



MINISTERIO
DE SANIDAD, CONSUMO
Y BIENESTAR SOCIAL



Registro Nacional de Actividad 2016-Registro SEF

***Informe estadístico de
Técnicas de Reproducción Asistida
2016***

INDICE

1	Introducción	3
2	Población en estudio	4
3	FECUNDACIÓN IN VITRO (FIV/ICSI)	5
3.1	Ciclos para obtención y fecundación de oocitos propios frescos	5
3.2	Ciclos de acumulación de oocitos para un único tratamiento de fecundación	11
3.3	Criotransferencias (CT) de embriones criopreservados procedentes de oocitos propios	12
3.4	Porcentaje estimado acumulado de gestaciones (*) en ciclos de oocitos propios tras transferencias frescas y criopreservadas	15
3.5	Ciclos para obtención de oocitos de donante	16
3.6	Criotransferencias (CT) de embriones criopreservados procedentes de oocitos de donante	20
3.7	Porcentaje estimado acumulado de gestaciones (*) en ciclos de oocitos de donante tras transferencias frescas y criopreservadas	23
3.8	Diagnóstico genético preimplantacional (DGP)	24
3.9	Maduración in vitro de oocitos	26
3.10	Ciclos con oocitos criopreservados	27
3.11	Complicaciones de cualquier T.R.A. que requirieron ingreso hospitalario	30
3.12	Número de oocitos y embriones almacenados a fecha de 31 de diciembre de 2016	30
3.13	Ciclos con donación de semen (con oocitos propios o de donante)	30
3.14	Ciclos con recuperación quirúrgica de espermatozoides (con oocitos propios o de donante)	31
3.15	Ciclos con donación de embriones	31
3.16	Día de la transferencia	32
3.17	Resultados perinatales	34
3.18	Resumen de la información referente a la fecundación in vitro	35
3.19	Cuadro resumen por comunidades autónomas	44
3.20	Tratamientos a pacientes residentes en otros países	45
4	INSEMINACIÓN ARTIFICIAL	46
4.1	IAC	46
4.2	IAD	47
4.3	Datos globales: IAC + IAD	48
4.4	IAC en parejas serodiscordantes	49
4.5	Resultados perinatales	49
4.6	Complicaciones	49
4.7	Cuadro resumen por comunidades autónomas	50

1 INTRODUCCIÓN

El “Registro Nacional de Actividad 2016-Registro SEF” es el registro oficial de Técnicas de Reproducción Asistida del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS). En este documento se presenta el análisis estadístico final y la explotación de estos datos realizada por la Sociedad Española de Fertilidad (SEF). Se trata por tanto de los DATOS NACIONALES OFICIALES que cubren la totalidad de las Técnicas de reproducción asistida (TRA) realizadas en España durante el año 2016 y sus resultados. La utilización de cualquier dato de este estudio requiere la mención de su procedencia con la denominación: “Registro Nacional de Actividad 2016-Registro SEF”.

En el registro se diferencian dos partes:

- FIV/ICSI (Fecundación In Vitro / Inyección intracitoplasmática de espermatozoides), consistente en la unión del óvulo con el espermatozoide en el laboratorio, con el fin de obtener un número apto de embriones disponibles para transferir al útero materno.
- IA (Inseminación Artificial), consistente en el depósito de forma artificial del semen en el tracto reproductor femenino, para intentar acortar la distancia que separa el óvulo y el espermatozoide y facilitar el encuentro entre ambos. Dentro de la Inseminación Artificial, se pueden distinguir 2 tipos:
 - IAC: Inseminación artificial con el semen de la pareja
 - IAD: Inseminación artificial con el semen de donante anónimo

En un informe posterior se presentarán los datos del Registro SEF de Preservación de la Fertilidad, cuya recogida ha sido paralela a la de este registro. Han participado 134 centros, de los cuales han sido analizados 129, que son los que han aportado información.

2 POBLACIÓN EN ESTUDIO

La población en estudio la constituyen todos los centros españoles que desarrollan técnicas de reproducción asistida, bien IA y/o FIV/ICSI. Se trata de un registro con datos de pacientes agregados por clínicas. La participación de los centros es obligatoria, ya que el “Registro Nacional de actividad 2016-Registro SEF” es el registro oficial de MSCBS.

Se han registrado 307 centros. De estos, un total de 4 centros no han sido considerados para el análisis, ya que todos sus datos reportados son igual a 0. Por lo tanto, de los 303 centros analizados:

- Número de participantes en FIV/ICSI: 240 centros (97,2% de los centros y servicios autorizados para realizar técnicas de Fecundación *In Vitro*).
- Número de participantes en IA: 291 centros (79,5% de los centros y servicios autorizados para realizar técnicas de Inseminación Artificial).

3 FECUNDACIÓN IN VITRO (FIV/ICSI)

3.1 Ciclos para obtención y fecundación de oocitos propios frescos

No se incluyen ciclos para DGP, acumulación de oocitos o MIV. La microinyección espermática (ICSI) fue la técnica de fecundación más utilizada (89,6%). El 58,7% de los ciclos iniciados y el 65,7% de las punciones tuvieron transferencia embrionaria.

Oocitos propios: Ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos			
	FIV clásica	ICSI o MIXTA	TOTAL
Pacientes tratadas	4.772	40.388	45.160
Ciclos iniciados	5.624	48.400	54.024
Ciclos cancelados	395	5.345	5.740
Ciclos con punción	5.229	43.055	48.284
Transferencias	3.743	27.996	31.739
Punciones sin transferencia por congelación de todos los embriones (<i>Freeze-all</i>)	821	8.586	9.407
Gestaciones	1.374	9.654	11.028
Ectópicos, heterotópicos y abortos (% por gestación)	339 (24,7%)	2.129 (22,1%)	2.468 (22,4%)
Gestaciones con evolución desconocida	35	492	527
Partos	1.000	7.033	8.033
Recién nacidos vivos	1.199	8.156	9.355
% ciclos cancelados por ciclos iniciados			
	7,0%	11,0%	10,6%
% transferencias por ciclos iniciados			
	66,6%	57,8%	58,7%
% transferencias por punciones			
	71,6%	65,0%	65,7%
% punciones sin transferencia por congelación de todos los embriones			
	15,7%	19,9%	19,5%

La siguiente tabla recoge las tasas de embarazo por ciclo, por punción y por transferencia.

Oocitos propios: Tasas de embarazos			
	FIV clásica	ICSI o MIXTA	TOTAL
% gestaciones por ciclos iniciados	24,4%	19,9%	20,4%
% gestaciones por ciclos iniciados sin <i>Freeze-all</i> (*)	28,6%	24,2%	24,7%
% gestaciones por punciones	26,3%	22,4%	22,8%
% gestaciones por punciones sin <i>Freeze-all</i> (*)	31,2%	28,0%	28,4%
% gestaciones por transferencias	36,7%	34,5%	34,7%

(*) Corregido restando los ciclos en que se canceló la transferencia por congelación de todos los embriones ("Freeze-all").

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

La siguiente tabla recoge las tasas de partos por ciclo, por punción y por transferencia.

Oocitos propios: Tasas de partos			
	FIV clásica	ICSI o MIXTA	TOTAL
% partos por ciclos iniciados	17,8%	14,5%	14,9%
% partos por ciclos iniciados sin <i>Freeze-all</i>	20,8%	17,7%	18,0%
% partos por punciones	19,1%	16,3%	16,6%
% partos por punciones sin <i>Freeze-all</i>	22,7%	20,4%	20,7%
% partos por transferencias	26,7%	25,1%	25,3%

A continuación se presentan los datos referentes a la cantidad y calidad de los oocitos obtenidos.

Oocitos propios: Cantidad y calidad de los oocitos obtenidos						
	FIV clásica		ICSI o MIXTA		TOTAL	
	N	/punción	N	/punción	N	/punción
Oocitos obtenidos (tanto metafase II como inmaduros o atrésicos)	38.692	7,4	377.427	8,8	416.119	8,6
Oocitos inseminados/inyectados	35.525	6,8	293.023	6,8	328.548	6,8
Oocitos vitrificados	274	0,1	2.334	0,1	2.608	0,1
Cigotos (2PN + 2CP)	24.628	4,7	201.433	4,7	226.061	4,7
Embriones criopreservados	7.522	1,4	67.309	1,6	74.831	1,5
% de oocitos inseminados+vitrificados por oocitos obtenidos	92,5%		78,3%		79,6%	
% de cigotos por oocitos obtenidos (*)	64,1%		53,7%		54,7%	
% de fecundación	69,3%		68,7%		68,8%	
% de embriones criopreservados por cigotos obtenidos	30,5%		33,4%		33,1%	
Nº de oocitos obtenidos (*) por gestación	28,0		38,9		37,5	
Nº de oocitos inseminados/inyectados por gestación	25,9		30,4		29,8	
% de embriones transferidos del total de cigotos					24,2%	
Nº de embriones transferidos por transferencia					1,7	
Nº de embriones transferidos por cada gestación en fresco					5,0	
Nº de embriones transferidos por cada parto					6,8	

(*) Descartando los oocitos vitrificados.

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

En el año 2016 fueron transferidos 54.606 embriones en 31.739 transferencias, lo que representa una media de 1,7 embriones por transferencia. El 65% de las transferencias fueron de 2 embriones.

Oocitos propios: Gestaciones y multiplicidad de los partos en función del nº de embriones transferidos				
	1 embrión transferido	2 embriones transferidos	3 embriones transferidos	Total
Total de transferencias	9.986 (31,5%)	20.639 (65,0%)	1.114 (3,5%)	31.739 (100,0%)
Transferencias electivas (% del total de transferencias)	3.967 (39,7%)	10.802 (52,3%)	-	14.769 (46,5%)
Gestaciones con 1 saco	2.680 (98,7%)	6.026 (75,7%)	256 (72,9%)	8.962 (81,3%)
Gestaciones con 2 sacos	32 (1,2%)	1.916 (24,1%)	78 (22,2%)	2.026 (18,4%)
Gestaciones con ≥3 sacos	2 (0,1%)	21 (0,3%)	17 (4,8%)	40 (0,4%)
Total gestaciones	2.714 (100,0%)	7.963 (100,0%)	351 (100,0%)	11.028 (100,0%)
% de implantación	27,2%	24,0%	13,9%	23,9%
% de gestación por transferencia	27,2%	38,6%	31,5%	34,7%
Partos con feto único	1.898 (99,2%)	4.560 (77,8%)	195 (75,3%)	6.653 (82,8%)
Partos gemelares	16 (0,8%)	1.289 (22,0%)	61 (23,6%)	1.366 (17,0%)
Partos triples o más	0 (0,0%)	11 (0,2%)	3 (1,2%)	14 (0,2%)
Total partos	1.914 (100,0%)	5.860 (100,0%)	259 (100,0%)	8.033 (100,0%)
Ectópicos y heterotópicos	54 (2,1%) (*)	133 (1,8%) (*)	3 (0,9%) (*)	190 (1,8%) (*)
Abortos	594 (23,2%) (*)	1.606(21,1%)(*)	78 (22,9%) (*)	2.278 (21,7%)(*)
Gestaciones con evolución desconocida	152 (5,6%)(**)	364 (4,6%)(**)	11 (3,1%) (**)	527 (4,8%) (**)

(*) Porcentaje calculado respecto al total de gestaciones menos las gestaciones con evolución desconocida.

(**) Porcentaje calculado respecto al total de gestaciones.

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

La siguiente tabla muestra los ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos de FIV clásica en función de la edad de la paciente.

Oocitos propios: Ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos de FIV clásica en función de la edad					
	<35 años	35-39 años	≥40 años	Edad no anotada	Total
Ciclos	1.453	2.921	1.135	115	5.624
Cancelaciones	57	130	100	108	395
Punciones	1.396	2.791	1.035	7	5.229
Punciones sin transferencia por congelación de todos los embriones (<i>Freeze-all</i>)	289	378	148	6	821
Transferencias	962	2.064	715	2	3.743
Ciclos con congelación de embriones	692	1.092	327	9	2.120
Gestaciones	443	751	180	0	1.374
Abortos (% por gestación)	79 (17,8%)	189 (25,2%)	71 (39,4%)	0	339 (24,7%)
Partos (% por transferencia)	355 (36,9%)	543 (26,3%)	102 (14,3%)	0	1.000 (26,7%)
% de cancelaciones por ciclos					
	3,9%	4,5%	8,8%	-	7,0%
% de gestaciones por ciclos					
	30,5%	25,7%	15,9%	-	24,4%
% de gestaciones por ciclos sin <i>Freeze-all</i>					
	38,1%	29,5%	18,2%	-	28,6%
% de gestaciones por punciones					
	31,7%	26,9%	17,4%	-	26,3%
% de gestaciones por punciones sin <i>Freeze-all</i>					
	40,0%	31,1%	20,3%	-	31,2%
% de gestaciones por transferencias					
	46,0%	36,4%	25,2%	-	36,7%
% de punciones con congelación de embriones					
	49,6%	39,1%	31,6%	-	40,5%

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

La siguiente tabla muestra los ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos de ICSI o mixta en función de la edad de la paciente.

