

Aplicación para el costeo de intervenciones de  
conservación marina

Manual de usuario

Juan Carlos Villaseñor-Derbez

Última actualización: Julio 25, 2022



# Índice general

<b>1. Bienvenida</b>	<b>5</b>
1.1. Sobre la aplicación . . . . .	5
1.2. Sobre el manual . . . . .	5
1.3. Contacto a desarrolladores . . . . .	5
<b>2. Introducción</b>	<b>7</b>
2.1. Estructura de un presupuesto . . . . .	7
2.2. Interfaz de Usuario . . . . .	8
<b>3. Llenado de datos</b>	<b>13</b>
3.1. Ejemplo de REMA . . . . .	13
3.2. Ejemplo de FIP . . . . .	17
<b>4. Explorar el presupuesto</b>	<b>23</b>
<b>5. Guardar el progreso de un presupuesto</b>	<b>27</b>
<b>6. Cargar el estado de un presupuesto anterior</b>	<b>29</b>



# **Capítulo 1**

## **Bienvenida**

### **1.1. Sobre la aplicación**

La aplicación de costeo de intervenciones de conservación marina te permite diseñar y costear una intervención. La intervención puede ser en forma de reservas marinas o proyectos de mejoramiento pesquero. La aplicación está disponible en este link.

### **1.2. Sobre el manual**

El manual está disponible en tres formatos: página web, documento de PDF, o Epub para kindle o similares. En la página web, la barra lateral te permite navegar entre capítulos y secciones. El capítulo 2 presenta una breve descripción de la jerarquía de un presupuesto y la interfaz de usuario. El capítulo 3 muestra dos ejemplos de llenado de datos para un presupuesto de REMA y un presupuesto de FIP. El capítulo 4 describe el área de exploración y visualización de datos, así como la opción de dividir el presupuesto entre diferentes actores. El capítulo 5 te muestra cómo guardar tu progreso, mientras que el capítulo 6 te muestra cómo continuar un presupuesto anterior. Finalmente, el capítulo ?? te muestra cómo compartir un presupuesto.

### **1.3. Contacto a desarrolladores**

Para cualquier pregunta o comentario sobre este producto escribe al correo rema@cobi.org.mx. Tus observaciones nos ayudarán a mejorar nuestras herramientas.



## Capítulo 2

# Introducción

El número de iniciativas para establecer redes de Reservas Marinas (REMA) y Proyectos de Mejora Pesquera (FIP) está en aumento, y la gran mayoría de los esfuerzos se realizan con fondos filantrópicos. Sin embargo, al iniciar cualquier intervención, es común que los costos proyectados al futuro no estén claramente definidos. Esto puede afectar la sustentabilidad de la intervención al largo plazo.

Esta aplicación ayuda a estimar los costos aproximados necesarios para llevar a cabo dos tipos de intervenciones: establecer una reserva marina utilizando el modelo COBI, o un proyecto de mejoramiento pesquero. Su objetivo es ayudar a comunidades, organizaciones de la sociedad civil y tomadores de decisiones de planear sus inversiones con mayor claridad y transparencia.

### 2.1. Estructura de un presupuesto

La aplicación te permite generar un presupuesto jerárquico, definido de la siguiente manera:

- **Secciones:** Hay dos, una para Reservas Marinas (REMA) y una para Proyectos de Mejoramiento Pesquero (FIPS).
- **Fases:** Las intervenciones se dividen en tres fases: Diseño, Implementación y Seguimiento.
- **Subfase:** El número de subfases varía según el tipo de intervención y la fase, pero nos ayudan a categorizar los costos de manera más específica. La siguiente sección proporciona más detalles al respecto.
- **Actividad:** Cada subfase se compone de diferentes actividades. Por ejemplo, la subfase de Socialización para el Diseño de una reserva marina tiene

únicamente una actividad: Reuniones para presentar información de ZRP. Por otro lado, la subfase de identificación y socialización en la fase de diseño de FIPs tiene cuatro actividades.

- **Elemento:** Para llevar a cabo cada actividad, es necesario con ciertos elementos. Es aquí donde puedes combinar precios y cantidades para determinar los costos de la actividad.

Por lo tanto, las secciones se dividen en fases. Las fases se dividen en subfases. Las subfases se dividen en actividades. Y las actividades se dividen en elementos.

## 2.2. Interfaz de Usuario

### 2.2.1. Barra lateral

La interfaz de usuario está diseñada para reflejar las estructura del presupuesto. Al entrar a la aplicación, lo primero que verás es una pantalla (Fig. 2.1). El lado izquierdo muestra el panel de control y navegación. El panel te permite navegar a través de las diferentes secciones de la aplicación. La sección predeterminada es la sección de “Inicio”, donde se encuentra un pequeño resumen de la aplicación, así como enlaces a este manual. También están disponibles las dos secciones que identifican el tipo de intervención (“Costeo de Reservas” y “Costeo de FIP”), y la sección para visualizar el presupuesto (“Gráficos”). Finalmente, observarás la zona de herramientas disponibles, como cargar un presupuesto anterior, descargar el presupuesto de la sesión, o compartir el estado de tu sesión con alguien más.

### 2.2.2. Área de trabajo

Del lado derecho observarás el área de trabajo principal. Si estás trabajando en el llenado de un presupuesto, esta sección te mostrará los diferentes campos para que puedas ingresar los valores o explorar el presupuesto. Exploraremos más a detalle cada una de estas.

La figura 2.2 muestra el estado de la aplicación cuando el usuario ha seleccionado “Costeo de Reservas” en el menú lateral. En la zona superior del área de trabajo principal podrás observar tres pestañas con los nombres de “Diseño”, “Implementación”, y “Seguimiento”, estas son las tres fases descritas en sección 2.1. La pestaña “Implementación” está seleccionada, indicado por la barra azul sobre su nombre. En este punto, la aplicación te muestra una ventana titulada “Duración de la fase” en la que especificaremos la duración de la fase de diseño de las reservas marinas.

La fase de diseño de reservas marinas se subdivide en cuatro subfases, indicadas por los bloques azules del lado izquierdo. En este caso, el diseño de una reserva



Figura 2.1: Página de bienvenida en la aplicación web.

