

Fecha de recepción (Date received):

BANCO NACIONAL DE LÍNEAS CELULARES (TRONCALES)

National Bank of Stem Cell Lines

IMPRESO DE SOLICITUD DE REGISTRO Y DEPÓSITO DE UNA LÍNEA iPSC HUMANA

Application Form to Register and Deposit of an human iPSC cell line

FECHA:

DOCUMENTOS QUE DEBEN ACOMPAÑAR LA SOLICITUD:

Attached documents:

- Copia de la autorización del proyecto en el cual se genera la línea celular, junto con informe favorable del Comité de Ética de la Investigación del centro de procedencia.**
A copy of the project authorization in which the cell line is obtained along with a favourable report of the Clinical Research Ethics Committee
- Copia de cualquier publicación científica relacionada con la línea iPS generada.**
A copy of any relevant published scientific papers related to the iPS cell line generated
- C. V. del investigador principal (una página; formato libre).**
A one page CV for the Principal Investigator
- Número de registro del proyecto**

SECCIÓN 1-INFORMACIÓN DE LA MUESTRA ORIGINAL Y DE LA iPSC GENERADA.

Section 1-Information of the original cell line and the generated iPS

Nombre de la línea iPSC <i>Name of the iPSC line:</i>	BST PBiPS3-Sv4F-5
Nº de registro en el Human Pluripotent Stem Cell Registry (1)	
Muestra original donada. Detallar tipo de célula, tejido de origen y localización anatómica de la muestra biológica de la que se obtiene la línea original. Si son células comerciales, detallar nombre, referencia y distribuidor comercial <i>Original sample donated. Detail cell type, tissue of origin and anatomic location of the biological sample from which the original line is obtained. If cells are commercial, detail name, reference and trade distributor.</i>	Células mononucleadas de sangre periférica Peripheral Blood Mononuclear Cells
Sexo y edad del donante. <i>Sex and age of the donor</i>	Masculino, 58 años Male, 58 years
¿El donante tiene alguna patología? <i>Has the donor any pathological condition?</i>	NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> (especificar) <i>No Yes (specify)</i>
¿La patología es de origen genético? <i>Is the pathological condition of genetic origin?</i>	NO <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> (especificar) <i>No Yes (specify)</i>

Muestra biológica recibida <i>Biological sample</i>	Fresco <input checked="" type="checkbox"/> Crioconservado <input type="checkbox"/> <i>Fresh</i> <i>Cryopreserved</i>
Fecha de la donación de la muestra biológica <i>Date of donation of the biological sample</i>	03/11/2017
Fecha del uso o descongelación <i>(si congelado)</i> <i>Date used or thawed (if frozen)</i>	03/11/2017
Identificación celular: Huella genética por análisis de microsatélites/STR/otros marcadores de las células de origen <i>Cell Identity: Genetic fingerprinting by microsatellite analysis / STR/ other markers of the original cells.</i>	<p>Los marcadores de microsatélites de la muestra inicial se analizaron con el kit GeneMapper ID</p> <p>Microsatellite markers of the initial sample were analyzed using Mentype®Chimera®CE-IVD (Biotype®Diagnostic GmbH).</p>
Método utilizado en la generación de la línea iPSC. (Integrativa/ No-integrativa) Especificar factores y plásmidos de reprogramación utilizados. <i>Method used for the generation of iPSC line (Integrative / Non-integrative)</i> <i>Specify factors and plasmids used for reprogramming</i>	<p>Generación de las células de pluripotencia inducida (iPSC) a partir de células mononucleadas de sangre periférica de un donante, con el kit de reprogramación CytoTune®-iPS 2.0 Sendai, un sistema no integrativo que utiliza vectores del virus Sendai. Este kit incluye tres vectores: policistrónico Klf4-hOct3/4-Sox2, cMyc y Klf4.</p> <p>The induced pluripotent stem cells (iPSC) were generated from Peripheral Blood Mononuclear Cells from a donor with the CytoTune®-iPS 2.0 Sendai Reprogramming Kit, a non-integrating system that uses Sendai virus vectors. This kit includes three vector preparations: polycistronic Klf4-Oct3/4-Sox2, cMyc, and Klf4.</p>
Condiciones de cultivo de la línea de iPSC generada. (si se describen en publicación, indicar referencia) <i>iPSC Culture conditions (if they are described in a publication, please indicate the reference)</i>	<p>Las células hiPSC se cultivan sobre Laminina-521(StemCell Technologies) y con el medio de cultivo mTeSR Basal Medium Kit (StemCell Technologies) a 37°C y 5% de CO2.</p> <p>hiPSCs are cultured on Laminin-521 (StemCell Technologies) and the culture medium mTeSR Basal Medium Kit (StemCell Technologies) at 37°C, 5% CO2.</p>
Criopreservación de la línea celular (Describir método de congelación/descongelación) <i>Cryopreservation of the cell line (Describe freezing / thawing method)</i>	<p>La congelación de los clumps de colonias se ha realizado en FBS (90%) + DMSO (10%), mediante contenedor de isopropanol a -80°C (-1°C/min). Los viales se han descongelado a 37°C mediante descongelación rápida.</p> <p>The clumps of colonies were cryopreserved in FBS (90%) + DMSO (10%) in isopropanol containers at -80°C (-1°C/min). Vials were thawed quickly at 37°C.</p>
Pase de la línea celular en el momento del banqueo/registro. (Máximo: Pase 15) <i>Passage at the time of the banking/registration (Max: Passage 15)</i>	p15

