



Tutorial: Uso de Solver en hojas de calculo de Google para PPL



@comunidadingenio

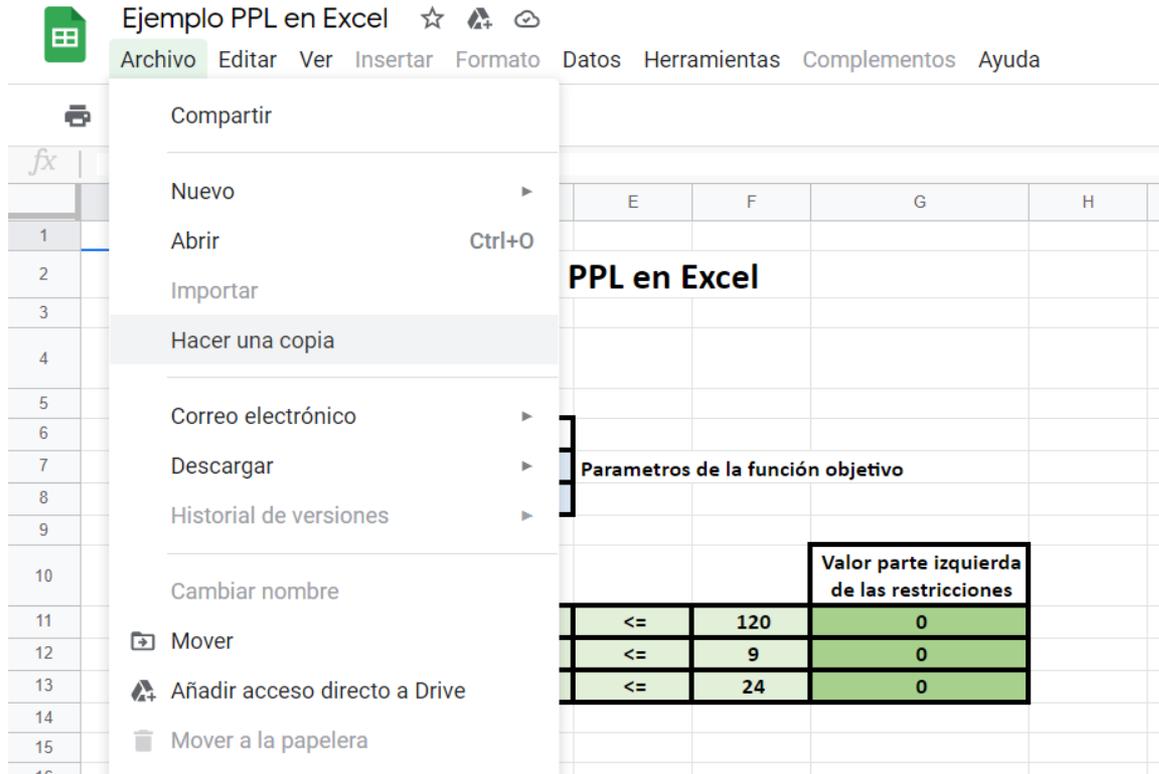


/comunidadingenio.cl/



Tutorial

Crea una copia editable del documento



Ejemplo PPL en Excel ☆ 📁 🌐

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Complementos Ayuda

Compartir

Nuevo ▶

Abrir Ctrl+O

Importar

Hacer una copia

Correo electrónico ▶

Descargar ▶

Historial de versiones ▶

Cambiar nombre

Mover