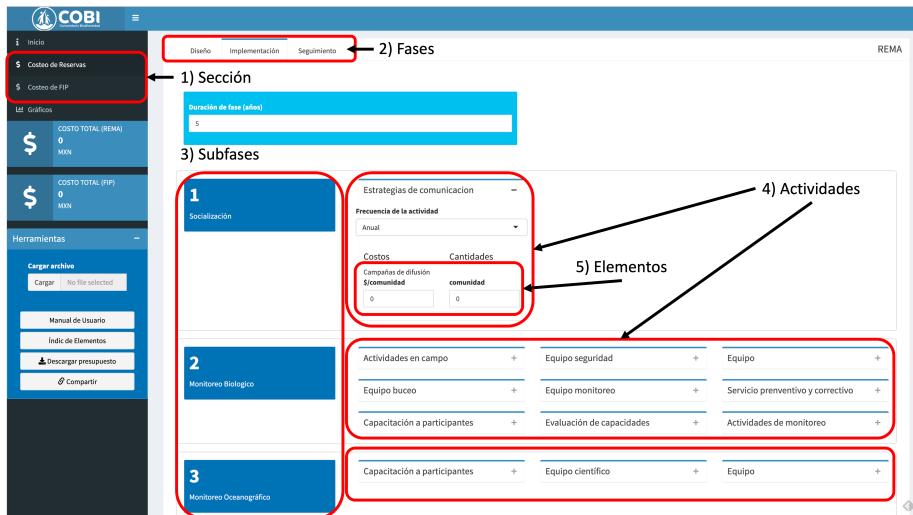


Figura 2.2: Página de llenado de datos en la aplicación web.

marina requiere de Socialización, Definición de Objetivos, Elaboración de un Estudio Técnico Justificativo, y “Otros” (otros costos que el usuario puede incluir). Como dijimos en la sección 2.1, las subfases se dividen en actividades. Por ejemplo, la subfase de socialización cuenta con una única actividad: “Reuniones para presentar información de ZRP”. Al hacer “click” en el signo de + a la derecha del título de la actividad, la aplicación despliega la lista de elementos a costear (Fig. 2.3), así como la frecuencia de la actividad. Aprenderemos más sobre el llenado de un presupuesto en el capítulo 3.

The screenshot shows the COBI software interface. On the left, there's a sidebar with links like 'Inicio', 'Costo de Recorridos', 'Costo de FIP', 'Gráficos', 'COSTO TOTAL (FIP) \$ 119262 USD', 'COSTO TOTAL (REM) \$ 0 USD', and 'Herramientas' with options 'Cargar archivo' (No file selected) and 'Compartir'. The main area has tabs 'Diseño', 'Implementación', and 'Seguimiento'. Under 'Implementación', there's a section for 'Duración de fase (años)' with a value of '1'. Below this, under 'Socialización', there's a title '1 Reuniones para presentar información de ZRP' and a dropdown menu 'Frecuencia de la actividad' set to 'Anual'. The form contains several cost items with cost and quantity fields:

Costos	Cantidades
Sala de juntas (\$/unidad)	0 unidad
Materiales de papelería (\$/unidad)	0 unidad
Moderadores de reuniones (\$/unidad)	0 unidad
Itinerarios de coffeebreak (\$/unidad)	0 unidad
Pases participantes (\$/unidad)	0 unidad

Figura 2.3: Elementos para la actividad de ‘Reuniones para presentar información de ZRP’.

La figura 2.4 muestra el último área de trabajo, donde podrás visualizar el presupuesto. Además, contiene una nueva característica de esta versión de la aplicación: Te permite dividir el presupuesto entre diferentes actores, y anticipar el monto de sus contribuciones. Aprenderemos más a detalle sobre esta sección en el capítulo 4.

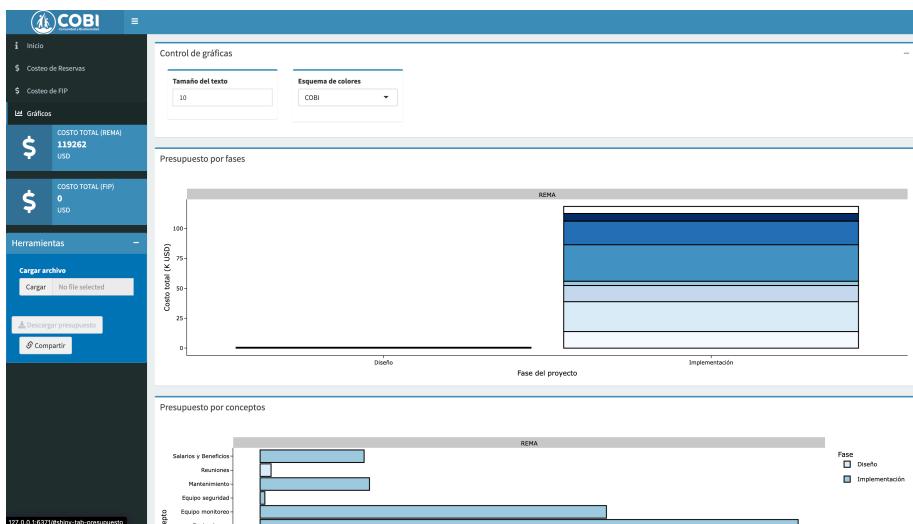


Figura 2.4: Página de exploración de presupuesto en la aplicación web.



# Capítulo 3

## Llenado de datos

En este capítulo exploramos la interfaz para el llenado de datos. Recuerda que el presupuesto sigue una regla de jerarquías descrita en la sección 2.1. El primer ejercicio se enfocará en la fase de diseño de reservas marinas. El segundo ejemplo se enfocará en la fase de implementación de un FIP. En ambos casos, utilizaremos un recuadro rojo sobre las capturas de pantalla para resaltar el módulo en la que estamos trabajando.

### 3.1. Ejemplo de REMA

**Paso 1 -** Selecciona la pestaña de “Costeo de Reservas” (Fig. 3.1). Automaticamente, la app te muestra la fase de diseño (primer pestaña del área de trabajo).

**Paso 2 -** Actualiza la duración de la fase de diseño a 2 años en el recuadro azul sobre las cuatro subfases (Fig 3.2).

**Paso - 3** Para llenar la subfase de Socialización, haz click en el simbolo de + en la esquina superior derecha cada actividad. Esto te mostrará todos los elementos que corresponden a esta actividad (Fig 3.3).

**Paso 4 -** Selecciona la frecuencia de las reuniones. En este caso la frecuencia es semestral, por lo tanto habrá dos reuniones al año a lo largo de dos años de diseño (Fig 3.4).