Oocitos propios: Ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos de ICSI o mixta en función de la edad					
	<35 años	35-39 años	≥40 años	Edad no anotada	Total
Ciclos	13.773	22.505	10.955	1.167	48.400
Cancelaciones	1.024	2.245	1.627	736	5.632
Punciones	13.022	20.673	9.149	211	43.055
Punciones sin transferencia por congelación de todos los embriones (<i>Freeze-all</i>)	3.458	3.567	1.514	47	8.586
Transferencias	8.450	14.078	5.374	94	27.996
Ciclos con congelación de embriones	7.195	8.702	3.029	83	19.009
Gestaciones	3.639	4.842	1.150	23	9.654
Abortos (% por gestación)	575 (15,8%)	1.113 (23,0%)	432 (37,6%)	9	2.129 (22,1%)
Partos (% por transferencia)	2.866 (33,9%)	3.484 (24,7%)	670 (12,5%)	13	7.033 (25,1%)
% de cancelaciones por ciclos					
	7,4%	10,0%	14,9%	-	11,6%
% de gestaciones por ciclos					
	26,4%	21,5%	10,5%	-	19,9%
% de gestaciones por ciclos sin <i>Freeze-all</i>					
	35,3%	25,6%	12,2%		24,2%
% de gestaciones por punciones					
	27,9%	23,4%	12,6%	-	22,4%
% de gestaciones por punciones sin <i>Freeze-all</i>					
	38,0%	28,3%	15,1%		28,0%
% de gestaciones por transferencias					
	43,1%	34,4%	21,4%	-	34,5%
% de punciones con congelación de embriones					
	55,3%	42,1%	33,1%	-	44,2%

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

La siguiente tabla muestra el total de ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos de oocitos propios en función de la edad de la paciente.

Oocitos propios: Ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos de FIV clásica + ICSI o mixta en función de la edad					
	<35 años	35-39 años	≥40 años	Edad no anotada	Total
Ciclos	15.226	25.426	12.090	1.282	54.024
Cancelaciones	808	1.962	1.906	1.064	5.740
Punciones	14.418	23.464	10.184	218	48.284
Punciones sin transferencia por congelación de todos los embriones (Freeze-all)	3.747	3.945	1.662	53	9.407
Transferencias	9.412	16.142	6.089	96	31.739
Ciclos con congelación de embriones	7.887	9.794	3.356	92	21.129
Gestaciones	4.082	5.593	1.330	23	11.028
Abortos (% por gestación)	654 (16,0%)	1.302 (23,3%)	503 (37,8%)	9	2.468 (22,4%)
Partos (% por transferencia)	3.221 (34,2%)	4.027 (24,9%)	772 (12,7%)	13	8.033 (25,3%)
% de cancelaciones por ciclos					
	5,3%	7,7%	15,8%	-	10,6%
% de gestaciones por ciclos					
	26,8%	22,0%	11,0%	-	20,4%
% de gestaciones por ciclos sin Freeze-all					
	35,6%	26,0%	12,8%	-	24,7%
% de partos por ciclos					
	21,2%	15,8%	6,4%	-	14,9%
% de partos por ciclos sin Freeze-all					
	28,1%	18,7%	7,4%	-	18,0%
% de gestaciones por punciones					
	28,3%	23,8%	13,1%	-	22,8%
% de gestaciones por punciones sin Freeze-all					
	38,3%	28,7%	15,6%	-	28,4%
% de gestaciones por transferencias					
	43,4%	34,6%	21,8%	-	34,7%
% de punciones con congelación de embriones					
	54,7%	41,7%	33,0%	-	43,8%

En la siguiente tabla se muestran las semanas de gestación en las que tuvo lugar el parto y el número de fetos.

Oocitos propios: Multiplicidad de los partos en función de la semana de gestación				
	Feto único	Gemelar	Triple o más	Total
Semana de gestación 20-27	39 (0,6%)	34 (2,5%)	0 (0,0%)	73 (0,9%)
Semana de gestación 28-32	132 (2,0%)	145 (10,6%)	5 (35,7%)	282 (3,5%)
Semana de gestación 33-36	714 (10,7%)	495 (36,2%)	8 (57,1%)	1.217 (15,2%)
Semana de gestación 37-41	5.444 (81,8%)	635 (46,5%)	1 (7,1%)	6.080 (75,7%)
Semana de gestación ≥42	96 (1,4%)	10 (0,7%)	0 (0,0%)	106 (1,3%)
Parto conocido sin conocer la fecha	228 (3,4%)	47 (3,4%)	0 (0,0%)	275 (3,4%)
Total	6.653	1.366	14	8.033

La indicación más frecuente fue el factor femenino.

Oocitos propios: Indicaciones		
Factor femenino	12.779	28,5%
Factor masculino	8.972	20,0%
Causas mixtas	8.589	19,1%
E.O.D.	12.327	27,5%
Parejas con enfermedades infecciosas transmisibles	255	0,6%
Mujer sin pareja masculina	1.985	4,4%
Total indicaciones	44.907	

3.2 Ciclos de acumulación de oocitos para un único tratamiento de fecundación

Acumulación de oocitos para un único tratamiento de fecundación: Ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos	
Pacientes	1.159
Ciclos iniciados	1.391
Ciclos con DGP	473
Punciones	1.398
Transferencias	636
Gestaciones	249
Abortos (% por gestación)	54 (21,7%)
Partos	168
Recién nacidos vivos	191
% gestaciones por ciclos	17,9%
% gestaciones por punciones	17,8%
% gestaciones por transferencias	39,2%
% partos por ciclos	12,1%
% partos por punciones	12,0%
% partos por transferencias	26,4%

3.3 Criotransferencias (CT) de embriones criopreservados procedentes de oocitos propios

Se han realizado 25.851 transferencias embrionarias procedentes de 27.202 descongelaciones (95,0%).

Embriones criopreservados de oocitos propios: Ciclos de descongelación de embriones, transferencias, gestaciones y partos	
Ciclos de descongelación de embriones	27.202
Embriones descongelados	52.784
Embriones transferidos	40.046
Transferencias	25.851
Gestaciones	9.345
Ectópicos, heterotópicos y abortos (% por gestación)	2.419 (25,9%)
Gestaciones con evolución desconocida	696
Partos	6.230
Recién nacidos	7.065
% transferencias por ciclos de descongelación de embriones	95,0%
% embriones transferidos por embriones descongelados	75,9%
Nº embriones descongelados por ciclo de descongelación	1,9
Nº embriones transferidos por transferencia	1,5
Nº embriones descongelados por gestación	5,6
Nº embriones transferidos por gestación	4,3

La siguiente tabla recoge las tasas de embarazo por ciclo y por transferencia.

Embriones criopreservados de oocitos propios: Tasas de embarazos	
% gestaciones por ciclos de descongelación de embriones	34,4%
% gestaciones por transferencias	36,1%

La siguiente tabla recoge las tasas de partos por ciclo y por transferencia.

Embriones criopreservados de oocitos propios: Tasas de partos	
% partos por ciclos de descongelación de embriones	22,9%
% partos por transferencias	24,1%

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

En el año 2016 fueron transferidos 40.046 embriones en 25.851 transferencias, lo que representa una media de 1,5 embriones por transferencia. El 49,7% de las transferencias fueron de 2 embriones.

Embriones criopreservados de oocitos propios: Gestaciones y multiplicidad de los partos en función del nº de embriones transferidos				
	1 embrión transferido	2 embriones transferidos	3 embriones transferidos	Total
Total de transferencias	12.335 (47,7%)	12.837 (49,7%)	679 (2,6%)	25.851 (100,0%)
Gestaciones de 1 saco	4.087 (99,1%)	3.693 (74,3%)	189 (76,2%)	7.969 (85,3%)
Gestaciones de 2 sacos	37 (0,9%)	1.256 (25,3%)	49 (19,8%)	1.342 (14,4%)
Gestaciones de ≥3 sacos	1 (0,02%)	23 (0,5%)	10 (4,0%)	34 (0,4%)
Total gestaciones	4.125 (100,0%)	4.972 (100,0%)	248 (100,0%)	9.345 (100,0%)
% de implantación por embrión transferido	33,4%	24,3%	15,6%	26,7%
% de implantación por embrión descongelado	-	-	-	20,3%
% gestación por transferencia	33,4%	38,7%	36,5%	36,1%
Partos con feto único	2.656 (98,9%)	2.592 (76,5%)	123 (79,9%)	5.371 (86,2%)
Partos gemelares	30 (1,1%)	793 (23,4%)	31 (20,1%)	854 (13,7%)
Partos triples o más	0 (0,0%)	5 (0,1%)	0 (0,0%)	5 (0,1%)
Total partos	2.686 (100,0%)	3.390 (100,0%)	154 (100,0%)	6.230 (100,0%)
% partos por transferencia	21,8%	26,4%	22,7%	24,1%
Ectópicos y heterotópicos	27 (0,7%) (*)	63 (1,4%) (*)	1 (0,5%) (*)	91 (1,1%) (*)
Abortos	1.082 (28,5%) (*)	1.189 (25,6%) (*)	57 (26,9%) (*)	2.328 (26,9%) (*)
Gestaciones con evolución desconocida	330 (8,0%) (**)	330 (6,6%) (**)	36 (14,5%) (**)	696 (7,4%) (**)

(*) Porcentaje calculado respecto al total de gestaciones menos las gestaciones con evolución desconocida.

(**) Porcentaje calculado respecto al total de gestaciones.

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

La siguiente tabla muestra las descongelaciones, transferencias, gestaciones y partos en función de la edad de la paciente.

Embriones criopreservados de oocitos propios: Descongelaciones, transferencias, gestaciones y partos en función de la edad					
	<35 años	35-39 años	≥40 años	Edad no anotada	Total
Descongelaciones	9.451	12.240	5.265	246	27.202
Transferencias	9.081	11.685	4.869	216	25.851
Gestaciones	3.749	4.160	1.390	46	9.345
Abortos y ectópicos (% por gestación)	819 (21,8%)	1.117 (26,9%)	472 (34,0%)	11	2.419 (25,9%)
Partos (% por transferencia)	2.675 (29,5%)	2.730 (23,4%)	793 (16,3%)	32	6.230 (24,1%)
% de gestaciones por descongelaciones					
	39,7%	34,0%	26,4%	-	34,4%
% de gestaciones por transferencias					
	41,3%	35,6%	28,5%	-	36,1%

En la siguiente tabla se muestran las semanas de gestación en las que tuvo lugar el parto y el número de fetos.

Embriones criopreservados de oocitos propios: Multiplicidad de los partos en función de la semana de gestación					
	Feto único	Gemelar	Triple o más	Multiplicidad desconocida	Total
Semana de gestación 20-27	32 (0,6%)	15 (1,8%)	1 (20,0%)	0 (0,0%)	48 (0,8%)
Semana de gestación 28-32	82 (1,5%)	63 (7,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	145 (2,3%)
Semana de gestación 33-36	651 (12,1%)	366 (42,9%)	4 (80,0%)	0 (0,0%)	1.021 (16,4%)
Semana de gestación 37-41	4.317 (80,4%)	371 (43,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4.688 (75,2%)
Semana de gestación ≥42	108 (2,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	108 (1,7%)
Parto conocido sin conocer la fecha	181 (3,4%)	39 (4,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	220 (3,5%)
Total	5.371	854	5	0	6.230

3.4 Porcentaje estimado acumulado de gestaciones (*) en ciclos de oocitos propios tras transferencias frescas y criopreservadas.

- a) Porcentaje estimado de gestación acumulado por ciclo (transferencias frescas y criopreservadas)

Porcentaje de gestaciones / ciclos				
	< 35 años	35-39 años	≥ 40 años	Total
Transferencia fresca sola	26,8%	22,0%	11,0%	20,4%
Transferencia fresca + criopreservada (estimada)	47,4%	35,1%	18,3%	33,8%

- b) Número de oocitos necesarios para conseguir una gestación (transferencias frescas y criopreservadas)

Número de oocitos obtenidos / gestaciones	
Transferencia fresca sola	37,5
Transferencia fresca + criopreservada (estimada)	17,0

- c) Número de oocitos inseminados/inyectados necesarios para conseguir una gestación (transferencias frescas y criopreservadas)

Número de oocitos inseminados-inyectados / gestaciones	
Transferencia fresca sola	29,6
Transferencia fresca + criopreservada (estimada)	13,4

- d) Número de cigotos necesarios para conseguir una gestación (transferencias frescas y criopreservadas)

Número de cigotos / gestaciones	
Transferencia fresca sola	20,5
Transferencia fresca + criopreservada (estimada)	9,3

(*) -----

3.5 Ciclos para obtención de oocitos de donante

Se han realizado 12.616 transferencias embrionarias procedentes de 16.133 ciclos de recepción de oocitos (78,2%).

