte de la cuenca hidrográfica. El restante son áreas urbanizadas.

AUTORIDAD

El estudio del PRCHRL se realizó bajo la autoridad del artículo 601(d)(2)(b) de la Ley de Desarrollo de Recursos Hídricos del Año 2000, la cual requiere la preparación de un IFIIP para implementar componentes del PARE. El IFIIP se presentará al Congreso para su autorización una vez sea aprobado por la Junta de Gobierno del DMASF y el Subsecretario del Ejército para Obras Civiles.

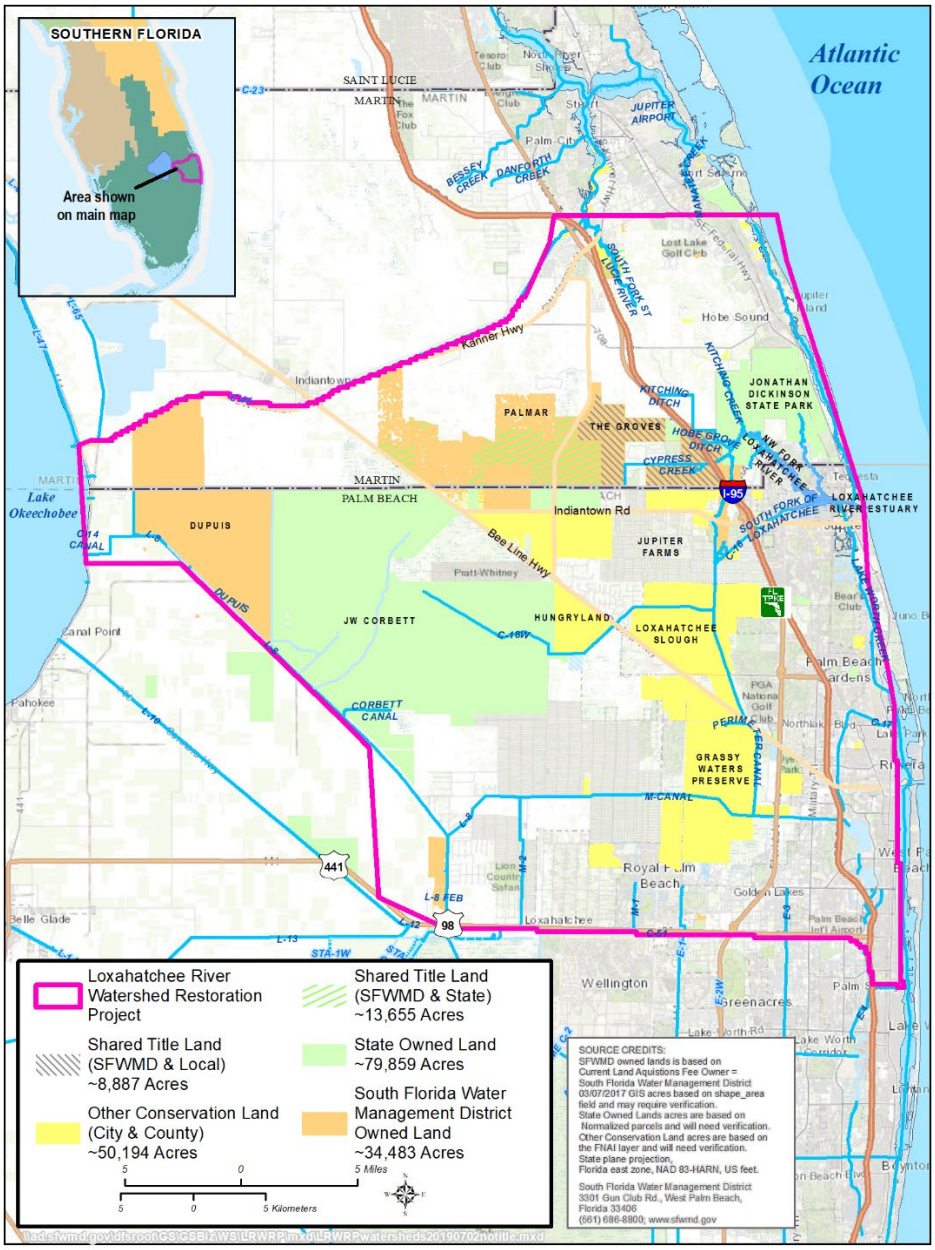

Figura ES- 1. Mapa del área de estudio.