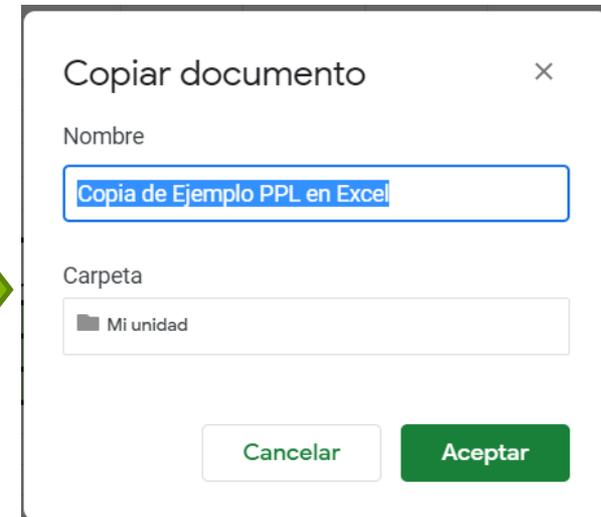
Añadir acceso directo a Drive

Mover a la papelera

PPL en Excel

Parametros de la función objetivo

		Valor parte izquierda de las restricciones
<=	120	0
<=	9	0
<=	24	0



Copiar documento ×

Nombre

Copia de Ejemplo PPL en Excel

Carpeta

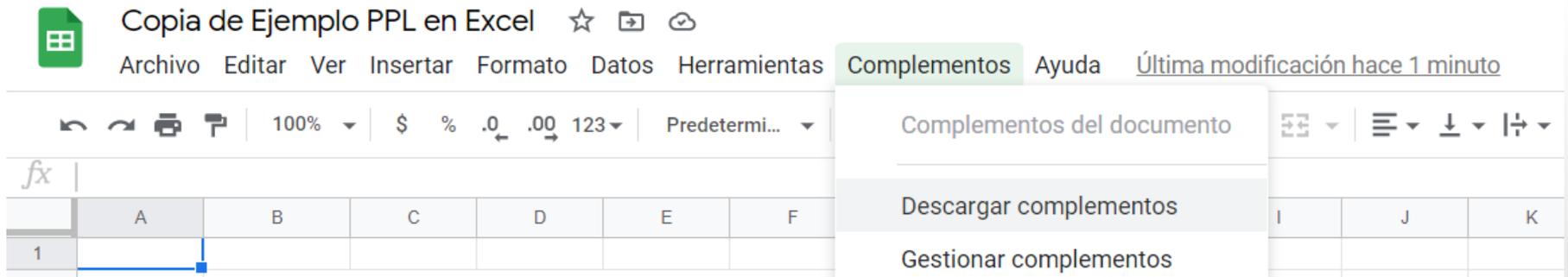
Mi unidad

Cancelar Aceptar

Requiere iniciar en una cuenta google

Tutorial

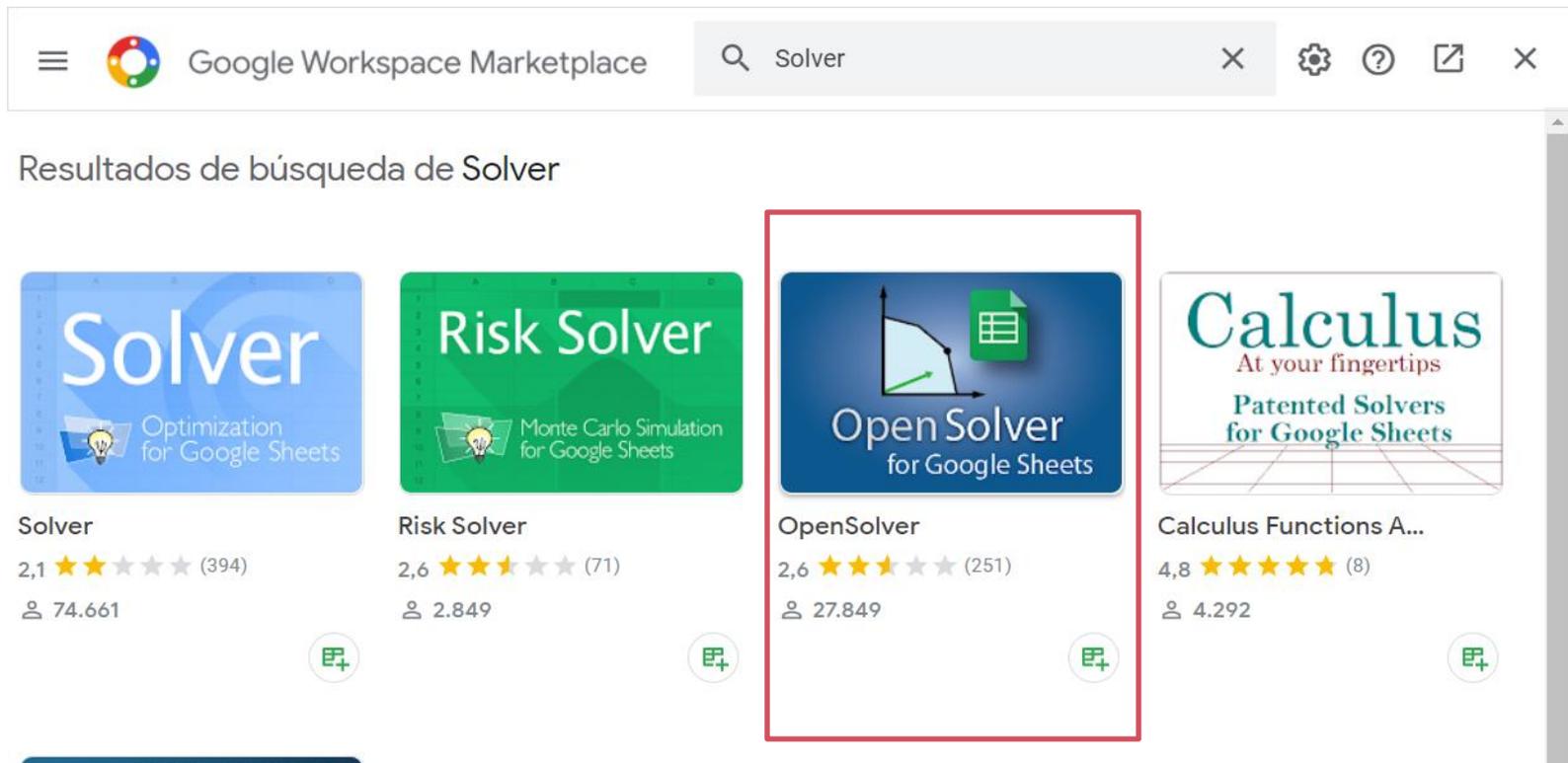
Hace click en **Descargar complementos**