**Paso 5 -** Ingresa los costos y cantidades de cada elemento. En este ejemplo la reunión semestral requiere de **una** sala de juntas que **cuesta \$1,500** (Fig ??). En el panel izquierdo podrás ver las actualizaciones a costos en tiempo real. En este caso, el costo hasta el momento es de \$6,000 pesos, pues  $1 \text{ sala de juntas} \times 1 \times 2 \times 2 = 6,000$ .

**Paso 6 -** Continua llenando los datos de la actividad, incluyendo los costos y cantidades de todos los elementos relevantes (Fig ??). En este caso, necesitare-

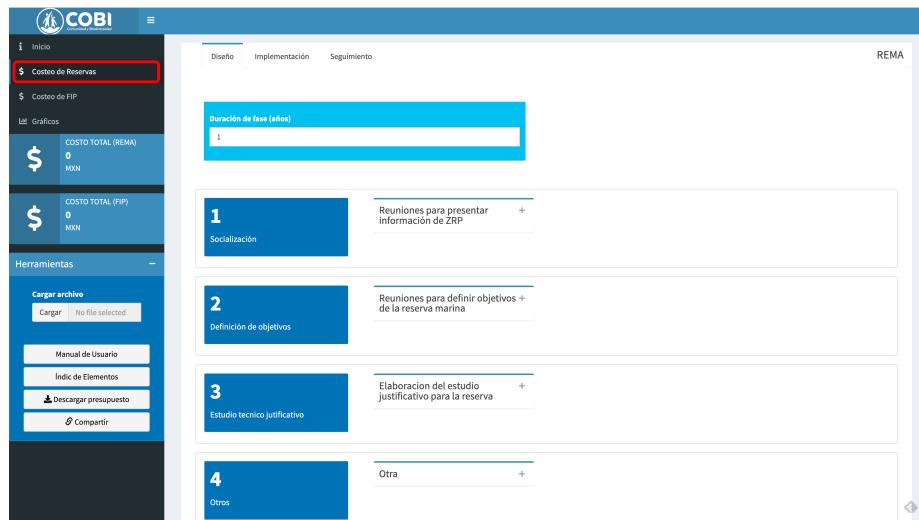


Figura 3.1: Interfaz de usuario con la sección de Costeo de Reservas seleccionada

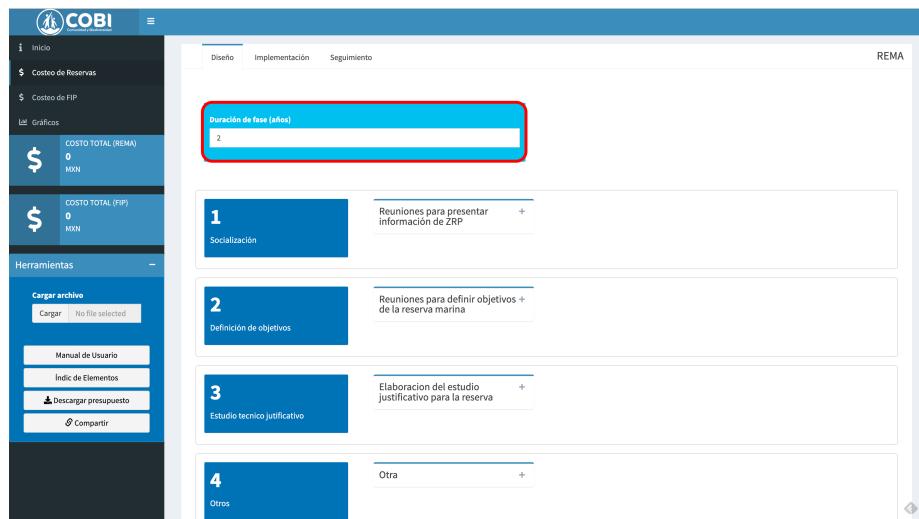


Figura 3.2: Modificación de la duración de fase.

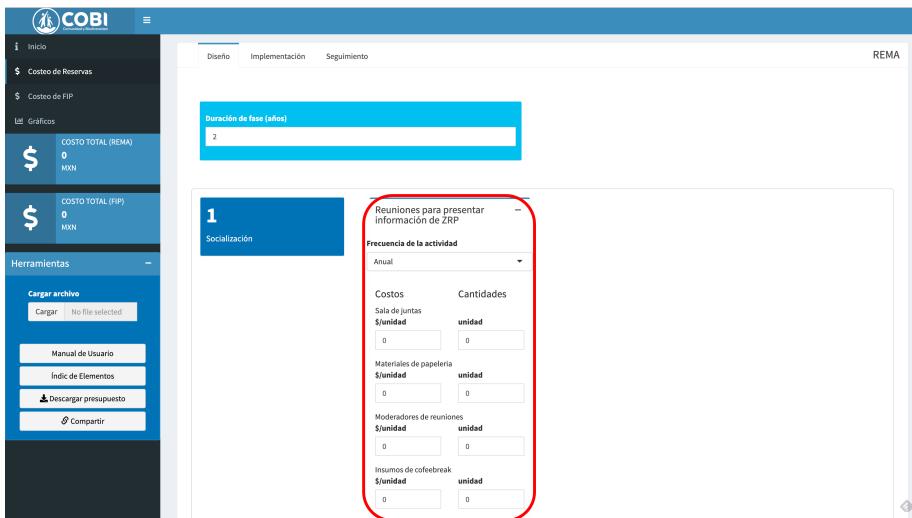


Figura 3.3: Despliegue de una actividad.

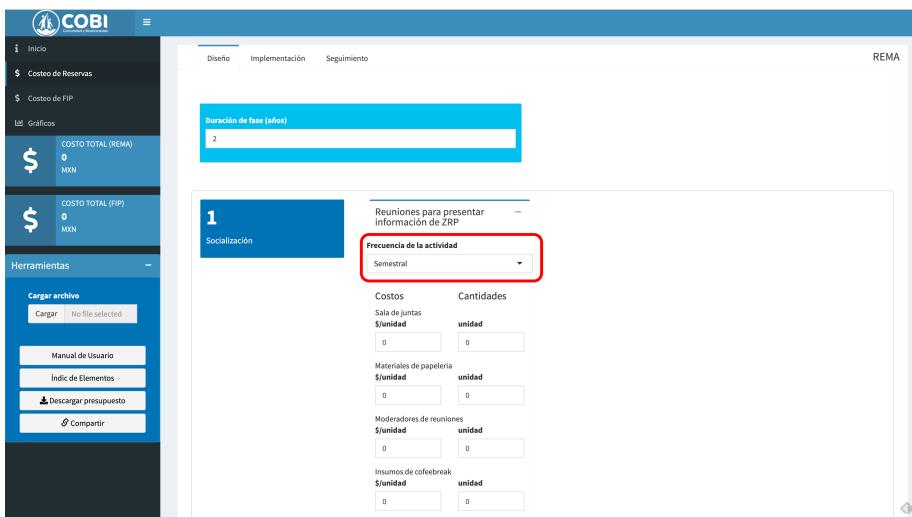


Figura 3.4: Frecuencia de la actividad.