PLANES ALTERNOS Y PLAN RECOMENDADO

El PRCHRL busca lograr la restauración mediante el desarrollo de alternativas que capturen, almacenen y redistribuyan el agua dulce que actualmente se pierde al mar; rehidratar las áreas naturales donde se inicia el río, que fueron afectadas hidrológicamente por el drenaje excesivo y las desviaciones de su caudal; reducir descargas grandes a los sistemas estuarinos; mejorar el tiempo y la distribución del agua dulce en la cuenca hidrográfica para aumentar la resistencia de los ecosistemas fluviales de agua dulce a

futuros cambios en el nivel del mar; y reestablecer conexiones entre las áreas naturales que se han fragmentado espacial y/o hidrográficamente.

Para facilitar la evaluación de posibles combinaciones de medidas de manejo, se elaboraron criterios para seleccionar varios planes alternativos, los que fueron posteriormente modelados y evaluados detalladamente. Inicialmente, se evaluaron cuatro planes alternativos, alternativas 2, 5, 10, y 13, y la alternativa de no tomar ninguna acción o la condición sin implementar el proyecto (Futuro Sin Proyecto o FSP) utilizando los resultados de las simulaciones hidrológicas, el rendimiento hidrológico y las mejoras ecológicas. Se utilizaron criterios para evaluar el desempeño hidrológico de los planes alternativos con el fin de evaluar el rendimiento hidrológico y ecológico de cada uno de ellos. Se elaboraron estimados de costos a nivel de planificación para cuatro planes alternativos y se calcularon los beneficios de restauración de los ecosistemas. Se prefirió a la alternativa 5 sobre las otras tres alternativas evaluadas inicialmente. Luego de comparar estas cuatro alternativas, se revisaron tres de las alternativas con la intención de lograr beneficios adicionales. Las alternativas revisadas 10R y 13R no fueron costo-efectivas en comparación con las alternativas no-revisadas 10 y 13, mientras que la alternativa 5R demostró ser costo-efectiva, y sustituyó a la alternativa 5 en el análisis final realizado. Las alternativas finales (Tabla **Cuadro** ES- 1 se evaluaron y compararon usando múltiples criterios de selección incluidos en las guías y criterios principales establecidos por el CIEEU (eficiencia, eficacia, integridad y aceptabilidad). Se identificó a la Alternativa 5R como el Plan Nacional de Restauración de Ecosistemas y, por lo tanto, el Plan Recomendado. En comparación de los costos, es el plan que maximiza razonablemente los beneficios de restauración de los ecosistemas del Río Loxahatchee y el valle de inundación, así como los humedales en la cuenca hidrográfica.

Cuadro ES- 1. Características principales de los planes alternativos.

Via Fluvial	Componentes Principales	Función	Alt 2	Alt 5R	Alt 10	Alt 13
1	G-160, G-161, Triángulo GWP	Transporte	Sí	Sí	Sí	Sí
1	Estación de Bombas Inferior M-1	Transporte	No	Sí	No	No
1	Embalse C-51 Fase II, Estación de Bombas y Tubería en GWP	Almacenamiento	No	No	44k ac-ft	No
2	Embalse C-18W	Almacenamiento	7.2k ac-ft	9.5k ac-ft	7,2k ac-ft	No
2	Almacenamiento y Recuperación de Acuíferos	Almacenamiento	2 pozos	4 pozos	No	4 pozos
2	Conector del Canal M-O y Estación de Bombas	Transporte/Bomba	Sí	Sí	Sí	Sí
2	Almacenamiento Poco Profundo en la Cuenca L-8	Almacenamiento	4.3k ac-ft	No	No	6,5k ac-ft
2	Almacenamiento Natural en C-18W	Almacenamiento	No	No	No	Sí
3	Restauración de Pal-Mar East, Drenaje Finca Pepper	Transporte/Almacenamiento	Sí	Sí	No	Sí
3	Flujo por los Humedales en el Oeste del Gulfstream	Transporte/Almacenamiento	Sí	Sí	No	Sí
3	Estructura para el Canal del Ranch Colony	Transporte/Almacenamiento	Sí	Sí	Sí	Sí
3	Este del Gulfstream, Riachuelo Moonshine y Riachuelo Kitching	Transporte/Almacenamiento	Sí	Sí	Sí	Sí
3	Estación de Bombas y Canal de Difusión para la carretera de la Lechería Mack	Transporte	No	Sí	No	Sí

