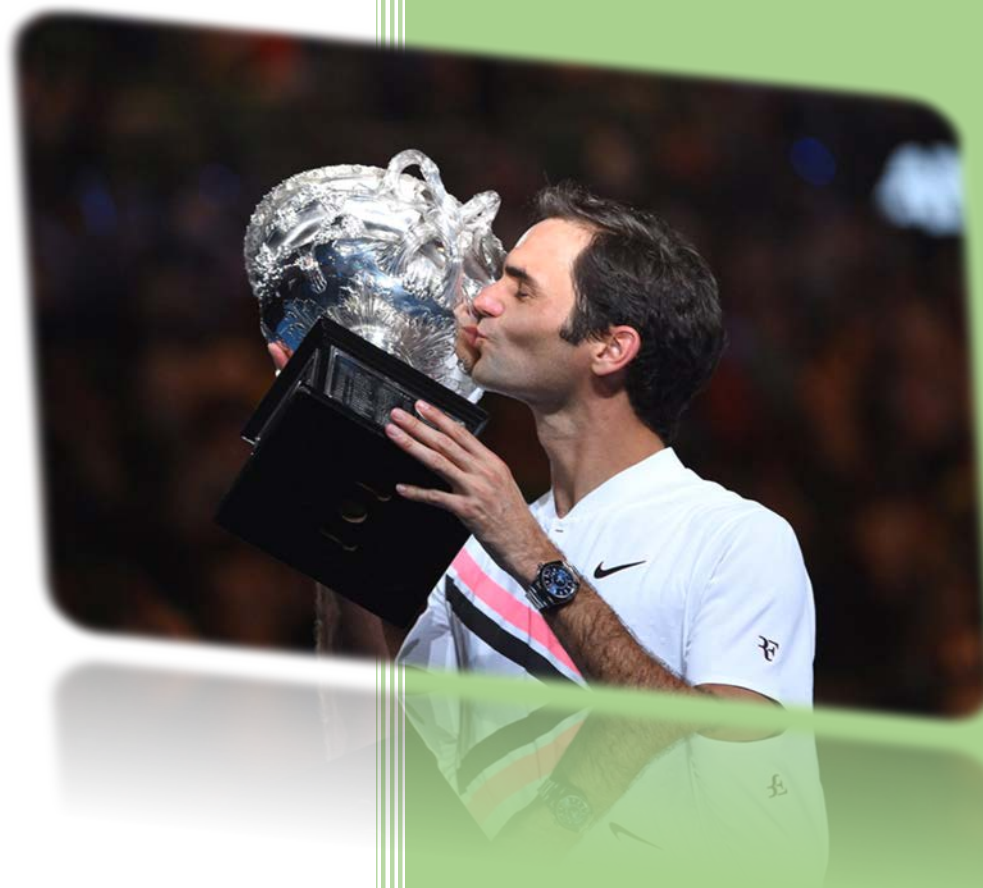


ROGER FEDERER EN ESTADISTICAS (Recargado)



12/03/2018

por Rubén A. Báez
www.TennisTop10.com

ROGER FEDERER EN ESTADISTICAS (Recargado)

Indice

Ficha técnica	4
ROGER FEDERER (Recargado) - Resumen	5
INDICE DE DESEMPEÑO GENERAL (GPI)	5
Comentarios del Cuadro 1 - Indice de Desempeño General (GPI)	8
Cuadro 1. Indice de Desempeño General (GPI)	9
Cuadro A - Escala de puntos de la ATP e ITF	12
Cuadro B - Partidos jugados	12

ANEXO I (Cuadros)

Cuadro 2. Velocidad promedio del 1 ^{er} y 2 ^{do} servicio (Km/h) - Grand Slams	14
Cuadro 3. Tiros Ganadores (Winners) vs Errores No Forzados (ENF) - Grand Slams	14
Cuadro 4. Puntos Ganados en la Red - Grand Slams	15
Cuadro 5. Promedio del Servicio más Rapido (Km/h) - Grand Slams	15
Cuadro 6. Tiebreaks	16
Cuadro 7. Partidos Jugados por Superficie	16
Cuadro 8. Aces	17
Cuadro 9. Dobles Faltas	17
Cuadro 10. Dobles Faltas como % de Aces	18
Cuadro 11. 1 ^{er} Servicio "in" por Superficie (Promedio en %)	19
Cuadro 12. Puntos Ganados con el 1 ^{er} Servicio por Superficie (Promedio en %)	19
Cuadro 13. 2 ^{do} Servicio "in" por Superficie (Promedio en %)	20
Cuadro 14. Puntos Ganados con el 2 ^{do} Servicio por Superficie (Promedio en %)	20
Cuadro 15. Puntos Ganados con la Devolución del 1 ^{er} Servicio	21
Cuadro 16. Puntos Ganados con la Devolución del 2 ^{do} Servicio	21

Cuadro 17. Puntos de Quiebre Salvados	22
Cuadro 18. Puntos de Quiebre Ganados	22

ANEXO II (Gráficos)

Gráfico 1 - Evolución del Ranking (2002 - 2018)	8
Gráfico 2. Tiros Ganadores (Winners) - Grand Slams	24
Gráfico 3. Errores No Forzados - Grand Slams	24
Gráfico 4. Winners vs Errores No Forzados - Grand slams	25
Gráfico 5. Puntos Ganados en la Red (%) por Superficie - Grand Slams	25
Gráfico 6. Total de Puntos Ganados en la Red - Grand Slams	26
Gráfico 7. Partidos Jugados por Superficie	27
Gráfico 8. Aces por Tipo de Superficie	28
Gráfico 9. Dobles Faltas por Tipo de Superficie	28
Gráfico 10. Dobles Faltas como % sobre Aces	29
Gráfico 11. 1er Servicio "in" por Superficie (Promedio en %)	30
Gráfico 12. Puntos Ganados c/ 1er Servicio (Promedio en %)	30
Gráfico 13. 2do Servicio "in" por Superficie (Promedio en %)	31
Gráfico 14. Puntos Ganados c/ 2do Servicio (Promedio en %)	31
Gráfico 15. Puntos Ganados con la Devolución del 1er Servicio (Promedio en %)	32
Gráfico 16. Puntos Ganados con la Devolución del 2do Servicio (Promedio en %)	32
Gráfico 17. Puntos de Quiebre Salvados (Promedio en %)	33
Gráfico 18. Puntos de Quiebre Ganados (Promedio en %)	33

ROGER FEDERER EN ESTADISTICAS (Recargado)

Fecha del Informe¹: 12 de Marzo de 2018
Por *Rubén A. Báez*²

Ficha técnica

- Nombre: **ROGER FEDERER**
- País de origen: **Suiza**
- Edad: **36 años**
- Fecha de Nacimiento: **08/08/1981**
- Lugar de Nacimiento: **Basilea, Suiza**
- Premio en Dinero: **\$115.542.337** (Singles + Dobles)
- Títulos:
 - a) **Grand Slams: 20**
 - b) **ATP World Tour Masters 1000: 27**
- Altura: **1,85 m**
- Peso: **85 kg**
- Drive: **Derecho**
- Profesional desde: **1998**
- Entrenadores: **Ivan Ljubicic y Severin Luthi**
- Modelo de raqueta:

¹ Informe de elaboración propia en base a datos de Websites Oficiales de:

www.AustralianOpen.com
www.RolandGarros.com
www.Wimbledon.com
www.USOpen.org
www.ATPWorldTour.com
www.DavisCup.com
[London 2012 Olympic Games](http://London2012OlympicGames.com)
[Rio 2016 Olympic Games](http://Rio2016OlympicGames.com)

² Profesor de Tenis, Licenciado en Administración, Contador Público, Posgrados en Finanzas y Mercado de Capitales, MBA (IAE Business School, Universidad Austral, Argentina).

