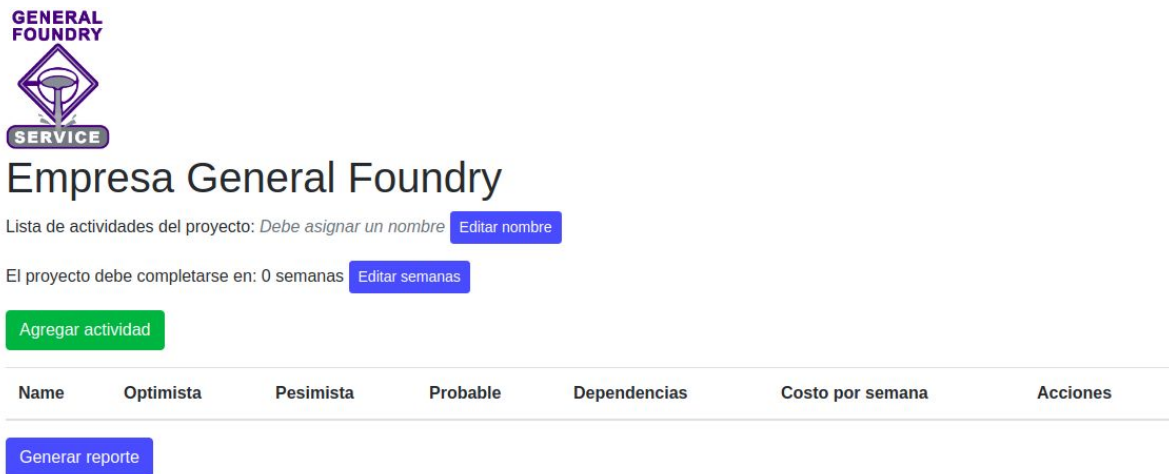


# Documentación sistema para cálculo de PERT/CPM

## 1. Inicio

Al ingresar al sistema lo primero que se encuentra es la pantalla de carga de datos:



**GENERAL  
FOUNDRY**  
**SERVICE**

### Empresa General Foundry

Lista de actividades del proyecto: *Debe asignar un nombre* [Editar nombre](#)

El proyecto debe completarse en: 0 semanas [Editar semanas](#)

[Agregar actividad](#)

Name	Optimista	Pesimista	Probable	Dependencias	Costo por semana	Acciones
------	-----------	-----------	----------	--------------	------------------	----------

[Generar reporte](#)

## 2. Nombre del proyecto


Debemos ponerle un nombre al proyecto:

Lista de actividades del proyecto: *Debe asignar un nombre* [Editar nombre](#)

Para lo cual debemos dar clic sobre el botón Editar nombre:

[Editar nombre](#)

Nos aparecerá una ventana solicitandonos el dato del nombre del proyecto:



A screenshot of a web form for entering project information. At the top, the label "Nombre del proyecto" is displayed. Below it is a text input field containing the text "Mega construcción Dubai". To the right of the input field is a dark grey button labeled "Listo". Below the input field, the text "Mega construcción Dubai" is repeated, followed by a blue button labeled "Editar nombre".

Una vez llenado el nombre debemos dar al botón de “Listo”.  
El nombre del proyecto ahora aparecerá en el sistema:

Lista de actividades del proyecto: Mega construcción Dubai [Editar nombre](#)

### 3. Semanas esperadas

Ahora se debe llenar la cantidad de semanas que se espera que dure el proyecto:

El proyecto debe completarse en: 0 semanas [Editar semanas](#)

Para esto daremos clic en el botón “Editar semanas”:



A close-up screenshot of a blue button with the text "Editar semanas" in white.

Aparecerá una ventana solicitando el dato de la cantidad de semanas que se espera que dure el proyecto:



A screenshot of a web form for entering the project duration. The label "Fecha limite en semanas" is at the top. Below it is a text input field containing the number "64". To the right of the input field is a dark grey button labeled "Listo". Below the input field, the text "Mega construcción Dubai" is repeated, followed by a blue button labeled "Editar nombre".

Una vez completada con el dato se da clic en el botón de “Listo”.