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. At the top, the title bar reads "Copia de Ejemplo PPL en Excel" with a star icon, a share icon, and a refresh icon. Below the title bar is the ribbon menu with tabs: "Archivo", "Editar", "Ver", "Insertar", "Formato", "Datos", "Herramientas", "Complementos", and "Ayuda". The "Complementos" tab is currently selected and highlighted in green. To the right of the ribbon, it says "Última modificación hace 1 minuto". Below the ribbon is the formula bar, which is empty and has the "fx" icon on the left. The main grid shows columns A through F and row 1. The "Complementos" menu is open, showing three options: "Complementos del documento", "Descargar complementos" (which is highlighted in light blue), and "Gestionar complementos".

Tutorial

Buscar el complemento **OpenSolver** e instálalo



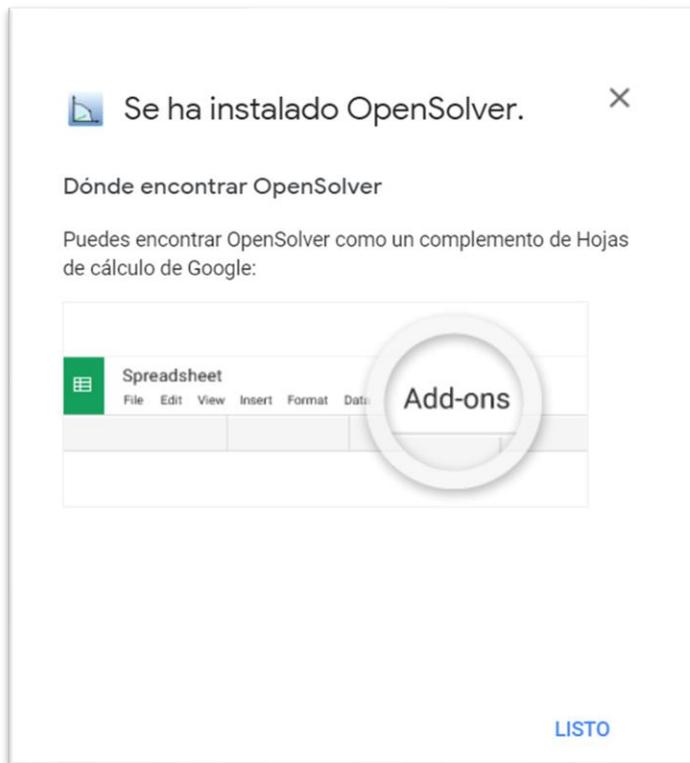
The screenshot shows the Google Workspace Marketplace interface. At the top, there is a search bar with the text 'Solver' and a magnifying glass icon. To the left of the search bar is the 'Google Workspace Marketplace' logo. Below the search bar, the text 'Resultados de búsqueda de Solver' is displayed. There are four search results shown as cards:

- Solver**: Optimization for Google Sheets. Rating: 2,1 stars (394 reviews). Downloads: 74.661.
- Risk Solver**: Monte Carlo Simulation for Google Sheets. Rating: 2,6 stars (71 reviews). Downloads: 2.849.
- OpenSolver**: for Google Sheets. Rating: 2,6 stars (251 reviews). Downloads: 27.849. This card is highlighted with a red border.
- Calculus**: At your fingertips. Patented Solvers for Google Sheets. Rating: 4,8 stars (8 reviews). Downloads: 4.292.