Oocitos de donante: Ciclos de donantes iniciados, punciones, cancelaciones, ciclos de recepción de oocitos, transferencias, gestaciones y partos	
Ciclos de donantes iniciados	14.747
Punciones	13.522
Cancelaciones	1.225
% punciones por ciclos de donantes iniciados	91,7%
% cancelaciones por ciclos de donantes iniciados	8,3%
Cohorte de oocitos de donante recibidos de otro centro	1.683
Ciclos de recepción de oocitos	16.133
Transferencias	12.616
Punciones sin transferencia por congelación de todos los embriones (<i>Freeze-all</i>)	2.817
Gestaciones	6.854
Ectópicos, heterotópicos y abortos (% por gestación)	1.392 (20,3%)
Gestaciones de evolución desconocida	615
Partos	4.847
Recién nacidos vivos	5.815
% transferencias por ciclos de recepción	78,2%

La siguiente tabla recoge las tasas de embarazos por ciclo y por transferencia.

Oocitos de donante: Tasas de embarazos	
% gestaciones por ciclos de recepción de oocitos	42,5%
% gestaciones por ciclos de recepción de oocitos sin <i>Freeze-all</i>	51,5%
% gestaciones por transferencias	54,3%

La siguiente tabla recoge las tasas de partos por ciclo y por transferencia.

Oocitos de donante: Tasas de partos	
% partos por ciclos de recepción de oocitos	30,0%
% partos por ciclos de recepción de oocitos sin <i>Freeze-all</i>	36,4%
% partos por transferencias	38,4%

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

A continuación se presentan los datos referentes a la cantidad y calidad de los oocitos obtenidos.

Oocitos de donante: Cantidad y calidad de los oocitos obtenidos		
	N	/punción
Oocitos obtenidos, tanto metafase II como inmaduros o atrésicos	248.982	18,4
Oocitos inseminados/inyectados	157.046	11,6
Oocitos de donante vitrificados	40.678	3,0
Cigotos (2PN + 2CP)	113.554	8,4
Embriones transferidos	20.159	1,5
Embriones criopreservados	44.611	3,3
% de oocitos inseminados+vitrificados por oocitos obtenidos		
	79,4%	
% de cigotos por oocitos obtenidos (*)		
	54,5%	
% de fecundación		
	72,3%	
% de embriones criopreservados por cigotos		
	39,3%	
% de embriones transferidos por cigotos		
	17,8%	
Nº de embriones transferidos por transferencias		
	1,6	
Nº de oocitos obtenidos (*) por gestaciones		
	30,4	
Nº de oocitos inseminados/inyectados por gestaciones		
	22,9	
Nº de embriones transferidos por gestaciones		
	2,9	

(*) Descontando los oocitos vitrificados.

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

En el año 2016 fueron transferidos 20.159 embriones en 12.616 transferencias, lo que representa una media de 1,6 embriones por transferencia. El 56,4% fueron transferencias de 2 embriones.

Oocitos de donante: Gestaciones y multiplicidad de los partos en función del nº de embriones transferidos				
	1 embrión transferido	2 embriones transferidos	3 embriones transferidos	Total
Total de transferencias	5.285 (41,9%)	7.119 (56,4%)	212 (1,7%)	12.616 (100,0%)
Transferencias electivas (% del total de transferencias)	4.070 (77,0%)	5.295 (74,4%)	-	9.365 (74,2%)
Gestaciones con 1 saco	2.733 (98,9%)	2.598 (65,1%)	68 (66,7%)	5.399 (78,8%)
Gestaciones con 2 sacos	30 (1,1%)	1.372 (34,4%)	23 (22,5%)	1.425 (20,8%)
Gestaciones con ≥3 sacos	0 (0,0%)	19 (0,5%)	11 (10,8%)	30 (0,4%)
Total gestaciones	2.763 (100,0%)	3.989 (100,0%)	102 (100,0%)	6.854 (100,0%)
% de gestación por transferencia	52,3%	56,0%	48,1%	54,3%
% de implantación	52,3%	37,8%	23,1%	41,1%
Partos con feto único	1.914 (99,2%)	1.906 (66,7%)	41 (68,3%)	3.861 (79,7%)
Partos gemelares	15 (0,8%)	949 (33,2%)	18 (30,0%)	982 (20,3%)
Partos triples o más	0 (0,0%)	3 (0,1%)	1 (1,7%)	4 (0,1%)
Total partos	1.929 (100,0%)	2.858 (100,0%)	60 (100,0%)	4.847 (100,0%)
% partos por transferencia	36,5%	40,1%	28,3%	38,4%
Ectópicos y heterotópicos	20 (0,8%) (*)	45 (1,2%) (*)	1 (1,1%) (*)	66 (1,1%) (*)
Abortos	567 (22,5%) (*)	728 (20,0%) (*)	31 (33,7%) (*)	1.326 (21,3%) (*)
Gestaciones con evolución desconocida	247 (8,9%) (**)	358 (9,0%) (**)	10 (9,8%) (**)	615 (9,0%) (**)

(*) Porcentaje calculado respecto al total de gestaciones menos las gestaciones con evolución desconocida.

(**) Porcentaje calculado respecto al total de gestaciones.

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

La siguiente tabla muestra los ciclos, transferencias, gestaciones y partos en función de la edad de la paciente.

Oocitos de donante: Ciclos, transferencias, gestaciones y partos en función de la edad					
	<35 años	35-39 años	≥40 años	Edad no anotada	Total
Ciclos de recepción de oocitos	1.129	3.440	11.401	163	16.133
Ciclos sin transferencia por congelación de todos los embriones (<i>Freeze-all</i>)	207	569	2.011	30	2.817
Transferencias	876	2.717	8.894	129	12.616
Ciclos con congelación de embriones	892	2.709	8.995	117	12.713
Gestaciones	471	1.559	4.772	52	6.854
Abortos y ectópicos (% por gestación)	73 (15,5%)	291 (18,7%)	1.020 (21,4%)	8	1.392 (20,3%)
Partos (% por transferencia)	362 (41,3%)	1.155 (42,5%)	3.296 (37,1%)	34	4.847 (34,4%)
% de gestaciones por ciclos de recepción	41,7%	45,3%	41,9%	-	42,5%
% de gestaciones por ciclos de recepción sin <i>Freeze-all</i>	51,1%	54,3%	50,8%	-	51,5%
% de gestaciones por transferencias	53,8%	57,4%	53,7%	-	54,3%
% de ciclos de recepción con congelación de embriones	79,0%	78,8%	78,9%	-	78,8%

En la siguiente tabla se muestran las semanas de gestación en las que tuvo lugar el parto y el número de fetos.

Oocitos de donante: Multiplicidad de los partos en función de la semana de gestación				
	Feto único	Gemelar	Triple o más	Total
Semana de gestación 20-27	31 (0,8%)	24 (2,4%)	0 (0,0%)	55 (1,1%)
Semana de gestación 28-32	90 (2,3%)	127 (12,9%)	3 (75,0%)	220 (4,5%)
Semana de gestación 33-36	671 (17,4%)	439 (44,7%)	1 (25,0%)	1.111 (22,9%)
Semana de gestación 37-41	2.723 (70,5%)	329 (33,5%)	0 (0,0%)	3.052 (63,0%)
Semana de gestación ≥42	51 (1,3%)	3 (0,3%)	0 (0,0%)	54 (1,1%)
Parto conocido sin conocer la fecha	295 (7,6%)	60 (6,1%)	0 (0,0%)	355 (7,3%)
Total	3.861	982	4	4.847

3.6 Criotransferencias (CT) de embriones criopreservados procedentes de oocitos de donante

Se han realizado 14.682 transferencias embrionarias procedentes de 15.164 descongelaciones (96,8%).

Embriones criopreservados de oocitos de donante: Ciclos de descongelación de embriones, transferencias, gestaciones y partos	
Ciclos de descongelación de embriones	15.164
Embriones descongelados	25.773
Embriones transferidos	21.440
Transferencias	14.682
Gestaciones	5.906
Ectópicos, heterotópicos y abortos (% por gestación)	1.399 (23,7%)
Gestaciones de evolución desconocida	649
Partos	3.858
Recién nacidos	4.346
% transferencias por ciclos de descongelación de embriones	96,8%
% embriones transferidos por embriones descongelados	83,2%
Nº embriones descongelados por ciclos de descongelación	1,7
Nº de embriones transferidos por transferencia	1,5
Nº de embriones descongelados por gestación	4,4
Nº de embriones transferidos por gestación	3,6
Nº de embriones transferidos por parto	5,6

La siguiente tabla recoge las tasas de embarazos por ciclo y por transferencia.

Embriones criopreservados de oocitos de donante: Tasas de embarazos	
% gestaciones por ciclos de descongelación de embriones	38,9%
% gestaciones por transferencias	40,2%

La siguiente tabla recoge las tasas de partos por ciclo y por transferencia.

Embriones criopreservados de oocitos de donante: Tasas de partos	
% partos por ciclos de descongelación de embriones	25,4%
% partos por transferencias	26,3%

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

En el año 2016 fueron transferidos 21.440 embriones en 14.682 transferencias, lo que representa una media de 1,5 embriones por transferencia. El 56,6% de las transferencias fueron de 1 embrión.

Embriones criopreservados de oocitos de donante: Gestaciones y multiplicidad de los partos en función del nº de embriones transferidos				
	1 embrión transferido	2 embriones transferidos	3 embriones transferidos	Total
Total de transferencias	8.311 (56,6%)	5.984 (40,8%)	387 (2,6%)	14.682 (100,0%)
Gestaciones de 1 saco	3.063 (99,1%)	1.887 (70,6%)	95 (67,9%)	5.045 (85,4%)
Gestaciones de 2 sacos	28 (0,9%)	781 (29,2%)	33 (23,6%)	842 (14,3%)
Gestaciones de ≥3 sacos	1 (0,03%)	6 (0,2%)	12 (8,6%)	19 (0,3%)
Total gestaciones	3.092 (100,0%)	2.674 (100,0%)	140 (100,0%)	5.906 (100,0%)
% implantación por embrión transferido	37,2%	28,9%	17,0%	31,5%
% implantación por embrión descongelado	-	-	-	26,2%
Partos con feto único	1.980 (99,0%)	1.293 (73,2%)	68 (73,9%)	3.341 (86,6%)
Partos gemelares	19 (1,0%)	473 (26,8%)	23 (25,0%)	515 (13,3%)
Partos triples o más	0 (0,0%)	1 (0,1%)	1 (1,1%)	2 (0,1%)
Total partos	1.999 (100,0%)	1.767 (100,0%)	92 (100,0%)	3.858 (100,0%)
% partos por transferencia	24,1%	29,5%	23,8%	26,3%
Ectópicos y heterotópicos	26 (0,9%) (*)	17 (0,7%) (*)	1 (0,8%) (*)	44 (0,8%) (*)
Abortos	742 (26,8%) (*)	580 (24,5%) (*)	33 (26,2%) (*)	1.355 (25,8%) (*)
Gestaciones con evolución desconocida	325 (10,5%) (**)	310 (11,6%) (**)	14 (10,0%) (**)	649 (11,0%) (**)

(*) Porcentaje calculado respecto al total de gestaciones menos las gestaciones con evolución desconocida.

(**) Porcentaje calculado respecto al total de gestaciones.

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

La siguiente tabla muestra las descongelaciones, transferencias, gestaciones y partos en función de la edad de la paciente.

Embriones criopreservados de oocitos de donante: Descongelaciones, transferencias, gestaciones y partos en función de la edad					
	<35 años	35-39 años	≥40 años	Edad no anotada	Total
Descongelaciones	909	2.969	11.076	210	15.164
Transferencias	881	2.869	10.727	205	14.682
Gestaciones	373	1.172	4.302	59	5.906
Abortos y ectópicos (% por gestación)	77 (20,6%)	267 (22,8%)	1.043 (24,2%)	12	1.399 (23,7%)
Partos (% por transferencia)	258 (29,3%)	792 (27,6%)	2.772 (25,8%)	36	3.858 (26,3%)
% de gestaciones por descongelaciones					
	41,0%	39,5%	38,8%	-	38,9%
% de gestaciones por transferencias					
	42,3%	40,9%	40,1%	-	40,2%

En la siguiente tabla se muestran las semanas de gestación en las que tuvo lugar el parto y el número de fetos.

