

PRONOSTICO DE PRODUCCION

DE PERAS Y MANZANAS

PARA LAS PROVINCIAS

DE RIO NEGRO Y

NEUQUÉN



TEMPORADA 2014/2015





Area de Estadística
Facultad de Ciencias Agrarias



INFORME TECNICO-ESTADISTICO

Ing. Agr. Valentín TASSILE

Mg. Sc. Gustavo GIMENEZ

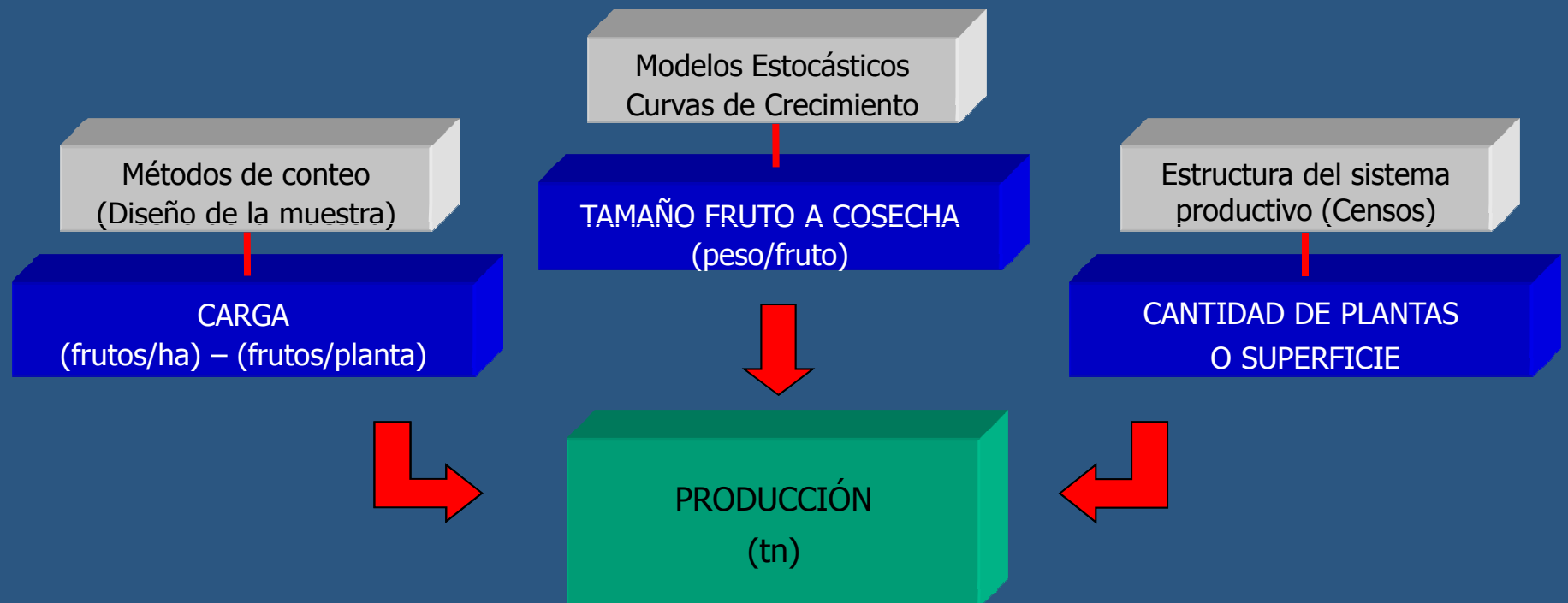
Ing. Agr. Guillermo SEPÚLVEDA

Dr. Sergio BRAMARDI

Ing. Agr. Alberto GARCIA

<https://sites.google.com/site/pronosticocosecha/pronostico>

PROGRAMA DE PRONOSTICO DE PRODUCCION



PRODUCCIÓN DE LA VARIEDAD "A"

$$\text{Prod}_A = \sum_i^n (\text{NF}_i * \text{PMF}_i * \text{PL}_i) / k_A$$

donde:

NF = número medio de frutos por árbol

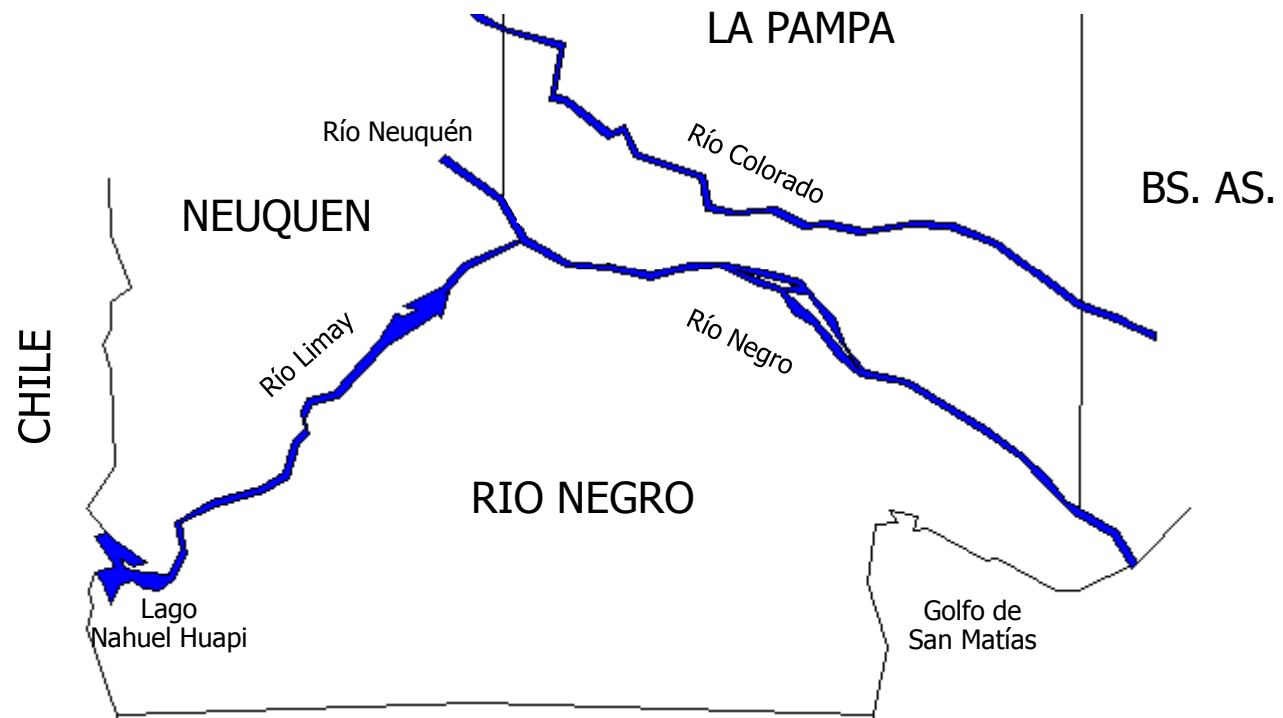
PMF = peso del fruto medio

PL = número de árboles del estrato

k = factor de corrección de error de conteo por fruto oculto

n = número de estratos (edad-sistema de conducción)

ZONAS



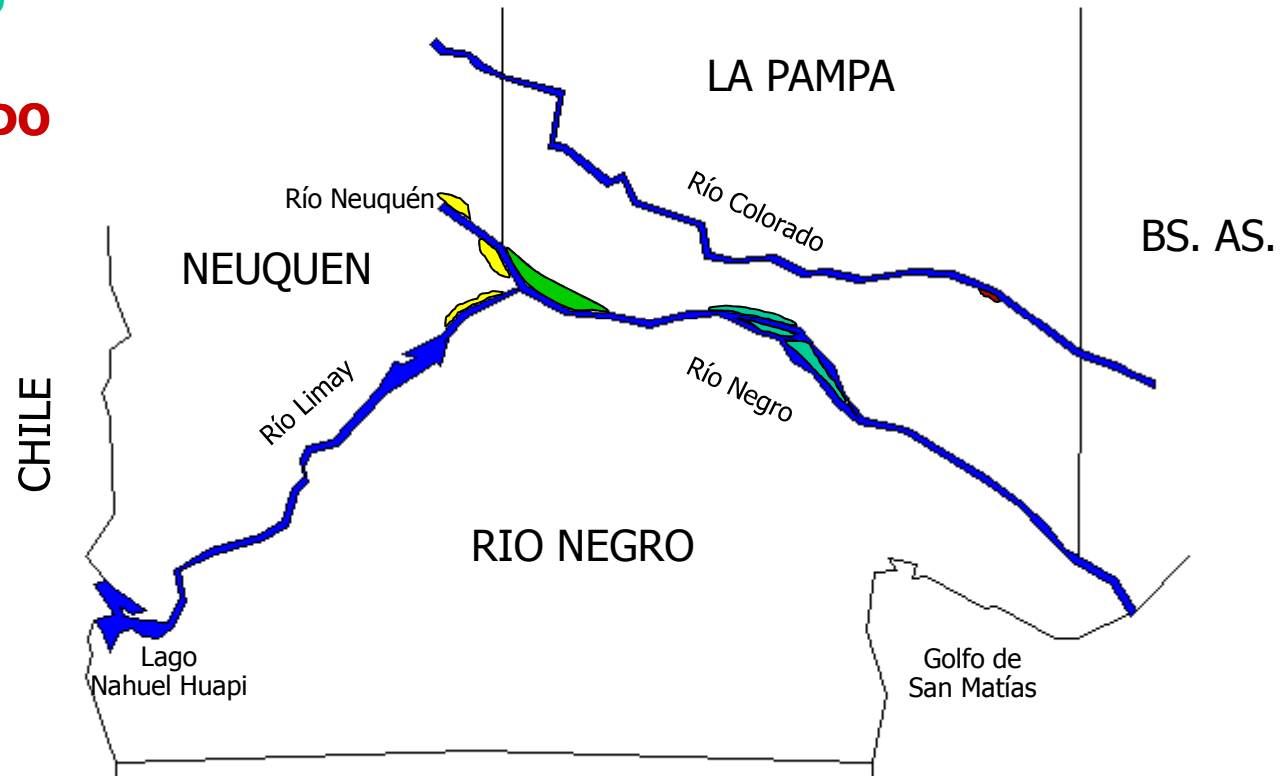
ZONAS

ALTO VALLE

VALLE MEDIO

RIO COLORADO

NEUQUEN



Información Relevada

**2782 unidades muestrales (cuadros)
(distribuidos en 326 chacras)**

Conteo de carga en 5564 árboles

26 Relevadores en Rio Negro

10 Relevadores en Neuquén

Distribución de Unidades Muestrales por Zona^(*)

2.782 Cuadros

ZONA	AÑO										
	2014		2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007		
	Superficie Efectiva (Has)	Unidades Muestrales ^(*)	Relación Superficie/Unidades Muestrales								
Alto Valle	26.363	1.999	13,2	12,8	14,0	12,8	12,33	11,99	11,98	18,29	
Valle Medio	3.986	188	21,2	23,2	28,6	24,24	21,52	23,10	38,06	30,95	
Río Colorado	822	61	13,5	13,5	20,7	18,09	21,53	20,24	15,6	15,95	
Neuquen	5.115	534	9,6	9,0			8,92	12,32	12,32	26,07	

^(*) Incluye las Unidades Muestrales (Cuadros) de las variedades: William's, Packham's Triumph, Beurre D'Anjou, Red Delicious, Granny Smith . Fuente: Elaboración Propia.