EL PLAN RECOMENDADO

El Plan Recomendado, Alternativa 5R (**Figura** ES-2), incluye los siguientes componentes:

- En el sur y sureste (Via Fluvial 1): estructuras de transporte en el Canal C-18, una estación de bombas en el Canal M-1, y movimiento de tierra para mejorar la conectividad en el Triángulo Grassy Waters Preserve.
- En el suroeste y oeste (Via Fluvial 2): un embalse de 9,500 acres con estaciones de bombas y canales de entrada y descarga, cuatro pozos de almacenamiento y recuperación de acuíferos (ARA) adyacente al embalse; nuevos canales, estructuras y una estación de bombas para conectar el Canal M-O con el embalse y la restauración del Humedal Loxahatchee.

- En el norte (Via Fluvial 3): restauración de humedales (Riachuelo Kitching, Gulfstream Este, Riachuelo Moonshine, Riachuelo Cypress y Pal-Mar Este) y una instalación para la atenuación del flujo de aguas, incluyendo una estación de bombas.
- Componentes para la recreación: estacionamiento en grava con rampas y comienzos de senderos, baños de bóveda seca, refugios, paseos marítimos y puentes pequeños, señales de información y plataformas de pesca compatibles con la Ley Estadounidenses para Incapacitados (la figura no muestra estos componentes).
- Plan de Monitoreo y Gestión Adaptiva: El plan de monitoreo y gestión adaptiva ayudará a garantizar que se evalúe el éxito de la restauración del ecosistema e informará posibles opciones de gestión adaptiva para mejorar el éxito del proyecto, si fuera necesario.