Requiere autorización de acceso a su cuenta google

Tutorial

Luego de otorgar los permisos correspondientes el complemento quedará instalado



Les tiene que
aparecer este
mensaje

Tutorial

Ahora pueden utilizar el solver haciendo click en **Open sidebar**

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "Copia de Ejemplo PPL en Excel". The spreadsheet contains a linear programming problem with the following data:

Funcion objetivo	0	
Variables de Decision:	X	Y
	10	8
	0	0

Parameters of the objective function: X=10, Y=8

Restricciones:	Valor parte izquierda de las restricciones				
Restricción 1:	30	20	<=	120	0
Restricción 2:	2	2	<=	9	0
Restricción 3:	4	6	<=	24	0

The OpenSolver sidebar menu is open, showing the following options:

- Complementos del documento
- OpenSolver
- Descargar complementos
- Gestionar complementos
- Open sidebar (highlighted with a red box)
- Import previous model
- Show previous model data
- View changelog
- Ayuda

Tutorial

Aparecerá como una barra de herramientas similar a al solver de Excel

The image shows an Excel spreadsheet with a linear programming problem and the OpenSolver interface overlaid on the right side.

Ejemplo Programación PPL en Excel

Funcion objetivo	0
------------------	---

Variables de Decision:	X	Y
	10	8
	0	0

Parametros de la función objetivo

Restricciones:					Valor parte izquierda de las restricciones
Restricción 1:	30	20	<=	120	0
Restricción 2:	2	2	<=	9	0
Restricción 3:	4	6	<=	24	0

OpenSolver

Sheet: Hoja1 | Current Sheet

Objective Cell: [] Update Clear

Objective Sense: minimise target value: 0
 maximise

Variable Cells: [] Add Update Delete

Unconstrained variables non-negative

Constraints: <Add new constraint>

Selected Constraint:

Tutorial

Si OpenSolver presenta problemas para iniciar, tienen que cambiar los permisos de edición del documento

Hacen click en el boton Compartir



Copia de Ejemplo PPL en Excel ☆ 📄 🔄

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Complementos Ayuda La última modificación se realizó hace 2 minutos.

100% \$ % .0 .00 123 Predetermi... 11 B I S A ↵

Ejemplo Programación PPL en Excel

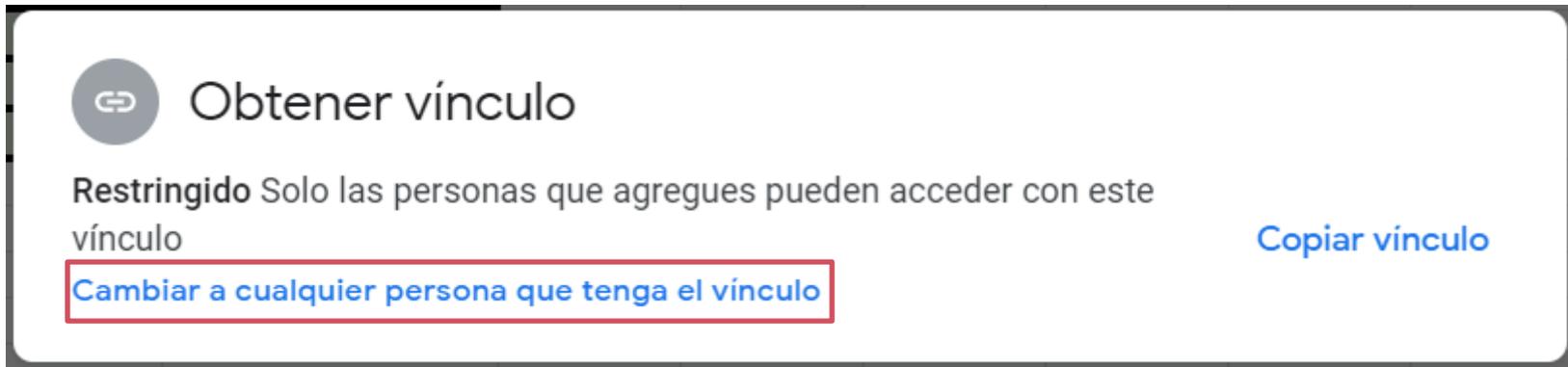
Función objetivo	0	
------------------	---	--

