

[www.cedia.edu.ec](http://www.cedia.edu.ec)

**cedia**

**HPC**

¿Cómo conectarse?

**cedia**

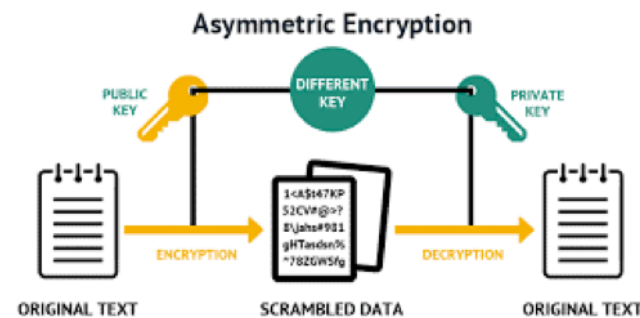
¿CÓMO  
CONECTARSE  
A HPC CEDIA?

# ¿QUÉ ES UNA LLAVE PÚBLICA?

Para enviar mensajes/datos de una manera segura por la web se utiliza una técnica de encriptación asimétrica que consta de dos elementos básicos:

Llave pública (candado)  
Llave privada (llave)

Cada llave es un código único de números y letras. La llave pública debe ser pasada al servidor que deseamos conectarnos mientras que la llave privada debe mantenerse en nuestro computador. De esta manera el envío de información será seguro entre el servidor y su computador.



En el clúster HPC CEDIA utilizamos estos certificados dentro del protocolo SSH (Secure SHell) para establecer una comunicación segura entre el ordenador de cada usuario y nuestro clúster, eliminando por completo el uso de una clave para conexión SSH, mejorando la seguridad en el acceso.

# COMO CREAR LLAVE PÚBLICA EN WINDOWS Y CONECTARSE AL CLÚSTER

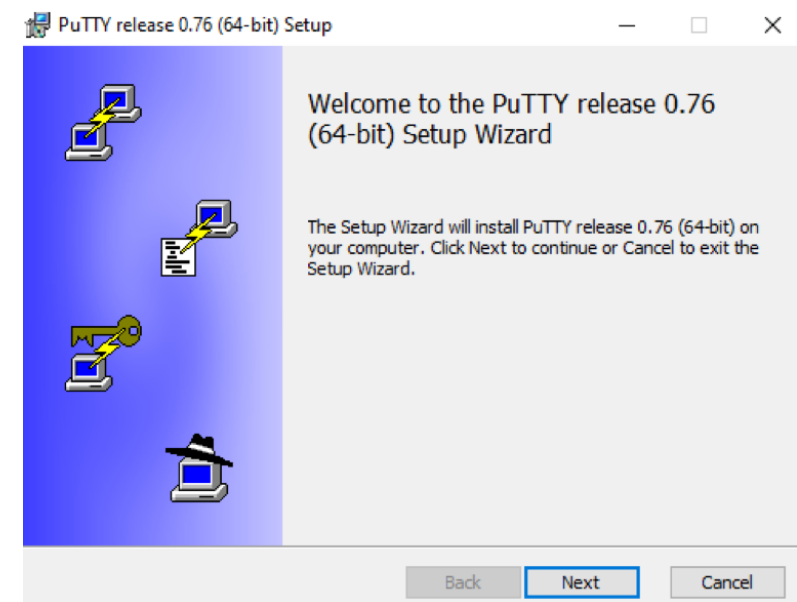
1.

Descarga el paquete Putty desde <https://www.ssh.com/ssh/putty/download>

- 64-bit x86: [putty-64bit-0.76-installer.msi](https://www.ssh.com/ssh/putty/download)
- 64-bit Arm: [putty-arm64-0.76-installer.msi](https://www.ssh.com/ssh/putty/download)
- 32-bit x86: [putty-0.76-installer.msi](https://www.ssh.com/ssh/putty/download)