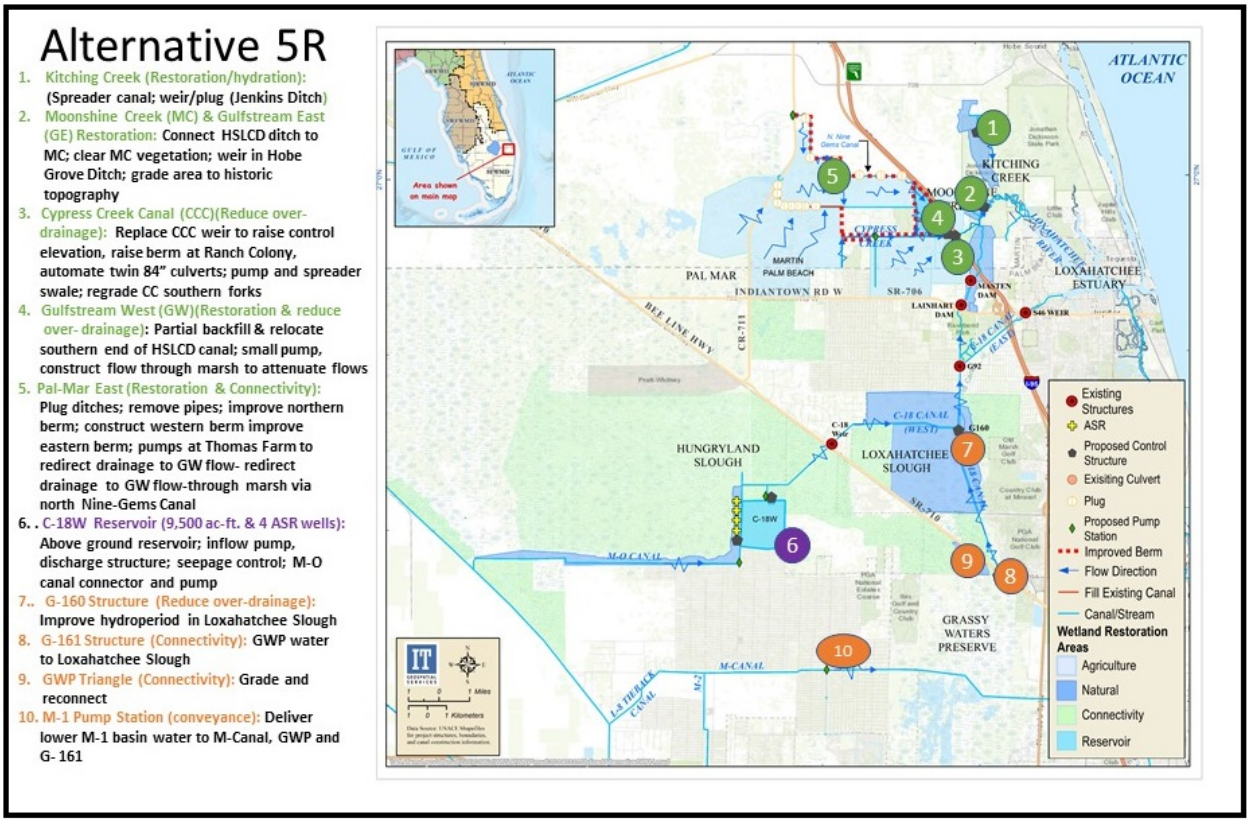

Figura ES-2. Plan Recomendado por el PRCHRL.

Beneficios del Plan Recomendado

El Plan Recomendado proveerá el 98% del caudal necesario para la restauración del tramo noroeste del Río Loxahatchee durante la temporada de lluvias y el 91% del caudal necesario durante la temporada seca. La restauración del caudal de cada temporada es necesario para prevenir la tendencia actual de aumentos en los niveles de salinidad y ayudar a conservar el ecosistema de los árboles ciprés ribereño designados

como el primer Río Nacional Salvaje y Escénico en Florida. Los caudales restaurados también ayudaran a la recuperación de plantas de agua dulce (hierbas con forma de cinta, *Vallisneria americana)* y zonas estuarinas (oligohalina y mesohalina) que son importantes para las ostras y los peces y animales protegidos por el gobierno federal (Manatí de Florida, *Trichechus manatus lastirotris)*.

El Plan Recomendado mejora la hidrología de los humedales en el área natural de Pal-Mar y restaura 17,000 acres de varios tipos de terrenos agrícolas que forman parte del área extensa histórica de los Everglades. También mejora 10,000 acres de áreas naturales de la Reserva Ecológica de Vida Silvestre J.W. Corbett, Humedal Loxahatchee y el Riachuelo Kitching. En conjunto, estos ecosistemas incluyen una variedad única de áreas altas y húmedas, árboles de valles húmedos o poco húmedos, praderas húmedas, valles de inundación de árboles ciprés, hebra de árboles ciprés ribereños, pantanos de cúpula, pantanos de depresión, y plantas abundantes en áreas húmedas y pocos húmedas. Estas comunidades de plantas de humedales restauradas proporcionarán hábitat para las aves anidar y cazar, contribuyendo a la recuperación de animales y aves de los Everglades amenazadas y en peligro de extinción, como el ave casa-caracoles, la serpiente índigo oriental, y el manatí de Florida y la cigüeña de bosques. Además, los humedales restaurados contribuirán a un aumento en el número de presas y caza por aves zancudas. Las acciones de restauración también mejoran la conectividad para más de 78,000 acres de áreas naturales y humedales que benefician a varias especies de flora y fauna, tanto en peligro de extinción y otras especies importantes, como ciervos y patos. Para lograr estos beneficios al ecosistema, es necesario que las tres vías de flujos se completen y operen en conjunto. Estas vías de flujo no son componentes independientes.