-
- Wilson Pro Staff RF97
 - Cuerdas: Wilson Natural Gut (verticales) 48-52 libras, Luxilon ALU Power Rough (horizontales) 45-49 libras. Patrón de cuerdas: 16 verticales x 19 horizontales.
 - Indumentaria: **Nike**
 - Sitio web: www.RogerFederer.com
 - Facebook: www.facebook.com/Federer
 - Twitter: twitter.com/rogerfederer

ROGER FEDERER (Recargado) - RESUMEN

Una vez más estamos analizando este tenista tan especial, que temporada tras temporada bate récords históricos. Este informe es la tercera entrega de **Tennis Top 10** sobre Roger Federer. Informamos a los interesados y fans que poseemos datos para análisis estadísticos y de desempeño no sólo de Federer, sino de todos los jugadores del circuito que juegan de ATP World Tour 250 para arriba. Para aquellos que no han leído mis anteriores informes (2) sobre Roger Federer, aquí les ofrezco los enlaces:

- [“Roger Federer en Estadísticas”](#) - Informe del 28/03/2012
- [“Roger Federer en Estadísticas \(Actualizado\)”](#) - Informe del 24/09/2015

He dividido el reporte en tres partes, en la primera parte comento brevemente sobre el desempeño que ha tenido Roger en las últimas temporadas, más precisamente desde la temporada 2011 a febrero de 2018 y explico un poco que es el **Índice General de Desempeño**. En la segunda parte (Anexo I) y la tercera (Anexo II), expongo cuadros y gráficos estadísticos respectivamente. La información de los Anexos I y II está presentada para todas las superficies, dura, arcilla y césped.

INDICE GENERAL DE DESEMPEÑO (GPI)

En los últimos años he recopilado información de los torneos del circuito profesional por toneladas y me dí cuenta que no es suficiente para evaluar a un tenista particular sólo por el ranking de la ATP o por las estadísticas tal cual están publicadas, esto es muy limitado, pues como demostraré a la brevedad, no siempre los que están en la cúspide del ranking, en el Top 10 por ejemplo, tienen el mejor desempeño. Un jugador ranking 20 puede tener, y de hecho lo ha tenido, mejor desempeño que Roger Federer (ranking 2, fines de 2017) para un período de tiempo determinado, la temporada 2017 por ejemplo.

Para evaluar el desempeño de un jugador he confeccionado un índice que lo he llamado **Índice General de Desempeño**³ o en inglés: **General Performance Index (GPI)**. Explico la metodología de cálculo de este índice en el informe: "[Índice de Performance General \(GPI\) de la Temporada 2017 – ATP Top 100](#)" (11/12/2017). "*La finalidad básica de este índice es medir el desempeño de los jugadores evaluando ciertos parámetros estadísticos y en función del resultado, ordenarlo de mayor a menor para establecer un ranking de desempeño.*" Este **ranking de desempeño** o **ranking GPI** no necesariamente debe coincidir con el ranking que publica la **ATP**.

La **ATP** ordena el ranking de los jugadores en función de la cantidad de puntos y el **ranking GPI** los ordena en función del desempeño en aspectos tales como los servicios, puntos ganados con el saque, devoluciones, break points, tiebreak, partidos ganados, etc.

Vamos a comenzar comentando brevemente el **gráfico 1** para luego avanzar con la explicación del **cuadro 1**.

El análisis abarca las temporadas completas del 2011 al 2017 y parcialmente la 2018 (Hasta el Abierto Rotterdam, febrero 2018).

Los torneos incluidos son los ATP World Tour 250, 500, 1000, los Barclays ATP World Tour Finals, Nitto ATP Finals 2017. Por el lado de la ITF se incluyen el Australian Open, Roland Garrós, Wimbledon, US Open y la Davis Cup. También están incluidas las estadísticas de los Juegos Olímpicos 2012, 2016 y la Copa Laver 2017 (torneo exhibición).

En el **gráfico 1** se puede observar la evolución en el ranking que ha tenido Roger. Desde el año 2002 siempre se ha mantenido dentro del **TOP 10** y sólo tres años de este período ha finalizado fuera del Top 3 en las temporadas 2002 (6), 2013 (6) y como Nro. 16 en la temporada 2016 ocasión donde tuvo que retirarse por la lesión en una rodilla a mitad de temporada⁴. Federer ha permanecido entre los tres (3) mejores tenistas del planeta 13 de las últimas 16 temporadas. En la presente temporada 2018 está como Nro. 1 del ranking *Emirates ATP*. Cinco (5) años terminó Nro. 1, seis (6) años Nro. 2 y dos (2) años (2011, 2015) como No. 3.

En lo concerniente al desempeño de Federer en el período que nos toca analizar su herramienta de trabajo, su raqueta, tuvo algunas modificaciones que evidentemente han contribuido de alguna manera al renacer de este atleta. Podríamos simplificar que entre el 2011 y 2018, este período, se divide en cinco partes:

³ También suelo llamarlo **Índice de Performance General**, significa lo mismo.

⁴ El último partido de la temporada 2016 data del 8/07/2016 en semifinales de Wimbledon situación donde fue derrotado por Milos Raonic (CAN) en cinco sets 3-6,7-6(3), 6-4, 5-7 y 3-6 en 3 horas y 24 minutos.

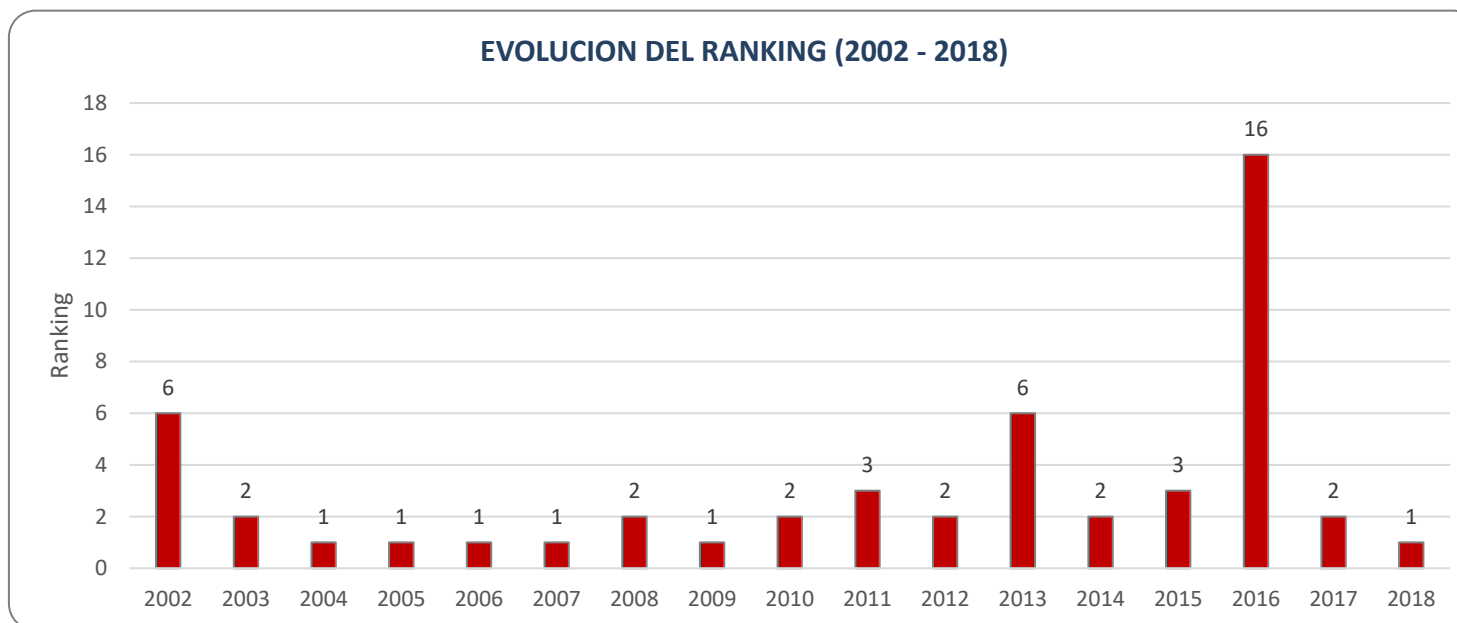
- 1) Raqueta Wilson Six.One Tour BLX (2010 - 2011). Era una raqueta dura, con cabeza de 90 pulgadas. Federer había empezado a ser superado en velocidad por sus rivales, en el marco de un tenis cada vez más agresivo. Lo atacaban mucho por el revés y enganchaba las pelotas con bastante frecuencia.
- 2) Raqueta Wilson BLX Pro Staff Six.One 90 (2012 - 2013). No fue precisamente la mejor época profesional de Federer con Paul Annacone como coach. Esa temporada 2013 Roger terminó 6 en el ranking ATP. Para los estándares de Roger Federer esto era un retroceso, tal vez para otro sería la gloria terminar 6 a nivel mundial.
- 3) Wilson Prototype Racquet (Enero - Junio 2014). En este período Federer estuvo experimentando con un prototipo ya con un aro de 97 pulgadas. Estaba necesitando una raqueta que tuviera una mayor salida de la pelota y más estabilidad en los golpes.
- 4) Raqueta Wilson Pro Staff RF97 (Julio 2014 - julio 2016). Ya se estaba acercando al objetivo de conseguir una raqueta que cumpliera los estándares que exigía Roger.
- 5) Finalmente llegó la última versión en color negro de la Wilson Pro Staff RF97 (Julio 2016 – presente). Raqueta con aro de 97". Ya hemos podido observar lo que ha logrado Federer "Recargado" desde que regresó a principios de la temporada 2017.

