

ANEXO I

Tabla 1: Expresión de marcadores de superficie expresada como porcentaje de células que presentan inmunoreactividad para los distintos anticuerpos en MSC obtenidas a partir de médula ósea (BM-MSC) y sangre periférica (PB-MSC). Se observa como dato significativo el intenso marcaje del marcador de superficie CD29 en los dos tipos celulares. En la columna de la izquierda aparece el número identificativo del animal del que proviene la muestra.

		MARCADOR (% células marcadas)								
		ANIMAL	CD14	CD19	CD29	CD73	CD90	CD105	CD45	HLA-DR
BM-MSC	5435		0	0,09	98,95	0,03	4,26	0,78	0	0
	94802		0	0,04	99,81	0,01	14,73	0,65	0	0
	FV652		0	0,03	98,93	0	0,02	0,56	0	0
	FV674		0	0,12	98,93	0	0,26	0,82	0,01	0
PB-MSC	94802		0	0,04	97,33	0	0	0,49	0	0

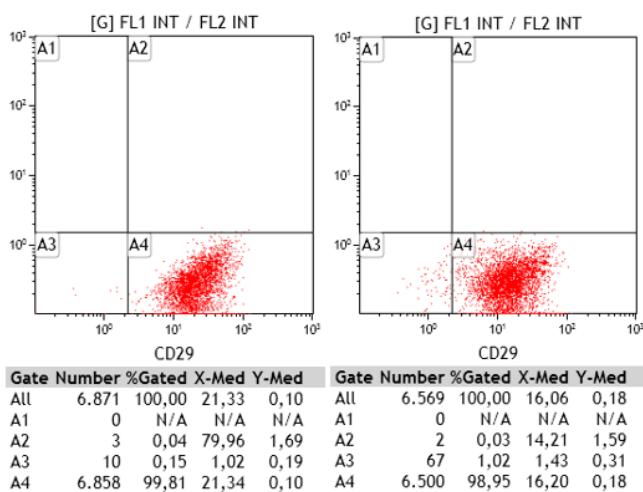


Figura 1: Imagen representativa de los resultados de citometría de flujo para los cultivos celulares de BM-MSC (derecha) y de PB-MSC (izquierda) provenientes de ovejas enfermas. Se observa cómo la mayor parte de la población celular se sitúa en el cuadrante correspondiente al marcaje para CD29 (cuadrante A4).

Tabla 2: Análisis de la proliferación de MSC en muestras de médula ósea (BM-MSC) tras la recuperación de células adherentes y realización de dos pasos. CD: Doblaje celular, DT: Tiempo de doblaje en días. En la columna de la izquierda aparece el número identificativo del animal del que proviene la muestra.

		Nº inicial células	Nº final de células	DIA	CD	DT (días)
BM-MSC	células mononucleadas					
	94802	7360000		18/03/2015		
	5435	2230000		18/03/2015		
	FV652	430000		18/03/2015		
	FV674	7860000		18/03/2015		
	células adherentes					
	94802	7360000	545000	27/03/2015		
	5435	2230000	490000	27/03/2015		
	FV652	430000	580000	30/03/2015		
	FV674	7860000	545000	27/03/2015		
PASE 1	PASE 1					
	94802	375000	1850000	03/04/2015	1,962527813	3,566828432
	5435	375000	1490000	03/04/2015	1,746118294	4,008892196
	FV652	375000	1820000	10/04/2015	1,946178675	5,652101805
	FV674	375000	1650000	07/04/2015	1,848117462	5,952002635
	PASE 2					
	94802	875000	2720000	10/04/2015	1,500676194	4,664563901
	5435	875000	1700000	10/04/2015	1,030672564	6,791681706
	FV652	875000	5940000	16/04/2015	2,281753447	2,629556672
	FV674	875000	3350000	13/04/2015	1,709004659	3,510815473

Tabla 3: Análisis de la proliferación en muestras de MSC de sangre periférica (PB-MSC) tras la recuperación de células adherentes y realización de dos pasos. CD: Doblaje celular, DT: Tiempo de doblaje en días. En la columna de la izquierda aparece el número identificativo del animal del que proviene la muestra.