¿Ha sido la línea modificada genéticamente?

Has the line been genetically modified?

Sí Yes **No** No

Especificar:
Specify:

SECCIÓN 2 RESULTADOS DE LA CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA iPSC. Adjuntar resultados (imágenes o gráficos) como anexo

Section 2 iPSC Cell Line characterization results. Attach results (images and graphics) as an annex

<p>Test de pluripotencia <i>Pluripotency test</i></p> <p>Se informará de al menos 5 de los siguientes marcadores</p> <p><i>At least 5 of the following test will be reported</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 405 592 472"></th> <th data-bbox="592 405 895 472">Método <i>Method</i></th> <th data-bbox="895 405 1070 472">Nº pase <i>Passage n.</i></th> <th data-bbox="1070 405 1246 472">Resultado <i>Results</i></th> <th data-bbox="1246 405 1439 472">Comentarios <i>Comments</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 528 592 573">Oct 4</td> <td data-bbox="592 528 895 573">ICQ</td> <td data-bbox="895 528 1070 573">p10</td> <td data-bbox="1070 528 1246 573">+</td> <td data-bbox="1246 528 1439 573">Anexo 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 584 592 629">Nanog</td> <td data-bbox="592 584 895 629">ICQ</td> <td data-bbox="895 584 1070 629">p10</td> <td data-bbox="1070 584 1246 629">+</td> <td data-bbox="1246 584 1439 629">Anexo 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 640 592 685">Sox 2</td> <td data-bbox="592 640 895 685">ICQ</td> <td data-bbox="895 640 1070 685">p10</td> <td data-bbox="1070 640 1246 685">+</td> <td data-bbox="1246 640 1439 685">Anexo 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 696 592 741">SSEA3</td> <td data-bbox="592 696 895 741">ICQ</td> <td data-bbox="895 696 1070 741">p10</td> <td data-bbox="1070 696 1246 741">+</td> <td data-bbox="1246 696 1439 741">Anexo 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 752 592 797">SSEA4</td> <td data-bbox="592 752 895 797">ICQ</td> <td data-bbox="895 752 1070 797">p10</td> <td data-bbox="1070 752 1246 797">+</td> <td data-bbox="1246 752 1439 797">Anexo 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 808 592 853">TRA-1-60</td> <td data-bbox="592 808 895 853">ICQ</td> <td data-bbox="895 808 1070 853">p10</td> <td data-bbox="1070 808 1246 853">+</td> <td data-bbox="1246 808 1439 853">Anexo 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 864 592 909">TRA-1-81</td> <td data-bbox="592 864 895 909">ICQ</td> <td data-bbox="895 864 1070 909">p10</td> <td data-bbox="1070 864 1246 909">+</td> <td data-bbox="1246 864 1439 909">Anexo 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 920 592 965">Fosfatasa. Alk</td> <td data-bbox="592 920 895 965">Activity Live staining</td> <td data-bbox="895 920 1070 965">p8</td> <td data-bbox="1070 920 1246 965">+</td> <td data-bbox="1246 920 1439 965">Anexo 1</td> </tr> </tbody> </table>		Método <i>Method</i>	Nº pase <i>Passage n.</i>	Resultado <i>Results</i>	Comentarios <i>Comments</i>	Oct 4	ICQ	p10	+	Anexo 1	Nanog	ICQ	p10	+	Anexo 1	Sox 2	ICQ	p10	+	Anexo 1	SSEA3	ICQ	p10	+	Anexo 1	SSEA4	ICQ	p10	+	Anexo 1	TRA-1-60	ICQ	p10	+	Anexo 1	TRA-1-81	ICQ	p10	+	Anexo 1	Fosfatasa. Alk	Activity Live staining	p8	+	Anexo 1
	Método <i>Method</i>	Nº pase <i>Passage n.</i>	Resultado <i>Results</i>	Comentarios <i>Comments</i>																																										
Oct 4	ICQ	p10	+	Anexo 1																																										
Nanog	ICQ	p10	+	Anexo 1																																										
Sox 2	ICQ	p10	+	Anexo 1																																										
SSEA3	ICQ	p10	+	Anexo 1																																										
SSEA4	ICQ	p10	+	Anexo 1																																										
TRA-1-60	ICQ	p10	+	Anexo 1																																										
TRA-1-81	ICQ	p10	+	Anexo 1																																										
Fosfatasa. Alk	Activity Live staining	p8	+	Anexo 1																																										