Federer + Wilson Pro Staff RF97 + Ljubicic + Luthi = **FEDERER RECARGADO**

Obviamente, que no todo lo logrado por Roger en estos últimos meses se lo debe exclusivamente a la raqueta, hubo cambios respecto a la duración de los puntos (más cortos), siempre hablando de porcentajes mejoró los puntos ganados con saque sobre todo con el segundo, la devolución se ha mantenido estable en las últimas temporadas analizadas, respecto de su revés ha experimentado una mejoría considerable, sobre todo con sus tiros paralelos a la carrera que ya son leyenda. Federer tiene esa capacidad de reinventarse y recargarse de energía y lograr objetivos que son para muy pocos. Federer es una persona inteligente y ha sabido elegir a sus coaches oportunamente. Este aspecto, su inteligencia, casi nadie lo ha mencionado, pero Roger es muy inteligente. Fíjense que con Edberg comenzó a frecuentar más la zona de la red y con Ljubicic ha mejorado el saque y el revés. Roger tenía buen saque, ahora es mejor. Juega cerca de la línea de fondo e impacta la pelota prácticamente cuando sube imprimiendo mayor velocidad a su juego y asfixiando a los rivales. Se desplaza como un bailarín por el court con una sincronización maravillosa. La suma de mejoras a su ya excelente tenis del pasado ha hecho de Federer un fenómeno deportivo único.

Roger ha sido muy astuto en el manejo de su físico dejando a más de un periodista deportivo con la piedra entre los dientes cuando le mencionan su edad cada vez que tienen ocasión. Algo similar sucede con Serena y Venus Williams. ¡A quien le importa la edad de Roger!, ¡Hay que disfrutarlo sin estar pendiente de su edad! A Roger Federer le vienen comentando el tema de la edad desde los 34/35 años y desde entonces ya se ha ganado 4 Grand Slams, 2 ATP World Tour Masters 1000, etc.

GRAFICO 1



COMENTARIOS DEL CUADRO 1 – INDICE GENERAL DE DESEMPEÑO (GPI)

A continuación, vamos a comentar el **cuadro 1**. Los análisis estadísticos de primer nivel⁵ que he estado elaborando incluyen, a partir de la temporada 2017, el **Indice General de Desempeño (GPI)**⁶ que se calcula, reitero, teniendo en cuenta varios parámetros como los servicios, las devoluciones, los break points, etc.

⁵ Los análisis estadísticos de *segundo nivel* involucran estudios más sofisticados con esperanzas matemáticas, desviaciones estándar, correlación, distribución de probabilidad, tendencias y Data Mining. En el corto plazo podríamos estar presentando este tipo de análisis en la medida que se justifique el esfuerzo.

⁶ GPI: Siglas en inglés → **General Performance Index**.

La finalidad de este **índice GPI** es medir el desempeño de un/a tenista en un período de tiempo determinado (mes, año) estableciendo un ranking.

En el **cuadro 1** se expone el **Índice General de Desempeño (GPI)** para las temporadas completas 2011 – 2017, y para enero y febrero de 2018.

CUADRO 1

INDICE GENERAL DE DESEMPEÑO (GPI)

(a)			Partidos Jugados por Temporada			(b) Índice General de Desempeño (GPI) por Superficie							
Año	Ranking ATP	Total	Dura	Arcilla	Césped	Índice GPI (Total)	Rkn GPI (Total)	Índice GPI (Dura)	Rkn GPI (Dura)	Índice GPI (Arcilla)	Rkn GPI (Arcilla)	Índice GPI (Césped)	Rkn GPI (Césped)
2011	3	75	52	16	7	175,75	3	218,53	2	106,42	35	151,64	13
2012	2	83	48	18	17	193,59	3	207,28	5	116,01	25	294,61	1
2013	6	62	39	17	6	143,13	10	155,22	11	155,22	28	121,88	24
2014	2	85	63	12	10	208,00	1	276,82	1	77,85	55	218,68	2
2015	3	74	45	17	12	165,45	5	176,48	8	113,41	30	242,86	5
2016 ⁷	16	28	10	5	13	59,00	72	35,25	100	29,42	108	250,36	4
2017	2	59	46	-	13	134,48	8	177,15	4	-	-	271,31	1
2018 ⁸	1	12	12	-	-	126,85	7	156,05	4	-	-	-	-

Como ya hemos mencionado, en el **cuadro 1** podemos apreciar claramente los dos tipos de ranking, el de la **ATP** (columna a) y el **GPI** (calculado por **Tennis Top 10**, columna b). El primero posiciona a un jugador en función de los puntos netos obtenidos en su participación

⁷ En la temporada 2016 Federer jugó sólo 5 partidos en arcilla, 3 en Montecarlo (Cuartos de Final) y 2 en Roma (3ª Ronda). Aclaración para tener en cuenta al verse los cuadros y gráficos. No jugó Grand Slam en arcilla, por esa razón en los cuadros y gráficos no figuran partidos en arcilla. Sí figuran (5) en los cuadros y gráficos que no corresponden a Grand Slams.

⁸ Sólo incluye el mes de enero y febrero de 2018.

de los torneos de la temporada y el **GPI** o **Índice General de Desempeño** nos permite establecer un ranking que va a estar en función de la manera en como ha jugado el tenista en un período de tiempo determinado, una temporada en este caso.

Índice GPI (Índice General de Desempeño) → Ranking GPI

Cada **índice GPI** tiene asociado un **ranking GPI**, uno es consecuencia del otro. La variable principal es el **índice GPI**, el orden de mayor a menor de esa variable es el **ranking GPI** (que también es una variable que depende de la variable principal). El **ranking GPI** es una función del **Índice General de Desempeño** o **GPI**.

$$\text{Ranking GPI} = f(\text{GPI}) \downarrow$$

No necesariamente estos dos rankings deben coincidir, a veces sucede. En el caso de Federer coinciden en la temporada 2011, donde Federer terminó como Nro. 3 en el **ranking de la ATP** y como Nro. 3 en el **ranking GPI**.

El **cuadro 1** también expone las columnas de los índices y rankings **GPI** por tipo de superficie. Entonces tenemos **GPIs** General (todas las superficies, columna b), para canchas duras, canchas de arcilla y para canchas de césped. Ud. Observará que hay dos medidas en cada tipo de superficie, una corresponde al **índice GPI** y la otra columna es el **ranking GPI**. Por ejemplo, en la temporada 2017 Federer terminó Nro. 2 en el **ranking ATP** y Nro. 8 en el **ranking GPI** (todas las superficies), es decir, fue el 8vo. mejor jugador de la temporada en función de su desempeño de acuerdo con nuestros estudios. Hubo otros 7 tenistas que se desempeñaron mejor que él en la temporada 2017. La razón de porque los otros jugadores, excepto Rafael Nadal (Ranking Nro. 1 en el 2017), no superaron a Federer en el **ranking ATP** pese a que aquellos lo superaron en el **ranking GPI**, lo explicaré a continuación con un ejemplo. Observamos también que finalizó Nro. 4 en el **ranking GPI** de canchas duras y Nro. 1 en el **ranking GPI** de césped en la temporada 2017 (no jugó en arcilla la temporada 2017).

Veamos un ejemplo. Elegimos a Roberto Bautista Agut para compararlo con Roger Federer. Continuaremos con la temporada 2017. De acuerdo con el **ranking ATP** Bautista Agut finalizó la temporada 2017 como el Nro. 20 del mundo y de acuerdo con el **ranking GPI** finalizó Nro. 5. Por otro lado, Roger Federer finalizó con un **ranking ATP** Nro. 2 y un **ranking GPI** Nro. 8.

Como hemos comentado hace un momento, no necesariamente los rankings **ATP** y **GPI** deben coincidir. Valga esta explicación para futuros informes donde ya no explicaré este tema y quien tengan alguna duda o pregunta será referenciado al presente reporte.