Mientras que el propósito general del proyecto es la restauración del ecosistema, los componentes de restauración de humedales proporcionarán múltiples oportunidades recreativas y económicas para las áreas locales, como son la caza, pesca, navegación y otras actividades recreativas al aire libre. El Plan Recomendado incluye una rampa para botes e instalaciones de apoyo para el acceso al embalse C-18W, una plataforma de pesca en el Riachuelo Cypress restaurado y puentes pequeños para mejorar el acceso a senderos existentes en las áreas a restaurarse. Basado en una tasa de interés de 2.75 por ciento y un período de 50 años de análisis, el costo promedio anual de los componentes recreativos es de $209,000 y los beneficios anuales promedio son $464,000, lo que resulta en beneficios netos de $255,000 y una relación beneficio-a-costo de 2.22-a-1.

El Plan Recomendado cumple con los requisitos de la Cláusula de Salvaguarda del Acta de Desarrollo de Recursos Hídricos, al mantener los niveles actuales de servicio de protección contra inundaciones y evitando la eliminación de recursos de suministro de agua legales existentes dentro de las áreas mejoradas por el proyecto **(Anexo B**).

CONSIDERACIONES AMBIENTALES

El Plan Recomendado es preferible ambientalmente para cumplir los objetivos del proyecto en el área de estudio. El Plan Recomendado incorpora todos los medios posibles para evitar o minimizar los efectos ambientales adversos. El IFIIP incluye un Plan Adaptivo de Manejo y Monitoreo (Anexo **D**) que describe la metodología para supervisar los resultados de la restauración del ecosistema y poder brindar opciones para mejorarlos, si fuera necesario. El Plan de Manejo de Especies Invasivas y Nocivas **(Anexo F)** detalla las acciones asociadas con el manejo de la prevención de estas especies que de otra manera afectarían los resultados esperados de la restauración. Se espera que los efectos adversos asociados con la implementación del Plan Recomendado sean insignificantes a moderados. Se esperan impactos temporales a corto plazo para la calidad del aire, ruido, estéticas de los recursos, la vegetación y las

perturbaciones y el desplazamiento de peces y vida silvestre a otros ecosistemas cercanos por la operación de equipos de construcción en las áreas designadas para el acceso y la construcción, y de la conversión de tierras agrícolas en el área del embalse C-18W.

No se esperan impactos adversos significativos a los humedales por la construcción del proyecto; los humedales históricos que fueron drenados serán restaurados o mejorados cuando las tierras agrícolas sean restauradas a humedales. El CIEEU anticipa que las especies en amenaza y peligro de extinción que pueden verse afectadas incluyen: el caracara crestada de Audubon, el ave casa-caracol de Everglades y su hábitat crítico, la cigüeña de bosques, el pájaro carpintero rojo, el manatí de Florida y su hábitat crítico, el murciélago con sombrero de Florida, la pantera de Florida, la serpiente índigo oriental y la calabaza de Okeechobee. El CIEEU envió una Evaluación Biológica (Anexo **A)** al Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos para iniciar la consulta del proyecto. El Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos brindó una Opinión Biológica que incluyó medidas para evitar o minimizar los efectos adversos a las especies en peligro de extinción posiblemente afectadas por el proyecto. Además, las especies catalogadas y administradas por el Servicio Nacional de Pesca Marina, incluyendo el pez sierra de dientes pequeños y su ecosistema crítico, tortuga marina verde, tortuga marina de cuero, tortuga marina Kemp's Ridley, tortuga boba, corales y hierba marina Johnson, han sido consideradas como parte de una opinión biológica programática previamente completada por el CIEEU.

El Plan Recomendado tiene el potencial de tener efectos adversos en los recursos culturales que no han sido descubiertos en el área del proyecto. Los efectos específicos no pueden evaluarse hasta la fase de diseño detallado del proyecto. El CIEEU coordinó un acuerdo programático con la Oficina de Preservación Histórica del Estado de la Florida (OPHEF) y el Consejo Asesor sobre Preservación Histórica (CAPH) para llevar a cabo la identificación y evaluación gradual de propiedades históricas durante la fase de diseño del proyecto. Se prefiere evitar los efectos adversos de los recursos culturales y, por lo tanto, el equipo del proyecto considerará acciones para reducir o eliminar los impactos en los recursos culturales. De conformidad con la Sección 106 de la Ley Nacional de Preservación Histórica (54 U.S.C. 306108) y sus regulaciones de implementación (36 CFR 800), siempre que sea posible, el diseño del proyecto se modificará para evitar afectar propiedades históricas y sitios culturalmente significativos. Cuando no sea posible, se considerarán medidas de reducción y/o mitigación durante la fase de diseño en consulta con la OPHEF, las tribus indígenas y otros interesados en medidas de mitigación, según lo establecido en los reglamentos implementados por el artículo 106 de la Ley Nacional de Preservación Histórica.