Distribución de cargas observadas al momento del pronóstico(*)

LUGAR	VAR	CARGA													
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Diferencia(%)						
		2014/13	2014/12	2014/11	2014/10	2014/09	2014/08								
ALTO VALLE	RD	2,43	1,87	2,38	2,13	2,37	2,00	2,41	20,3%	1,7%	13,3%	1,3%	28,9%	-0,8%	
	GS	2,29	2,13	2,3	2,33	1,96	2,21	2,04	-7,7%	4,0%	-12,4%	-11,3%	-4,3%	-11,0%	
	WI	2,67	2,15	2,24	2,40	2,16	1,75	2,18	24,3%	0,9%	-9,3%	-2,7%	1,4%	-18,4%	
	PK	2,57	2,1	2,32	2,44	2,22	1,86	2,43	30,4%	9,5%	-0,5%	4,7%	15,7%	-5,4%	
	DA	2,3	2,33	2,23	2,37	2,20	1,96	2,16	10,2%	-1,8%	-8,7%	-3,1%	-7,3%	-6,1%	
	Media	2,45	2,08	2,3	2,34	2,22	1,97	2,29	16,1%	3,2%	-2,0%	-0,4%	10,1%	-6,5%	

VALLE MEDIO	RD	1,35	2,47	2,38	2,55	2,51	1,74	2,42	38,9%	-3,6%	-4,9%	1,7%	-2,0%	79,3%
	GS	2,01	2,16	2,21	2,17	1,90	2,05	2,32	13,3%	22,1%	7,1%	5,0%	7,4%	15,4%
	WI	1,92	2,2	2,1	2,03	2,44	1,96	2,77	41,4%	13,5%	36,3%	31,9%	25,9%	44,3%
	PK	1,86	2,18	2,32	2,41	2,15	2,10	2,57	22,6%	19,5%	6,5%	10,8%	17,9%	38,2%
	DA	1,18	2,24	1,88	2,96	1,99	1,76	2,49	41,4%	25,1%	-16,0%	32,4%	11,2%	111,0%
	Media	1,66	2,24	2,22	2,38	2,21	1,91	2,53	32,6%	14,5%	6,5%	14,0%	12,9%	52,4%

REFERENCIAS: RD: Red Delicious; GS: Granny Smith; WI: William`s; PK: Packham`s Triumph; DA: Beurre D`Anjou; GA: Gala

(*) Expresadas en cientos de miles de frutos por Hectárea

Distribución de cargas observadas al momento del pronóstico(*)

LUGAR	VAR	CARGA													
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Diferencia(%)						
		2014/13	2014/12	2014/11	2014/10	2014/09	2014/08								
RÍO COLORADO	RD	1,41	0,71	1,62	1,31	1,59	1,65	1,93	16,7%	21,4%	47,2%	19,1%	171,8%	36,9%	
	GS	1,51	0,8	1,23	1,54	1,59	1,49	1,94	30,4%	22,0%	26,1%	57,7%	142,5%	28,5%	
	WI	1,21	0,55	1,175	1,47	1,49	1,13	1,78	57,5%	19,5%	20,9%	51,5%	223,6%	47,1%	
	PK	1,16	0,59	1,1	0,90	0,98	0,93	1,01	8,3%	3,1%	11,9%	-8,2%	71,2%	-12,9%	
	DA	1,26	0,57	1,08	1,18	1,45	1,76	1,53	-13,0%	5,5%	29,9%	41,7%	168,4%	21,4%	
	Media	1,31	0,67	1,26	1,38	1,53	1,47	1,79	22,2%	17,0%	29,9%	42,1%	167,2%	36,6%	
NEUQUEN	RD	2,51		2,19	1,72		1,64	2,35	43,4%		36,6%	7,3%		-6,4%	
	GS	1,92		1,55	1,51		1,58	1,38	-12,4%		-8,6%	-11,0%		-28,1%	
	WI	2,27		1,75	1,62		1,45	2,38	64,2%		46,9%	36,0%		4,8%	
	PK	2,56		2,04	1,75		1,43	2,25	57,8%		28,6%	10,3%		-12,1%	
	DA	1,69		1,61	2,04		1,16	1,52	31,2%		-25,5%	-5,6%		-10,1%	
	Media	2,19		1,89	1,61		1,52	2,11	38,6%		31,1%	11,6%		-3,7%	
RIO NEGRO NEUQUEN	GA	2,17	2,27	2,34	2,99	2,74	2,25	2,78	23,6%	1,5%	-7,0%	18,8%	22,5%	28,1%	
				2,36	2,11		1,85	2,80	51,4%		32,7%	18,6%			

REFERENCIAS: RD: Red Delicious; GS: Granny Smith; WI: William`s; PK: Packham`s Triumph; DA: Beurre D`Anjou; GA: Gala

(*) Expresadas en cientos de miles de frutos por Hectárea

Fechas de Plena Floración(*)



Variedad	Fecha de Plena Floración							Respecto a 2013 (Días)
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Red Delicious	26-Sep	05-Oct	29-Sep	01-Oct	29-Sep	07-Oct	18-Sep	-19,00
Granny Smith	24-Sep	02-Oct	24-Sep	29-Sep	24-Sep	04-Oct	19-Sep	-15,00
William's	25-Sep	03-Oct	27-Sep	29-Sep	26-Sep	06-Oct	18-Sep	-18,00
Packham's Triumph	22-Sep	28-Sep	23-Sep	25-Sep	22-Sep	30-Sep	14-Sep	-16,00
Beurre D'Anjou	21-Sep	26-Sep	21-Sep	24-Sep	21-Sep	29-Sep	12-Sep	-17,00

(*) Fuente: Programa de Madurez.

