# ANEXOS A LA SOLICITUD DE DEPÓSITO DE LA LÍNEA CELULAR **SP-13#4** EN EL BANCO NACIONAL DE LÍNEAS CELULARES

Anexo 1: Fenotipo. Marcadores de pluripotencia SP-13#4

Anexo 2: Cariotipo SP-13#4

Anexo 3: Diferenciación in vitro SP-13#4

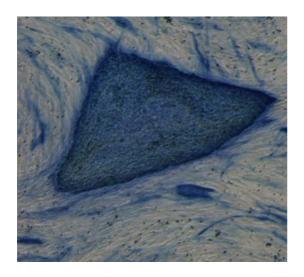
Anexo 4: Diferenciación in vivo SP-13#4

Anexo 5: Reprogramación del perfil de expresión génica y del perfil de metilación del DNA **SP-13#4** 

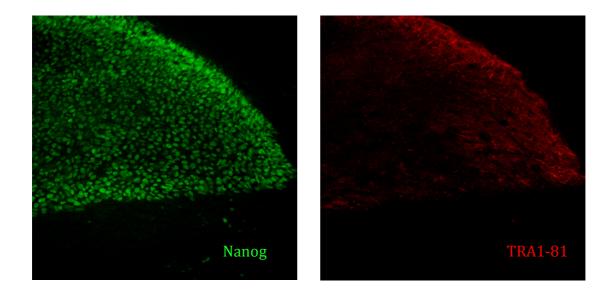
Anexo 6: Integración de los transgenes de reprogramación y silenciamiento de los transgenes de reprogramación **SP-13#4** 

Fenotipo. Marcadores de pluripotencia

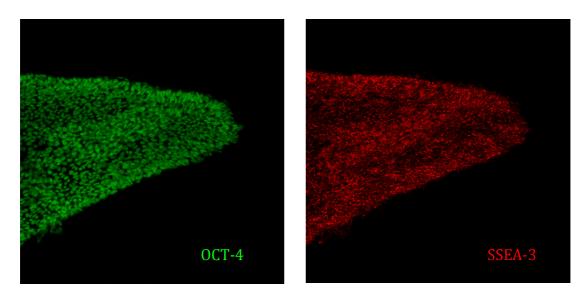
SP-13#4



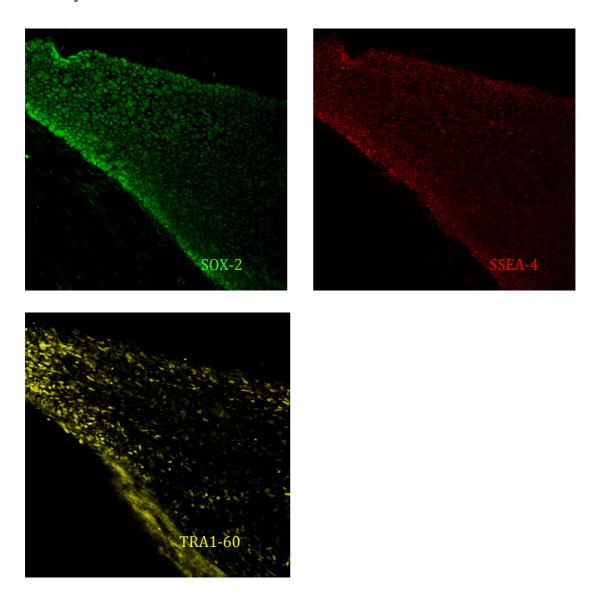
Actividad fosfatasa alcalina de la línea de células madre pluripotentes **SP13#4** 



Immuno-reactividad de la línea de células madre pluripotentes **SP-13#4** para **Nanog** y **TRA1-81**.



Immuno-reactividad de la línea de células madre pluripotentes **SP-13#4** para **OCT-4** y **SSEA-3**.



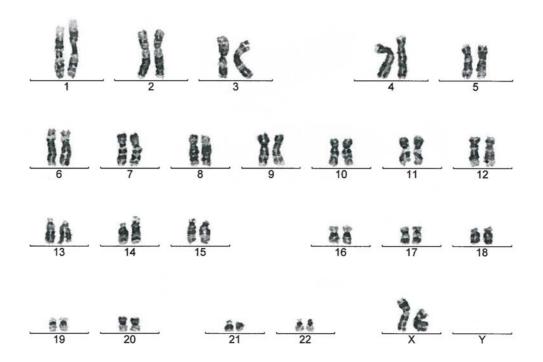
Immuno-reactividad de la línea de células madre pluripotentes  ${\bf SP-13\#4}$  para  ${\bf SOX-2}$  ,  ${\bf SSEA-4}$  y  ${\bf TRA1-60}$ .