		Nº inicial células	Nº final de células	DIA	CD	DT (días)
PB-MSC	células mononucleadas					
	94802	6040000		18/03/2015		
	5435	5780000		18/03/2015		
	FV652	7780000		18/03/2015		
	FV674	6620000		18/03/2015		
	células adherentes					
	94802	6040000	1270000	03/04/2015		
	5435	5780000				
	FV652	7780000	55000	10/04/2015		
	FV674	6620000				
PASE 1	PASE 1					
	94802	875000	1240000	10/04/2015	0,715155693	9,788078415
	5435					
	FV652	55000	475000	24/04/2015	2,522494539	5,550061569
	FV674					
PASE 2	PASE 2					
	94802	875000	7500000	20/04/2015	2,514947334	3,976226407
	5435					
	FV652	375000				
	FV674					

ANEXO II

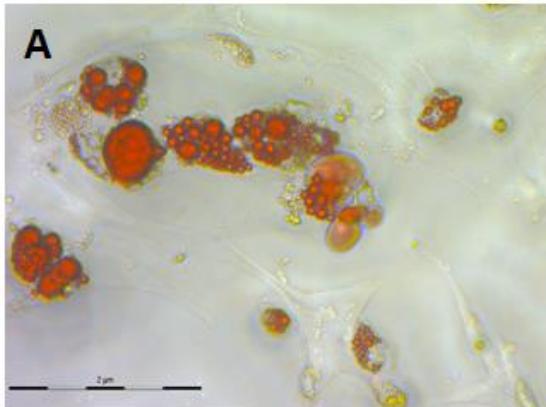
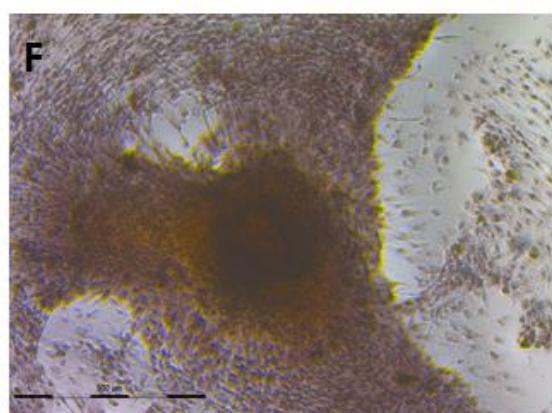
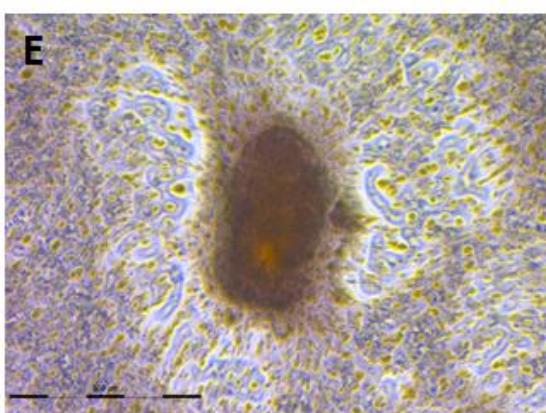
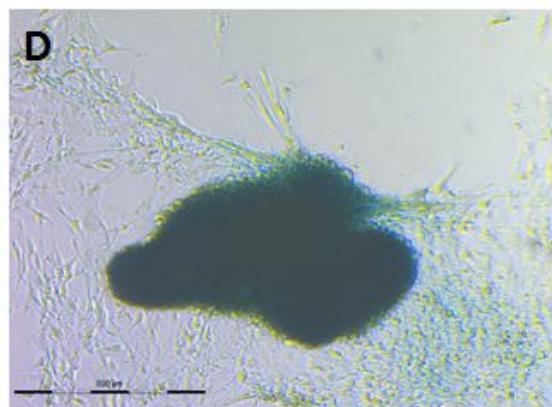
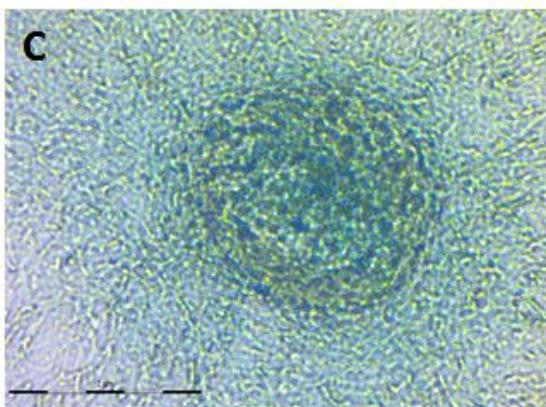
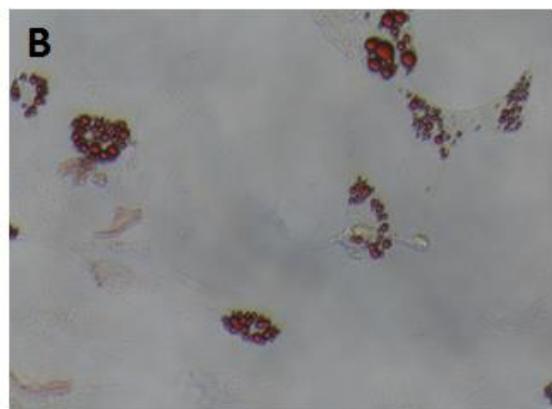
BM-MSC DIFERENCIADAS**PB-MSC DIFERENCIADAS**