Embriones criopreservados de oocitos de donante: Multiplicidad de los partos en función de la semana de gestación				
	Feto único	Gemelar	Triple o más	Total
Semana de gestación 20-27	36 (1,1%)	9 (1,7%)	0 (0,0%)	45 (1,2%)
Semana de gestación 28-32	98 (2,9%)	71 (13,8%)	1 (50,0%)	170 (4,4%)
Semana de gestación 33-36	586 (17,5%)	248 (48,2%)	0 (0,0%)	834 (21,6%)
Semana de gestación 37-41	2.339 (70,0%)	154 (29,9%)	0 (0,0%)	2.493 (64,6%)
Semana de gestación ≥42	52 (1,6%)	4 (0,8%)	0 (0,0%)	56 (1,5%)
Parto conocido sin conocer la fecha	230 (6,9%)	29 (5,6%)	1 (50,0%)	260 (6,7%)
Total	3.341	515	2	3.858

3.7 Porcentaje estimado acumulado de gestaciones (*) en ciclos de oocitos de donante tras transferencias frescas y criopreservadas.

- a) Porcentaje estimado de gestación acumulado por ciclo (transferencias frescas y criopreservadas)

Porcentaje de gestaciones / ciclos				
	< 35 años	35-39 años	≥ 40 años	Total
Transferencia fresca sola	41,7%	45,3%	41,9%	42,5%
Transferencia fresca + criopreservada (estimada)	74,1%	76,4%	72,5%	73,2%

- b) Número de oocitos necesarios para conseguir una gestación (transferencias frescas y criopreservadas)

Número de oocitos obtenidos / gestaciones	
Transferencia fresca sola	30,4
Transferencia fresca + criopreservada (estimada)	12,2

- c) Número de oocitos inseminados/inyectados necesarios para conseguir una gestación (transferencias frescas y criopreservadas)

Número de oocitos inseminados-inyectados / gestaciones	
Transferencia fresca sola	17,0
Transferencia fresca + criopreservada (estimada)	6,8

- d) Número de cigotos necesarios para conseguir una gestación (transferencias frescas y criopreservadas)

Número de cigotos / gestaciones	
Transferencia fresca sola	16,6
Transferencia fresca + criopreservada (estimada)	6,6

(*) 

3.8 Diagnóstico genético preimplantacional (DGP)

A continuación se muestran los datos referentes a DGP, los cuales se encuentran desglosados en embriones en fresco y embriones congelados.

DGP: Ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos			
	Embriones en fresco	Embriones congelados	TOTAL
Ciclos iniciados	8.032	-	-
Punciones/Descongelaciones de embriones	6.765	2.206	8.971
Punciones sin transferencia por congelación de todos los embriones (<i>Freeze-all</i>)	3.356	-	-
Transferencias	1.445	1.787	3.232
Gestaciones	708	855	1.563
Ectópicos + heterotópicos (% por gestación)	5 (0,7%)	6 (0,7%)	11 (0,7%)
Abortos (% por gestación)	130 (18,4%)	143 (16,7%)	273 (17,5%)
Gestaciones con evolución desconocida	39	51	90
Partos	534	655	1.189
Recién nacidos vivos	611	710	1.321
% punciones por ciclos iniciados	84,2%	-	-
% transferencias por ciclos iniciados	18,0%	-	-
% transferencias por ciclos descongelados	-	81,0%	-

La siguiente tabla recoge las tasas de embarazos por ciclo, por punción, por descongelación y por transferencia.

DGP: Tasas de embarazos			
	Embriones en fresco	Embriones congelados	TOTAL
% gestaciones por ciclos iniciados	8,8%	-	-
% gestaciones por ciclos iniciados sin <i>Freeze-all</i>	15,1%	-	-
% gestaciones por punciones	10,5%	-	-
% gestaciones por punciones sin <i>Freeze-all</i>	20,8%	-	-
% gestaciones por descongelaciones	-	38,8%	-
% gestaciones por transferencias	49,0%	47,8%	48,4%

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

La siguiente tabla recoge las tasas de partos por ciclo, por punción, por descongelación y por transferencia.

DGP: Tasas de partos			
	Embriones en fresco	Embriones congelados	TOTAL
% partos por ciclos iniciados	6,6%	-	-
% partos por ciclos iniciados sin <i>Freeze-all</i>	11,4%	-	-
% partos por punciones	7,9%	-	-
% partos por punciones sin <i>Freeze-all</i>	15,7%	-	-
% partos por descongelaciones	-	29,7%	-
% partos por transferencias	37,0%	36,7%	36,8%

DGP: Gestaciones y multiplicidad de los partos			
	Embriones en fresco	Embriones congelados	Total
Gestaciones con 1 saco	605 (85,5%)	762 (89,1%)	1.367 (87,5%)
Gestaciones con 2 sacos	100 (14,1%)	92 (10,8%)	192 (12,3%)
Gestaciones con ≥ 3 sacos	3 (0,4%)	1 (0,1%)	4 (0,3%)
Total gestaciones	708 (100,0%)	855 (100,0%)	1.563 (100,0%)
Partos con feto único	452 (84,6%)	587 (89,6%)	1.039 (87,4%)
Partos gemelares	81 (15,2%)	67 (10,2%)	148 (12,4%)
Partos triples o más	1 (0,2%)	1 (0,2%)	2 (0,2%)
Total partos	534 (100,0%)	655 (100,0%)	1.189 (100,0%)
Ectópicos y heterotópicos	5 (0,7%) (*)	6 (0,7%) (*)	11 (0,7%) (*)
Abortos	130 (19,4%) (*)	143 (17,8%) (*)	273 (18,5%) (*)
Gestaciones con evolución desconocida	39 (5,5%) (**)	51 (6,0%) (**)	90 (5,8%) (**)

(*) Porcentaje calculado respecto al total de gestaciones menos las gestaciones con evolución desconocida.

(**) Porcentaje calculado respecto al total de gestaciones.

La edad materna avanzada fue la causa de indicación en el 43,5% de los ciclos iniciados con DGP.

DGP: Indicaciones		
	N	% sobre el total de ciclos iniciados DGP
Enfermedades moleculares	515	6,4%
Enfermedades citogenéticas	675	8,4%
Abortos de repetición	682	8,5%
Edad materna avanzada	3.490	43,5%
Fallo de implantación	584	7,3%
Otras	1.178	14,7%

3.9 Maduración in vitro de oocitos

Se han registrado un total de 50 ciclos de maduración ovocitaria in vitro.

Maduración in vitro de oocitos: Ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos	
Ciclos iniciados	50
Punciones	41
Transferencias	20
Ciclos en que se congelaron embriones	11
Gestaciones (% por transferencia)	4 (20,0%)
Ectópicos, heterotópicos y abortos (% por gestación)	2 (50,0%)
Gestaciones con evolución desconocida	0
Partos (% por transferencia)	2 (10,0%)
Recién nacidos vivos	2
% punciones por ciclos iniciados	82,0%
% transferencias por ciclos iniciados	40,0%
% transferencias por punciones	48,8%

A continuación se presentan los datos referentes a la cantidad y calidad de los oocitos obtenidos.

Maduración in vitro de oocitos: Cantidad y calidad de los oocitos obtenidos		
	N	/punción
Oocitos obtenidos	234	5,7
Oocitos inseminados/inyectados	168	4,1
Oocitos vitrificados	0	0,0
Cigotos (2PN + 2CP)	98	2,4
Embriones congelados	34	0,8
% de oocitos inseminados/inyectados por oocitos obtenidos (*)	71,8%	
% de fecundación	58,3%	
% de embriones congelados por cigotos	34,7%	
Nº de oocitos obtenidos (*) por gestación	58,5	
Nº de cigotos por gestación	24,5	
Nº de cigotos por parto	49,0	

(*) Descontando los vitrificados.

3.10 Ciclos con oocitos criopreservados

Oocitos criopreservados: Descongelaciones, transferencias, gestaciones y partos			
	Oocitos propios	Oocitos de donante	TOTAL
Desvitrificaciones	920	6.849	7.769
Transferencias	607	6.166	6.773
Ciclos en que se congelaron embriones	304	4.761	5.065
Gestaciones	253	3.090	3.343
Partos (% por transferencia)	177 (29,2%)	2.121 (34,4%)	2.298 (33,9%)
Abortos, ectópicos y heterotópicos (% por gestación)	63 (24,9%)	582 (18,8%)	645 (19,3%)
Recién nacidos vivos	201	2.498	2.699
% transferencias por desvitrificaciones			
	66,0%	90,0%	87,2%
% de congelación de embriones en ciclos de descongelación de oocitos			
	33,0%	69,5%	65,2%

La siguiente tabla recoge las tasas de embarazos por descongelación y por transferencia.

Oocitos criopreservados: Tasas de embarazos			
	Oocitos propios	Oocitos de donante	TOTAL
% gestaciones por desvitrificaciones	27,5%	45,1%	43,0%
% gestaciones por transferencias	41,7%	50,1%	49,4%

La siguiente tabla recoge las tasas de partos por descongelación y por transferencia.

Oocitos criopreservados: Tasas de partos			
	Oocitos propios	Oocitos de donante	TOTAL
% partos por desvitrificaciones	19,2%	31,0%	29,6%
% partos por transferencias	29,2%	34,4%	33,9%

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

A continuación se presentan los datos referentes a la cantidad y calidad de los oocitos obtenidos.

Oocitos criopreservados: Cantidad y calidad de los oocitos obtenidos			
	Oocitos propios	Oocitos de donante	TOTAL
Oocitos desvitrificados	7.780	71.181	78.961
Oocitos desvitrificados inyectados	6.419	61.764	68.183
Cigotos (2PN + 2CP)	4.387	45.951	50.338
Embriones congelados	951	15.130	16.081
% de embriones congelados por cigoto			
	21,7%	32,9%	31,9%
Nº de oocitos desvitrificados por desvitrificaciones			
	8,5	10,4	10,2
% de supervivencia ovocitaria			
	82,5%	86,8%	86,4%
% de fecundación			
	68,3%	74,4%	73,8%
Nº de oocitos desvitrificados por gestaciones			
	30,8	23,0	23,6
Nº de cigotos por gestaciones			
	17,3	14,9	15,1
Nº de cigotos por parto			
	24,8	21,7	21,9

Embriones criopreservados de oocitos vitrificados ("Recongelados"): Ciclos de descongelación de embriones, transferencias, gestaciones y partos			
	Propios	Donante	TOTAL
Ciclos de descongelación de embriones	357	3.734	4.091
Embriones descongelados	575	6.192	6.767
Transferencias	335	3.623	3.958
Gestaciones	139	1.367	1.506
Ectópicos, heterotópicos y abortos (% por gestación)	40 (28,8%)	331 (24,2%)	371 (24,6%)
Gestaciones con evolución desconocida	10	205	215
Partos	89	831	920
Recién nacidos	95	924	1.019
% gestaciones por ciclos de descongelación de embriones			
	38,9%	36,6%	36,8%
% gestaciones por transferencias			
	41,5%	37,7%	38,0%
% partos por ciclos de descongelación de embriones			
	24,9%	22,3%	22,5%
% partos por transferencias			
	26,6%	22,9%	23,2%
% transferencias por ciclos de descongelación de embriones			
	93,8%	97,0%	96,7%
Nº embriones descongelados por ciclo de descongelación			
	1,6	1,7	1,7
Nº embriones descongelados por gestación			
	4,1	4,5	4,5
Nº embriones descongelados por parto			
	6,5	7,5	7,4

Oocitos criopreservados almacenados a fecha 31/12/2016		
Oocitos propios	Oocitos de donante	TOTAL
66.237	74.360	140.597

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

Punciones con criopreservación de oocitos realizadas durante 2016			
	Oocitos propios (% por punciones)	Oocitos de donante (% por punciones)	TOTAL(% por punciones)
Punciones con parte de los oocitos vitrificados	322 (0,7%)	2.621 (19,4%)	2.943 (4,8%)
Punciones con TODOS los oocitos vitrificados	4.558 (9,4%)	6.620 (49,0%)	11.178 (18,1%)
Total punciones con vitrificación de oocitos	4.880 (10,1%)	9.241 (68,3%)	14.121 (22,8%)
Total punciones (con o sin vitrificación de oocitos)	48.284 (100,0%)	13.522 (100,0%)	61.806 (100,0%)

Total de ciclos de recepción de oocitos de donante, tanto frescos como desvitrificados: ciclos, transferencias, gestaciones y partos			
	Fresco	Desvitrificados	Total
Ciclos de recepción de oocitos	16.133	6.849	22.982
Transferencias	12.616	6.166	18.782
Gestaciones	6.854	3.090	9.944
Ectópicos, heterotópicos y abortos (% por gestación)	1.392 (20,3%)	582 (18,8%)	1.974 (19,9%)
Gestaciones de evolución desconocida	615	387	1.002
Partos	4.847	2.121	6.968
Recién nacidos vivos	5.815	2.498	8.313
Oocitos obtenidos / desvitrificados			
Oocitos obtenidos / desvitrificados	248.982	71.181	320.163
Oocitos inyectados	157.046	61.764	218.810
Cigotos (2PN + 2CP)	113.554	45.951	159.505
% de fecundación			
% de fecundación	72,3%	74,4%	72,9%
% transferencias por ciclos de recepción			
% transferencias por ciclos de recepción	78,2%	90,0%	81,7%
% gestación por transferencia			
% gestación por transferencia	54,3%	50,1%	52,9%
% parto por transferencia			
% parto por transferencia	38,4%	34,4%	37,1%
Nº de oocitos inyectados por gestación			
Nº de oocitos inyectados por gestación	22,9	20,0	22,0
Nº de oocitos inyectados por parto			
Nº de oocitos inyectados por parto	32,4	29,1	31,4

3.11 Complicaciones de cualquier T.R.A. que requirieron ingreso hospitalario

La siguiente tabla muestra el número de complicaciones. La más frecuente fue el síndrome de hiperestimulación ovárica (210 casos).