Ahora aparece la cantidad de semanas en el sistema:

El proyecto debe completarse en: 64 semanas

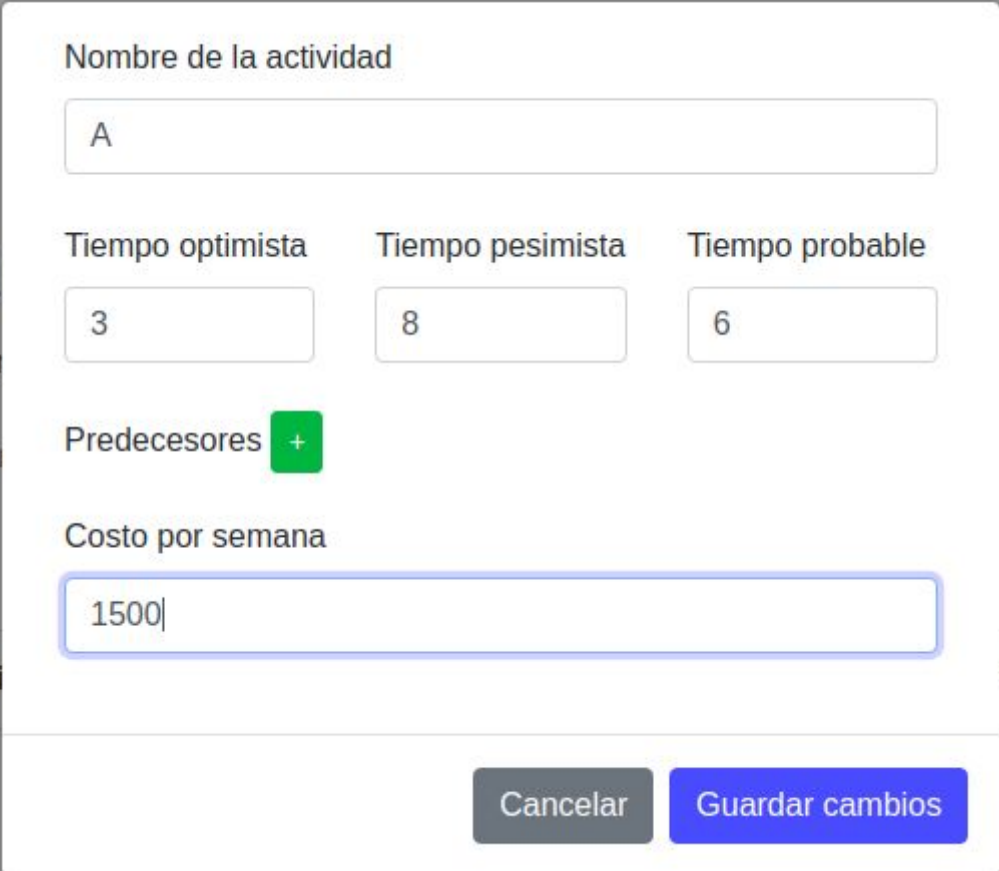
Editar semanas

## 4. Agregar actividades

Para poder agregar actividades se da clic en el botón de “Agregar actividad”:

Agregar actividad

Se desplegará el una ventana solicitando los datos de la actividad



Formulario para agregar una actividad:

- Nombre de la actividad:
- Tiempo optimista:
- Tiempo pesimista:
- Tiempo probable:
- Predecesores:
- Costo por semana:
- Botones: Cancelar, Guardar cambios

En el campo de “Nombre de la actividad” se debe escribir el nombre con el cual se le identificará a esa actividad.

En los campos “Tiempo optimista”, “Tiempo pesimista” y “Tiempo probable” se debe poner la cantidad de tiempo en semanas que hemos estimado.

Y por último debemos agregar lo que la actividad cuesta por semana.

Una vez con los datos llenos damos clic en “Guardar cambios”:

Guardar cambios

Si no se desea agregar la actividad se puede dar click en el botón “Cancelar”.


La actividad recién guardada se mostrará en la lista de actividades.

Name	Optimista	Pesimista	Probable	Dependencias	Costo por semana	Acciones
A	3	8	6		1500	<button>Eliminar</button> <button>Actualizar</button>

## 5. Predecesores

Por lo general necesitamos indicar que una actividad depende de otra, esto podemos hacerlo una vez exista al menos una actividad agregada en nuestra lista de actividades.