Es decir, Bautista Agut se desempeñó mejor que Federer en lo referente a los parámetros que utilizamos para los cálculos de los índices de todos los jugadores. No entraré en detalles de si Bautista Agut tuvo mejores servicios o devoluciones que Roger, o que ganó más puntos con los saques o defendió mejor, etc. El lector curioso tiene a su alcance las estadísticas para averiguarlo por sí solo en anteriores informes,

pues allí están las estadísticas de los **TOP 100** de la temporada 2017. La idea aquí es explicar porque si Bautista Agut tuvo mejor desempeño que Federer terminó 20 en el **ranking ATP** y Roger terminó Nro.2. Esa es la cuestión.

La respuesta es sencilla y fácil de entender. Para explicar esta cuestión les muestro los cuadros A y B. En el cuadro A se muestra la cantidad de puntos que otorgan por ronda la **ATP** y la **ITF** por los partidos jugados. Bautista Agut jugó 24 torneos, 69 partidos (ganó 48 y perdió 21), perdió 415 puntos netos ATP⁹ y finalizó Nro. 20 en el **ranking ATP**.

Por otro lado, Roger Federer jugó 11 torneos oficiales (La Copa Laver no se computa para los puntos ATP, sí para el cálculo de las estadísticas), 59 partidos (ganó 57 oficiales, 2 en la Copa Laver y perdió 5), ganó 7.025 puntos netos ATP¹⁰ (Puntos al final – puntos al principio de temporada) y finalizó Nro. 2 en el ranking ATP. Las zonas de color en los cuadros A y B nos están señalando los puntos (cuadro A) y la cantidad de partidos (cuadro B) que jugaron los dos tenistas en cuestión.

Si bien Bautista Agut jugó más torneos (24 vs 11 de Federer), más partidos (69 vs 57 de Roger), en los torneos que otorgan más puntos Roberto no obtuvo muy buenos resultados. Bautista Agut jugó, 9 ATP World Tour Masters 1000 y en sólo 1 alcanzó cuartos de final. Roger en cambio, juega menos torneos, pero gana más partidos y obtiene mejores resultados en puntos. El corolario de esto es que Federer jugando menos, participa en los torneos más importantes ganando más puntos y, en consecuencia, logra un mejor ranking al final de la temporada, en este caso, que Bautista Agut.

Entonces, si Federer gana tantos puntos y llega a instancias decisivas en los torneos más importantes, ¿por qué Bautista Agut tuvo un mejor **índice GPI** o mejor desempeño que Roger?, ¿No debería Federer haber tenido un mejor **GPI** que Bautista Agut? Bueno, la respuesta es que Bautista Agut tuvo mejores estadísticas porque el cálculo de los GPIs de los jugadores les da la misma importancia a las estadísticas de un torneo 250 que a un Grand Slam. El **índice GPI** no discrimina por las diferentes categorías de torneos, los considera a todos igual. Obviamente, si todos los torneos otorgaran la misma cantidad de puntos, Bautista Agut hubiera logrado un **ranking ATP** mejor que el de Federer. Un jugador como Federer, a veces gana jugando no tan bien, juegan muy bien los puntos importantes y ha desarrollado a través de los años ese instinto para detectar el momento preciso de asestar el golpe de gracia en un partido. Para finalizar, multiplicando el cuadro A por el cuadro B celda por celda se obtendrán los puntos brutos que ganaron en la temporada 2017 cada uno de ellos. Bautista Agut (2.250 puntos) y Roger Federer (9.425).

⁹ Puntos netos perdidos en 2017 = puntos al final de la temporada - puntos al inicio de temporada = 1935 – 2350 = -415 puntos

¹⁰ Puntos netos ganados 2017 = puntos al final de la temporada - puntos al inicio de temporada = 9.005 – 1.980 = 7.025 puntos

Referencias:

Roger Federer
 Roberto Bautista Agut
 Federer + Bautista Agut



CUADRO A
 Escala de puntos de la ATP e ITF

Ronda	ATP 250	ATP 500	ATP 1000	Master	G. Slam
1			10		10
2	20	45	45		45
3		45	90		90
4			0		180
QF	45	90	180		360
SF	90	180	360	400	720
F	150	300	600	500	1.200
W	250	500	1.000	1.500	2.000

CUADRO B
 Partidos jugados

Ronda	ATP 250	ATP 500	ATP 1000	Master	G. Slam
1			4		
2	1	1	1		
3		1	2		1
4			1		3
QF		3	1		1
SF	4			1	
F			1		
W	2	2	3		2

ANEXO I (cuadros)

CUADRO 2
VELOCIDAD PROMEDIO DEL 1^{ro} y 2^{do} SERVICIO (Km/h) – GRAND SLAMS

Año	Dura		Arcilla		Césped		TOTAL	
	1 ^{er}	2 ^{do}	1 ^{er}	2 ^{do}	1 ^{er}	2 ^{do}	1 ^{er}	2 ^{do}
2011	185	153	190	155	187	159	187	155
2012	183	153	185	153	185	158	184	155
2013	184	153	184	151	179	153	183	153
2014	184	152	183	154	186	160	184	155
2015	185	152	185	151	189	162	186	155
2016	189	161	185	152	187	160	187	158
2017	186	155	-	-	183	158	185	155
2018	188	168	-	-	-	-	188	168

CUADRO 3
TIROS GANADORES (Winners) vs ERRORES NO FORZADOS (ENF) – GRAND SLAMS

Año	Dura		Arcilla		Césped		TOTAL		
	Winners	ENF	Winners	ENF	Winners	ENF	Winners	ENF	ENF / W
2011	456	410	284	235	238	83	978	728	74%
2012	372	260	293	252	284	126	949	638	67%
2013	383	303	210	163	89	19	682	485	71%
2014	494	345	167	151	303	112	964	608	63%
2015	442	287	188	143	302	110	932	540	58%
2016	239	198	-	-	268	98	507	296	58%
2017	637	462	-	-	256	77	893	539	60%
2018	279	172	-	-	-	-	279	172	62%

CUADRO 4
PUNTOS GANADOS EN LA RED – GRAND SLAMS

Año	Dura			Arcilla			Césped			TOTAL		
	P.G.	Total	%	P.G.	Total	%	P.G.	Total	%	P.G.	Total	%
2011	282	409	69%	134	183	73%	112	161	67%	528	753	70%
2012	198	274	72%	113	162	70%	192	262	73%	503	698	72%
2013	249	334	75%	81	124	65%	56	79	71%	386	537	72%
2014	329	477	69%	72	107	67%	179	256	70%	580	840	69%
2015	229	341	67%	106	154	69%	187	257	73%	522	752	69%
2016	121	167	72%	-	-	-	151	207	73%	272	374	73%
2017	293	410	71%	-	-	-	111	150	74%	404	560	72%

CUADRO 5
PROMEDIO DEL SERVICIO MAS RAPIDO (Km/h) – GRAND SLAMS

Año	Dura	Arcilla	Césped	Total
2011	207	209	207	208
2012	204	205	203	204
2013	205	203	203	204
2014	205	203	202	204
2015	204	205	204	205
2016	207	204	206	206
2017	208	-	202	205
2018	207	-	-	207

**CUADRO 6
TIEBREAKS**

Año	Dura			Arcilla			Césped			TOTAL			
	Gan.	Perd.	Total	Gan.	Perd.	Total	Gan.	Perd.	Total	Gan.	Perd.	Total	Total %
2011	10	4	14	7	4	11	3	1	4	20	9	29	69%
2012	15	8	23	1	4	5	5	3	8	21	15	36	58%
2013	11	5	16	3	2	5	1	3	4	15	10	25	60%
2014	20	10	30	2	4	6	5	2	7	27	16	43	63%
2015	5	3	8	5	5	10	7	2	9	17	10	27	63%
2016	1	1	2	0	1	1	8	3	11	9	5	14	64%
2017	16	8	24	0	0	0	7	1	8	23	9	32	72%
2018	5	1	4	0	0	0	0	0	0	5	1	6	83%

**CUADRO 7
PARTIDOS JUGADOS POR SUPERFICIE**

Año	Dura			Arcilla			Césped			TOTAL		
	Gan.	Perd.	Total	Gan.	Perd.	Total	Gan.	Perd.	Total	Gan.	Perd.	G + P
2011	45	7	52	12	4	16	6	1	7	63	12	75
2012	41	7	48	15	3	18	15	2	17	71	12	83
2013	28	11	39	13	4	17	5	1	6	46	16	62
2014	57	6	63	8	4	12	9	1	10	74	11	85
2015	27	3	30	13	4	17	11	1	12	51	8	59
2016	8	2	10	3	2	5	10	3	13	21	7	28
2017	42	4	46	-	-	-	12	1	13	54	5	59
2018	12	0	7	-	-	-	-	-	-	12	0	12