<p>Test de diferenciación in vitro <i>In vitro differentiation test</i></p> <p>Cuerpos embrioides <i>Embryoid bodies</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 1070 592 1167">Comentarios</th> <th data-bbox="592 1070 751 1167">Método <i>Method</i></th> <th data-bbox="751 1070 895 1167">Marcador <i>Marker</i></th> <th data-bbox="895 1070 1070 1167">Nº pase <i>Passage n</i></th> <th data-bbox="1070 1070 1246 1167">Resultado <i>Results</i></th> <th data-bbox="1246 1070 1439 1167">Comentarios <i>Comments</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 1223 592 1290">Ectodermo <i>Ectoderm</i></td> <td data-bbox="592 1223 751 1290">ICQ</td> <td data-bbox="751 1223 895 1290">Tuj1/Pax6</td> <td data-bbox="895 1223 1070 1290">p14</td> <td data-bbox="1070 1223 1246 1290">+/+</td> <td data-bbox="1246 1223 1439 1290">Anexo 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1301 592 1368">Mesodermo <i>Mesoderm</i></td> <td data-bbox="592 1301 751 1368">ICQ</td> <td data-bbox="751 1301 895 1368">Brachury/CXCR4</td> <td data-bbox="895 1301 1070 1368">p14</td> <td data-bbox="1070 1301 1246 1368">+/+</td> <td data-bbox="1246 1301 1439 1368">Anexo 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1379 592 1447">Endodermo <i>Endoderm</i></td> <td data-bbox="592 1379 751 1447">ICQ</td> <td data-bbox="751 1379 895 1447">SOX17/FOXA2</td> <td data-bbox="895 1379 1070 1447">p14</td> <td data-bbox="1070 1379 1246 1447">+/+</td> <td data-bbox="1246 1379 1439 1447">Anexo 2</td> </tr> </tbody> </table>	Comentarios	Método <i>Method</i>	Marcador <i>Marker</i>	Nº pase <i>Passage n</i>	Resultado <i>Results</i>	Comentarios <i>Comments</i>	Ectodermo <i>Ectoderm</i>	ICQ	Tuj1/Pax6	p14	+/+	Anexo 2	Mesodermo <i>Mesoderm</i>	ICQ	Brachury/CXCR4	p14	+/+	Anexo 2	Endodermo <i>Endoderm</i>	ICQ	SOX17/FOXA2	p14	+/+	Anexo 2																					
Comentarios	Método <i>Method</i>	Marcador <i>Marker</i>	Nº pase <i>Passage n</i>	Resultado <i>Results</i>	Comentarios <i>Comments</i>																																									
Ectodermo <i>Ectoderm</i>	ICQ	Tuj1/Pax6	p14	+/+	Anexo 2																																									
Mesodermo <i>Mesoderm</i>	ICQ	Brachury/CXCR4	p14	+/+	Anexo 2																																									
Endodermo <i>Endoderm</i>	ICQ	SOX17/FOXA2	p14	+/+	Anexo 2																																									
<p>Test de diferenciación in vivo <i>In vivo differentiation test</i></p> <p>Teratomas <i>Teratomas</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 1570 592 1682">Comentarios</th> <th data-bbox="592 1570 751 1682">Método <i>Method</i></th> <th data-bbox="751 1570 895 1682">Marcador <i>Marker</i></th> <th data-bbox="895 1570 1070 1682">Nº pase <i>Passage n</i></th> <th data-bbox="1070 1570 1246 1682">Resultado <i>Results</i></th> <th data-bbox="1246 1570 1439 1682">Comentarios <i>Comments</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 1715 592 1783">Ectodermo <i>Ectoderm</i></td> <td data-bbox="592 1715 751 1783">IHC</td> <td data-bbox="751 1715 895 1783">Neuro200/GFAP</td> <td data-bbox="895 1715 1070 1783">p16</td> <td data-bbox="1070 1715 1246 1783">+/+</td> <td data-bbox="1246 1715 1439 1783">Anexo 3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1794 592 1861">Mesodermo <i>Mesoderm</i></td> <td data-bbox="592 1794 751 1861">IHC</td> <td data-bbox="751 1794 895 1861">ASMA/ASA</td> <td data-bbox="895 1794 1070 1861">p16</td> <td data-bbox="1070 1794 1246 1861">+/+</td> <td data-bbox="1246 1794 1439 1861">Anexo 3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1872 592 1939">Endodermo <i>Endoderm</i></td> <td data-bbox="592 1872 751 1939">IHC</td> <td data-bbox="751 1872 895 1939">FOXA2/AFP</td> <td data-bbox="895 1872 1070 1939">p16</td> <td data-bbox="1070 1872 1246 1939">+/+</td> <td data-bbox="1246 1872 1439 1939">Anexo 3</td> </tr> </tbody> </table>	Comentarios	Método <i>Method</i>	Marcador <i>Marker</i>	Nº pase <i>Passage n</i>	Resultado <i>Results</i>	Comentarios <i>Comments</i>	Ectodermo <i>Ectoderm</i>	IHC	Neuro200/GFAP	p16	+/+	Anexo 3	Mesodermo <i>Mesoderm</i>	IHC	ASMA/ASA	p16	+/+	Anexo 3	Endodermo <i>Endoderm</i>	IHC	FOXA2/AFP	p16	+/+	Anexo 3																					
Comentarios	Método <i>Method</i>	Marcador <i>Marker</i>	Nº pase <i>Passage n</i>	Resultado <i>Results</i>	Comentarios <i>Comments</i>																																									
Ectodermo <i>Ectoderm</i>	IHC	Neuro200/GFAP	p16	+/+	Anexo 3																																									
Mesodermo <i>Mesoderm</i>	IHC	ASMA/ASA	p16	+/+	Anexo 3																																									
Endodermo <i>Endoderm</i>	IHC	FOXA2/AFP	p16	+/+	Anexo 3																																									