Distribución de tamaños observados al momento del pronóstico (*)

LUGAR	VAR	DIAMETRO												
									Diferencia(%)					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/13	2014/12	2014/10	2014/09	2014/08	
ALTO VALLE	RD	46,30	41,00	46,16		44,61	45,64	46,63	2,2%	4,5%	1,0%	13,7%	0,7%	
	GS	45,50	41,40	45,69		44,84	43,17	45,17	4,6%	0,7%	-1,1%	9,1%	-0,7%	
	WI	43,80	37,70	42,89		41,02	43,59	43,31	-0,6%	5,6%	1,0%	14,9%	-1,1%	
	PK	43,30	38,60	43,40		41,50	44,79	43,82	-2,2%	5,6%	1,0%	13,5%	1,2%	
	DA	44,40	37,80	43,29		40,63	43,00	43,71	1,7%	7,6%	1,0%	15,6%	-1,6%	
	Media	44,70	39,50	44,36		42,82	44,20	44,65	1,0%	4,3%	0,7%	13,0%	-0,1%	
VALLE MEDIO	RD	49,40	44,80	49,07		46,83	49,03	49,59	1,2%	5,9%	1,1%	10,7%	0,4%	
	GS	47,50	45,00	48,42		46,88	46,02	47,97	4,2%	2,3%	-0,9%	6,6%	1,0%	
	WI	47,10	41,20	46,89		43,79	47,79	46,08	-3,6%	5,2%	-1,7%	11,8%	-2,2%	
	PK	47,50	41,60	46,23		44,29	46,36	45,77	-1,3%	3,3%	-1,0%	10,0%	-3,6%	
	DA	43,00	40,00	48,00		43,81	49,03	48,22	-1,6%	10,1%	0,5%	20,6%	12,1%	
	Media	46,90	42,70	47,54		45,37	48,12	47,54	-1,2%	4,8%	0,0%	11,3%	1,4%	

(*) Diámetros Ecuatoriales en milímetros obtenidos como promedio de medidas opuestas en cada uno de los frutos

Distribución de tamaños observados al momento del pronóstico (*)

LUGAR	VAR	DIAMETRO												
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Diferencia(%)					
		2014/13	2014/12	2014/10	2014/09	2014/08								
RÍO COLORADO	RD	49,30	39,80	49,68		45,16	44,59	43,67	-2,1%	-3,3%	-12,1%	9,7%	-11,4%	
	GS	49,00	39,70	50,04		45,57	44,63	45,36	1,6%	-0,5%	-9,4%	14,3%	-7,4%	
	WI	47,20	37,90	46,19		44,33	42,37	43,00	1,5%	-3,0%	-6,9%	13,5%	-8,9%	
	PK	46,70	39,20	47,06		42,20	42,95	43,52	1,3%	3,1%	-7,5%	11,0%	-6,8%	
	DA	47,10	42,70	48,28		45,91	44,68	44,47	-0,5%	-3,1%	-7,9%	4,1%	-5,6%	
	Media	47,90	39,40	48,46		44,53	43,83	43,97	0,3%	-1,3%	-9,3%	11,6%	-8,2%	

NEUQUEN ⁽¹⁾	RD	47,3	46,12		45,12	47,35	4,9%	2,7%	0,1%
	GS	46,5	46,55		43,34	46,73	7,8%	0,4%	0,5%
	WI	44,6	43,34		44,84	44,23	-1,4%	2,1%	-0,8%
	PK	44,1	43,36		45,15	43,94	-2,7%	1,3%	-0,4%
	DA	44,7	42,68		43,5	45,81	5,3%	7,3%	2,5%
	Media	45,44	44,57		44,54	45,58	2,3%	2,3%	0,3%

(1) Los diámetros tomados en la provincia de Neuquén han sido tomados en promedio en fecha 24/12, mientras que los de la provincia de Rio Negro se corresponde al 06/12,. A los efectos comparativos se han llevados los diámetros de la provincia de Neuquén al 06/12 a los efectos de poder realizar comparaciones.

(*) Diámetros Ecuatoriales en milímetros obtenidos como promedio de medidas opuestas en cada uno de los frutos

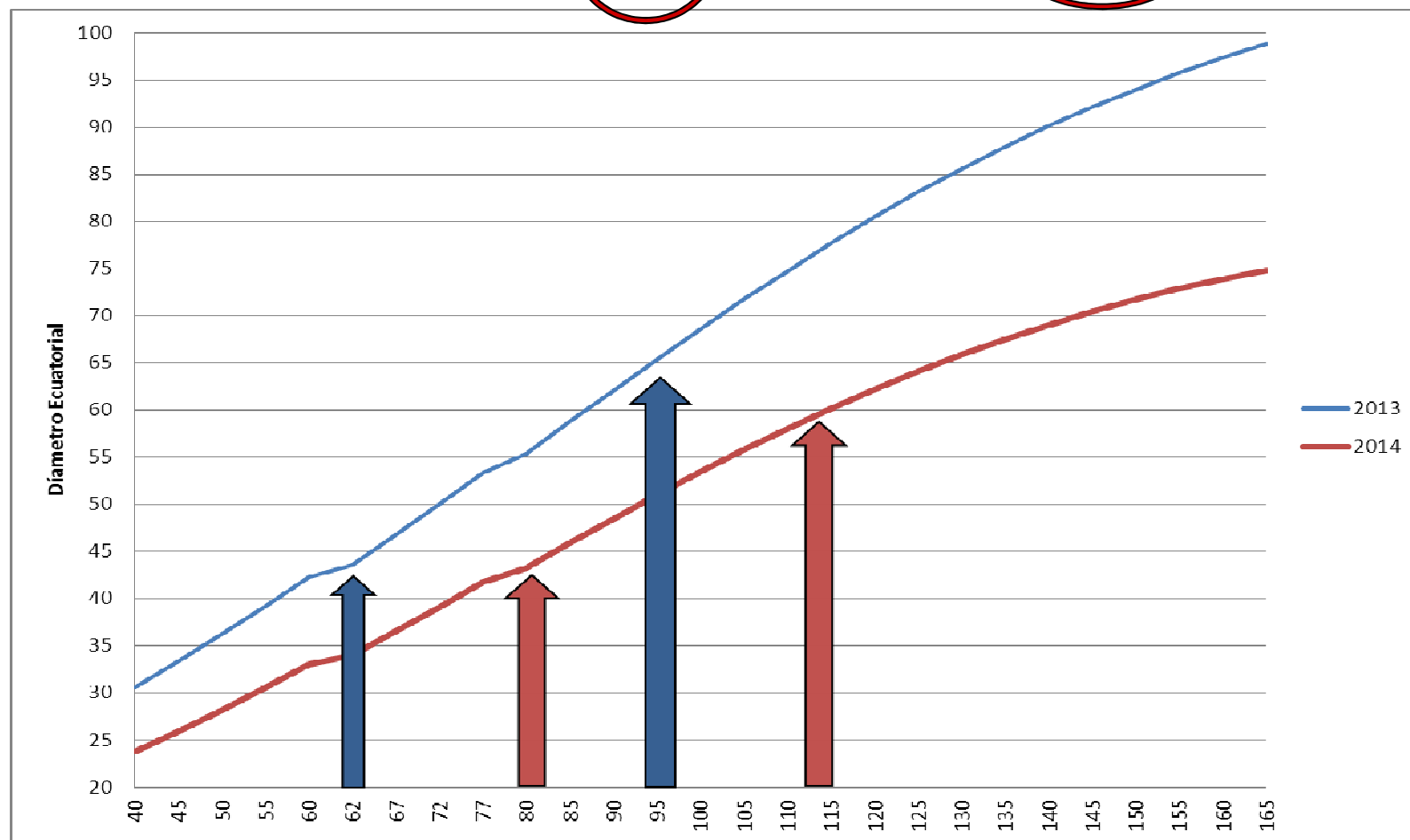
Tamaños observados al momento del pronóstico y su relación con el peso a Fecha de Cosecha - William`s