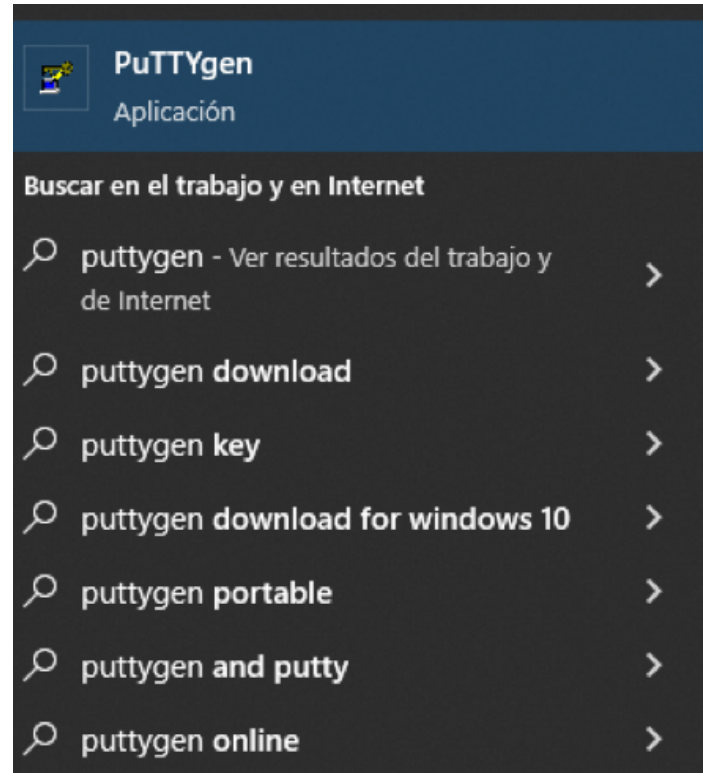
2.

Sigue las instrucciones e instala el programa en tu ordenador.



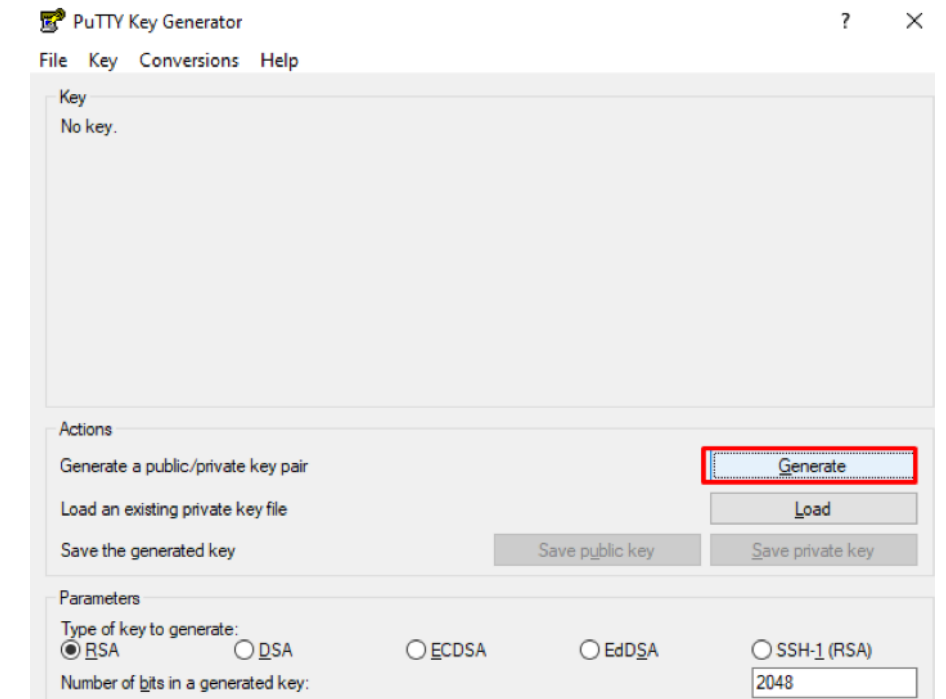
3.

Después de instalado, busca el programa llamado "PuTTYgen" y ejecútalo.