Figura 1: Imágenes representativas de la diferenciación a linajes mesodérmicos de MSC procedentes de las dos fuentes que se especifican; MSC de médula ósea (BM-MSC) y MSC de sangre periférica (PB-MSC). BM-MSC (A) y PB-MSC (B) en medio adipogénico con tinción *Oil Red*. BM-MSC (C) y PB-MSC (D) en medio condrogénico con tinción *Alcian Blue*. BM-MSC (E) y PB-MSC (F) en medio osteogénico con tinción *Alizarín Red*.

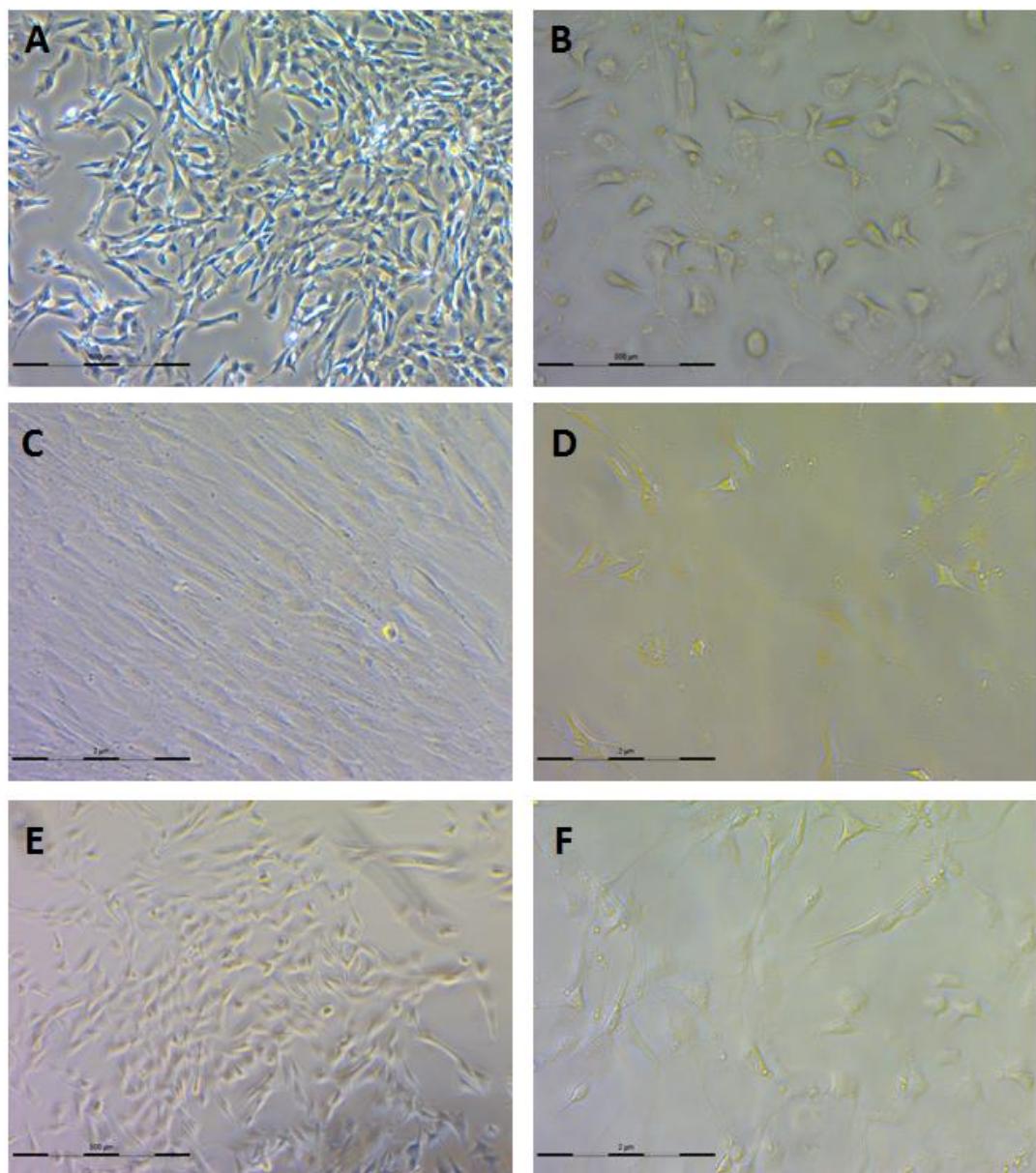


Figura 2: Diferenciación neurogénica de MSC ovinas obtenidas de distintas fuentes. PB-MSC de ovino