Complicaciones		
	N	% sobre el total de ciclos iniciados (todas las técnicas)
Síndrome de hiperestimulación ovárica	210	0,152%
Hemorragia	73	0,053%
Infección	15	0,011%
Muerte materna documentada	0	0,000%
Otras	59	0,043%
Reducción embrionaria inducida	79	0,057%

3.12 Número de oocitos y embriones almacenados a fecha de 31 de diciembre de 2016

El número total de oocitos almacenados a fecha 31 de diciembre de 2016 fue de 140.597 y de embriones almacenados a fecha de 31 de diciembre de 2016 fue de 485.482.

Embriones almacenados	
Durante 2 o más años	324.382 (66,8%)
Durante menos de 2 años	161.100 (33,2%)
Total almacenados	485.482 (100%)

3.13 Ciclos con donación de semen (con oocitos propios o de donante)

Donación de semen: Transferencias, gestaciones y partos			
	Embriones en fresco	Embriones congelados	TOTAL
Transferencias	6.057	4.218	10.275
Gestaciones	2.533	1.527	4.060
Ectópicos, heterotópicos y abortos (% por gestación)	568 (22,4%)	429 (28,1%)	997 (24,6%)
Gestaciones con evolución desconocida	143	55	198
Partos	1.822	1.043	2.865
Recién nacidos vivos	2.070	1.159	3.229
% de gestaciones por transferencias	41,8%	36,2%	39,5%
% de partos por transferencias	30,1%	24,7%	27,9%

3.14 Ciclos con recuperación quirúrgica de espermatozoides (con oocitos propios o de donante)

Recuperación quirúrgica de espermatozoides: Ciclos, punciones, transferencias, gestaciones y partos			
	Embriones en fresco	Embriones congelados	TOTAL
Ciclos iniciados	1.532	-	-
Punciones / Descongelaciones	1.494	579	2.073
Transferencias	1.024	545	1.569
Gestaciones	404	224	628
Abortos (% por gestación)	81 (20,0%)	58 (25,9%)	139 (22,1%)
Partos	306	155	461
Recién nacidos vivos	336	189	525
% gestaciones por ciclos			
	26,4%	-	-
% gestaciones por punciones			
	27,0%	38,7	30,3
% gestaciones por transferencias			
	39,5%	41,1	40,0
% partos por ciclos			
	20,0%	-	-
% partos por punciones			
	20,5%	26,8	22,2
% partos por transferencias			
	29,9%	28,4	29,4

3.15 Ciclos con donación de embriones

Donación de embriones: Transferencias, gestaciones y partos	
Pacientes tratadas	2.159
Descongelaciones	2.491
Embriones descongelados	4.711
Transferencias	2.443
Embriones transferidos	3.817
Gestaciones	1.100
Ectópicos, heterotópicos y abortos (% por gestación)	266 (24,2%)
Gestaciones de evolución desconocida	62
Partos	772
Recién nacidos vivos	903
Nº embriones descongelados por descongelaciones	
	1,9
% transferencias por descongelaciones	
	98,1%
% embriones transferidos por embriones descongelados	
	81,0%
Nº embriones transferidos por transferencias	
	1,6
% gestaciones por descongelaciones	
	44,2%
% gestaciones por transferencias	
	45,0%
% partos por descongelaciones	
	31,0%
% partos por transferencias	
	31,6%
Nº embriones descongelados por gestaciones	
	4,3
Nº embriones transferidos por gestaciones	
	3,5

3.16 Día de la transferencia

3.16.1 Ciclos en fresco con oocitos propios

Oocitos propios: Transferencias, gestaciones y partos en función del día de la transferencia						
	2	3	4	>4	Día no anotado	Total
Transferencias (% de todas las transferencias)	10.539 (33,2%)	15.455 (48,7%)	512 (1,6%)	5.106 (16,1%)	127	31.739 (100,0%)
Gestaciones (% por transferencia)	3.008 (28,5%)	5.384 (34,8%)	197 (38,5%)	2.371 (46,4%)	68	11.028 (34,7%)
Gestaciones múltiples (% por gestación)	518 (17,2%)	1.089 (20,2%)	39 (19,8%)	414 (17,5%)	6	2.066 (18,7%)
Abortos y ectópicos (% por gestación)	698 (23,2%)	1.220 (22,7%)	32 (16,2%)	503 (21,2%)	15	2.468 (22,4%)
Partos (% por transferencia)	2.203 (20,9%)	3.950 (25,6%)	153 (29,9%)	1.679 (32,9%)	48	8.033 (25,3%)
Recién nacidos vivos (% por transferencia)	2.566 (24,3%)	4.639 (30,0%)	179 (35,0%)	1.918 (37,6%)	53	9.355 (29,5%)

3.16.2 Ciclos en fresco con oocitos de donante

Oocitos donante: Transferencias, gestaciones y partos en función del día de la transferencia						
	2	3	4	>4	Día no anotado	Total
Transferencias (% de todas las transferencias)	800 (6,3%)	5.259 (41,7%)	213 (1,7%)	6.336 (50,2%)	15	12.623 (100,0%)
Gestaciones (% por transferencia)	341 (42,6%)	2.627 (50,0%)	112 (52,6%)	3.769 (59,5%)	5	6.854 (54,3%)
Gestaciones múltiples (% por gestación)	79 (23,2%)	680 (25,9%)	33 (29,5%)	662 (17,6%)	1	1.455 (21,2%)
Abortos y ectópicos (% por gestación)	61 (17,9%)	520 (19,8%)	22 (19,6%)	786 (20,9%)	3	1.392 (20,3%)
Partos (% por transferencia)	248 (31,0%)	1.890 (35,9%)	79 (37,1%)	2.610 (41,2%)	20	4.847 (38,4%)
Recién nacidos vivos (% por transferencia)	297 (37,1%)	2.362 (44,9%)	100 (46,9%)	3.023 (47,7%)	33	5.815 (46,1%)

3.16.3 Resultados de las transferencias de blastocistos

Transferencias de Blastocistos en Fresco con Oocitos propios				
	1 blastocisto transferido	2 blastocistos transferidos	3 blastocistos transferidos	Total
Total de transferencias	2.793 (51,9%)	2.538 (47,1%)	54 (1,0%)	5.385 (100,0%)
Gestaciones de 1 saco	1.186 (97,1%)	859 (67,5%)	10 (58,8%)	2.055 (81,8%)
Gestaciones de ≥ 2 sacos	35 (2,9%)	414 (32,5%)	7 (41,2%)	456 (18,2%)
Total de gestaciones	1.221 (100,0%)	1.273 (100,0%)	17 (100,0%)	2.511 (100,0%)

Transferencias de Blastocistos en Fresco con Oocitos de Donante				
	1 blastocisto transferido	2 blastocistos transferidos	3 blastocistos transferidos	Total
Total de transferencias	4.103 (63,3%)	2.345 (36,2%)	31 (0,5%)	6.479 (100,0%)
Gestaciones de 1 saco	2.251 (98,9%)	903 (58,5%)	7 (35,0%)	3.161 (82,3%)
Gestaciones de ≥ 2 sacos	26 (1,1%)	641 (41,5%)	13 (65,0%)	680 (17,7%)
Total de gestaciones	2.277 (100,0%)	1.544 (100,0%)	20 (100,0%)	3.841 (100,0%)

Transferencias de Blastocistos Descongelados procedentes de Oocitos propios				
	1 blastocisto transferido	2 blastocistos transferidos	3 blastocistos transferidos	Total
Total de transferencias	8.341 (62,3%)	4.841 (36,2%)	204 (1,5%)	13.386 (100,0%)
Gestaciones de 1 saco	3.250 (98,8%)	1.578 (68,3%)	65 (73,9%)	4.893 (86,0%)
Gestaciones de ≥ 2 sacos	40 (1,2%)	732 (31,7%)	23 (26,1%)	795 (14,0%)
Total de gestaciones	3.290 (100,0%)	2.310 (100,0%)	88 (100,0%)	5.688 (100,0%)

Transferencias de Blastocistos Descongelados procedentes de Oocitos de Donante				
	1 blastocisto transferido	2 blastocistos transferidos	3 blastocistos transferidos	Total
Total de transferencias	6.904 (66,7%)	3.338 (32,2%)	115 (1,1%)	10.357 (100,0%)
Gestaciones de 1 saco	2.690 (99,1%)	1.159 (68,1%)	36 (66,7%)	3.885 (86,9%)
Gestaciones de ≥ 2 sacos	25 (0,9%)	543 (31,9%)	18 (33,3%)	586 (13,1%)
Total de gestaciones	2.715 (100,0%)	1.702 (100,0%)	54 (100,0%)	4.471 (100,0%)

3.17 Resultados perinatales

Resultados perinatales							
	Tipo de parto		Nacidos vivos		ILE (*)	Malformaciones (**)	Nacidos muertos (***)
	Eutócico	Cesárea	Niñas	Niños			
FIV con oocitos propios en fresco	582	377 (39,3%)	545	606 (52,6%)	11	32 (2,8%)	10 (0,9%)
ICSI con oocitos propios en fresco	4.097	2.522 (38,1%)	3.811	3.865 (50,4%)	81	225 (2,9%)	62 (0,8%)
FIV con oocitos de donante en fresco	87	143 (62,2%)	132	149 (53,0%)	3	8 (2,8%)	4 (1,4%)
ICSI con oocitos de donante en fresco	1.439	2.364 (62,2%)	2.435	2.452 (50,2%)	11	212 (4,3%)	18 (0,4%)
CT de oocitos propios	2.951	2.361 (44,4%)	3.005	3.062 (50,5%)	46	154 (2,5%)	29 (0,5%)
CT de oocitos donados	1.403	1.926 (57,9%)	1.970	1.856 (48,5%)	15	159 (4,2%)	31 (0,8%)
Ciclos de DGP	486	463 (48,8%)	559	542 (49,2%)	3	25 (2,3%)	7 (0,6%)
FIV-ICSI oocitos desvitrificados propios	94	64 (40,5%)	88	86 (49,4%)	1	13 (7,5%)	1 (0,6%)
FIV-ICSI oocitos desvitrificados de donante	809	1.167 (59,1%)	1.206	1.203 (49,9%)	11	82 (3,4%)	10 (0,4%)
CT oocitos desvitrificados propios (revitrif.)	17	18 (51,4%)	16	21 (56,8%)	0	2 (5,4%)	0 (0,0%)
CT oocitos desvitrificados de donante (revitrif.)	184	251 (57,7%)	254	268 (51,3%)	2	40 (7,7%)	10 (1,9%)
C. de Maduración in vitro de oocitos	2	0 (0,0%)	0	2 (100,0%)	0	0 (0,0%)	0 (0,0%)
C. de donación de embriones	232	332 (58,9%)	341	349 (50,6%)	3	35 (5,1%)	2 (0,3%)
C. de acumulación de oocitos	82	34 (29,3%)	68	63 (48,1%)	0	3 (2,3%)	1 (0,8%)
Totales	12.465	12.022 (49,1%)	14.430	14.524 (46,3%)	187	990 (3,4%)	185 (0,6%)

(*) Interrupciones Legales de Embarazo.

(**) Malformaciones mayores y menores. Porcentaje respecto a "Nacidos vivos".

(***) Tasa de muerte perinatal. Porcentaje respecto a "Nacidos vivos" + "Nacidos muertos".

3.18 Resumen de la información referente a la fecundación in vitro

El número total de centros participantes ha sido 240, siendo 197 (82,1%) privados y 43 (17,9%) públicos. La siguiente tabla recoge la distribución de los centros según el número de ciclos realizados de todos los procedimientos.