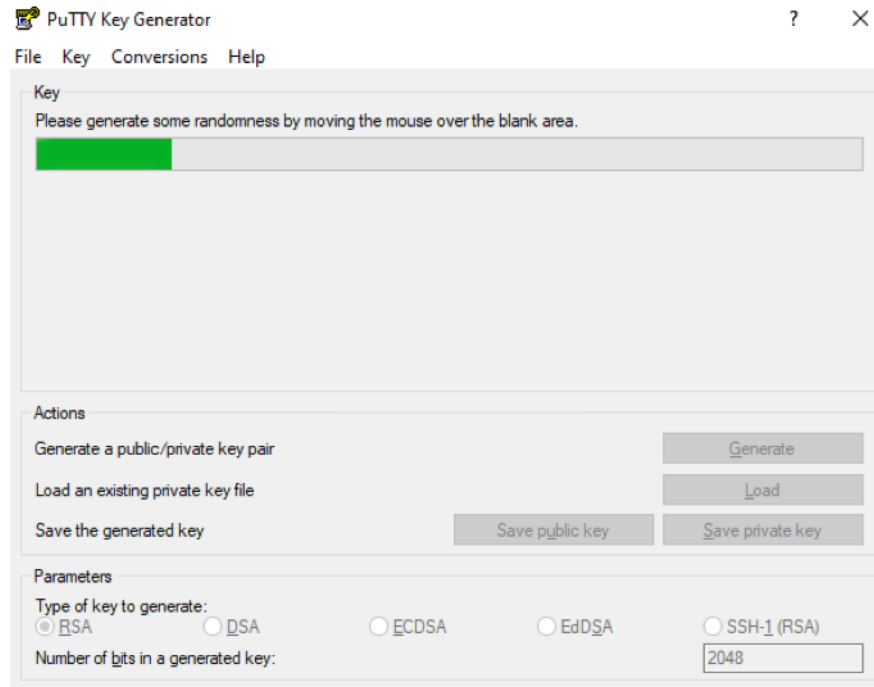
4.

Revisa que la opción "RSA" esté activada con 2048 bits generados. Si todo está configurado, da click en "Generate".



5.

Mueve el ratón aleatoriamente sobre el área requerida para generar un código aleatorio.

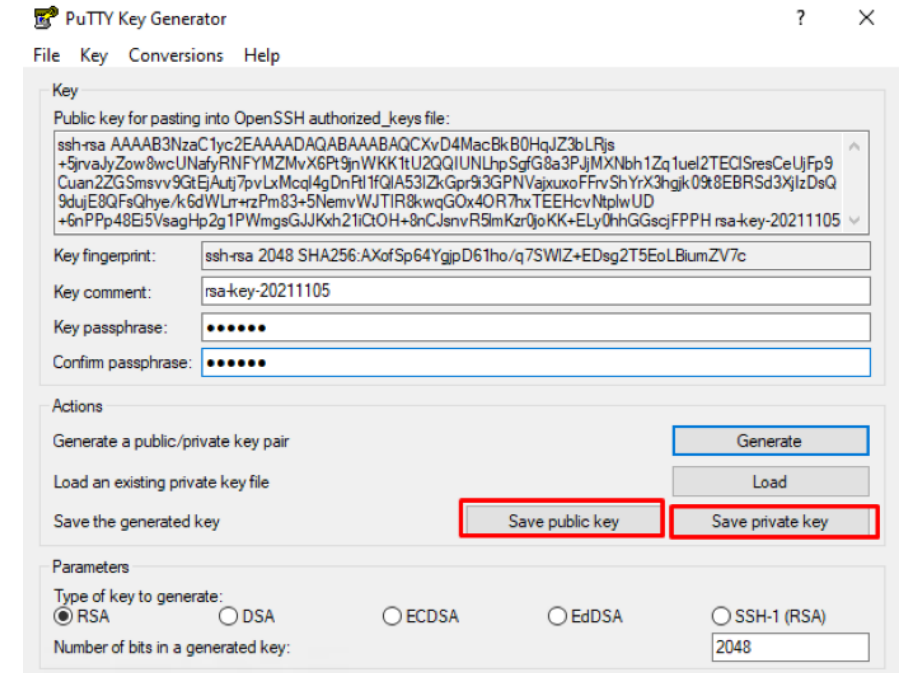


6.

Opcionalmente ingresa una contraseña en el campo "passphrase" si deseas. Esto dará seguridad extra a tus certificados SSH.

7.

Guarda tu llave privada (.ppk) dentro del ordenador del cual vas a conectarte. Recuerda no compartir a nadie este archivo.