Mientras llenamos los datos de una nueva actividad (Ver parte 4), tendremos la opción de agregar predecesores, para ello debemos dar clic en el botón de “+” al lado de la palabra “Predecesores”:

Predecesores 

De este modo aparecerá una lista de la cual podemos elegir el nombre:

Predecesores 

A

B

Esta acción puede repetirse cuantas veces sea necesario para completar los predecesores que la actividad amerita.

Una actividad con predecesores “B” y “C” puede verse de la siguiente manera:

Nombre de la actividad

D

Tiempo optimista

2

Tiempo pesimista

5

Tiempo probable

4

Predecesores

+

B

▼

C

▼

Costo por semana

800

Cancelar

Guardar cambios

## 6. Administrar actividades

Una vez han sido agregadas varias actividades la lista de actividades puede verse de la siguiente forma:



### Empresa General Foundry

Lista de actividades del proyecto: Mega construcción Dubai [Editar nombre](#)

El proyecto debe completarse en: 64 semanas [Editar semanas](#)

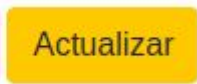
[Agregar actividad](#)

Name	Optimista	Pesimista	Probable	Dependencias	Costo por semana	Acciones
A	3	8	6		1500	<a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Actualizar</a>
B	1	5	3		2650	<a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Actualizar</a>
C	5	15	9	B	680	<a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Actualizar</a>
D	2	5	4	B, C	800	<a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Actualizar</a>

[Generar reporte](#)

Cada una de las actividades de la lista pueden ser actualizadas o eliminadas.

Si se desea actualizar solo se debe dar clic en el botón de “Actualizar”:



Esto desplegará una ventana idéntica a la de agregar actividad (Parte 4)

La imagen muestra una ventana de actualización de actividad. En la parte superior, hay un campo de texto etiquetado "Nombre de la actividad" con el placeholder "Nombre". Debajo de esto, hay tres columnas: "Tiempo optimista", "Tiempo pesimista" y "Tiempo probable", cada una con un campo de texto etiquetado "Tiempo en ser". A continuación, hay un campo de texto etiquetado "Predecesores" con un botón verde "+" a su derecha. Debajo de eso, hay un campo de texto etiquetado "Costo por semana". En la parte inferior de la ventana, hay dos botones: "Cancelar" (gris) y "Guardar cambios" (azul).

La cual podrá se utilizada para cambiar cualquier dato de la actividad.

Para eliminar una actividad simplemente hacemos clic sobre el botón “Eliminar” de la fila donde se encuentra la actividad.



## 7. Reportes

El cálculo del PERT/CPM se realiza en una nueva ventana para tener la posibilidad de crear diferentes reportes y mantener los anteriores para verlos comparativamente con diferentes configuraciones en las actividades.

Para lograr esto debemos usar el botón de “Genera reporte”



Este nos muestra en una nueva ventana la siguiente información:

# Reporte Mega construcción Dubai

Fecha limite de entrega del proyecto 64 semanas

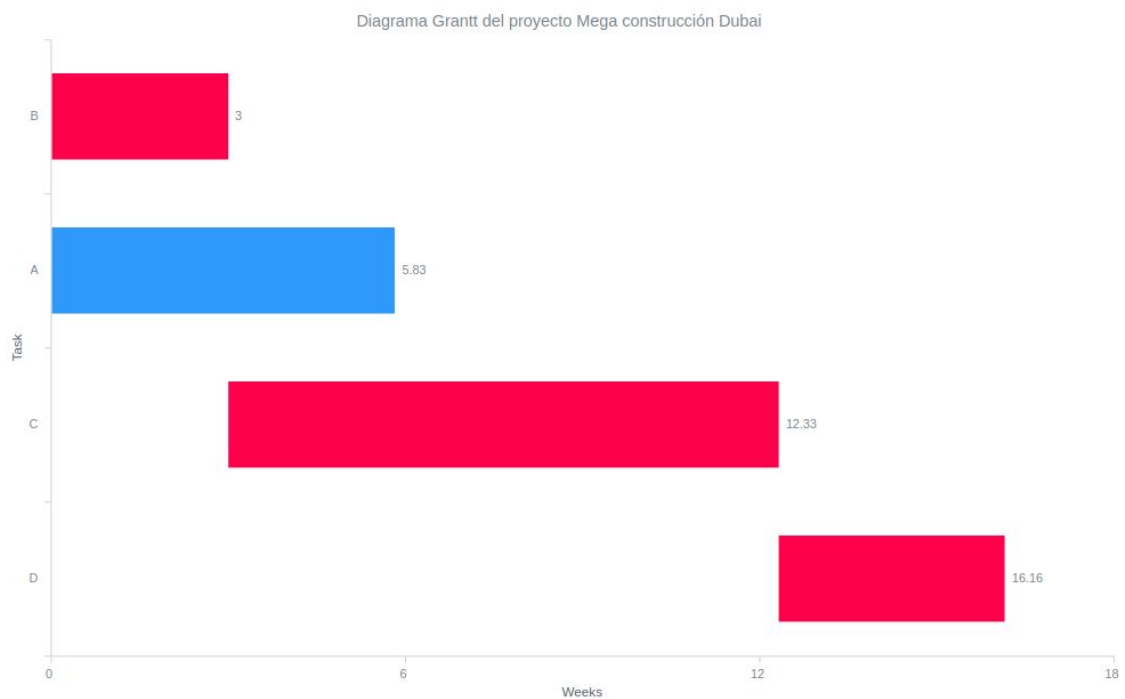
Duración del proyecto 16.16 semanas

La probabilidad de finalizar el proyecto en 64 semanas es de 2567.45%

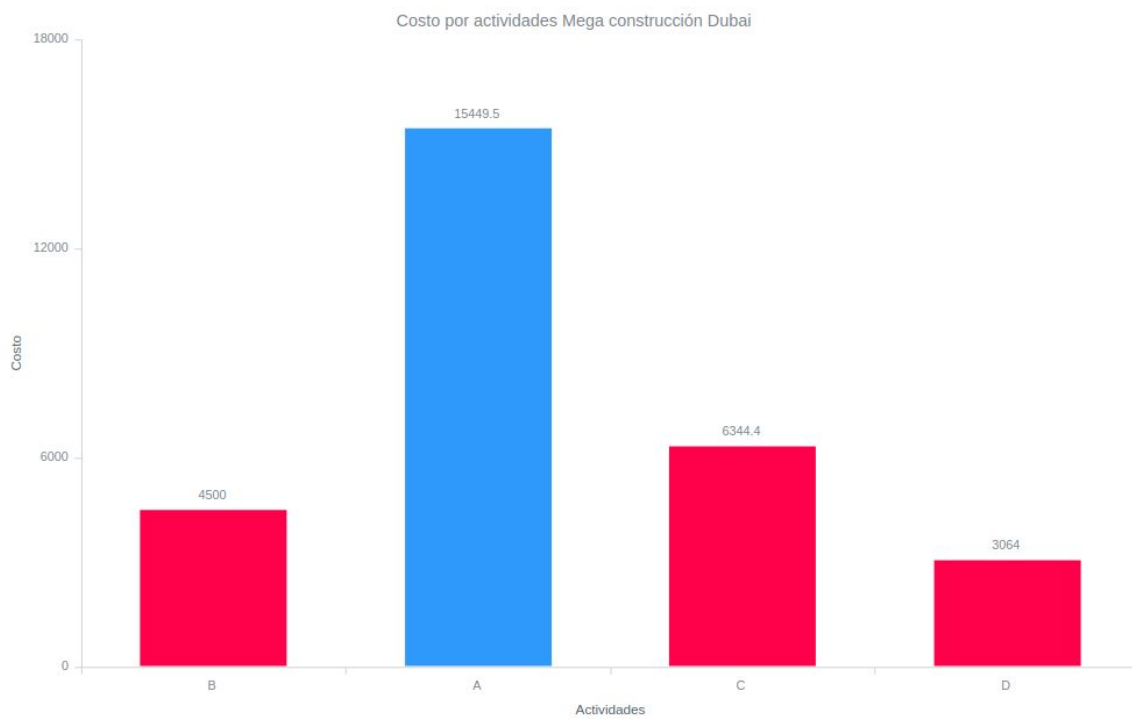
Costo total del proyecto es de \$ 29357.9

Name	Duración en semanas	Costo por semana	Costo total
B	3	1500	4500
A	5.83	2650	15449.5
C	9.33	680	6344.4
D	3.83	800	3064
Costo Total del Proyecto			\$29357.9

## Un Diagrama de Grant



Una gráfica con los costos por actividad.



Y un diagrama PERT/CPM con las actividades del proyecto, donde se muestran en color rojo las actividades críticas.