The screenshot shows the COBI software interface. On the left, there's a sidebar with options like 'Inicio', 'Costeo de Reservas', 'Costeo de FIP', 'Gráficos', and 'Herramientas'. Under 'Herramientas', there are buttons for 'Cargar archivo' (with 'No file selected'), 'Manual de Usuario', 'Índice de Elementos', 'Descargar presupuesto', and 'Compartir'. The main area has tabs for 'Diseño', 'Implementación', and 'Seguimiento'. A blue header bar says 'REMA'. Below it, a section titled 'Duración de fase (años)' has a value of '2'. A large table is shown under '1 Socialización'. The table has two columns: 'Costos' and 'Cantidades'. It includes rows for 'Sala de juntas', 'Materiales de papelería', 'Moderadores de reuniones', and 'Insumos de coffeebreak'. The total cost for the first row is \$1500. The entire table is highlighted with a red box.

Costos	Cantidades
Sala de juntas \$/unidad	unidad
1500	1
Materiales de papelería \$/unidad	unidad
0	0
Moderadores de reuniones \$/unidad	unidad
0	0
Insumos de coffeebreak \$/unidad	unidad
0	0

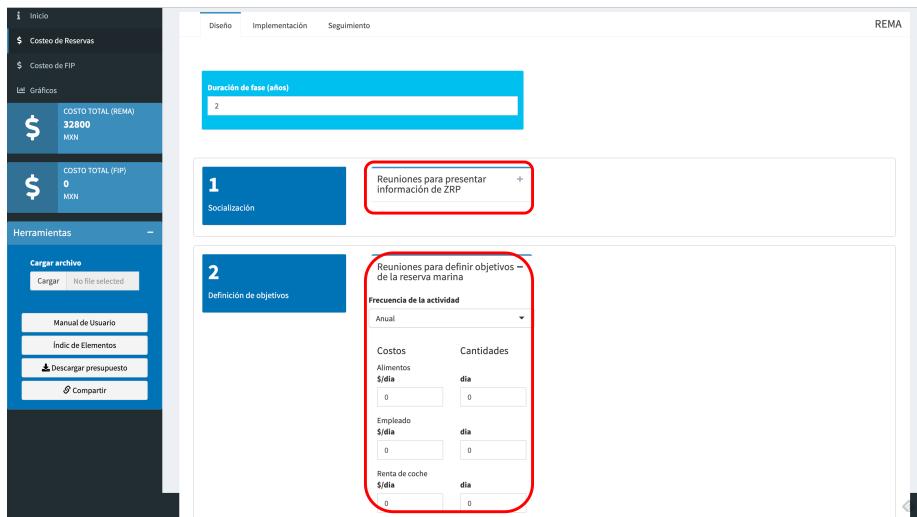
Figura 3.5: Llenado de datos y actualización del presupuesto.

mos \$200 en materiales de papelería y 2 moderadores que cobrarán \$3,000 por reunión cada uno. También incluimos los insumos de coffee break, estimados en \$500 por reunión.

This screenshot shows the COBI software after changes have been made. The sidebar and tabs are the same as in the previous screenshot. The 'Costo TOTAL (REMA)' is now \$32800 MXN, with a red box highlighting the '\$' and the total value. The main table has been updated with new values:

Costos	Cantidades
Sala de juntas \$/unidad	unidad
1500	1
Materiales de papelería \$/unidad	unidad
200	1
Moderadores de reuniones \$/unidad	unidad
3000	2
Insumos de coffeebreak \$/unidad	unidad
500	1

**Paso 7 -** Una vez hayas terminado con la actividad, ha click en el signo - para colapsar el formato de entrada y repite los pasos 3 - 6 para llenar las siguientes actividades (Fig ??). Observa cómo la actividad de reuniones está colapsada, mientras que la actividad de reunión para definir objetivos ahora está disponible.



Esto concluye la breve introducción para el llenado de un presupuesto para REMA. En un ejercicio real, probablemente necesites iterar más entre fases, subfases y actividades. En cualquier momento puedes navegar a otras secciones, por ejemplo para explorar y visualizar el presupuesto, descrito a detalle en el capítulo 4.

### 3.2. Ejemplo de FIP

Supongamos que ya haz cubierto la fase de diseño para un FIP. El siguiente pso es la fase de implementación, donde se selecciona y plana el tipo de intervenciones.

**Paso 1 -** Selecciona la sección de “Costeo de FIP” en la barra lateral (Fig 3.6).

**Paso 2 -** En el área de trabajo de FIP, selecciona la pestaña de “Implementación” en la parte superior de la pantalla. (Fig 3.7).

**Paso 2 -** Ingresa la duración de la fase, en este caso de 2 años (Fig 3.8).

**Paso 4 -** Un FIP puede tener diferentes intervenciones. Usa el menú desplegable del lado derecho para seleccionar las intervenciones que corresponden a tu programa (Fig 3.9).

**Paso 5 -** Al seleccionar las acciones de intervención, el área de trabajo automáticamente generará una subfase para cada una, con las actividades correspondientes (Fig 3.10).

**Paso 6 -** Al igual que en el caso de REMA, utiliza el botón de + para desplegar los elementos de la actividad y actualiza la frecuencia de la actividad (Fig 3.11). En este caso es un evento único, por lo que no importa la duración de la fase, este evento no se repetirá en el tiempo.

