

Universidad de Santiago de Chile

Laboratorio de Bioinformática (2016-2)

Instalación de certificado para uso de servicios web de DAVID

Profesor: Mario Inostroza Ponta
Ayudante: Jorge Párraga-Álava (jorge.parraga@usach.cl)

26 Noviembre, 2016

1. Antecedente.

Debido al cambio en los protocolos de seguridad del servicio web de DAVID, al usar la librería **RDAVID-WebService** que internamente accede a este servicio, ocurre el siguiente error:

```
Error in .jcall(stub, "S", "authenticate", email) :  
  org.apache.axis2.AxisFault: Transport error: 301 Error: Moved Permanently
```

Para solucionar este problema, es necesario usar un nuevo certificado para acceder a tal servidor. Los pasos a seguir para tal fin en sistemas operativos linux o mac pueden ser encontrados en <https://support.bioconductor.org/p/70090/>, mientras que para windows son los siguientes:

- Verificar la version de Java, si la version es 1.7.XX o inferior entonces instale Java 8 y continúe al paso siguiente. Usualmente JRE debe estar instalado en:

```
C:\Program Files\Java\jre1.8.0_111\lib\security  
C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111\jre\lib\security
```

- Descargar **cygwin**. Obtener el certificado, escribir en cygwin lo siguiente:

```
echo -n | openssl s_client -connect david.ncifcrf.gov:443 |  
sed -ne '/-BEGIN CERTIFICATE-/,/-END CERTIFICATE-/p' > ncifcrf.cert
```

- Verificar si fue descargado correctamente

```
openssl x509 -in ncifcrf.cert -text
```

- Abrir ventana comandos windows (cmd) en modo administrador, escribir lo siguiente:

```
cd C:\Program Files\Java\jre1.8.0_111\bin
```

- luego,

```
keytool -import -trustcacerts -keystore  
"C:\Program Files\Java\jre1.8.0_111\lib\security\cacerts"  
-storepass changeit -noprompt -alias david  
-file "C:\cygwin64\home\jbele\ncifcrf.cert"
```

- Si solicita password, escriba: changeit, luego debe aparecer el mensaje

```
"Certificated was added to keystore"
```

- Para verificar que el certificado está disponible escriba:

```
keytool -list -keystore "C:\Program Files\Java\jre1.8.0_111\lib\security\cacerts"  
| find "david"
```

- Si los pasos seguidos resultados exitosos debería estar solucionado el problema de conexión.
- Reinicie el equipo, ejecute Rstudio y siga los pasos de la guía de la ayudantía, en caso de que se repita el error de conexión con el servidor, repetir el paso 3, pero usando ahora las rutas

```
C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111\bin  
C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111\jre\lib\security
```