Tamaño del centro	Nº de centros
<100 ciclos	40
100-199 ciclos	48
200-499 ciclos	78
500-1000 ciclos	46
>1000 ciclos	28
Total	240

El número total de ciclos recogidos del año 2016 ha sido 138.553. El procedimiento más frecuente fue el correspondiente a embriones FIV/ICSI (el 39% de los ciclos).

Tipo de ciclo		
A	Ciclos para obtención y fecundación de oocitos propios sin DGP	54.024 (39,0%)
B	Descongelaciones para CT de embriones criopreservados procedentes de oocitos frescos propios	27.202 (19,6%)
C	Ciclos de recepción de oocitos de donante en fresco	16.133 (11,6%)
D	Descongelaciones para CT de embriones criopreservados procedentes de oocitos frescos de donante	15.164 (10,9%)
E	Ciclos iniciados para DGP	8.032 (5,8%)
F	Descongelaciones para CT de ciclos con DGP	2.206 (1,6%)
G	Maduración in vitro de oocitos	50 (0,04%)
H	Ciclos para desvitrificación y fecundación de oocitos propios	920 (0,7%)
I	Descongelaciones para CT de embriones criopreservados procedentes de oocitos vitrificados propios	357 (0,3%)
J	Ciclos para desvitrificación y fecundación de oocitos de donante	6.849 (4,9%)
K	Descongelaciones para CT de embriones criopreservados procedentes de oocitos vitrificados de donante	3.734 (2,7%)
L	Descongelaciones para donación de embriones	2.491 (1,8%)
M	Ciclos de acumulación de oocitos para un único tratamiento de fecundación	1.391 (1,0%)
TOTAL DE CICLOS		138.553

Resultados globales de fecundación in vitro	
Ciclos	138.553
Transferencias	101.950
Gestaciones (% por transferencia)	40.898 (40,1%)
Abortos (% por gestación)	9.300 (22,7%)
Partos (% por transferencia)	28.317 (27,8%)
Gestaciones de evolución desconocida (% por gestación)	3.281 (8,0%)
Recién nacidos (nacidos/parto)	32.716 (1,2)

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

Las siguientes tablas muestran un resumen de las tasas de embarazos y partos por transferencia embrionaria en función de las diferentes técnicas realizadas.

Tasas de embarazos por punción/descongelación/transferencia según tipo de ciclo				
		% gestación por punción / recepción / descongelación	% gestación por punción sin Freeze-all	% gestación por transferencia
A	Ciclos para obtención y fecundación de oocitos propios sin DGP	22,8%	28,4%	34,7%
B	Descongelaciones para CT de embriones procedentes de oocitos frescos propios	34,4%	-	36,1%
C	Ciclos de recepción de oocitos de donante en fresco	42,5%	51,5%	54,3%
D	Descongelaciones para CT de embriones procedentes de oocitos frescos de donante	38,9%	-	40,2%
E	Ciclos para DGP en fresco	10,5%	20,8%	49,0%
F	Descongelaciones para CT de ciclos con DGP	38,8%	-	47,8%
G	Maduración in vitro de oocitos	9,8%	-	20,0%
H	Ciclos para desvitrificación y fecundación de oocitos propios	27,5%	-	41,7%
I	Descongelaciones para CT de embriones procedentes de oocitos vitrificados propios	38,9%	-	41,5%
J	Ciclos para desvitrificación y fecundación de oocitos de donante	45,1%	-	50,1%
K	Descongelaciones para CT de embriones procedentes de oocitos vitrificados de donante	36,6%	-	37,7%
L	Descongelaciones para donación de embriones	44,2%	-	45,0%
M	Ciclos de acumulación de oocitos para un único tratamiento de fecundación	17,8%	-	39,2%

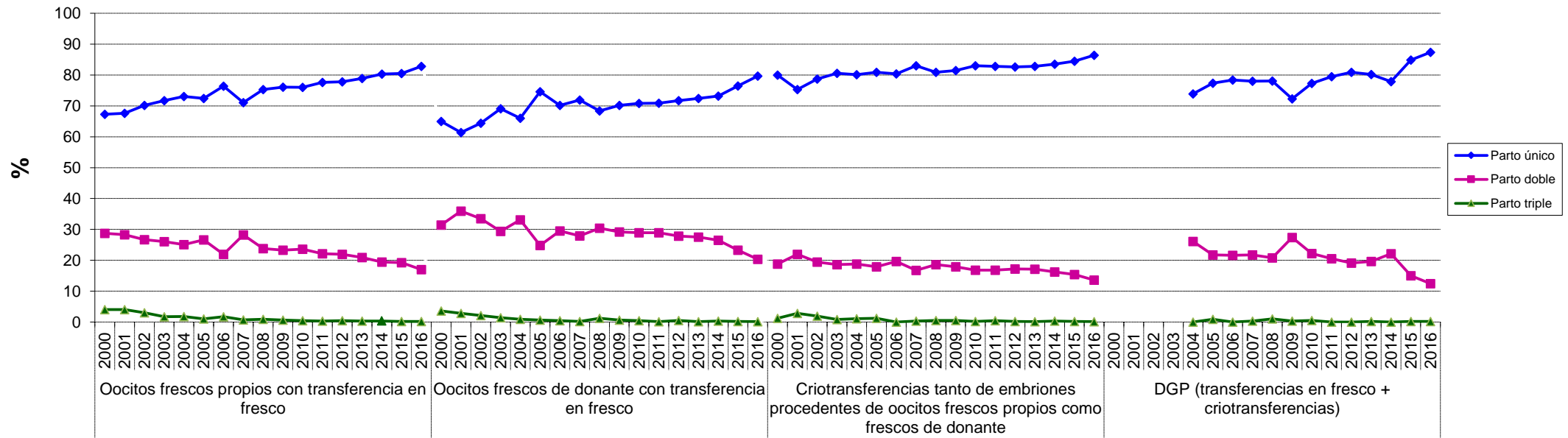
Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

Tasas de partos por punción/descongelación/transferencia según tipo de ciclo				
		% parto por punción / recepción / descongelación	% parto por punción sin Freeze-all	% parto por transferencia
A	Ciclos para obtención y fecundación de oocitos propios sin DGP	16,6%	20,7%	25,3%
B	Descongelaciones para CT de embriones procedentes de oocitos frescos propios	22,9%	-	24,1%
C	Ciclos de recepción de oocitos de donante en fresco	30,0%	36,4%	38,4%
D	Descongelaciones para CT de embriones procedentes de oocitos frescos de donante	25,4%	-	26,3%
E	Ciclos para DGP en fresco	7,9%	15,7%	37,0%
F	Descongelaciones para CT de ciclos con DGP	29,7%	-	36,7%
G	Maduración in vitro de oocitos	4,9%	-	10,0%
H	Ciclos para desvitrificación y fecundación de oocitos propios	19,2%	-	29,2%
I	Descongelaciones para CT de embriones procedentes de oocitos vitrificados propios	24,9%	-	26,6%
J	Ciclos para desvitrificación y fecundación de oocitos de donante	31,0%	-	34,4%
K	Descongelaciones para CT de embriones procedentes de oocitos vitrificados de donante	22,3%	-	22,9%
L	Descongelaciones para donación de embriones	31,0%	-	31,6%
M	Ciclos de acumulación de oocitos para un único tratamiento de fecundación	12,0%	-	26,4%

Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

Multiplicidad de los partos desde el año 2000 hasta el año 2016																	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Oocitos frescos propios con transferencia en fresco																	
Parto único	67,3%	67,6%	70,2%	71,7%	73,1%	72,4%	76,4%	71,1%	75,3%	76,1%	76,0%	77,6%	77,8%	78,9%	80,3%	80,5%	82,8%
Doble	28,7%	28,3%	26,7%	26,0%	25,1%	26,6%	21,9%	28,2%	23,8%	23,3%	23,6%	22,1%	21,9%	20,9%	19,4%	19,2%	17,0%
Triple	4,0%	4,0%	3,0%	1,7%	1,8%	1,0%	1,7%	0,7%	0,9%	0,6%	0,4%	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%
Oocitos frescos de donante con transferencia en fresco																	
Parto único	65,0%	61,4%	64,4%	69,1%	66,0%	74,6%	70,2%	71,9%	68,4%	70,2%	70,8%	70,9%	71,7%	72,4%	73,2%	76,5%	79,7%
Doble	31,4%	35,9%	33,5%	29,4%	33,1%	24,8%	29,5%	27,9%	30,4%	29,2%	28,9%	28,9%	27,8%	27,5%	26,5%	23,3%	20,3%
Triple	3,6%	2,8%	2,1%	1,4%	0,9%	0,6%	0,4%	0,2%	1,2%	0,6%	0,4%	0,1%	0,5%	0,1%	0,3%	0,2%	0,1%
Criotransferencias tanto de embriones procedentes de oocitos frescos propios como frescos de donante																	
Parto único	80,0%	75,3%	78,7%	80,6%	80,1%	80,9%	80,4%	83,0%	80,9%	81,5%	83,0%	82,8%	82,6%	82,8%	83,5%	84,5%	86,4%
Doble	18,8%	21,9%	19,4%	18,6%	18,8%	17,9%	19,6%	16,7%	18,6%	17,9%	16,8%	16,8%	17,2%	17,1%	16,2%	15,4%	13,6%
Triple	1,2%	2,8%	1,9%	0,8%	1,1%	1,2%	0,0%	0,3%	0,5%	0,5%	0,2%	0,4%	0,2%	0,1%	0,3%	0,2%	0,1%
DGP (transferencias en fresco + criotransferencias)																	
Parto único	-	-	-	-	73,9%	77,4%	78,4%	78,0%	78,1%	72,3%	77,3%	79,5%	80,9%	80,2%	77,9%	84,9%	87,4%
Doble	-	-	-	-	26,1%	21,7%	21,6%	21,7%	20,8%	27,4%	22,2%	20,5%	19,1%	19,6%	22,1%	15,0%	12,4%
Triple	-	-	-	-	0,0%	0,9%	0,0%	0,3%	1,0%	0,3%	0,5%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%	0,2%

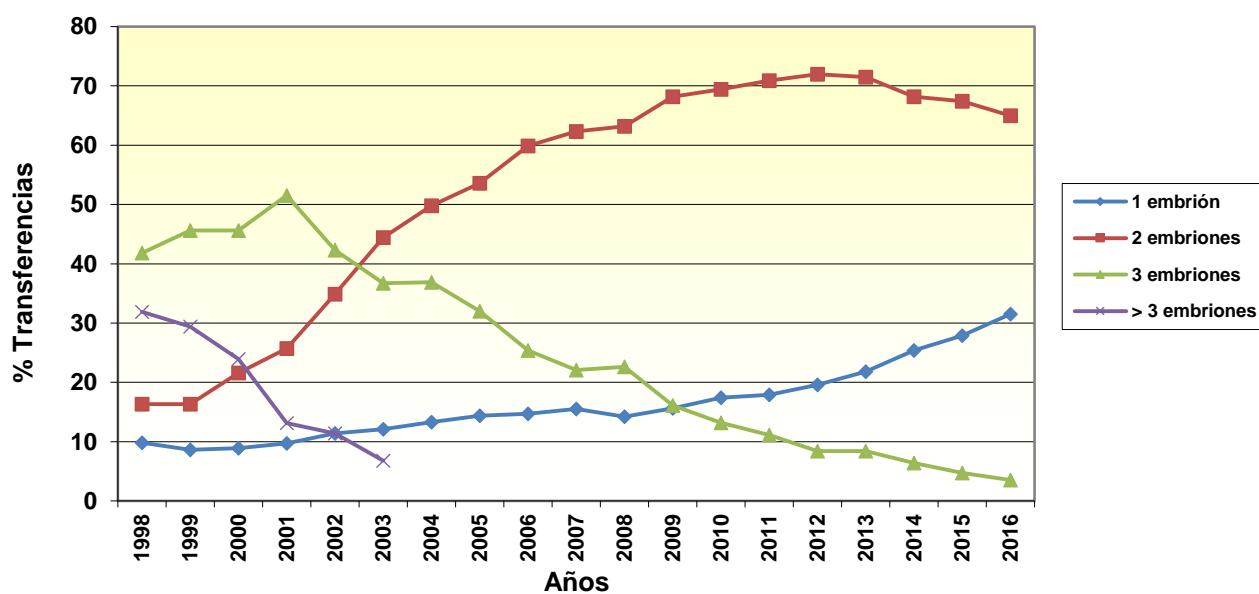
Evolución multiplicidad de los partos



Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

Oocitos propios en fresco: Evolución de la política de transferencia embrionaria 1998-2016				
Año	1 embrión	2 embriones	3 embriones	>3 embriones
1998	9,8%	16,3%	41,8%	31,9%
1999	8,6%	16,3%	45,6%	29,4%
2000	8,9%	21,6%	45,6%	23,9%
2001	9,7%	25,7%	51,5%	13,1%
2002	11,4%	34,9%	42,3%	11,4%
2003	12,1%	44,4%	36,7%	6,8%
2004	13,3%	49,8%	36,9%	-
2005	14,4%	53,6%	32,0%	-
2006	14,7%	59,9%	25,4%	-
2007	15,5%	62,3%	22,1%	-
2008	14,2%	63,2%	22,6%	-
2009	15,6%	68,2%	16,1%	-
2010	17,4%	69,4%	13,2%	-
2011	17,9%	70,9%	11,1%	-
2012	19,6%	72,0%	8,4%	-
2013	21,8%	71,5%	6,8%	-
2014	25,4%	68,2%	6,4%	-
2015	27,9%	67,4%	4,7%	-
2016	31,5%	65,0%	3,5%	-