CÁLCULO DE COSTOS Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Tabla ES-2 presenta el costo para la implementación del PRCHRL. El primer costo total del PRCHRL (nivel de precios a octubre de 2019) es de $740,760,000 e incluye los elementos de diseño e ingeniería pre-construcción, construcción, y de contingencia (ver **Apéndice B** para detalles de los costos).

Tabla ES-2. Estimados de costos.

Elemento	Costo[1, 2, 3]
Construcción - Componentes para la restauración del ecosistema	$342,303,000
Construcción – Componentes recreativos	$3,898,000
Subtotal para los componentes de construcción	**$346,201,000**
Diseño e Ingeniería Pre-Construcción (DIPC)	**$55,755,000**
Supervisión y Administración (S&A) de la Construcción	**$34,956,000**
Tierras y Daños	**$303,848,000**
Primer Costo Total	**$740,760,000**

[1] Los costos de construcción en esta tabla incluyen contingencias
[2] Precios a octubre de 2019
[3] Los costos de recreación no están incluidos en los estimados de costos de la restauración del ecosistema

La implementación del PRCHRL por el CIEEU y el DMASF ocurrirá a lo largo de varios años y requerirá inicialmente un Acuerdo de Colaboración de Proyectos (ACP). El ACP es un acuerdo legal que describe las funciones y responsabilidades del CIEEU y del DMASF para la adquisición de bienes raíces, diseño, construcción, operaciones y mantenimiento. El ACP incluirá la construcción de todos los componentes del proyecto para maximizar los beneficios del proyecto de acuerdo con las dependencias entre estos. El orden para la implementación de los componentes del PRCHRL también toma en cuenta otros factores que influyen su implementación, como la disponibilidad de terrenos, la disponibilidad de fondos, el balance de inversión monetaria entre el CIEEU y el DMASF, y la integración de los proyectos que otras agencias construirán. Vea la **Cuadro ES-3** para el orden de implementación de los componentes del proyecto. Se necesitan aproximadamente 28,000 acres de terrenos, muchas de los cuales están en dominio público.

Cuadro ES-3. Orden de implementación propuesto.

Componentes del proyecto	Orden de construcción
Riachuelo Kitching	1
Riachuelo Moonshine y Este Gulfstream	1
Triángulo Grassy Waters	1
Estación de bomba del canal M-1	1
Embalse C-18W	1
Pozo de ARA 1	1
Pozos de ARA 2, 3, 4	2
Oeste Gulfstream	3
Este Pal-Mar	4
Canal del Riachuelo Cypress	4
Bomba y canal de distribución en la calle de la Lechería Mack	5
Modificaciones G-160 y G-161 (si fuera necesario)	6

COORDINACIÓN CON LAS TRIBUS INDÍGENAS, AGENCIAS Y EL PÚBLICO

El proceso de planificación del estudio de PRCHRL incluyó una coordinación abarcadora con las agencias de manejo de recursos naturales estatales, federales, locales y tribus indígenas. En enero del año 2015 se publicó un Aviso de Intención para la preparación de un Informe Integrado para la IPR y DIA, y se celebró una reunión pública de conformidad con la Ley de Política Ambiental Nacional (LPAN). Un equipo interagencial se reunió regularmente durante todo el estudio para brindar a las agencias federales, tribales, estatales, locales y al público en general oportunidades para comentar sobre suposiciones de

planificación, herramientas y métodos de evaluación, y planes alternativos. La Junta de Gobierno del DMASF se reunió mensualmente durante todo el estudio. La Coalición de Análisis de Recursos Hídricos del DMASF (ahora conocida como el Foro de Responsabilidad y Colaboración de Recursos Hídricos) también se reunió mensualmente durante el estudio, proporcionando una oportunidad adicional para la participación pública y para brindar información al público y a funcionarios electos y designados.

