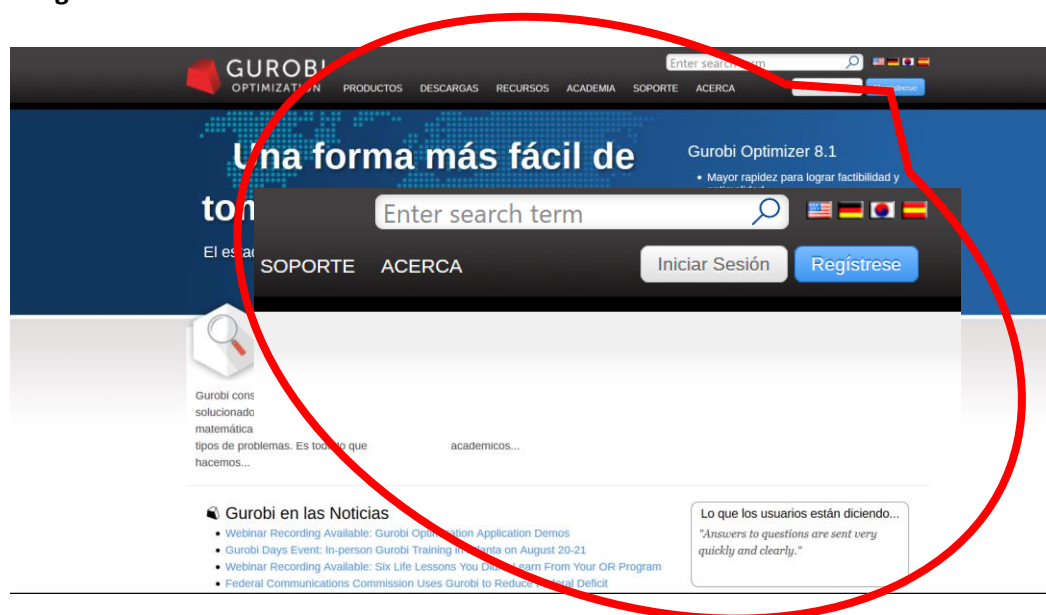




Instalación de Gurobi

Gurobi es un optimizador comercial compatible con una multitud de plataformas y lenguajes de programación. Su implementación permite resolver problemas cuadráticos, lineales, entre muchos otros. Es un optimizador más robusto que aquellos que vienen por defecto en Matlab. En el siguiente tutorial aprenderán a instalar Gurobi en Windows con licencia para estudiantes.

1. Ingresar al sitio web de Gurobi: www.gurobi.com. Para poder descargar la licencia deben registrarse en el sitio. En la esquina superior derecha de la pantalla hay un botón que dice “Regístrse”.



2. A continuación, deberán rellenar un formulario de inscripción. En el campo de **Tipo de cuenta** deben seleccionar la opción: *Académica*. En el apartado que dice **Universidad** coloquen el nombre de la universidad y en el campo de **Posición Académica** seleccionen *Estudiante*.



The screenshot shows the 'General Registration' page of the Gurobi Optimization website. The header includes the Gurobi logo and navigation links: PRODUCTOS, DESCARGAS, and REC. The form fields are as follows:

- Tipo de cuenta:** Radio buttons for 'Comercial' and 'Academica' (selected).
- Nombre:** Text input field containing 'Tony'.
- Apellido:** Text input field containing 'Stark'.
- Correo Electronico:** Text input field containing 'stark@uc.cl'.
- Universidad:** Text input field containing 'icia Universidad Católica de Chile'.
- Numero de telefono:** Text input field containing '974723880'.
- Posición academica :** Dropdown menu with 'Estudiante' selected.
- Marque en el cuadro si también consulta con las empresas comerciales:** An unchecked checkbox.
- País:** Dropdown menu with 'Chile' selected.

Below the form is a link for '*Política de Privacidad.' and a blue button labeled 'Acceda Ahora'.

3. Les llegará un email al correo que usaron para registrarse. El correo tiene un link para crear una contraseña. Si no pueden crearla con el link que les llegó al correo, vayan a la página principal de Gurobi, a la sección **Identifiquese**. Les pedirán los datos, hagan click en *Si ha olvidado o desea restablecer su contraseña*. A su correo les llegará un enlace que abre una ventana como esta:

The screenshot shows a 'Set Password' window with the following elements:

- Text:** 'Por favor ingresa abajo para acceder a contenido pr'.
- Form fields:** 'Email' and 'Contraseña'.
- Button:** 'Iniciar Sesión'.
- Text:** 'Si ha olvidado o desea restablecer su contraseña, por favor haga [clic aquí](#)'.
- Diagram:** A blue arrow points from the 'Contraseña' field to a box containing the text: 'Después de abrir link en el correo'.
- Form fields:** 'New password' and 'New password confirmation'.
- Button:** 'Submit'.