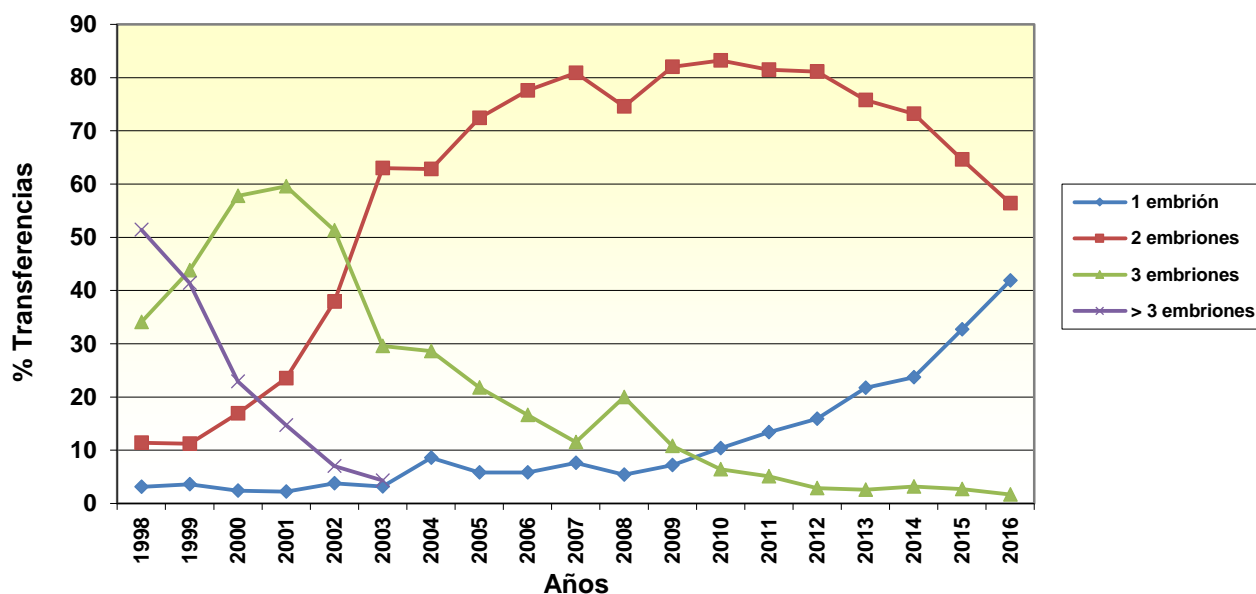
**Evolución de la política de transferencia embrionaria
FIV / ICSI. SEF 1998-2016**



Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

Oocitos de donante en fresco: Evolución de la política de transferencia embrionaria 1998-2016				
Año	1 embrión	2 embriones	3 embriones	>3 embriones
1998	3,1%	11,4%	34,1%	51,4%
1999	3,6%	11,2%	43,8%	41,4%
2000	2,4%	16,9%	57,8%	22,9%
2001	2,2%	23,5%	59,6%	14,7%
2002	3,8%	37,9%	51,3%	7,0%
2003	3,2%	63,0%	29,6%	4,3%
2004	8,6%	62,8%	28,6%	-
2005	5,8%	72,4%	21,8%	-
2006	5,8%	77,6%	16,6%	-
2007	7,6%	80,9%	11,5%	-
2008	5,4%	74,6%	20,0%	-
2009	7,2%	82,0%	10,8%	-
2010	10,4%	83,2%	6,4%	-
2011	13,4%	81,5%	5,1%	-
2012	15,9%	81,1%	2,9%	-
2013	21,7%	75,8%	2,6%	-
2014	23,7%	73,2%	3,2%	-
2015	32,7%	64,6%	2,7%	-
2016	41,9%	56,4%	1,7%	-

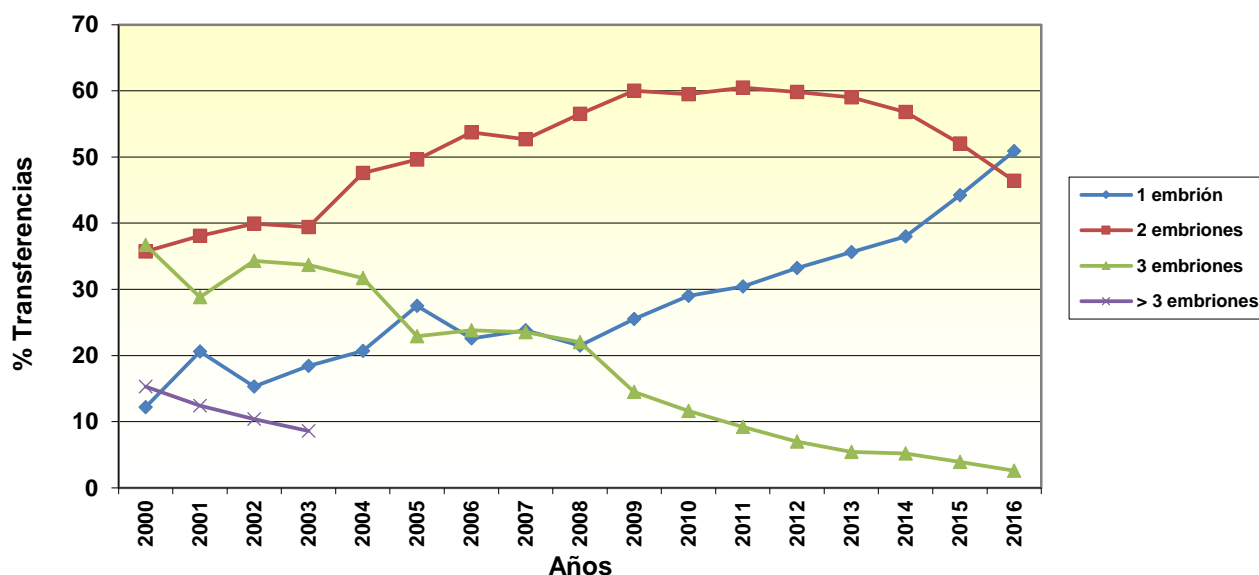
Evolución de la política de transferencia embrionaria en ovodonación. SEF 1998-2016



Registro Nacional de Actividad 2016-RegistroSEF

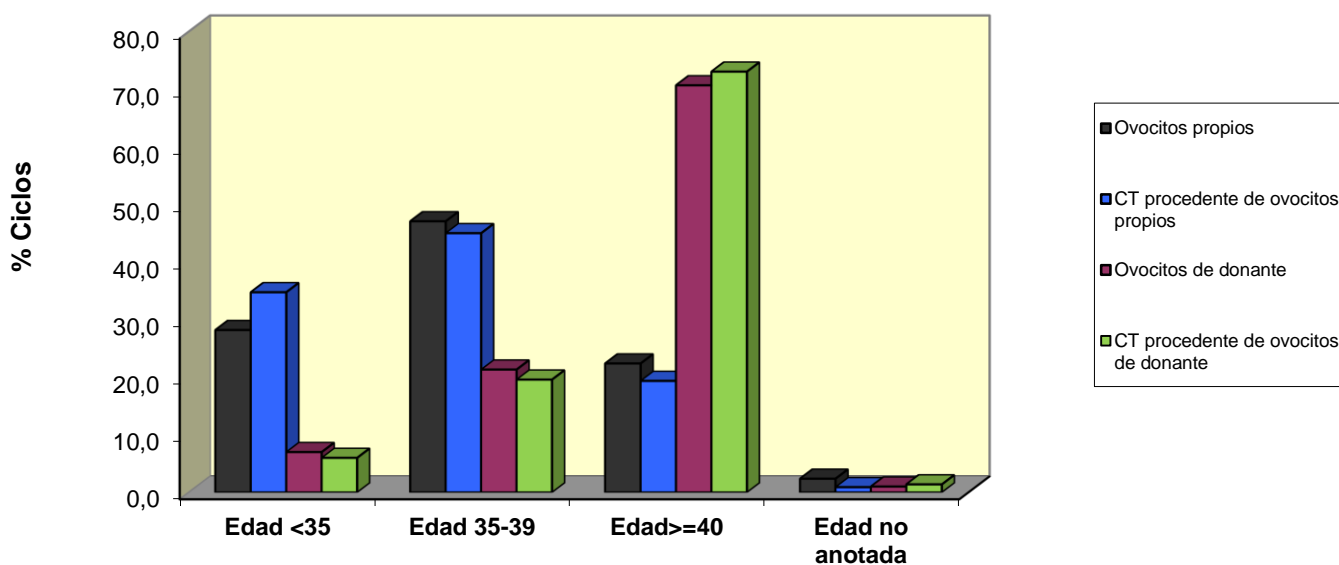
Criotransferencias de embriones procedentes tanto de oocitos frescos propios como de donante: Evolución de la política de transferencia embrionaria 2000-2016				
Año	1 embrión	2 embriones	3 embriones	>3 embriones
2000	12,2%	35,7%	36,7%	15,3%
2001	20,6%	38,1%	28,8%	12,4%
2002	15,3%	39,9%	34,3%	10,4%
2003	18,4%	39,4%	33,7%	8,6%
2004	20,7%	47,6%	31,7%	-
2005	27,5%	49,6%	22,9%	-
2006	22,6%	53,7%	23,8%	-
2007	23,8%	52,7%	23,5%	-
2008	21,5%	56,5%	22,0%	-
2009	25,5%	60,0%	14,5%	-
2010	29,0%	59,5%	11,6%	-
2011	30,4%	60,5%	9,2%	-
2012	33,2%	59,8%	7,0%	-
2013	35,6%	59,0%	5,4%	-
2014	38,0%	56,8%	5,2%	-
2015	44,2%	52,0%	3,9%	-
2016	50,9%	46,4%	2,6%	-

**Evolución de la política de criotransferencia embrionaria.
SEF 2000-2016**



Número de ciclos en función de la edad de la mujer					
	<35 años	35-39 años	≥40 años	Edad no anotada	Total
Ciclos para obtención de oocitos propios	15226 (28,2%)	25426 (47,1%)	12090 (22,4%)	1282 (2,4%)	54024
Criotransferencias de embriones criopreservados procedentes de oocitos frescos propios	9451 (34,7%)	12240 (45,0%)	5265 (19,4%)	246 (0,9%)	27202
Ciclos de recepción de oocitos de donante en fresco	1129 (7,0%)	3440 (21,3%)	11401 (70,7%)	163 (1,0%)	16133
Criotransferencias de embriones criopreservados procedentes de oocitos frescos de donante	909 (6,0%)	2969 (19,6%)	11076 (73,0%)	210 (1,4%)	15164

Ciclos en función de la edad de la mujer



3.19 Cuadro resumen por comunidades autónomas

CCAA	Nº Centros Participantes			Total ciclos
	Total N (%) ⁽¹⁾	Públicos	Privados	N
Total España	240	43	197	138.553
Andalucía	56 (23,3%)	9	47	20.482
Aragón	6 (2,5%)	1	5	2.333
Asturias	4 (1,7%)	1	3	1.180
Islas Baleares	7 (2,9%)	1	6	1.896
País Vasco	15 (6,3%)	2	13	8.427
Islas Canarias	9 (3,8%)	2	7	4.456
Cantabria	3 (1,3%)	1	2	464
Castilla-La Mancha	8 (3,3%)	2	6	1.999
Castilla y León	7 (2,9%)	2	5	2.519
Cataluña	36 (15,0%)	6	30	32.250
Extremadura	3 (1,3%)	1	2	1.433
Galicia	11 (4,6%)	2	9	4.319
Madrid	35 (14,6%)	6	29	27.798
Murcia	10 (4,2%)	1	9	3.985
Navarra	3 (1,3%)	1	2	1.232
La Rioja	4 (1,7%)	1	3	930
Comunidad Valenciana	22 (9,2%)	4	18	22.801
Melilla	1 (0,4%)	0	1	49

⁽¹⁾ Porcentaje respecto al total de centros participantes.