COMENTARIOS DE LAS PARTES INTERESADAS E INCERTIDUMBRES RESTANTES

Adquisición de Terrenos

Durante la planificación del proyecto, las partes interesadas expresaron su preocupación por los posibles impactos en la adquisición de terrenos privados y exhortaron al uso de terrenos en dominio público en todo lo posible. La mayoría de los terrenos necesarios para la implementación del Plan Recomendado ya son propiedad del DMASF y otras agencias públicas. Las incertidumbres que rodean los terrenos aún no adquiridos incluyen disponibilidad de los terratenientes a vender; riesgo en la adquisiciones de terrenos para cumplir con las secuencia de construcción; la posibilidad de cualquier reubicación de servicios públicos desconocida durante el estudio; la posible presencia de minerales y derechos de minerales en los terrenos que se van a adquirir; el potencial de que existan materiales peligrosos, radiactivos o tóxicos en los terrenos a ser adquiridos.

Cubriendo Otras Necesidades Regionales de Restauración de Ecosistemas

El Plan Recomendado proporciona un aumento significativo en el caudal de agua dulce al tramo noroeste designado federalmente como Salvaje y Escénico del Río Loxahatchee, restaura 17,000 acres de terrenos agrícolas a humedales y mejora otros 10,000 acres de áreas naturales que fueron parte del histórico Sistema Extenso de Everglades. El Plan Recomendado también mejorará los beneficios de conectividad en más de 78,000 acres de hábitat natural restaurado. Durante el estudio del PRCHRL, varias agencias interesadas solicitaron mejoras adicionales de restauración al ecosistema. Hubo pedidos para enviar más caudal de agua dulce al Río Loxahatchee y por más áreas de restauración de humedales. El Plan Recomendado del PRCHRL representa el mejor equilibrio posible entre estos pedidos.

Manteniendo los Abastos de Agua Dulce

Durante el estudio del PRCHRL, las partes municipales e industriales interesadas en los abastos de aguas dulce expresaron preocupaciones por la falta de progresos en los proyectos del PARE destinados a aumentar el suministro regional de agua dulce y expresaron que el PRCHRL no debe reducir sus fuentes de suministro de agua. Para lograr la restauración del río, el Plan Recomendado utiliza agua dulce que de otra manera escurrirían rápidamente y serían descargadas al mar. Por medio de un análisis exhaustivo se determinó que no habría una reducción de los abastos de agua dulce. El PARE incluye otras medidas que no formaban parte del PRCHRL y el proyecto no impide que se realicen otros proyectos en el futuro que incluiyan otros componentes del PARE y que puedan proporcionar aumento en los abastos de agua dulce al municipal e industrial.

Manteniendo el Nivel de Servicio Existente Para la Protección Contra Inundaciones

Desde el proyecto del C&SF, el desarrollo urbano y agrícola subsiguiente afectaron negativamente a los humedales en el área del proyecto. Los humedales afectados que el Plan Recomendado restauraría se encuentran adyacentes a las áreas desarrolladas. Las partes interesadas les preocupa que la restauración

de los humedales pueda aumentar la probabilidad de inundaciones en las zonas desarrolladas. Los resultados obtenidos de los modelos matemáticos indican que no hay un aumento en inundaciones en las áreas desarrolladas.

Efectos Por Cambio Climático

Aunque la magnitud de los efectos del cambio climático, incluyendo el aumento del nivel del mar, los cambios de temperatura y cambios en patrones de lluvia son inciertos, se reconoce generalmente que el cambio climático afectará tanto al sistema natural como a las condiciones ambientales humanas en el sur de Florida durante el próximo siglo. El Plan Recomendado aumenta la resistencia a posibles efectos por cambios climáticos al aumentar el volumen de agua dulce hacia el Río Loxahatchee y al rehidratar los humedales en la cuenca hidrográfica para ayudar a amortiguar contra el aumento del nivel del mar a las áreas naturales y las disminuciones posibles en precipitación.

Esta página se dejó en blanco intencionalmente.

(Esta página se eliminará en PDF)