- Una vez creada la contraseña ingresen a su cuenta a través del botón **Identifíquese**. Se abrirá la pestaña principal del sitio, pero en lugar de mostrar los botones para entrar a su cuenta les aparecerá el botón **Obtenga Gurobi**. Haga click en dicho botón y seleccione **Licencias Académicas** en la columna **Obtenga la Licencia Adecuada**.



Descargue la última versión de Gurobi

Para descargar *Gurobi Solver*, usted debe iniciar sesión. Primero [regístrese](#), si usted aún no tiene una cuenta, y luego [inicie sesión](#), si usted no lo ha hecho anteriormente.

Para obtener Gurobi, haga click link *Gurobi Solver* abajo. Si usted desea usar Gurobi desde AMPL, haga click en uno de los dos links de AMPL o descubra mas detalles en nuestra página [AMPL Software](#).

Gurobi Optimizer

Gurobi Solver for AMPL

AMPL & Gurobi Software



Obtenga la Licencia Adecuada

Usted puede acceder a sus licencias haciendo click abajo, en el boton azul apropiado. Usted puede utilizar los botones rojos para solicitar una licencia gratuita de evaluación o una licencia académica gratuita, o una licencia gratuita, limitada en tamaño, para cursos en línea.

Para adquirir ya sea una licencia comercial de Gurobi u horas en Gurobi Cloud, porfavor concáctenos en [Vetnas Gurobi](#).

Sus licencias de Gurobi

Sus licencias Cloud

Solicite una licencia
de evaluación

Licencias Académicas

Licencias para cursos

- Aceptamos las condiciones de uso y seleccionamos **Request License**.

Free Academic License

Request a free academic license

To request a free academic license, please read and accept the End User License Agreement.

End User License Agreement ([View in PDF](#))

I accept the End User License Agreement: ☒

Conditions for the use of an Academic License: An academic license may only be used by a faculty member, a student, or a member of the research or administrative staffs of a degree-granting academic institution. The code may be used only for research and educational purposes. Access for commercial purposes is forbidden.

I accept these conditions: ☒

We urge academic users to upgrade to the latest version of Gurobi Optimizer. Some features, such as `grbgetkey`, may not work correctly in older releases.

Request License



6. Una vez solicitada la licencia aparecerá una ventana con su duración y una línea con el comando *grbgetkey*. Este comando lo usaremos para activar la licencia en nuestro computador una vez hayamos descargado el software. Guarden el comando para tenerlo disponible más tarde.

Information and installation instructions

License ID	326606
Date Issued	2019-05-30T08:29:20-07:00
Purpose	Trial
License Type	Free Academic
Key Type	ACADEMIC
Version	8
Distributed Limit	0
Expiration Date	2020-05-29
Host Name	
Host ID	

To install this license on a computer where Gurobi Optimizer is installed, copy and paste the following command to the Start/Run menu (Windows only) or a command/terminal prompt (any system):

```
grbgetkey b21cf4de-82ef-11e9-a24d-02e454ff9c50
```

The `grbgetkey` command requires an active internet connection. If your computer has no internet access, or you get no response or an error message such as "Unable to contact key server", please [click here for additional instructions](#).

7. Ahora debemos volver a la ventana principal de la sección **Obtenga Gurobi**. En la columna de la izquierda seleccionamos **Gurobi Optimizer**.



Descargue la última versión de Gurobi

Para descargar *Gurobi Solver*, usted debe iniciar sesión. Primero [regístrese](#), si usted aún no tiene una cuenta, y luego [inicie sesión](#), si usted no lo ha hecho anteriormente.

Para obtener Gurobi, haga click link *Gurobi Solver* abajo. Si usted desea usar Gurobi desde AMPL, haga click en uno de los dos links de AMPL o descubra mas detalles en nuestra página [AMPL Software](#).

Gurobi Optimizer

Gurobi Solver for AMPL

AMPL & Gurobi Software



Obtenga la Licencia Adecuada

Usted puede acceder a sus licencias haciendo click abajo, en el boton azul apropiado. Usted puede utilizar los botones rojos para solicitar una licencia gratuita de evaluación o una licencia académica gratuita, o una licencia gratuita, limitada en tamaño, para cursos en línea.

Para adquirir ya sea una licencia comercial de Gurobi u horas en Gurobi Cloud, porfavor concáctenos en [Vetnas Gurobi](#).

Sus licencias de Gurobi

Sus licencias Cloud

Solicite una licencia
comercial de evaluación

Licencias Académicas

Licencias para cursos
en-línea



8. Aceptamos el acuerdo de usuario y luego seleccionamos nuestro sistema operativo. En mi caso, descargaré la versión de 64 bits de Windows.