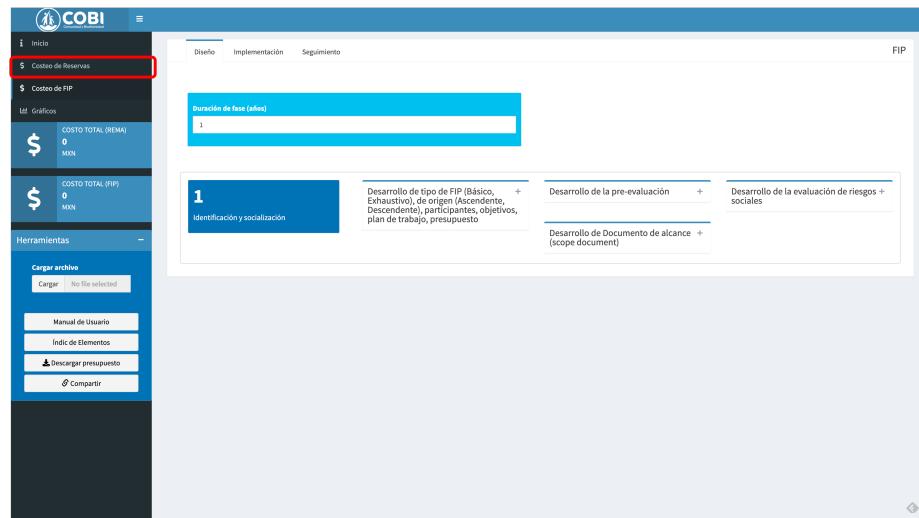


Figura 3.6: Selecciona la sección.

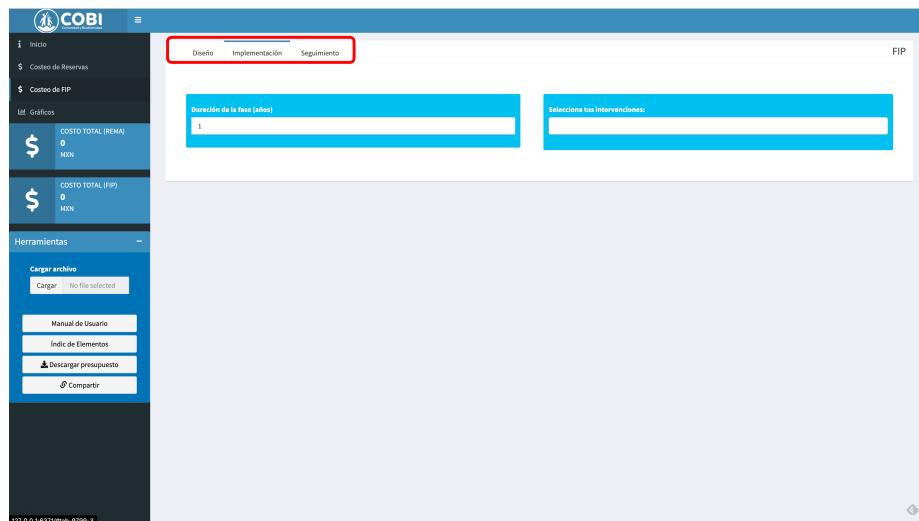


Figura 3.7: Selecciona la fase

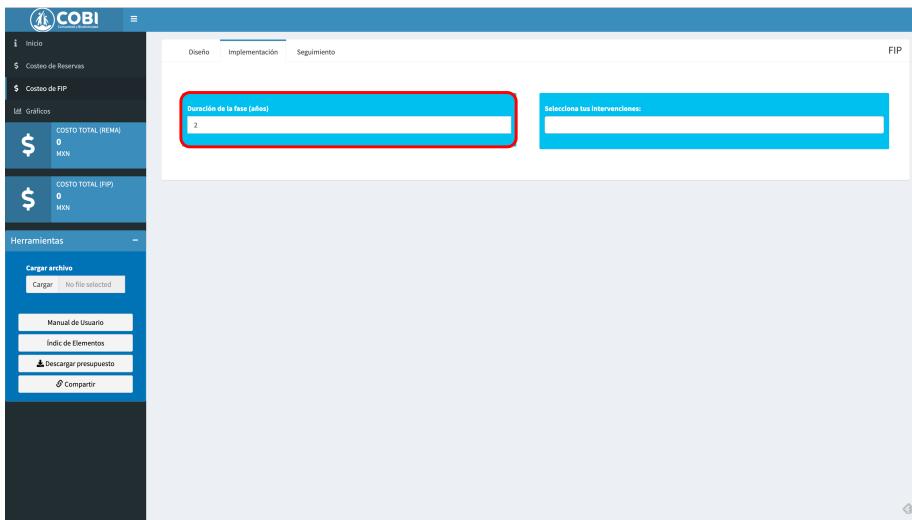


Figura 3.8: Selecciona la duración de la fase.

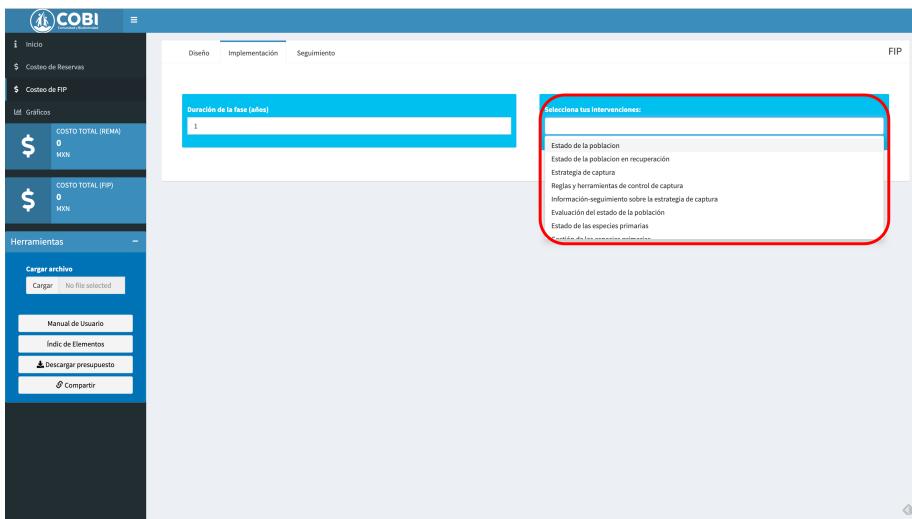


Figura 3.9: Selecciona tus acciones.

The screenshot shows the COBI software interface. On the left, there's a sidebar with 'COSTO TOTAL (FIP)' set to '\$ 0 MXN'. Under 'Herramientas', there are options like 'Cargar archivo', 'Manual de Usuario', 'Índice de Elementos', 'Descargar presupuesto', and 'Compartir'. The main area has tabs for 'Diseño', 'Implementación' (which is selected), and 'Seguimiento'. In the 'Implementación' tab, there's a 'Duración de la fase (años)' input field with '1' selected. Below it, there's a section titled 'Selección de las intervenciones:' with a dropdown menu showing 'Evaluación del estado de la población' selected. A red box highlights this section. There are two numbered boxes: '1 Evaluación del estado de la población' and '2 Estado de las especies PAP (protegidas, amenazadas, en peligro)'. A large red box encloses both the 'Interventions' section and the two numbered boxes.