Variables de Decisión:	X	Y	Parametros de la función objetivo
	10	8	
	0	0	

Restricciones:	Valor parte izquierda de las restricciones				
Restricción 1:	30	20	<=	120	0
Restricción 2:	2	2	<=	9	0
Restricción 3:	4	6	<=	24	0

Tutorial

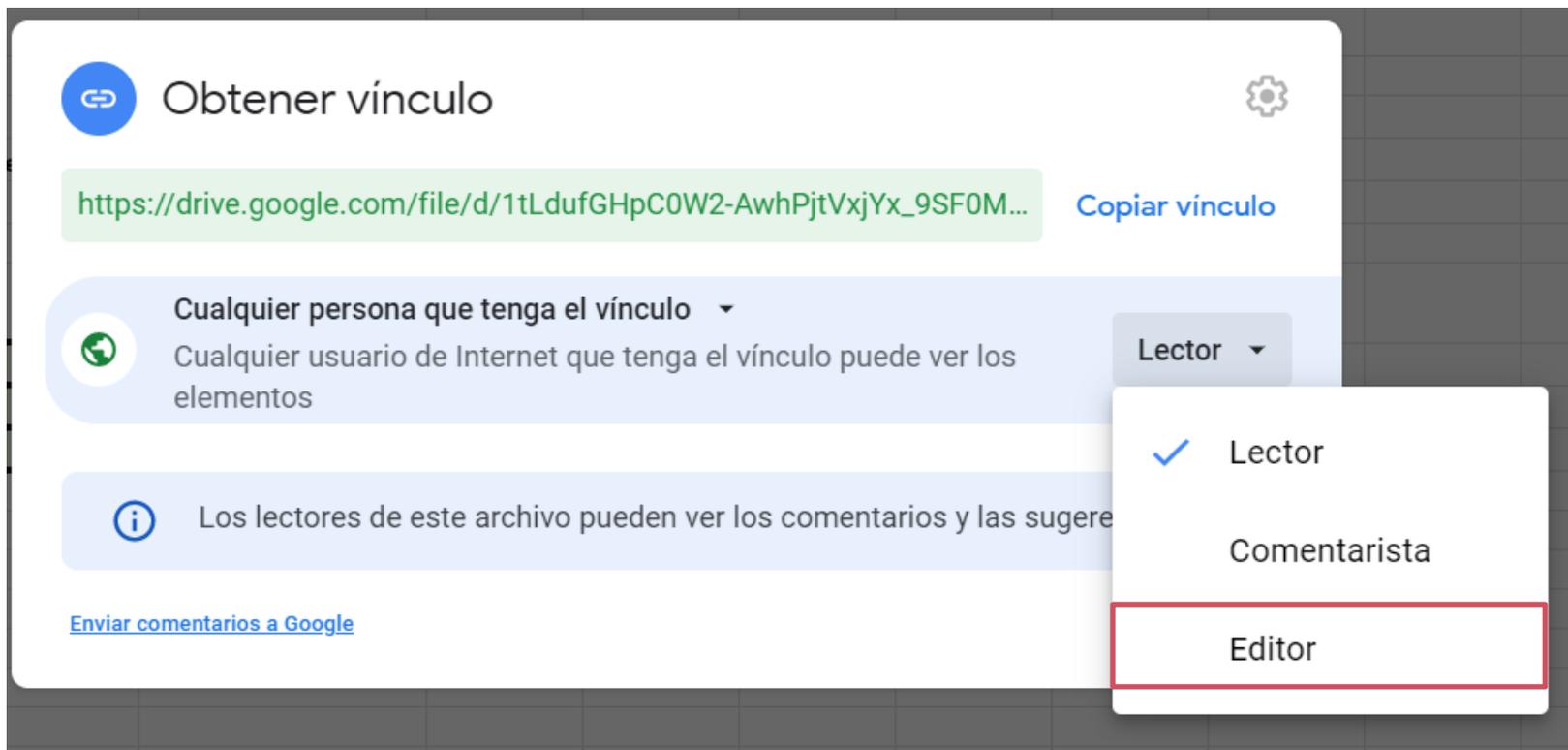
Les aparecerá una ventana de dialogo que configura la visibilidad del documento para ser compartido



Hacen click en “Cambiar a cualquier persona que tenga el vinculo”

Tutorial

Seleccionen que cualquier persona que tenga el vinculo sea editor



The screenshot shows the 'Obtener vínculo' (Get link) settings in Google Drive. The link is highlighted in green, and the 'Copiar vínculo' (Copy link) button is visible. The sharing settings are set to 'Cualquier persona que tenga el vínculo' (Anyone with the link). A dropdown menu is open, showing the role 'Editor' selected and highlighted with a red box. The other roles shown are 'Lector' (Reader) and 'Comentarista' (Commenter).