LUGAR	VAR	DIAMETRO												
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Diferencia(%)					
									2014/13	2014/12	2014/10	2014/09	2014/08	
ALTO VALLE	RD	46,30	41,00	46,16		44,61	45,64	46,63	2,2%	4,5%	1,0%	13,7%	0,7%	
	GS	45,50	41,40	45,69		44,84	43,17	45,17	4,6%	0,7%	-1,1%	9,1%	-0,7%	
	WI	43,80	37,70	42,89		41,00	43,59	43,31	-0,6%	5,6%	1,0%	14,9%	-1,1%	
	PK	43,30	38,60	43,40		41,50	44,79	43,82	-2,2%	5,6%	1,0%	13,5%	1,2%	
	DA	44,40	37,80	43,29		40,63	43,00	43,71	1,7%	7,6%	1,0%	15,6%	-1,6%	
	Media	44,70	39,50	44,36		42,82	44,20	44,65	1,0%	4,3%	0,7%	13,0%	-0,1%	

ANO	FLORACION	MEDICION				COSECHA			
		FECHA	DDF	DIAMETRO	CAT	FECHA	DDF	DIAMETRO	CAT
2013	06-Oct	07-Dic	62	43,59	80-90	09-Ene	95	65,36	110
2014	18-Sep	07-Dic	80	43,31	165	08-Ene	112	60,04	150

Tamaños observados al momento del pronóstico y su relación con el peso a Fecha de Cosecha - William`s

ANO	FLORACION	MEDICION				COSECHA			
		FECHA	DDF	DIAMETRO	CAT	FECHA	DDF	DIAMETRO	CAT
2013	06-Oct	07-Dic	62	43,59	80-90	09-Ene	95	65,36	110
2014	18-Sep	07-Dic	80	43,31	165	08-Ene	112	60,04	150



Tamaños observados al momento del pronóstico y su relación con el peso a Fecha de Cosecha

VARIEDAD	TEMPORADA	FECHAS			DDF		DIAMETROS		PESO COSECHA	
		FLOR	MEDICION	COSECHA	MED	COSECHA	MED	COSECHA	VALOR	DIF REL
GRANNY	2013/14	04/10/2013	07/12/2013	04/03/2014	64	151	43,17	74,79	181,27	
	2014/15	19/09/2014	07/12/2014	04/03/2015	79	166	45,17	67,4	137,15	-24,3%
WILLIAMS	2013/14	06/10/2013	07/12/2013	09/01/2014	62	95	43,59	65,36	157,69	
	2014/15	18/09/2014	07/12/2014	08/01/2015	80	112	43,31	60,04	126,21	-20,0%
PACKAMS	2013/14	30/09/2013	07/12/2013	05/02/2014	68	128	44,79	80,21	256,10	
	2014/15	14/09/2014	07/12/2014	05/02/2015	84	144	43,82	69,58	177,07	-30,9%
RED	2013/14	07/10/2013	07/12/2013	14/02/2014	61	130	45,64	78,89	211,10	
	2014/15	18/09/2014	07/12/2014	14/02/2015	80	149	46,63	66,81	135,06	-36,0%

Información utilizada en la simulación de distribución de tamaños

(i) Fecha de plena floración

William´s :	18 de Septiembre
Packham´s Triumph:	14 de Septiembre
Red Delicious:	21 de Septiembre
Granny Smith:	19 de Septiembre

(ii) Fecha de cosecha

William´s :	<u>08 de Enero</u>
Packham´s Triumph:	05 de Febrero
Red Delicious:	14 de Febrero
Granny Smith:	04 de Marzo