8.

Envía la llave pública (Todo el contenido) al contacto en CEDIA para la creación de la cuenta dentro del Cluster.

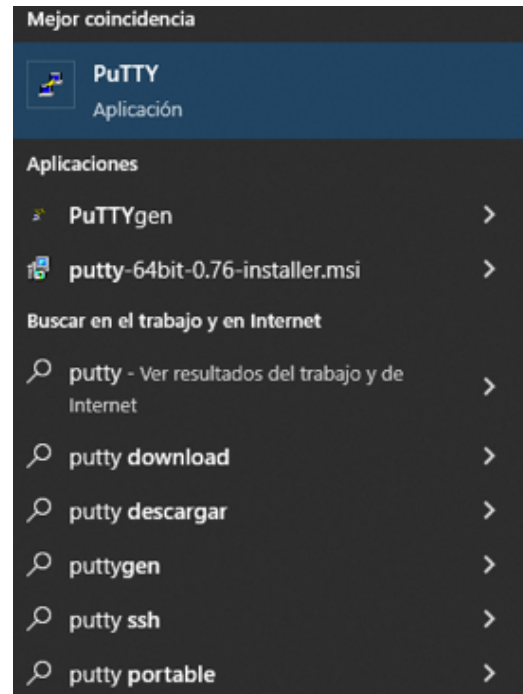
```
rsa-key-20211105
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQCCvD4MacBk80HqJZ3bLRjs+5jrvayJyZow8wcUNafyRNFYmZMvX6Pt9nWKKtU2QQUUNLhpSgfG8a3PjIMXNbh1Zq1uel2TECISresCeUjFp9Cuan2ZGSmsvv9GtEjAutj7pvLxMcoq4gDnPl1fQIA53lZkGpr93GPNVajuxoFFrvShYrX3hgjk09t8EBRSd3XjzDsQ9dujE8QFsQhye/k6dWLR+rzm83+5NemvWJTIR8kwqGOx4OR7hxTEEHcvNtplwUD+6nPPp48Ei5VsagHp2g1PWmgsGJJKh21iQOH+8nCJsnvR5mKzrQjoKK+ELy0hhGGscjFPPH rsa-key-20211105
```

cedia

¿CÓMO  
CONECTARSE  
AL CLÚSTER?

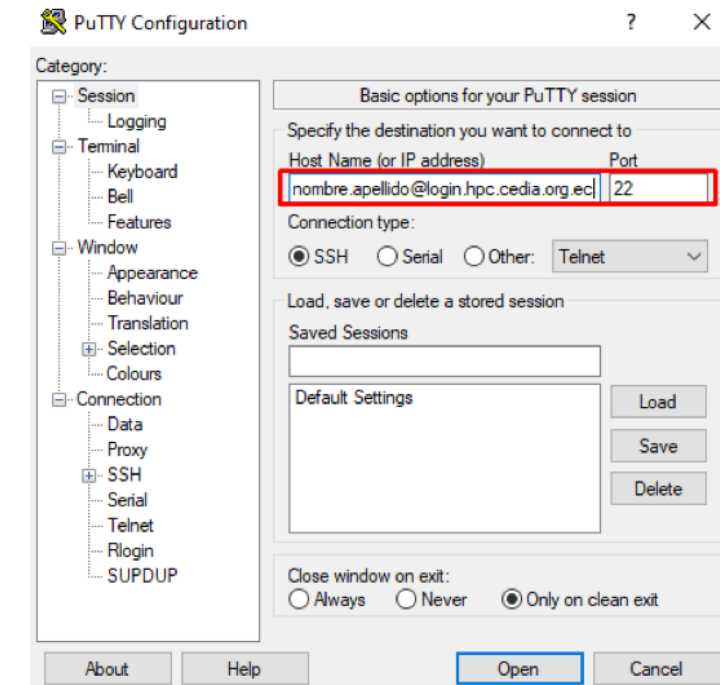
1.

Para conectarte al clúster. Busca el programa "PuTTY" y ejecútalo.