**CUADRO 8
ACES**

Año	Dura	Arcilla	Césped	Total
2011	311	125	105	541
2012	379	151	160	690
2013	399	90	56	545
2014	481	75	124	680
2015	254	110	128	492
2016	87	16	142	245
2017	431	-	126	557
2018	130	-	-	130

**CUADRO 9
DOBLES FALTAS**

Año	Dura	Arcilla	Césped	Total
2011	75	20	4	99
2012	77	25	20	122
2013	79	19	6	104
2014	100	13	15	128
2015	60	15	17	92
2016	20	10	20	50
2017	90	-	16	106
2018	20	-	-	20

CUADRO 10
DOBLES FALTAS como % de ACES

Año	Dura	Arcilla	Césped	Total
2011	24%	16%	4%	18%
2012	20%	17%	13%	18%
2013	20%	21%	11%	19%
2014	21%	17%	12%	19%
2015	24%	14%	13%	19%
2016	23%	63%	14%	20%
2017	21%	0%	13%	19%
2018	15%	0%	0%	15%
Promedio	21%	25%	11%	18%

CUADRO 11
1^{er} servicio "in" por superficie (promedio en %)

Año	Dura	Arcilla	Césped	Total
2011	63%	65%	68%	64%
2012	61%	63%	67%	63%
2013	62%	62%	65%	62%
2014	62%	67%	69%	64%
2015	63%	63%	68%	64%
2016	61%	60%	64%	62%
2017	61%	0%	67%	62%
2018	61%	0%	0%	61%

CUADRO 12
Puntos ganados con el 1^{er} servicio por superficie (promedio en %)

Año	Dura	Arcilla	Césped	Total
2011	79%	77%	79%	78%
2012	79%	77%	77%	78%
2013	77%	74%	80%	76%
2014	79%	76%	80%	79%
2015	81%	77%	83%	80%
2016	80%	72%	82%	80%
2017	79%	0%	82%	80%
2018	82%	0%	0%	82%

CUADRO 13
2^{do} servicio "in" por superficie (promedio en %)

Año	Dura	Arcilla	Césped	Total
2011	95%	96%	98%	95%
2012	95%	96%	87%	95%
2013	94%	97%	96%	95%
2014	95%	96%	95%	95%
2015	93%	96%	95%	95%
2016	93%	93%	96%	94%
2017	94%	0%	95%	94%
2018	95%	0%	0%	95%

CUADRO 14
Puntos ganados con el 2^{do} servicio por superficie (promedio en %)

Año	Dura	Arcilla	Césped	Total
2011	57%	56%	64%	58%
2012	61%	58%	58%	60%
2013	53%	58%	62%	55%
2014	58%	56%	63%	58%
2015	58%	58%	58%	57%
2016	55%	61%	56%	56%
2017	60%	0%	62%	60%
2018	63%	0%	0%	63%

CUADRO 15
Puntos Ganados con la Devolución del 1^{er} servicio

Año	Dura	Arcilla	Césped	Total
2011	33%	34%	32%	33%
2012	31%	30%	31%	31%
2013	32%	35%	35%	33%
2014	32%	33%	31%	32%
2015	35%	32%	31%	32%
2016	33%	34%	30%	31%
2017	32%	0%	34%	32%
2018	34%	0%	0%	34%

CUADRO 16
Puntos Ganados con la Devolución del 2^{do} servicio

Año	Dura	Arcilla	Césped	Total
2011	53%	47%	49%	51%
2012	51%	52%	52%	51%
2013	52%	50%	49%	51%
2014	52%	47%	48%	51%
2015	52%	51%	47%	50%
2016	54%	48%	49%	50%
2017	52%	0%	52%	52%
2018	51%	0%	0%	51%

CUADRO 17
Puntos de Quiebre Salvados

Año	Dura	Arcilla	Césped	Total
2011	63%	64%	74%	65%
2012	70%	72%	67%	70%
2013	66%	63%	71%	65%
2014	71%	62%	78%	70%
2015	73%	61%	73%	68%
2016	55%	64%	69%	64%
2017	65%	0%	74%	66%
2018	69%	0%	0%	69%

CUADRO 18
Puntos de Quiebre Ganados

Año	Dura	Arcilla	Césped	Total
2011	43%	35%	52%	42%
2012	44%	42%	38%	42%
2013	37%	45%	41%	39%
2014	40%	38%	39%	39%
2015	39%	41%	40%	41%
2016	44%	48%	33%	40%
2017	44%	0%	37%	42%
2018	41%	0%	0%	41%

ANEXO II (gráficos)