(iii) Número de pasadas

William´s :	3
Packham´s Triumph:	2
Red Delicious:	2
Granny Smith:	2

Información utilizada en la simulación de distribución de tamaños

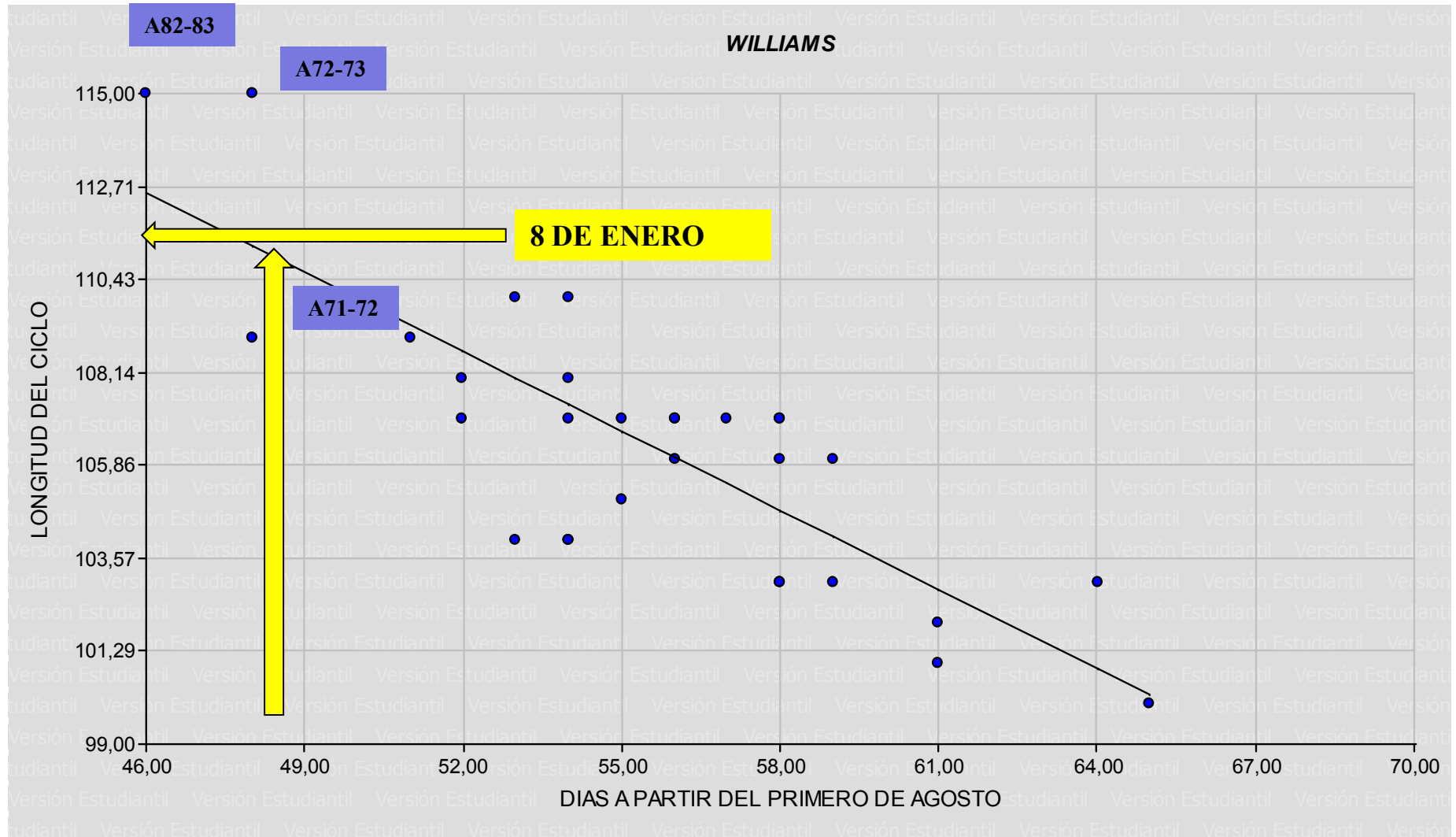
(iv) Días entre pasadas

William's :	7
Packham's Triumph:	12
Red Delicious:	15
Granny Smith:	12

(v) Diámetro mínimo para cosecha en primeras pasadas

William's :	67 mm
Packham's Triumph:	69 mm
Red Delicious:	73 mm
Granny Smith:	73 mm

Relación entre la Fecha de Plena Floración y la Longitud del Ciclo Histórica en William's(*)



(*) La Fecha de Plena Floración se encuentra expresada como días a partir del primero de agosto de cada año.

Composición porcentual de la recolección esperada según pasadas Río Negro

RED DELICIOUS		Composición Porcentual								
Pasada de Cosecha		Temporadas								
		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Primera		34%	59%	46%	30%	46%	57%	33%	58%	23%
Segunda		66%	41%	54%	70%	54%	43%	67%	42%	77%
Tamaño de Muestra		3266	3311	4720	4224	5600	5288	4168	5144	5056

GRANNY SMITH		Composición Porcentual								
Pasada de Cosecha		Temporadas								
		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Primera		59%	72%	58%	42%	47%	53%	37%	51%	24%
Segunda		41%	28%	42%	58%	53%	47%	63%	49%	76%
Tamaño de Muestra		2758	2688	3792	3360	4040	3816	3296	3664	3496

Composición porcentual de la recolección esperada según pasadas Río Negro

WILLIAM'S

		Composición Porcentual								
		Temporadas								
Pasada de Cosecha		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Primera		38%	22%	41%	16%	31%	23%	14%	48%	13%
Segunda		30%	39%	31%	28%	31%	28%	22%	32%	16%
Tercera		32%	39%	28%	56%	38%	49%	64%	20%	71%

<i>Tamaño de Muestra</i>	2704	2896	4048	3656	4872	4704	3840	4776	4752
--------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PACKHAM'S TRIUMPH