3.20 Tratamientos a pacientes residentes en otros países**3.20.1 Ciclos de FIV-ICSI para transferencia en fresco y oocitos/embriones congelados**

Ciclos de FIV-ICSI para transferencia en fresco y oocitos/embriones congelados	
	Ciclos (% del total)
FIV convencional Gametos propios sin DGP	87 (0,7%)
ICSI-Mixta Gametos propios sin DGP	1.416 (10,9%)
DGP	316 (2,4%)
Donación oocitos	6.893 (53,3%)
Donación Semen en FIV ICSI	2.117 (16,4%)
Ciclos de IAD	2.110 (16,3%)
TOTAL	12.939 (100,0%)

3.20.2 Países de origen de pacientes residentes en otros países

Países de origen de pacientes residentes en otros países	
	Ciclos Frescos+Descong (% del total)
Francia	5.104 (39,4%)
Italia	2.552 (19,7%)
Reino Unido	531 (4,1%)
Alemania	588 (4,5%)
Portugal	42 (0,3%)
Marruecos	113 (0,9%)
Guinea Ecuatorial	37 (0,3%)
Otros	1.866 (14,4%)
No anotado país de origen	2.106 (16,3%)
TOTAL	12.939 (100,0%)

3.20.3 Razones para acudir a centros españoles

Razones para acudir a centros españoles	
	Ciclos Frescos+Descong (% del total)
Técnica ilegal en el país de origen	744 (5,8%)
Precio	190 (1,5%)
Lista de espera o cercanía al centro	129 (1,0%)
Mejorar calidad del tratamiento (tratamientos previos fallidos)	300 (2,3%)
Paciente no cumple condiciones legales en su país	314 (2,4%)
Otras razones	113 (0,9%)
No anotado razón para acudir	11.149 (86,2%)
TOTAL	12.939 (100,0%)

4 INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

4.1 IAC

IAC: Ciclos, gestaciones y partos				
	Mujeres <35 años	Mujeres 35-39 años	Mujeres ≥40 años	Total
Ciclos	13.181 (54,6%)	10.222 (42,4%)	727 (3,0%)	24.130 (100%)
Gestaciones con 1 saco (% por gestación)	1.555 (89,4%)	1.192 (89,6%)	73 (93,6%)	2.820 (89,6%)
Gestaciones con 2 sacos (% por gestación)	161 (9,3%)	133 (10,0%)	4 (5,1%)	298 (9,5%)
Gestaciones con 3 sacos (% por gestación)	17 (1,0%)	6 (0,5%)	0 (0,0%)	23 (0,7%)
Gestaciones con 4 sacos o más (% por gestación)	6 (0,3%)	0 (0,0%)	1 (1,3%)	7 (0,2%)
Gestaciones múltiples⁽¹⁾ (% por gestación)	184 (10,6%)	139 (10,4%)	5 (6,4%)	328 (10,4%)
Gestaciones totales (% por ciclo)	1.739 (13,2%)	1.331 (13,0%)	78 (10,7%)	3.148 (13,0%)
Partos con feto único (% por parto)	1.269 (90,1%)	863 (90,7%)	43 (95,6%)	2.175 (90,5%)
Partos gemelares (% por parto)	134 (9,5%)	86 (9,0%)	2 (4,4%)	222 (9,2%)
Partos triples (% por parto)	5 (0,4%)	2 (0,2%)	0 (0,0%)	7 (0,3%)
Partos cuádruples o más (% por parto)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Partos múltiples (% por parto)	139 (9,9%)	88 (9,3%)	2 (4,4%)	229 (9,5%)
Partos totales (% por ciclo)	1.408 (10,7%)	951 (9,3%)	45 (6,2%)	2.404 (10,0%)
Abortos (% por gestación)	251 (14,4%)	302 (22,7%)	30 (38,5%)	583 (18,5%)
Ectópicos + heterotópicos (% por gestación)	29 (1,7%)	23 (1,7%)	2 (2,6%)	54 (1,7%)
Gestaciones con evolución desconocida (% por gestación)	51 (2,9%)	55 (4,1%)	1 (1,3%)	107 (3,4%)

⁽¹⁾ Gestaciones múltiples: gestaciones ≥ 2 sacos

⁽²⁾ Partos múltiples: partos ≥ 2 fetos

4.2 IAD

IAD: Ciclos, gestaciones y partos				
	Mujeres <35 años	Mujeres 35-39 años	Mujeres ≥40 años	Total
Ciclos	4.782 (38,8%)	5.866 (47,6%)	1.685 (13,7%)	12.333 (100%)
Gestaciones con 1 saco (% por gestación)	1.034 (87,0%)	1.022 (88,9%)	163 (92,1%)	2.219 (88,2%)
Gestaciones con 2 sacos (% por gestación)	134 (11,3%)	121 (10,5%)	13 (7,3%)	268 (10,7%)
Gestaciones con 3 sacos (% por gestación)	16 (1,3%)	7 (0,6%)	1 (0,6%)	24 (1,0%)
Gestaciones con 4 sacos o más (% por gestación)	4 (0,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (0,2%)
Gestaciones múltiples ⁽¹⁾ (% por gestación)	154 (13,0%)	128 (11,1%)	14 (7,9%)	296 (11,8%)
Gestaciones totales (% por ciclo)	1.188 (24,8%)	1.150 (19,6%)	177 (10,5%)	2.515 (20,4%)
Partos con feto único (% por parto)	859 (87,7%)	737 (88,5%)	94 (92,2%)	1.690 (88,3%)
Partos gemelares (% por parto)	114 (11,6%)	94 (11,3%)	7 (6,9%)	215 (11,2%)
Partos triples (% por parto)	6 (0,6%)	2 (0,2%)	1 (1,0%)	9 (0,5%)
Partos cuádruples o más (% por parto)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Partos múltiples ⁽²⁾ (% por parto)	120 (12,3%)	96 (11,5%)	8 (7,8%)	224 (11,7%)
Partos totales (% por ciclo)	979 (20,5%)	833 (14,2%)	102 (6,1%)	1.914 (15,5%)
Abortos (% por gestación)	140 (11,8%)	237 (20,6%)	56 (31,6%)	433 (17,2%)
Ectópicos + heterotópicos (% por gestación)	15 (1,3%)	23 (2,0%)	11 (6,2%)	49 (1,9%)
Gestaciones con evolución desconocida (% por gestación)	54 (4,5%)	57 (5,0%)	8 (4,5%)	119 (4,7%)

⁽¹⁾ Gestaciones múltiples: gestaciones ≥ 2 sacos

⁽²⁾ Partos múltiples: partos ≥ 2 fetos

4.3 Datos globales: IAC + IAD

IAC + IAD: Ciclos, gestaciones y partos				
	Mujeres <35 años	Mujeres 35-39 años	Mujeres ≥40 años	Total
Ciclos (% por total de ciclos)	17.963 (49,3%)	16.088 (44,1%)	2.412 (6,6%)	36.463 (100%)
Gestaciones con 1 saco (% por gestación)	2.589 (88,5%)	2.214 (89,2%)	236 (92,5%)	5.039 (89,0%)
Gestaciones con 2 sacos (% por gestación)	295 (10,1%)	254 (10,2%)	17 (6,7%)	566 (10,0%)
Gestaciones con 3 sacos (% por gestación)	33 (1,1%)	13 (0,5%)	1 (0,4%)	47 (0,8%)
Gestaciones con 4 sacos o más (% por gestación)	10 (0,3%)	0 (0,0%)	1 (0,4%)	11 (0,2%)
Gestaciones múltiples ⁽¹⁾ (% por gestación)	338 (11,5%)	267 (10,8%)	19 (7,5%)	624 (11,0%)
Gestaciones totales (% por ciclo)	2.927 (16,3%)	2.481 (15,4%)	255 (10,6%)	5.663 (15,5%)
Partos con feto único (% por parto)	2.128 (89,1%)	1.600 (89,7%)	137 (93,2%)	3.865 (89,5%)
Partos gemelares (% por parto)	248 (10,4%)	180 (10,1%)	9 (6,1%)	437 (10,1%)
Partos triples (% por parto)	11 (0,5%)	4 (0,2%)	1 (0,7%)	16 (0,4%)
Partos cuádruples o más (% por parto)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Partos múltiples ⁽²⁾ (% por parto)	259 (10,9%)	184 (10,3%)	10 (6,8%)	453 (10,5%)
Partos totales (% por ciclo)	2.387 (13,3%)	1.784 (11,1%)	147 (6,1%)	4.318 (11,8%)
Abortos (% por gestación)	391 (13,4%)	539 (21,7%)	86 (33,7%)	1.016 (17,9%)
Ectópicos + heterotópicos (% por gestación)	44 (1,5%)	46 (1,9%)	13 (5,1%)	103 (1,8%)
Gestaciones con evolución desconocida (% por gestación)	105 (3,6%)	112 (4,5%)	9 (3,5%)	226 (4,0%)

⁽¹⁾ Gestaciones múltiples: gestaciones ≥ 2 sacos

⁽²⁾ Partos múltiples: partos ≥ 2 fetos

4.4 IAC en parejas serodiscordantes

El porcentaje de gestaciones por ciclo en parejas serodiscordantes en el año 2016 ha sido de 9,6% (134/ 1.392).

4.5 Resultados perinatales

Resultados perinatales, IAC - IAD			
	IAC	IAD	Total
Partos ⁽¹⁾	2.404 (55,7%)	1.914 (44,3%)	4.318 (100%)
Tipo de parto desconocido ⁽²⁾	146 (6,1%)	132 (6,9%)	278 (6,4%)
Partos eutócicos	1617	1.190	2.807
Cesáreas ⁽³⁾	641 (28,4%)	592 (33,2%)	1.233 (30,5%)
Niñas	1.175	1.022	2.197
Niños ⁽⁴⁾	1.266 (51,9%)	1.055 (50,8%)	2.321 (51,4%)
ILE ⁽⁵⁾	25	20	45
Malformaciones ⁽⁶⁾	27 (1,1%)	29 (1,4%)	56 (1,2%)
Nacidos muertos ⁽⁷⁾	9 (0,4%)	17 (0,8%)	26 (0,6%)

(1) Porcentaje respecto al total.

(2) Porcentaje respecto al total de cada técnica.

(3) Porcentaje respecto a "Eutócico" + "Cesárea".

(4) Porcentaje respecto a "Niñas" + "Niños".

(5) Interrupciones Legales de Embarazo.

(6) Malformaciones mayores y menores. Porcentaje respecto a "Niñas" + "Niños".

(7) Tasa de muerte perinatal. Porcentaje respecto a "Niñas" + "Niños" + "Nacidos muertos".

4.6 Complicaciones

Se ha presentado reducción embrionaria en un 0,06% de los ciclos de IA iniciados.

Complicaciones IAC+IAD		
	N	% sobre el total de ciclos
Síndrome de Hiperestimulación Ovárica	10	0,0274%
Infeción	7	0,0192%
Reacciones alérgicas	1	0,0027%
Otras	9	0,0247%
Reducción embrionaria	22	0,0603%
Total ciclos IAC+IAD		36.463

4.7 Cuadro resumen por comunidades autónomas

CCAA	Nº Centros Participantes			Nº Ciclos IAC	Nº Ciclos IAD	Total ciclos
Total España	291	82	209	24.130	12.333	36.463
	Total N (%) ⁽¹⁾	Públicos	Privados	N	N	N
Andalucía	64 (22,0%)	15	49	3.514	1.761	5.275
Aragón	7 (2,4%)	2	5	779	210	989
Asturias	5 (1,7%)	1	4	354	115	469
Islas Baleares	9 (3,1%)	5	4	553	205	758
País Vasco	18 (6,2%)	4	14	1.902	1.099	3.001
Islas Canarias	10 (3,4%)	3	7	587	393	980
Cantabria	4 (1,4%)	1	3	414	145	559
Castilla-La Mancha	12 (4,1%)	4	8	696	111	807
Castilla y León	11 (3,8%)	5	6	1.343	268	1611
Cataluña	40 (13,7%)	9	31	3.661	4.325	7.986
Extremadura	4 (1,4%)	2	2	794	155	949
Galicia	13 (4,5%)	4	9	1.146	633	1.779
Madrid	41 (14,1%)	11	30	4.344	1.637	5.981
Murcia	11 (3,8%)	1	10	671	199	870
Navarra	3 (1,0%)	1	2	375	49	424
La Rioja	3 (1,0%)	0	3	143	32	175
Comunidad Valenciana	34 (11,7%)	14	20	2.840	989	3.829
Melilla	2 (0,7%)	0	2	14	7	21

⁽¹⁾ Porcentaje respecto al total de centros participantes.