GRAFICO 2

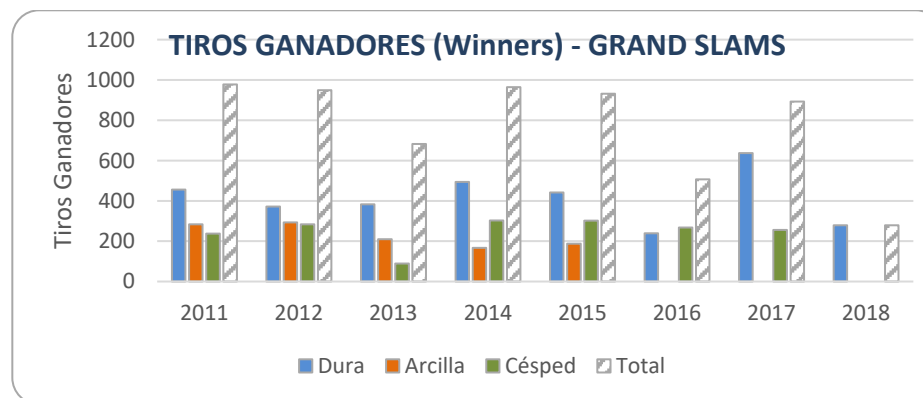


GRAFICO 3

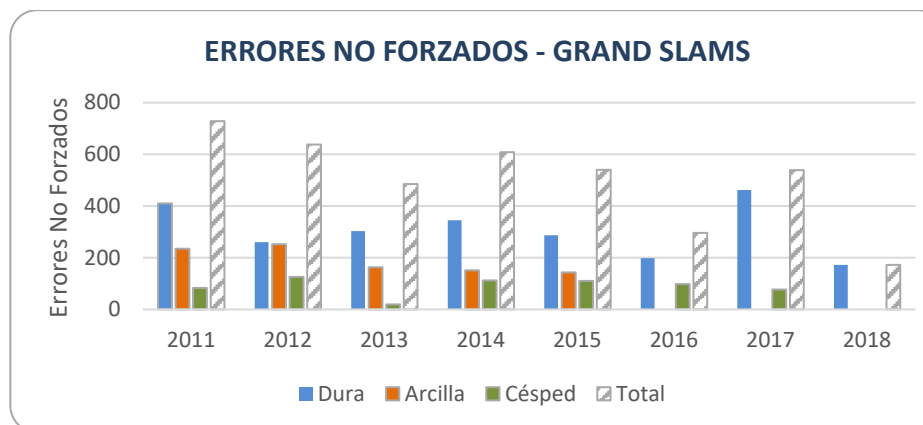


GRAFICO 4

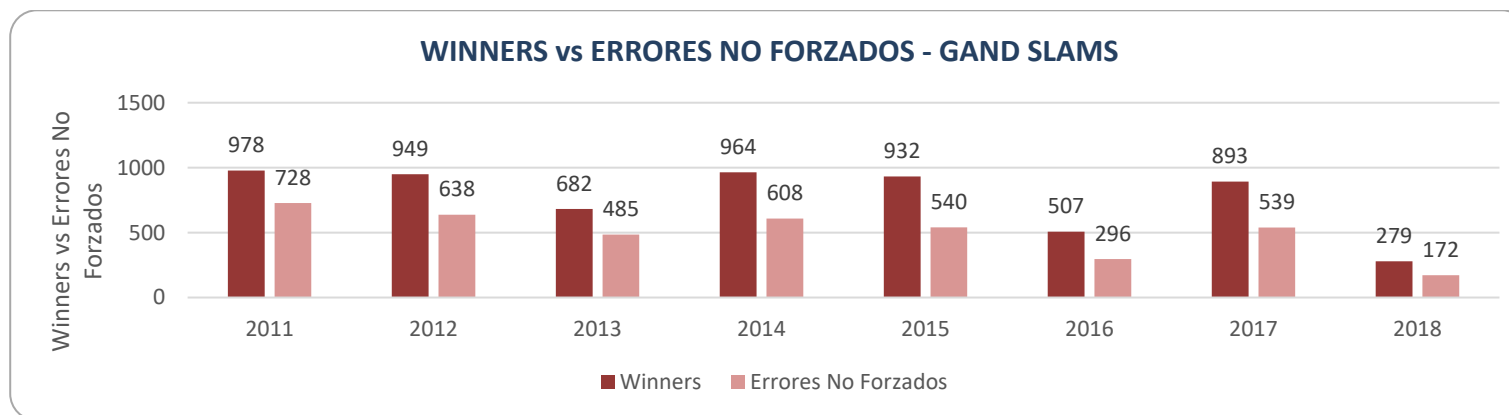


GRAFICO 5

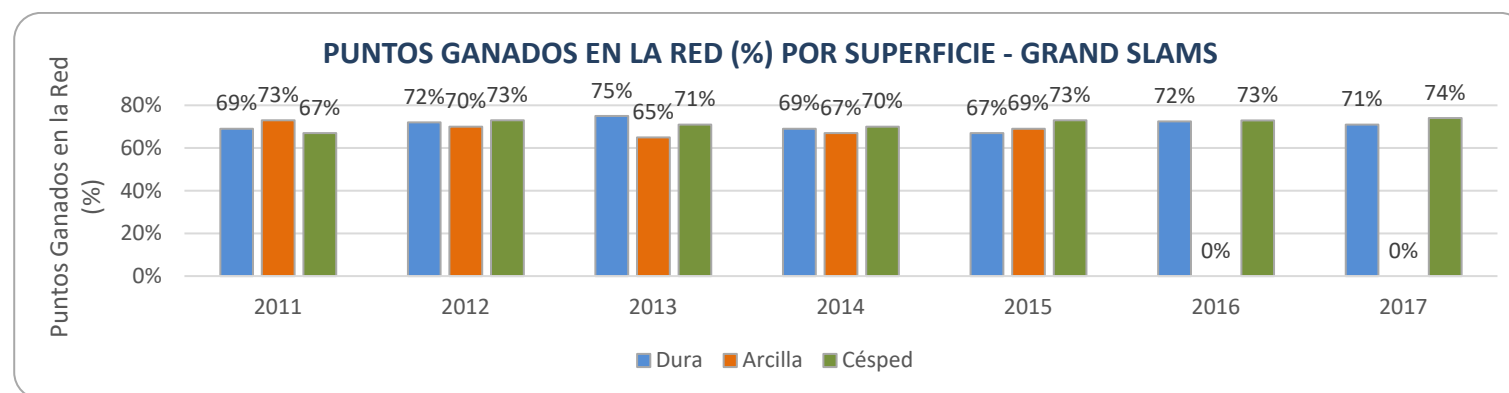


GRAFICO 6

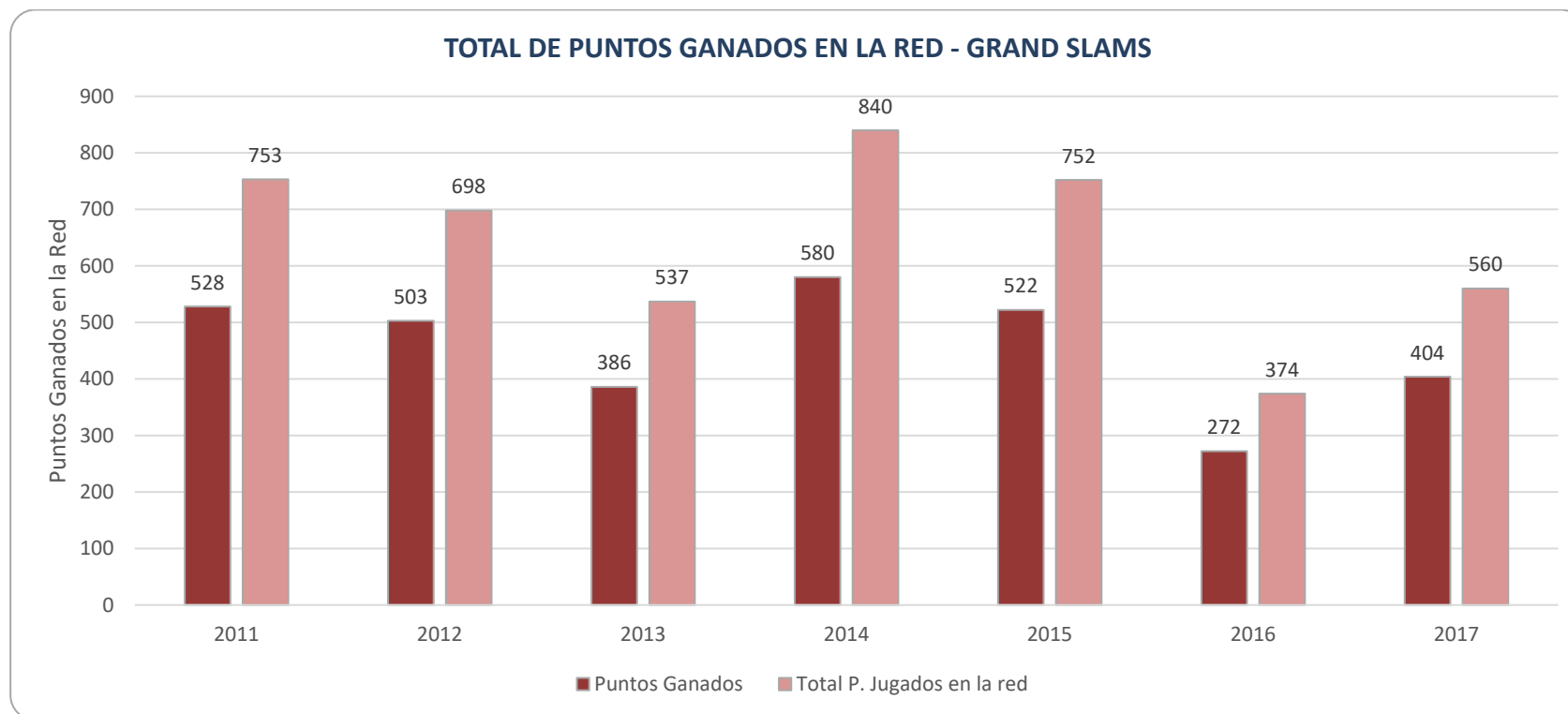


GRAFICO 7