Figura 3.10: Generación de subfases y actividades.

This screenshot is similar to Figure 3.10 but focuses on the first subphase. It shows the 'Implementación' tab with a duration of '1' year. The 'Selección de las intervenciones:' section is still highlighted with a red box. The first subphase, '1 Evaluación del estado de la población', is shown with its details. Below it, there's a section for 'Frecuencia de la actividad' with a dropdown menu set to 'Única'. A red box highlights this dropdown. To the right, there are tables for 'Costos' and 'Cantidades' with various items listed.

Figura 3.11: Selecciona la frecuencia.

**Paso 7 -** Llena los costos y cantidades de cada uno de los elementos de la actividad y observa cómo el panel izquierdo se actualiza para reflejar el costo total (Fig 3.12).

Costos	Cantidades
Alimentos \$/día	día 7
Encargado de proyecto \$/día	día 7
Renta de coche \$/día	día 7
Asistente de proyecto \$/día	día 7
Gasolina \$/litros	Otros 35

Figura 3.12: Llenado de datos.



## Capítulo 4

# Explorar el presupuesto

En el capítulo anterior vimos cómo llenar los datos. Aquí cubriremos cómo explorar las visualizaciones dentro de la app. Supongamos que ya llenamos toda la información necesaria , como lo hicimos en los ejemplos de REMA y FUP (Secciones 3.1 y 3.2). Por lo tanto, la aplicación se ve como la Figura 4.1.

**Paso 1 -** Llena los datos como lo hicimos en el capítulo anterior (Fig 4.1).

The screenshot shows the COBI application interface. On the left, there is a sidebar with various options like 'Costeo de Reservas', 'Costeo de FIP', 'Graficos', and 'Herramientas'. The main area has tabs for 'Diseño', 'Implementación', and 'Seguimiento'. A sub-section titled '1 Evaluación del estado de la población' is active. It contains fields for 'Duración de la fase (años)' (set to 2) and 'Selección las Intervenciones' (set to 'Evaluación del estado de la población'). Below this, there is a table for 'Mejora: Evaluación poblacional revisada por pares' with columns for 'Costos' and 'Cantidades'. The table includes rows for 'Alimentos' (\$/dia: 250, Cantidad: 7), 'Encargado de proyecto' (\$/dia: 500, Cantidad: 7), 'Renta de coche' (\$/dia: 150, Cantidad: 7), 'Asistente de proyecto' (\$/dia: 350, Cantidad: 7), and 'Gasolina (\$/litros: 21, Cantidad: 35).

Figura 4.1: Llena el formato.

**Paso 2 -** Para explorar el presupuesto, haz click en la sección “Gráficos” en el panel lateral (Fig 4.2). Esto te llevará al área de trabajo de exploración. El primer panel te permite controlar el tamaño del texto en las gráficas y cambiar el esquema de colores. El segundo te permite ver el presupuesto por fases. En

este caso solamente tenemos datos para la fase de implementación, pero un presupuesto completo tendría 3 columnas (diseño, implementación y seguimiento). Los colores corresponden a los diferentes conceptos. Un “concepto” responde a la pregunta: ¿En qué estamos gatando el dinero?

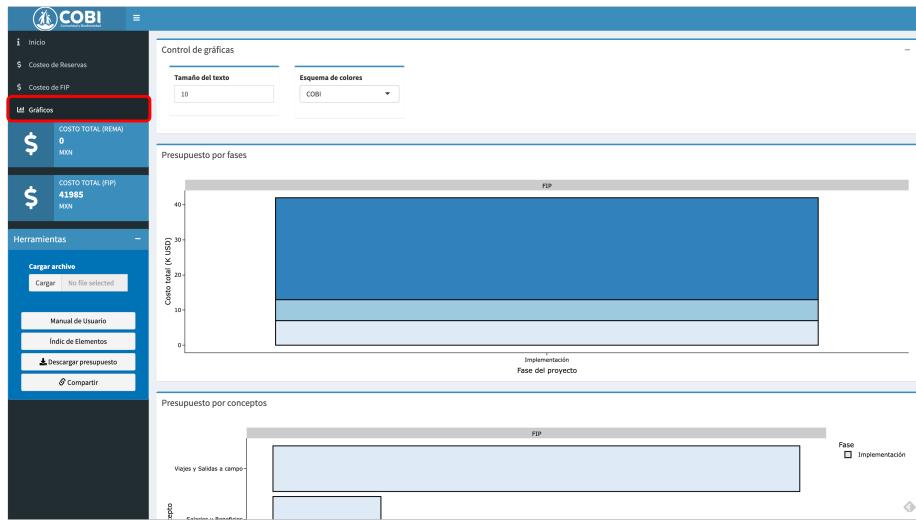


Figura 4.2: Navega a la sección de gráficos.

**Paso 3 -** Explora las gráficas con tu cursor. Al nevegar sobre los diferentes colores, puedes ver venanas con información (Fig 4.3). Por ejemplo, podemos ver que más de la mitad del presupuesto está destinado al concepto de “Viajes y salidas a campo”.

**Paso 4 -** La segunda figura te muestra el resupuesto por conceptos (en el eje vertical) y el color está dado por las fases. La tercera figura te permite asignar diferentes contribuciones a los diferentes actores (Fig 4.4).

**Paso 5 -** Modifica la división del presupuesto con 3 actores, y asigna nombres y porcentajes de conribución a cada uno (Fig 4.5).