Cariotipo **SP-13#4** 

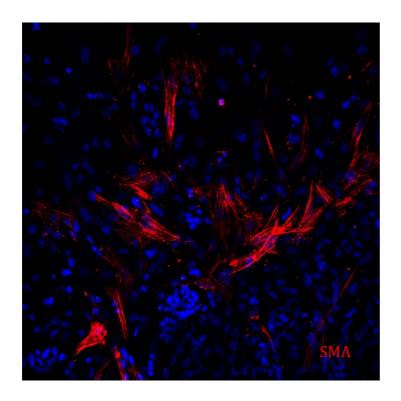
Nombre de la muestra: SP-13#4

Pase: 13

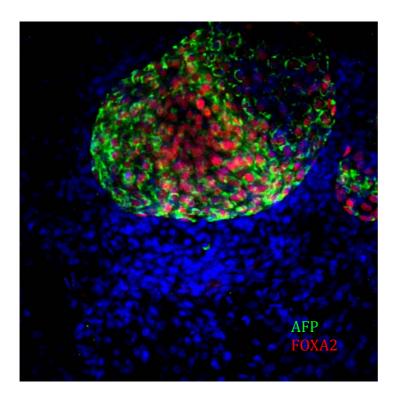
Resultado: 46, XX



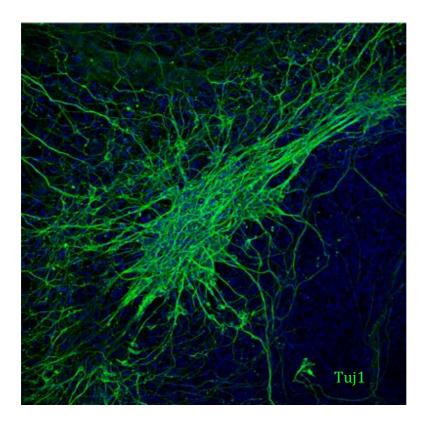
Diferenciación in vitro SP-13#4



Diferenciación  $in\ vitro$  a mesodermo : Células positivas para  ${\bf SMA}$ 

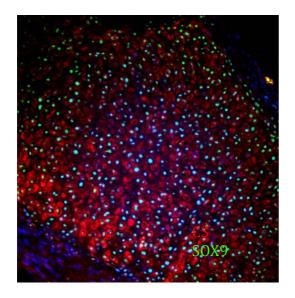


Diferenciación in vitro a endodermo: Células positivas para  $\alpha$ -fetoproteína y FOXA2

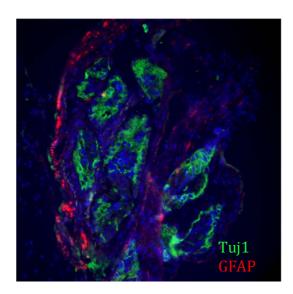


Diferenciación *in vitro* a ectodermo: Células positivas para **Tuj1** 

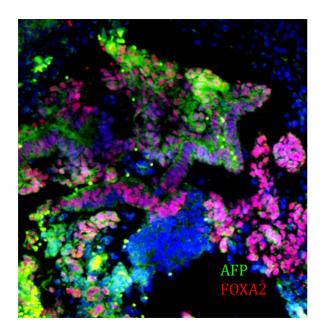
Diferenciación in vivo SP-13#4



Diferenciación  $in\ vivo$  a mesodermo : Células positivas por  ${\bf CS}$  y  ${\bf SOX9}$ 

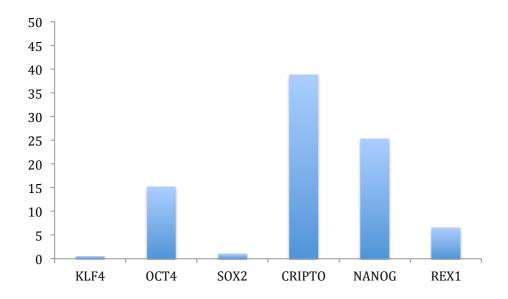


Diferenciación *in vivo* a ectodermo: Células positivas para **Tuj1** y **GFAP** 

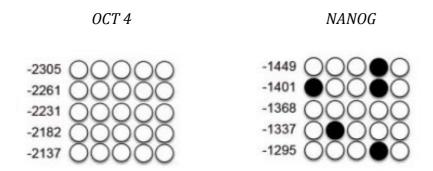


Diferenciación in vivo a endodermo : Células positivas para  $\alpha$ -fetoproteína y FOXA2

Reprogramación del perfil de expresión génica y del perfil de metilación del DNA **SP-13#4** 



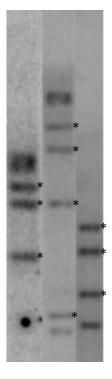
Análisis por Q-RT-PCR de los niveles de expresión de los genes endógenos indicados. Se muestra la expresión relativa a GAPDH.



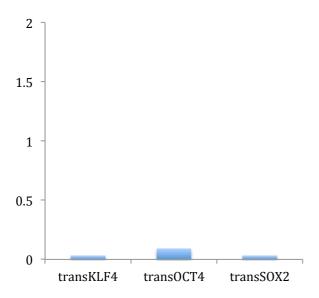
Secuenciación genómica por bisulfito mostrando demetilación de los promotores de *OCT4* y *NANOG*.

Integración de los transgenes de reprogramación y silenciamiento de los transgenes de reprogramación **SP-13#4** 

SOX2 OCT4 KLF4



Análisis southern blot mostrando las integraciones genómicas (asterisco) de los retrovirus indicados.



Silenciamiento de los transgenes de reprogramación. Análisis por Q-RT-PCR de los niveles de expresión de los transgenes indicados. Se muestra la expresión relativa a GAPDH.