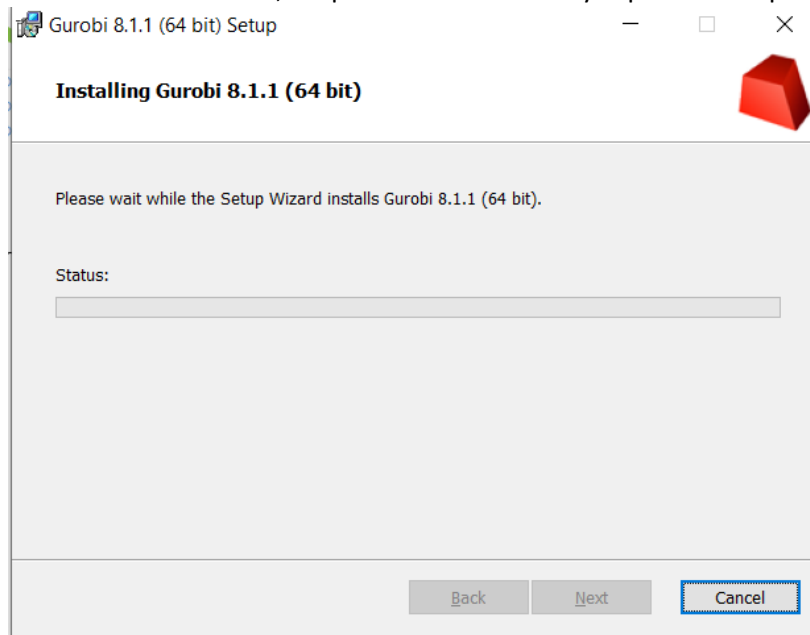
Gurobi Optimizer

Get the software

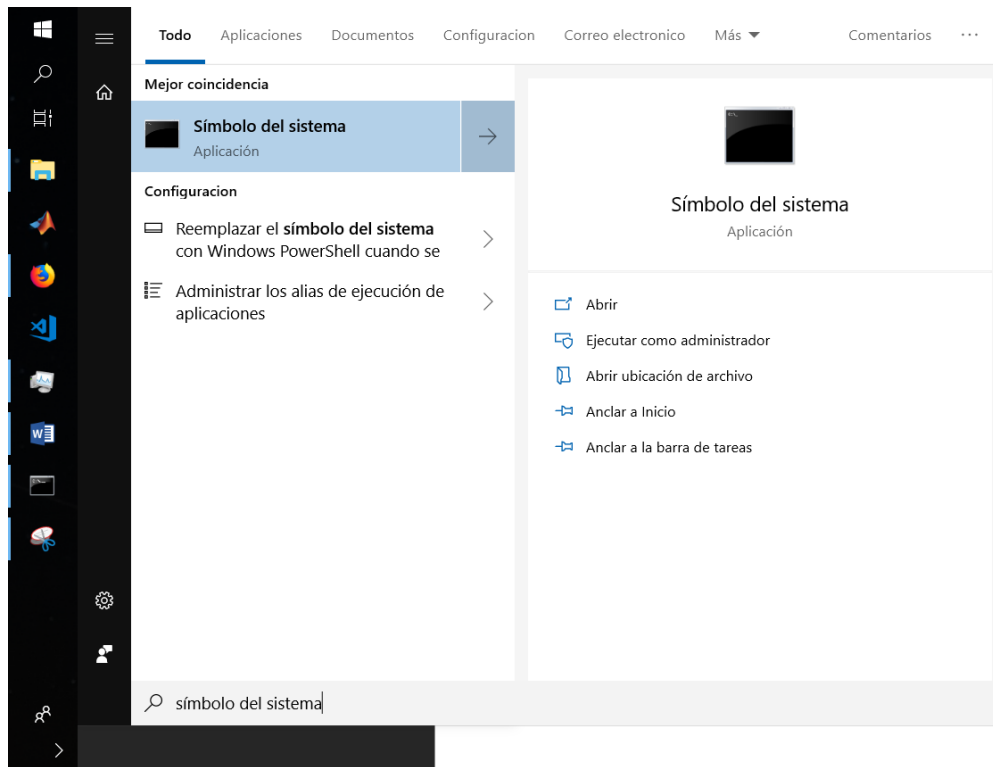
Gurobi Optimizer is the Gurobi optimization libraries. In addition to the software, the corresponding README file contains installation instructions. [Here is the list of bug fixes for each release.](#)