con scrapie en medio de crecimiento (A) y en medio neurogénico (B), BM-MSC de ovino con scrapie en medio de crecimiento (C) y en medio neurogénico (D), BM-MSC de ovino control en medio de crecimiento (E) y en medio neurogénico (F).

ANEXO III

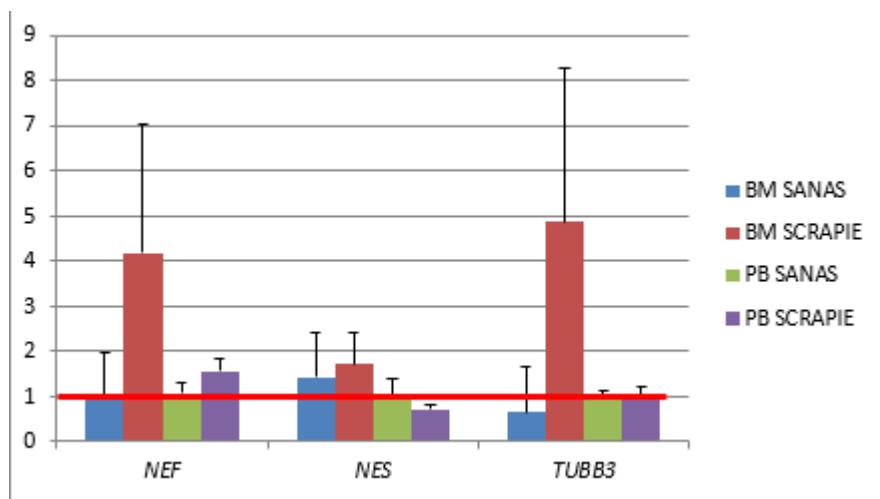


Figura 1: Cambios de expresión de los marcadores neurogénicos (*NEF*, *NES* y *TUBB3*) en los cultivos de MSC obtenidas de médula ósea (BM) y sangre periférica (PB) en medio de diferenciación neurogénica con respecto a sus controles en medio de crecimiento (línea roja).