Obtener vínculo

https://drive.google.com/file/d/1tLdufGHpC0W2-AwhPjtVxjYx_9SF0M... Copiar vínculo

Cualquier persona que tenga el vínculo ▾
Cualquier usuario de Internet que tenga el vínculo puede ver los elementos

Lector ▾

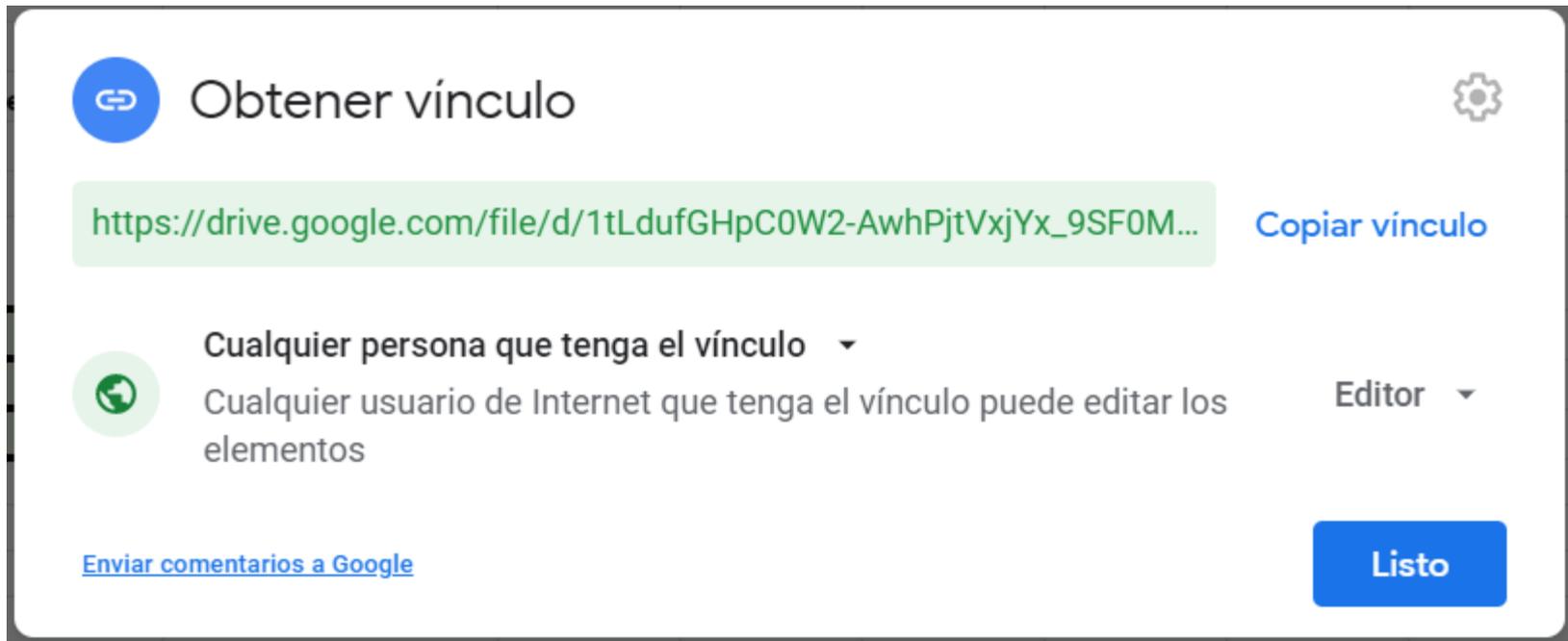
- ✓ Lector
- Comentarista
- Editor

Los lectores de este archivo pueden ver los comentarios y las sugerencias

[Enviar comentarios a Google](#)

Tutorial

Y aprietan el botón “Listo”



Ahora el complemento OpenSolver debiese funcionar sin problemas

Tutorial

Con esto termina el tutorial.

A partir de este punto el problema de optimización se define de manera similar al caso visto en clases usando Excel

Mucho éxito programando tus PPL



Tutorial: Uso de Solver en hojas de calculo de Google para PPL



@comunidadingenio



/comunidadingenio.cl/