Cariotipo (pase) <i>Karyotype (passage)</i>	46, XY; p14 (Anexo 4)
Identificación celular: Huella genética por análisis de microsatélites/STR/ otros marcadores de la línea celular/ Cell Identity: Genetic fingerprinting by microsatellite analysis / STR/ other cell line markers	<p>Los marcadores de microsatélites de la muestra inicial coinciden con los de la línea iPS generada (Anexo 5)</p> <p>Microsatellite markers of the initial sample are identical to the markers of the iPS line (Annex 5).</p>
Test de integración) <i>Integration Test)</i>	<p>No procede, debido a que se trata de un método no-integrativo</p> <p>Not applicable, due to non-integrating reprogramming methodology</p>
Test de silenciamiento) <i>Silencing Test)</i>	<p>El análisis mediante RT-PCR mostró la ausencia de mRNA derivado de virus Sendai en la línea de iPSC y la presencia de mRNA derivado de virus Sendai en células control tras 1 semana de transducción (Anexo 6).</p> <p>The RT-PCR showed absence of Sendai virus derived mRNAs in iPSCs and presence of Sendai virus derived mRNAs in virus-transduced control cells 1 week after transduction (Annex 6).</p>
Confirmación de la presencia de la mutación de las células de origen <i>Confirmation of the mutation in the original cells</i>	<p>No procede</p> <p>Not required</p>
Test de micoplasma <i>Mycoplasma Test</i>	<p>Negativo por ELISA (Anexo 8)</p> <p>Negative by ELISA (Annex 8)</p>