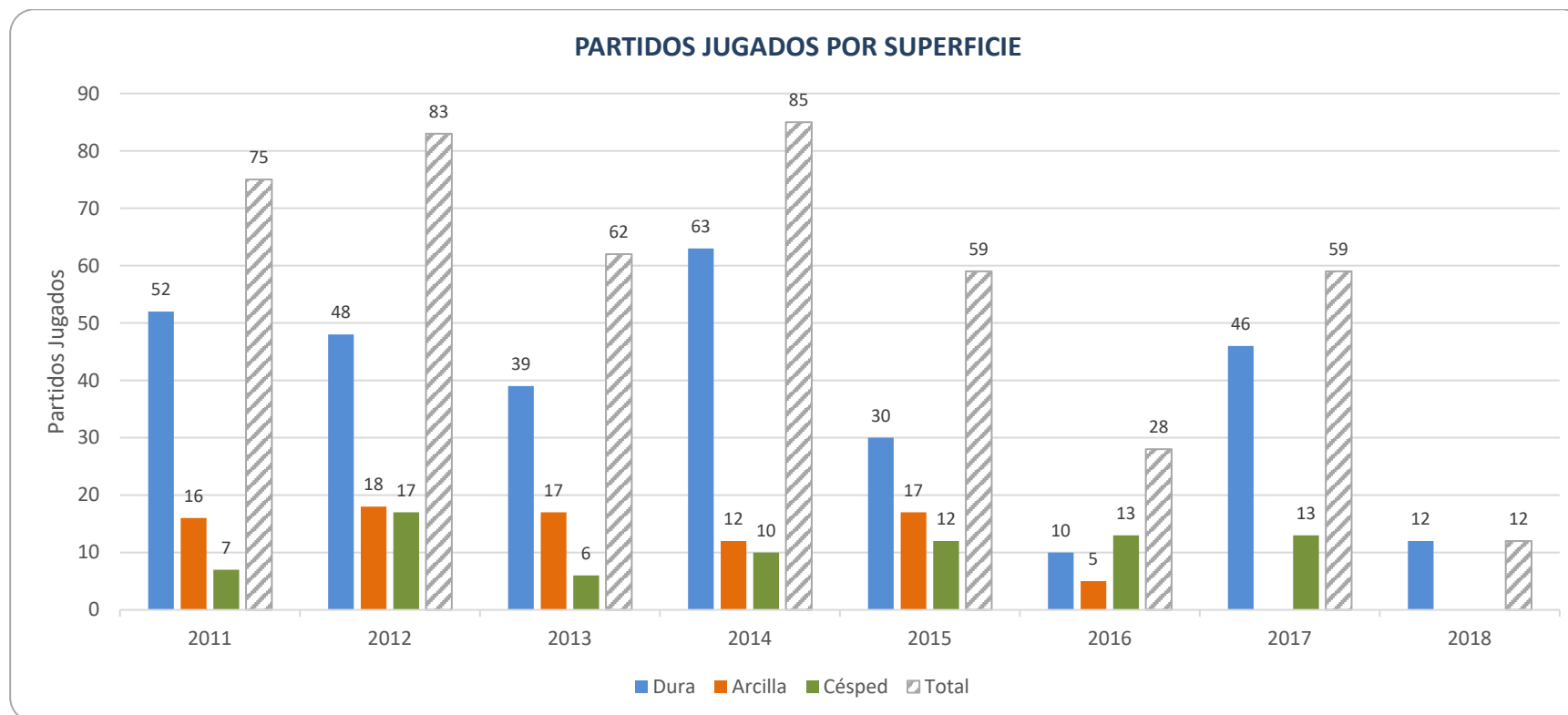


GRAFICO 8

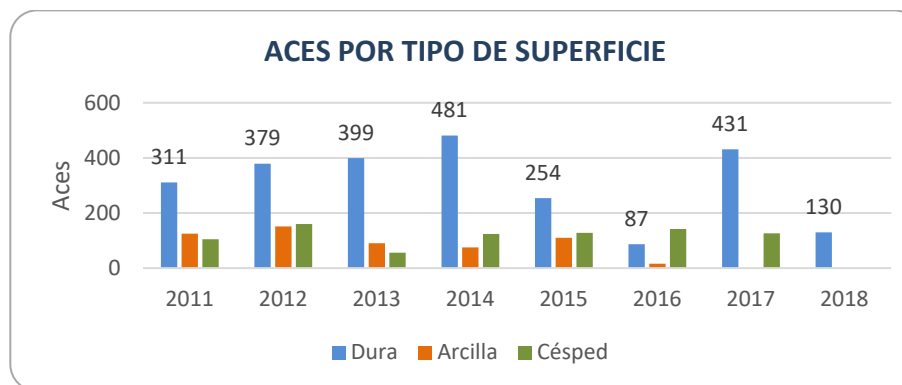


GRAFICO 9

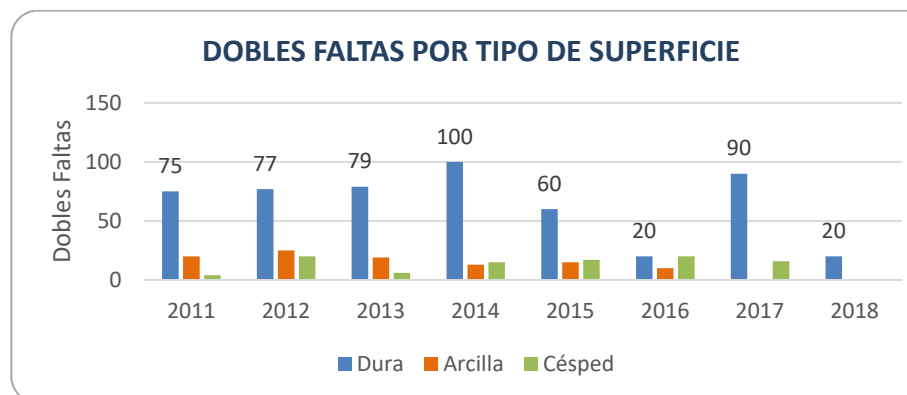


GRAFICO 10

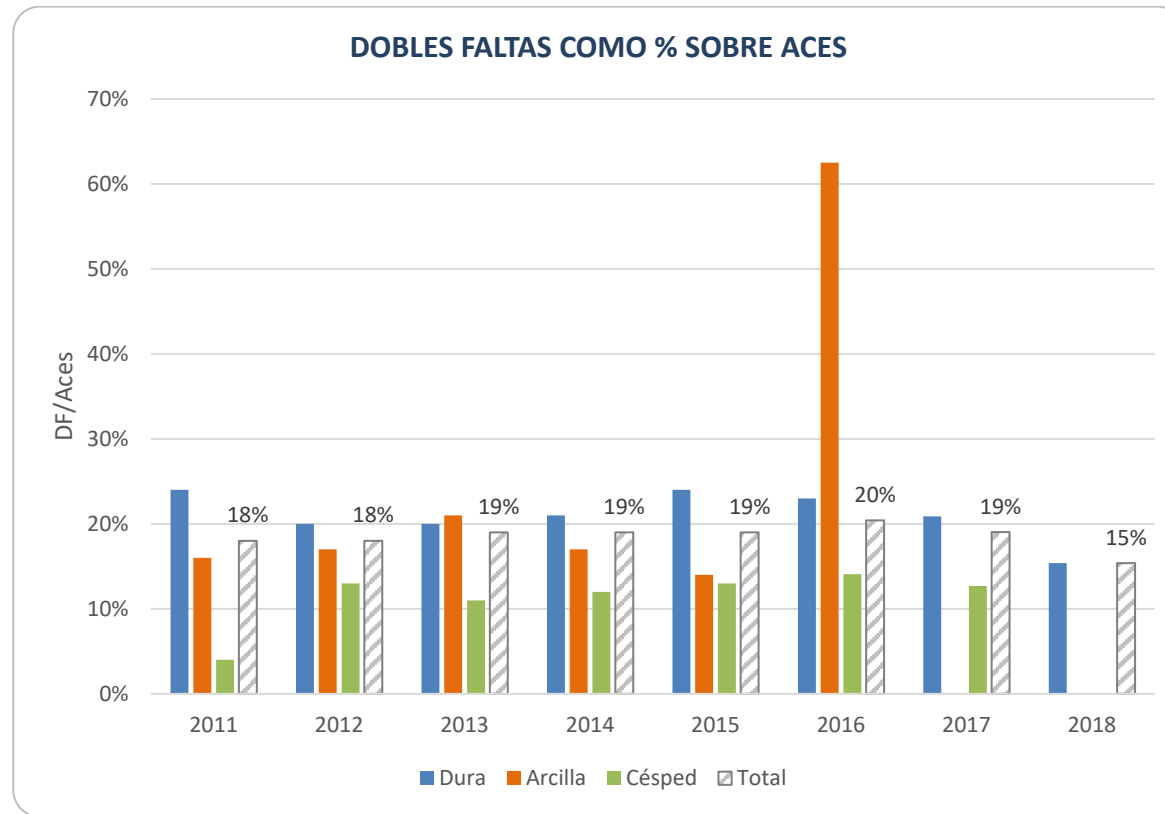


GRAFICO 11

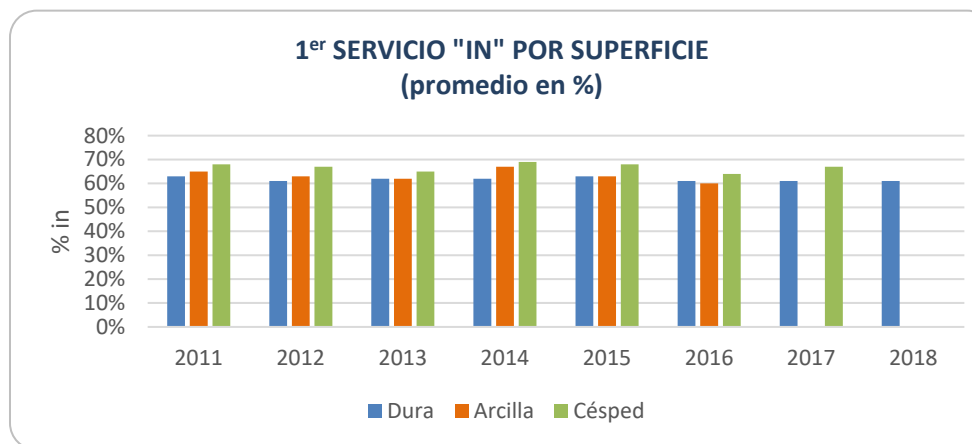


GRAFICO 12

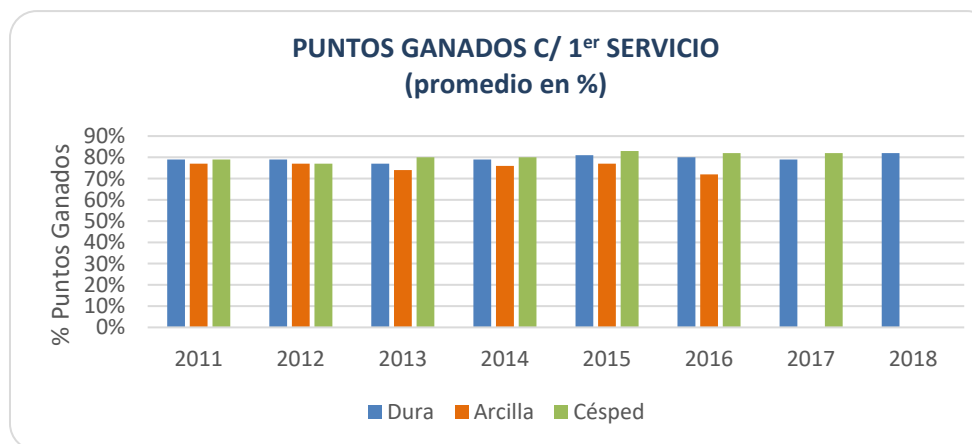