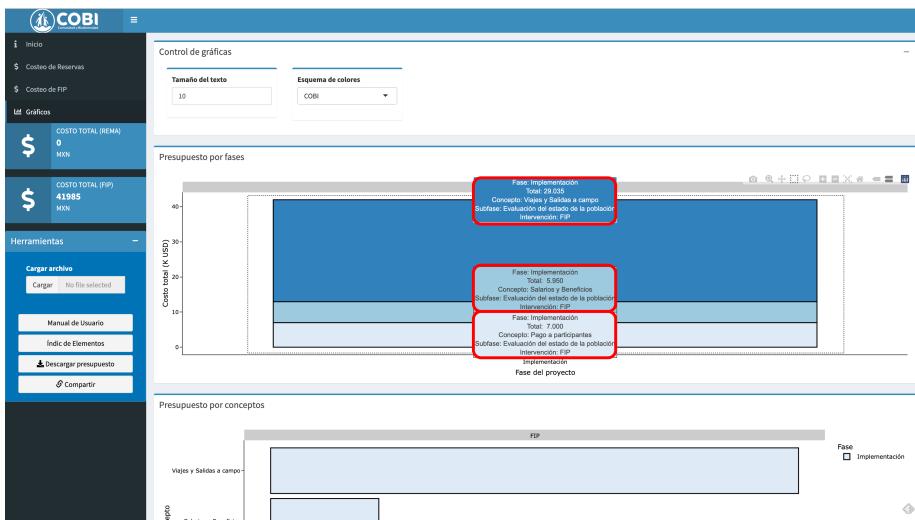


Figura 4.3: Explora los costos por fase.

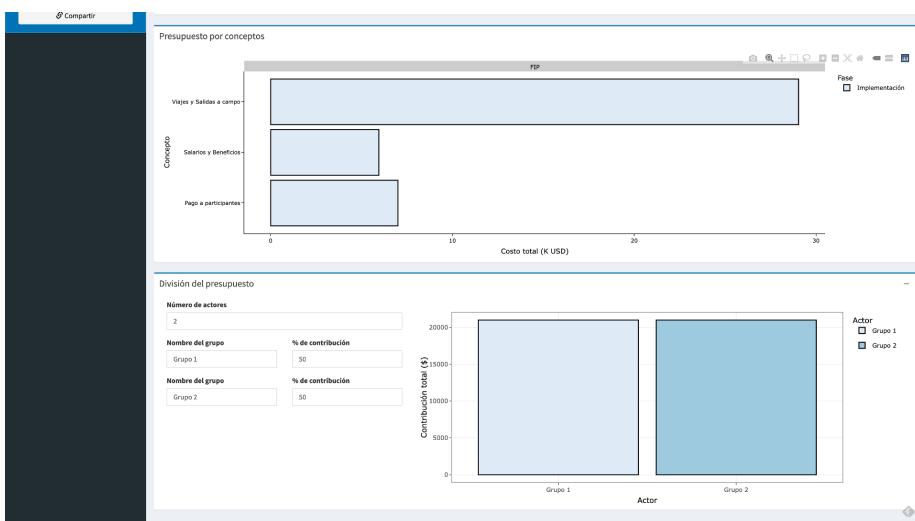


Figura 4.4: Otras gráficas.

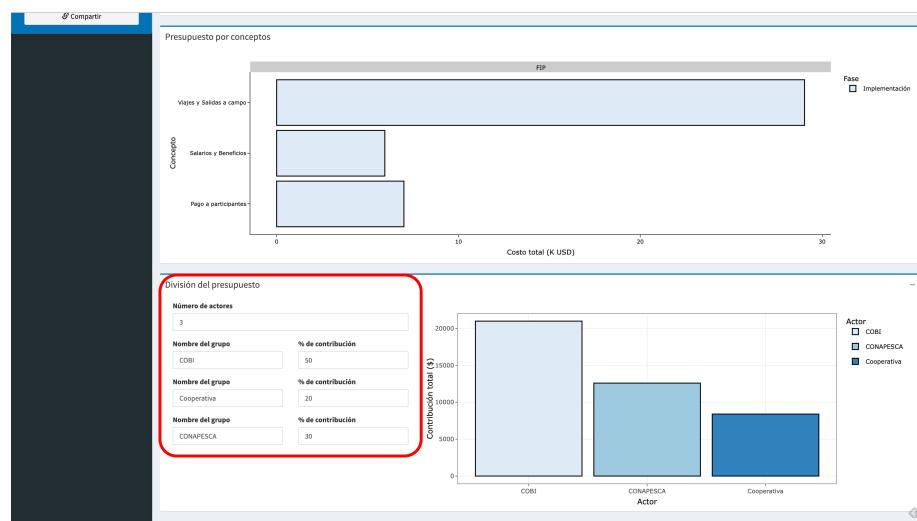


Figura 4.5: Asignar presupuesto a actores.

## Capítulo 5

# Guardar el progreso de un presupuesto

Una vez que llenaste y exploraste el presupuesto, puedes descargar una hoja de Excel con todos sus contenidos. Esto puede ser útil para compartir el presupuesto con alguien, o para guardar tu progreso si planeas terminar el presupuesto en otro momento.

Para descargar el presupuesto, simplemente haz click en el botón de “Descargar presupuesto” en el planel lateral izquierdo (Fig 5.1).

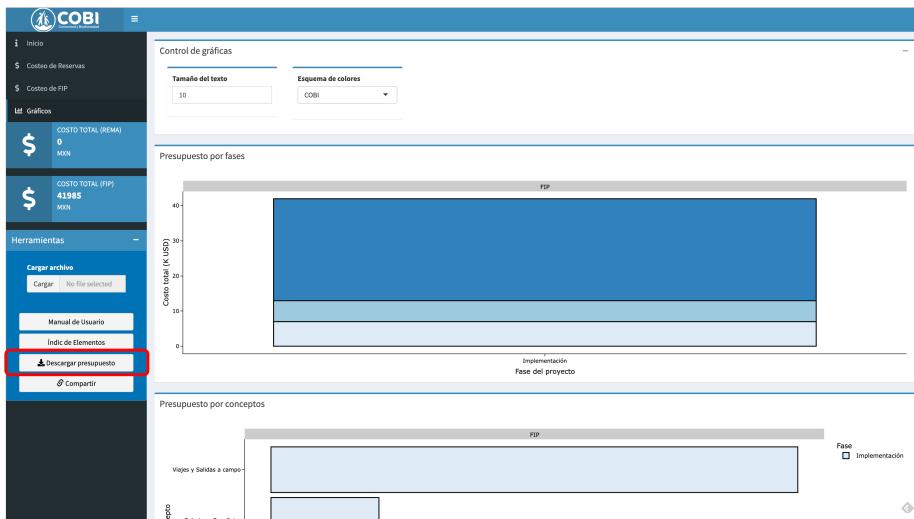


Figura 5.1: Botón para descargar.

Dependiendo de las opciones de tu explorador, el archivo se va a descargar a

tu folder de descargas, o un explorador se abrirá para permitirte elegir un lugar para descargar los datos y asignar un nombre al archivo (Fig 5.2). **NOTA IMPRTANTE:** Si planeas re-utilizar este presupuesto para continuar modificaciones, es importante NO modificar manualmente los contenidos.