SECCIÓN 3
Section 3

DATOS DEL DEPOSITANTE
Applicant Details

Investigador Principal: <i>Principal Investigator:</i> Anna Bigas Salvans	Dirección Postal: <i>Postal address:</i> Dr. Aiguader, 88. 08003 Barcelona
Centro de Trabajo: <i>Institution:</i> Hospital del Mar Research Institute (IMIM)	Teléfono (phone): 933160440 Fax: E-mail: abigas@imim.es

SECCIÓN 4 INFORMACIÓN ADICIONAL (OPCIONAL)

Section 4 Additional information (optional)

Otras observaciones o información relevantes (a juicio del Investigador Principal):

Other observations or relevant information (to the discretion of the Principal Investigator):

Otras observaciones o información relevantes (a rellenar por el BNLC):

Other comments or relevant information (to be completed by BNLC)

SECCIÓN 5 DECLARACIÓN

Confirmo que la información contenida en estos impresos es cierta y asumo total responsabilidad sobre la misma.

I confirm that the information contained in this form is true and I assume total responsibility for it.

Firma en Representación del Centro / Signature in Representation of the Centre <i>(Representante legal del Departamento/Centro)</i> <i>Legal Representative of the Department/Centre</i>	Firma del Investigador Principal <i>Signature of the Principal Investigator</i>
Fecha/ Date:	Anna Bigas Salvans Fecha /Date
Nombre y Cargo de la Persona Representante del Centro: <i>Name and Position of the Person Representing the Centre:</i>	
Dirección Postal: <i>Postal Address:</i> Dr. Aiguader, 88 08003 Barcelona	Teléfono /Telephone: 933160440 Fax: E-mail: abigas@imim.es

Firma del responsable de la generación de las iPSC/Centro de generación <i>Signature of the responsible for the iPSC generation/</i> <i>Generation center</i>	
Fecha/ Date:	
Nombre y Cargo del responsable de la generación: <i>Name and Position of the responsible for the iPSC generation</i> Núria Nogués Gálvez Investigador Principal Laboratorio de Immunohematología del Banc de Sang i Teixits (BST)	
Dirección Postal: <i>Postal Address:</i> Edifici Dr. Frederic Duran i Jordà Passeig Taulat, 116 08005 Barcelona	Teléfono /Telephone: 935573500 Fax: E-mail: nnoques@bst.cat

(1) Instrucciones para la realización del registro de líneas hESC y hiPSC generadas en España en el Human Pluripotent Stem Cell Registry

Entre en la página web: <https://hpscereg.eu/>

Cree su perfil rellenando el formulario on-line Sign up form. Después de hacer click en Sign up, recibirá el mensaje de confirmación de los datos y se le enviará el correo electrónico de confirmación.

Registro de líneas:

- Register Cell Line> Create a standard cell line name> Generator Institution: Assign an existing institution:
Introducir: Spanish Stem Cell Bank
- hPSCreg Team <hpscereg-info@charite.de> le confirmará la asignación de Spanish Stem Cell Bank a su perfil por correo electrónico. En este momento su estado en Dashboard (My institutions) de Applicant cambiará a Registrant para esta institución.
- Volver a Generator Institution> seleccionar en el desplegable Spanish Stem Cell Bank.
- El nombre provisional (Provisional name) debe de empezar por ES.
- En Alternative names introduzca el nombre de la línea con el que se deposita en el BNLC, según las indicaciones de Nomenclatura del BNLC:

<https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/BIOBANCOS/BNLC/Paginas/SolicitudDeposito.aspx>