GRAFICO 13

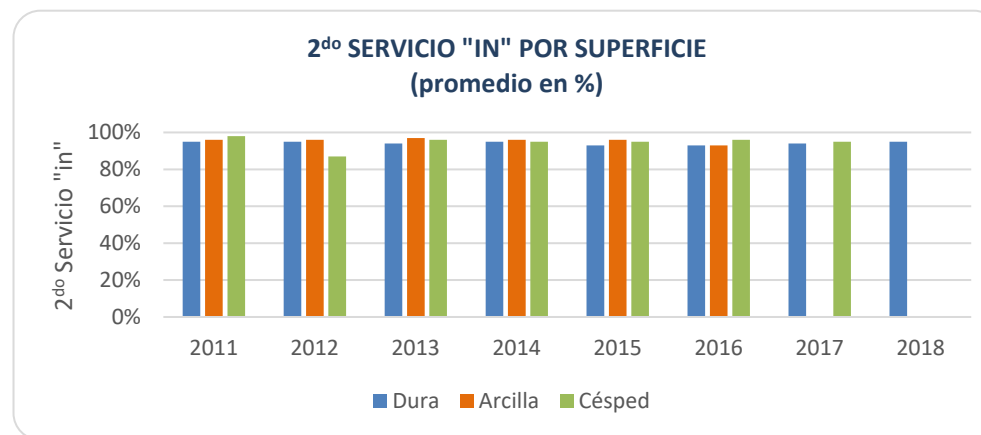


GRAFICO 14

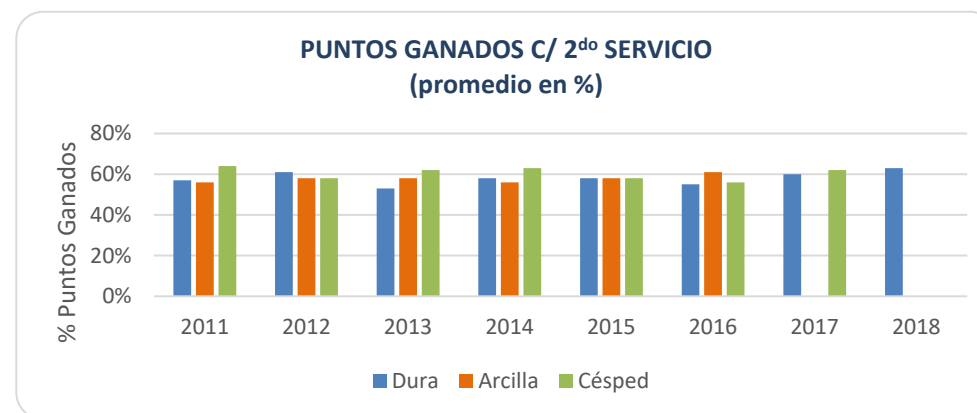


GRAFICO 15

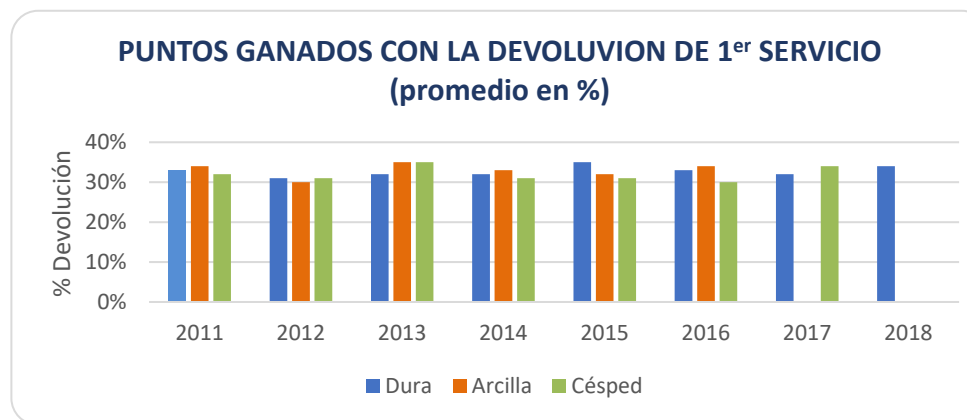


GRAFICO 16

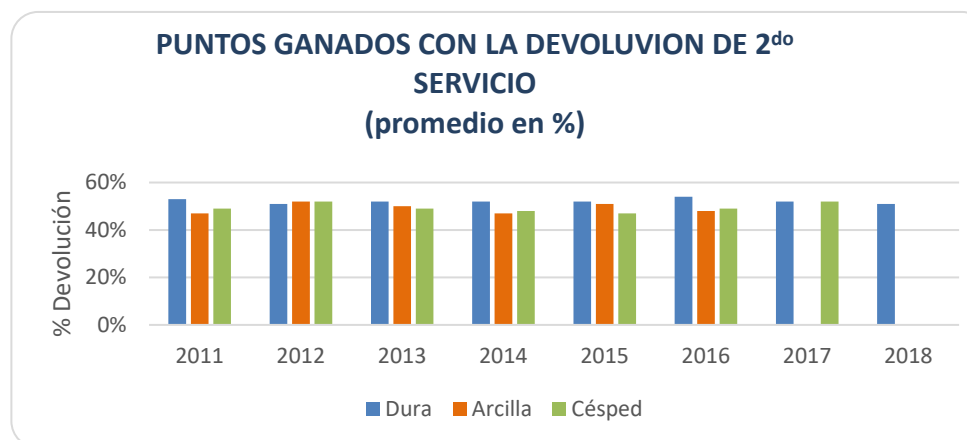


GRAFICO 17

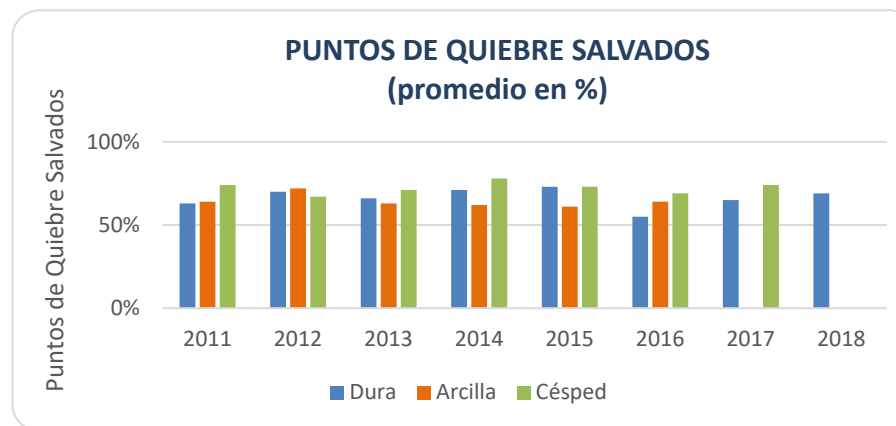


GRAFICO 18