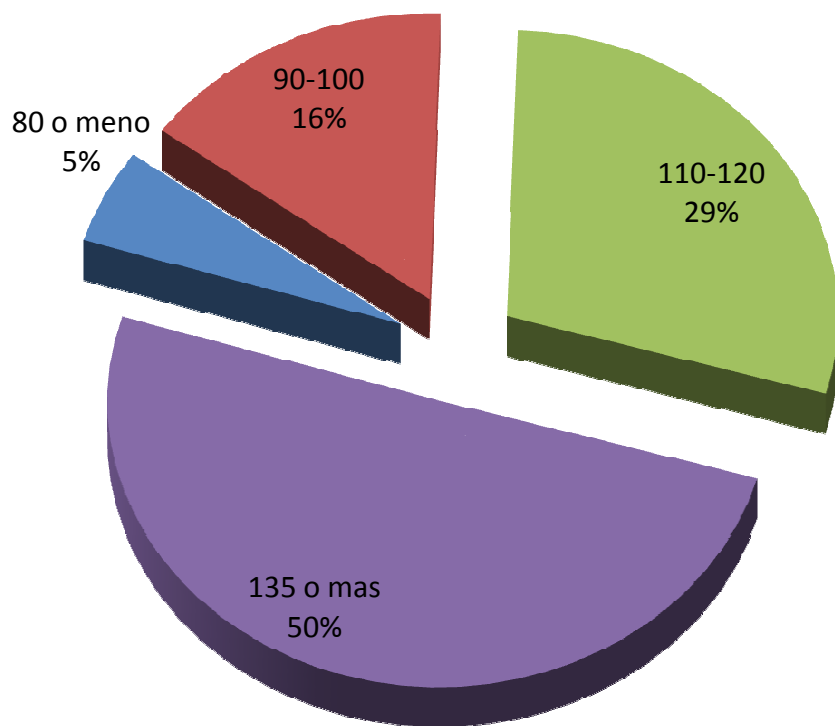
		Composición Porcentual								
		Temporadas								
Pasada de Cosecha		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Primera		86%	90%	85%	67%	84%	83%	66%	92%	52%
Segunda		14%	10%	15%	33%	16%	17%	34%	8%	48%

<i>Tamaño de Muestra</i>	2657	2799	3920	3440	4496	4152	3376	4232	4152
--------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

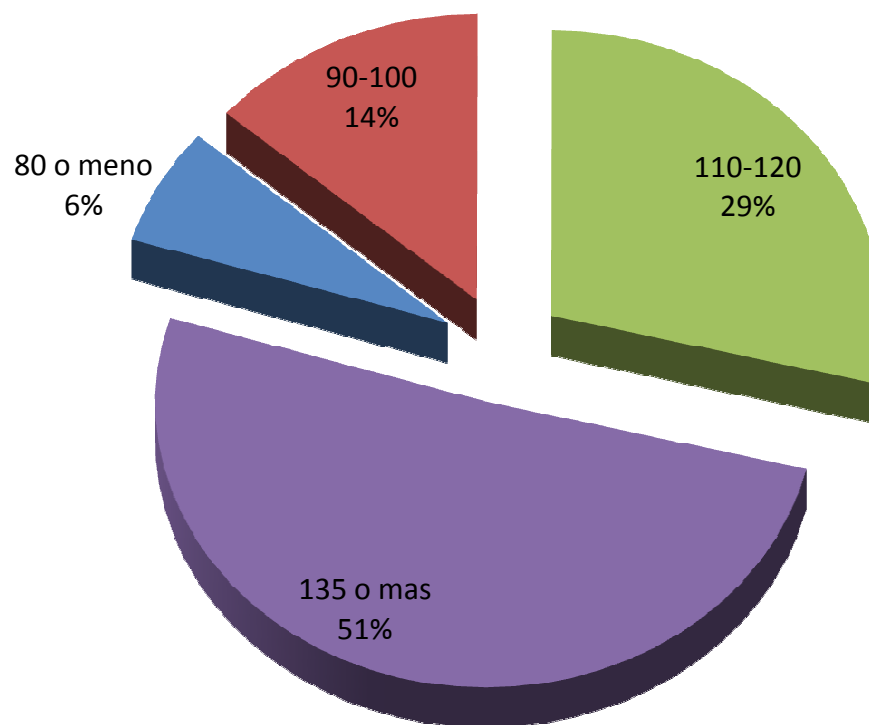
Distribución de Tamaños Comerciales a Fecha de Autorización de Cosecha