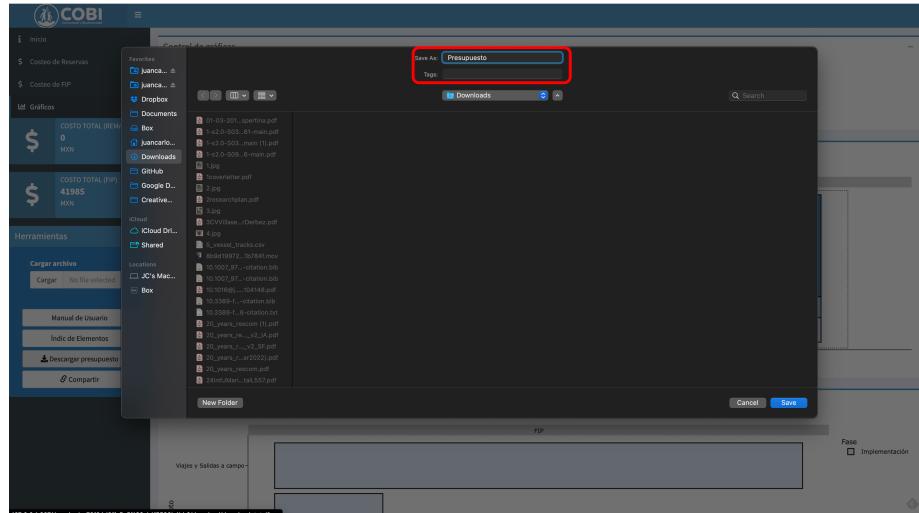


Figura 5.2: Ventana de descarga.

## Capítulo 6

# Cargar el estado de un presupuesto anterior

La nueva versión de la app te permite cargar un archivo de presupuesto para automáticamente llenar los campos de la app. Esto puede ser útil si trabajarás varios días en la elaboración de un presupuesto y necesitas hacerlo en varias sesiones. También puede ser útil si tu organización desea elaborar un formato predeterminado de costos y cantidades para ciertas actividades.

**Paso 1** - Para cargar un presupuesto, empeiza con una sesión nueva donde todos los campos estén vacíos. En el panel lateral izquierdo, haz click n el botón de “Cargar” 6.1).

**Paso 2** - Selecciona el archivo de presupuesto que deseas cargar 6.2). En este ejemplo, estoy seleccionando un presupuesto de FIP, que se enfoca en la fase de implementación de una evaluación del estado del recurso.

**Paso 3** - Confirma ue el archivo fue cargado en el panel lateral 6.3).

**Paso 4** - Navega a la sección de FIP, fase de implementación y selecciona las intervenciones correspondientes 6.4). Los elementos se poblarán automáticamente con los valores que cargaste. Ahora puedes continuar editando tu progreso. Cuando hayas terminado o necesites un descanso, simplemente descarga la versión actualizada de tu presupuesto como lo vimos en el capítulo anterior.

## 30 CAPÍTULO 6. CARGAR EL ESTADO DE UN PRESUPUESTO ANTERIOR



Figura 6.1: Empieza con una sesión nueva.

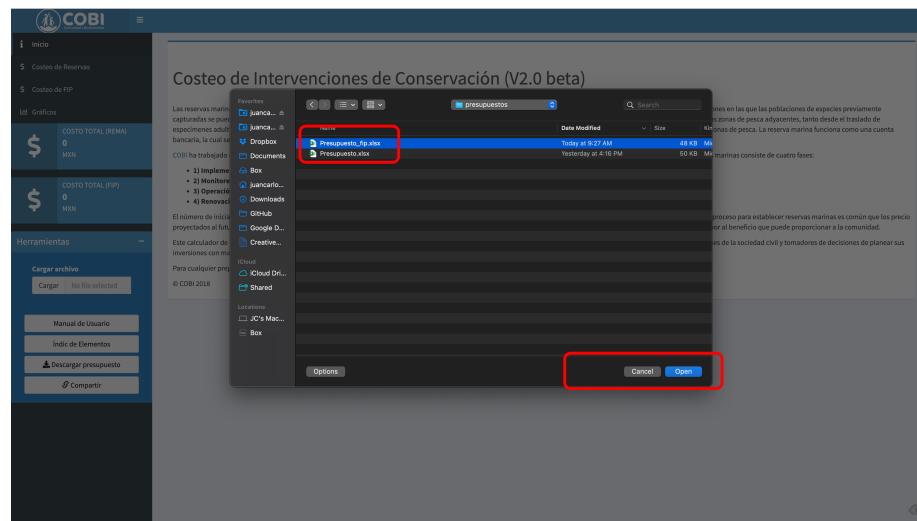


Figura 6.2: Asignar presupuesto a actores.



Figura 6.3: Asignar presupuesto a actores.

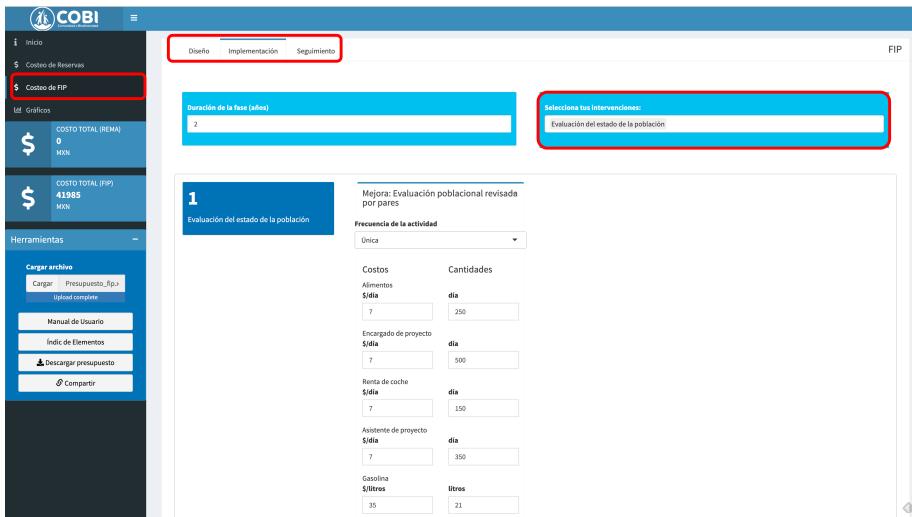


Figura 6.4: Asignar presupuesto a actores.