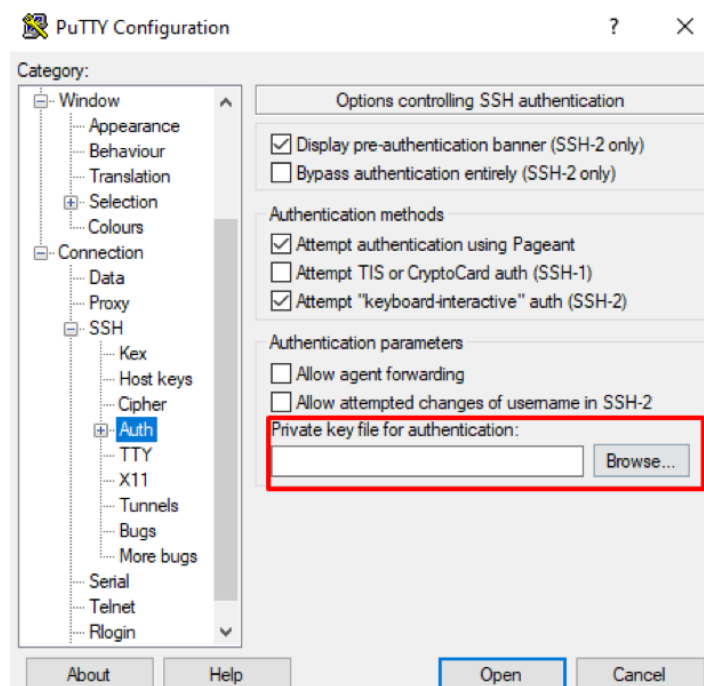
2.

En el campo "Host Name (or IP address)" ingresa tus datos de la siguiente manera: nombre.apellido@login.hpc.cedia.org.ec



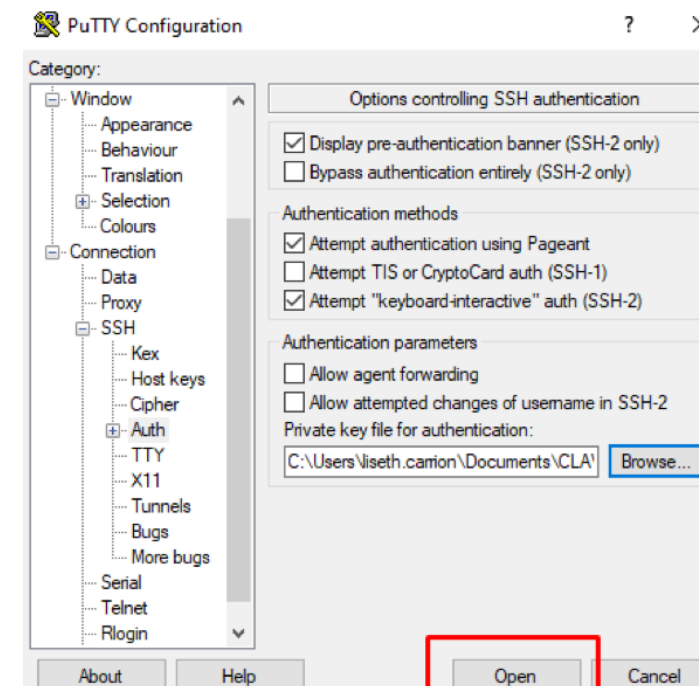
3.

En el panel lateral izquierdo ve hacia SSH / Auth y en el campo "Private key file authentication" ingresa tu certificado SSH privado (.ppk).



4.

Da click al botón "Open".



5.

Ya estas conectado, se abrirá una terminal desde donde podrás interactuar directamente con el clúster.



cedia

¿CÓMO CREAR  
LLAVE PÚBLICA  
EN LINUX Y  
CONECTARSE  
AL CLÚSTER?

1.

Abrir terminal:  
**Ctrl + Alt + T**

```

root@svrtensor:~
[root@svrtensor ~]#

```

2.

Ingresa el siguiente comando:  
**ssh-keygen -t rsa**

```

root@svrtensor:~
[root@svrtensor ~]# ssh-keygen -t rsa

```

3.

Si deseas, modifica la dirección en donde guardarás el archivo con la llave privada. Opcionalmente, puedes agregar una contraseña para mantener más seguro a tus certificados SSH.

```

root@svrtensor:~
[root@svrtensor ~]# ssh-keygen -t rsa
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa):

```

4.