Current version	64-bit Windows	32-bit Windows	64-bit Linux	64-bit macOS	64-bit AIX
8.1.1	README Gurobi-8.1.1-win64.msi		gurobi8.1.1_linux64.tar.gz	gurobi8.1.1_mac64.pkg	gurobi8.1.1_power64.tar.gz
Old versions					
8.0.1	README Gurobi-8.0.1-win64.msi		gurobi8.0.1_linux64.tar.gz	gurobi8.0.1_mac64.pkg	gurobi8.0.1_power64.tar.gz
7.5.2	README Gurobi-7.5.2-win64.msi	Gurobi-7.5.2-win32.msi	gurobi7.5.2_linux64.tar.gz	gurobi7.5.2_mac64.pkg	gurobi7.5.2_power64.tar.gz
7.0.2	README Gurobi-7.0.2-win64.msi	Gurobi-7.0.2-win32.msi	gurobi7.0.2_linux64.tar.gz	gurobi7.0.2_mac64.pkg	gurobi7.0.2_power64.tar.gz

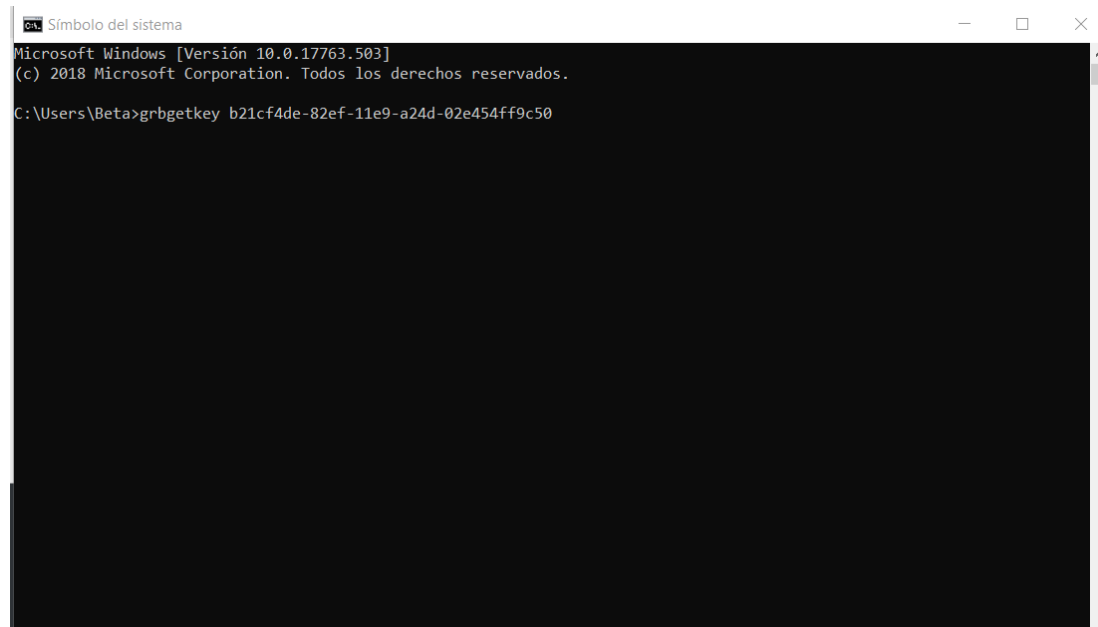
9. Iniciamos el instalador, aceptamos los términos y esperamos a que la instalación finalice.



10. Una vez finalizada la instalación tan solo nos queda activar la licencia. Para ello debemos abrir el terminal (o Símbolo del sistema, en Windows). **Es importante que estén conectados al Wifi de la universidad al momento de activar la licencia.** Para ingresar al terminal tan solo deben buscar Símbolo del sistema en el menú de Windows.



11. Una vez abierto, deben ejecutar el comando *grbgetkey* que se encontraba adjunto en la información de la licencia.





12. Una vez validada la licencia podrán usar el optimizador en CobraToolbox. Cada vez que ejecuten Matlab deben configurar CobraToolbox para que use Gurobi. Para ello deben abrir Matlab (es necesario que ya tengan instalado Cobra) y ejecuten el comando *changeCobraSolver("gurobi")*. Si la operación ha tenido éxito, les retornará un 1.

```
Command Window

Student License -- for use by students to meet course requirements
and perform academic research at degree granting institutions only.

>> changeCobraSolver("gurobi")

> Gurobi interface added to MATLAB path.
> The solver compatibility is not tested with MATLAB R2018b.

ans =

    logical

     1

fx >> |
```

13. Una vez hecho esto, Cobra usará Gurobi cada vez que optimicen su modelo. Recuerden que si cierran Matlab deben correr nuevamente el comando *changeCobraSolver*.

Eso es todo, mucho éxito con sus proyectos!!