Tus certificados SSH han sido creados.

```

root@svrtensor:~
[root@svrtensor ~]# ssh-keygen -t rsa
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:XcOQg1C6SWcJWn0G8A/wA2F22Dr5gDtvvm0bulv10ZpA root@svrtensor
The key's randomart image is:
+---[RSA 2048]---+
|      @O+o..      |
|     =.O+.=o     |
|    ..ooOo .+    |
|   ..== = . o    |
|  .o+S o E      |
| o . . . .      |
| = . . . . +    |
| * . . . . +    |
| =+ . . . .      |
+----[SHA256]-----+
[root@svrtensor ~]#

```

5.

Ingresa el siguiente comando:  
**cat /root/.ssh/id\_rsa.pub**

```

root@svrtensor:~
[root@svrtensor ~]# cat /root/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDAQ0021B14QU0mshkpd1yn1DW2V4-gtg5w014UTh1FsiHDAc0VWF3eeWf1cB9fd601eql/SNj17mDw2zshYHEOm9qrL8gBD1cXwvDcK+B9eu41X01HohDeDw91Rvd
cG2hL86&dt:yuWk11F80shN?1JsfDkg7FvCk+gpgWzeS7+2SgrtI2G8rB0V9xx+CS1aPrYevAXz/spM4tWP;v1W190PRv/72dxket7/PykXvaDwTh?pnSHRwz0J0Yxh1Wq2bWxrf4HHzID66zG0v4EPCePY2j04g
c0kPy0OnYMR0XwdCJdovz715CR1802Ylhtu04fd root@svrtensor
[root@svrtensor ~]#

```

6.

Envía la llave pública (Todo el contenido) a tu contacto en CEDIA para la creación de la cuenta en el cluster de CEDIA.

### Llave pública \*

Una llave pública es una combinación de números y letras necesario para establecer una comunicación segura entre su ordenador y el Cluster de CEDIA. Si no sabe como obtener su código de llave pública, le recomendamos seguir este pequeño tutorial:

ssh-rsa

```
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDAQ1BI4QXMmzbkpd1yn1DWzZV+q  
MgSw0I4UTh1FsiMDArGVKF3emWP1cB9Dfd60Lmqu/5Mj1f7mDNw2sHsYHEO  
mn9qtnLRgBBDI6Xwv6Dtk+BGsu431X0LHohDsDx8IRvdkO2bLsK6KdtyuUVKILFB  
EWmBfM7IJ8fUuxg7fVcEt+gTpDWzeS7+25grriZGBfzB0V8rx+C51aPzYsvAXz/3p  
MT4tWPjv1W1U0PRv/7ZdrkAeT/PykOXwhDWTh7pnSMKWz0J0YxhINQpDvXf4H  
HZIDz5zGz06EPczPY2jO6gt0kPy0pOhYYMROXwdCJd0vzs7ISCR148dZY1hfuU4  
tfd root@srvtensor|
```

ENVIAR

cedia

¿CÓMO  
CONECTARSE  
AL CLÚSTER EN  
LINUX?

1.

En la terminal ingresa el siguiente comando:  
**ssh nombre.apellido@  
login.hpc.cedia.org.ec**

```
root@svtensor:~  
[root@svtensor ~]# ssh nombre.apellido@login.hpc.cedia.org.ec
```

2.

Ya estas conectado a nuestro clúster.

@CEDIAec



[www.cedia.edu.ec](http://www.cedia.edu.ec)

### **CUE**

Oficinas\_  
Gonzalo Cordero 2-122  
y J. Fajardo esq.  
Planta de producción\_  
Miguel Moreno y Av. 10  
de Agosto

### **GYE**

Edificio Semgroup Media Lab  
Urdesa, Bálsamos 118 y Calle  
Única

### **UIO**

12 de Octubre y Lizardo  
García  
Edificio Alto Aragón  
Oficina 8A

### **MANTA**

Av. Circunvalación - Vía a  
San Mateo. ULEAM - EP

### **PORTOVIEJO**

Av. Metropolitana Eloy Alfaro  
#2005 y Av. Olímpica.  
Universidad San Gregorio