Provincias de Río Negro y Neuquén

Red Delicious



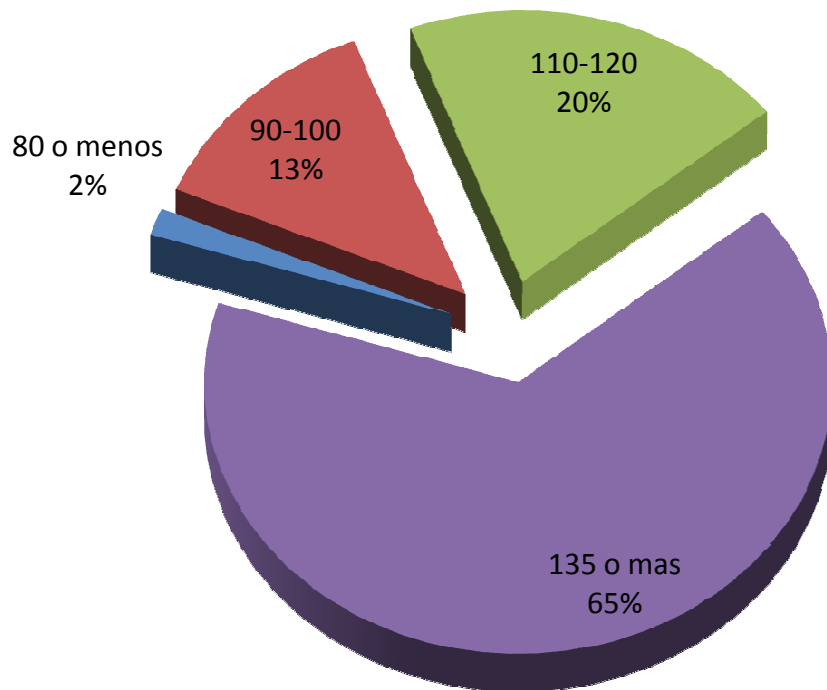
Granny Smith



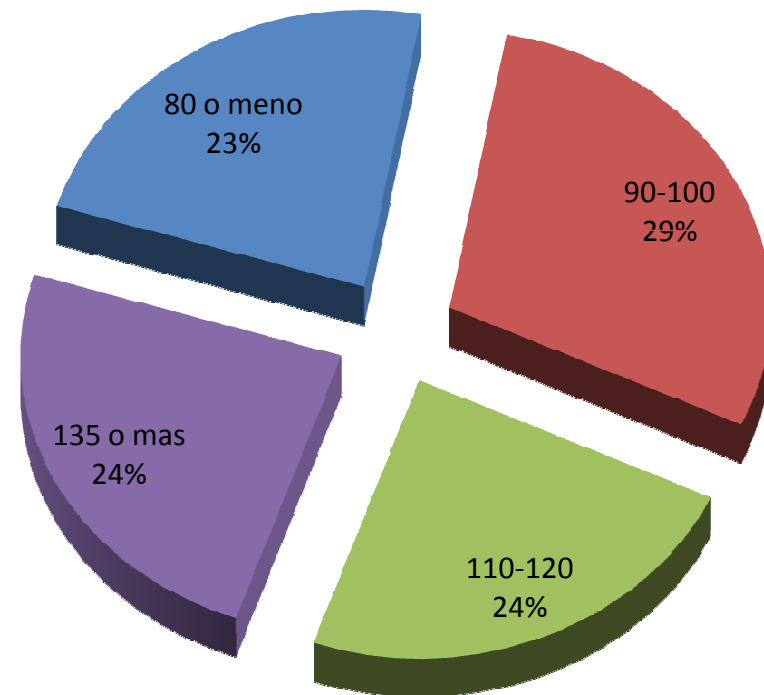
Distribución de Tamaños Comerciales a Fecha de Autorización de Cosecha

Provincias de Río Negro y Neuquén

William's



Packham's



Número de Plantas según CAR05 y RENSPA

			Plan 11	Plan 12	Plan 13	Plan 14	Plan RENSPA 2012/11	Plan RENSPA 2013/12	Plan RENSPA 2014/13
AV	Manzana	GA	1606.987	1891487	2.064.542	2.173.050	1506.435	1939.845	1942.750
		GS	1285.708	1319.734	1.343.583	1.381.536	1179.525	1217.483	1220.586
		RD	6.584.449	6.740.555	6.819.103	6.890.802	6.352.320	6.651.098	6.667.241
	Manzana		9.477.144	9.951.776	10.227.228	10.445.388	9.038.280	9.808.426	9.830.577
	Pera	DA	129.582	173.175	1.204.867	1.228.256	1224.531	1367.765	1371.124
		PK	2.397.751	2.441.674	2.511.128	2.568.272	2.564.997	2.842.899	2.844.888
		WI	4.022.526	4.670.968	5.115.165	5.420.378	3.895.926	5.757.932	5.776.273
Pera		7.549.859	8.285.817	8.831.160	9.216.906	7.685.454	9.968.596	9.992.285	
Total AV		17.027.003	18.237.593	19.058.388	19.662.294	16.723.734	19.777.022	19.822.862	
RC	Manzana	GA	40.085	41659	44.346	58.334	42.042	48.834	48.834
		GS	86.885	87.485	87.614	88.164	60.625	59.257	59.279
		RD	278.674	281407	289.666	294.034	174.719	205.213	205.279
	Manzana		405.644	410.551	421.626	440.532	277.386	313.304	313.392
	Pera	DA	3.107	3.107	3.107	3.107	1748	1979	2.230
		PK	16.667	16.667	16.667	16.667	17.533	18.819	18.819
		WI	132.760	134.960	137.185	143.668	91621	114.661	115.371
Pera		152.534	154.734	156.959	163.442	110.902	135.459	136.420	
Total RC		558.178	565.285	578.585	603.974	388.288	448.763	449.812	
VM	Manzana	GA	682.594	758.537	814.790	844.775	557.799	587.134	587.134
		GS	307.052	309.382	325.701	329.140	221693	232.674	232.674
		RD	1517.874	1528.586	1.542.365	1.547.561	1433.247	1217.641	1217.641
	Manzana		2.507.520	2.596.505	2.682.856	2.721.476	2.212.739	2.037.449	2.037.449
	Pera	DA	143.950	146.255	150.581	156.153	186.926	184.197	184.197
		PK	327.861	334.246	334.446	338.420	339.969	343.544	343.544
		WI	779.880	858.859	907.187	963.239	739.329	810.823	812.811
Pera		1.251.691	1.339.360	1.392.214	1.457.812	1.266.224	1.338.564	1.340.552	
Total VM		3.759.211	3.935.865	4.075.070	4.179.288	3.478.963	3.376.013	3.378.001	
Total general		21.344.392	22.738.743	23.712.043	24.445.556	20.590.985	23.601.798	23.650.675	

RESULTADOS GENERALES

Variación porcentual respecto temporada 2013/2014

Provincias de Río Negro y Neuquén

PRODUCCIÓN

+4,7 %

MANZANAS

0,8 %

PERAS

+9,3 %

RESULTADOS GENERALES

Variación porcentual respecto temporada 2013/2014

PRODUCCIÓN

+4,7 %



RÍO NEGRO

1,1 %



NEUQUÉN

33,0 %

RESULTADOS GENERALES

Variación porcentual respecto temporada 2012/2013

Provincias de Río Negro

PRODUCCIÓN

-1,7 %



MANZANAS

-4,6 %

PERAS

+1,6 %

RESULTADOS POR VARIEDAD

Variación porcentual respecto temporada 2012/2013

VARIEDAD	ALTO VALLE	VALLE MEDIO	RIO COLORADO	TOTAL RN
RED DELICIOUS	-3,8%	-4,0%	3,8%	-3,7%
GRANNY SMITH	-4,8%	28,5%	10,8%	0,1%
SUBTOTAL	-3,9%	1,2%	5,6%	-3,0%
GALA				-13,2%
TOTAL				-4,6%

VARIEDAD	ALTO VALLE	VALLE MEDIO	RIO COLORADO	TOTAL RN
WILLIAM`S	0,1%	14,9%	9,6%	2,2%
PACKHAM`S TRIUMPH	0,9%	-1,8%	-7,3%	0,6%
BEURRE D`ANJOU	-2,3%	37,0%	10,2%	1,5%
TOTAL	0,1%	12,2%	6,9%	1,6%

RESULTADOS GENERALES

Variación porcentual respecto al promedio Histórico (*)

PRODUCCIÓN

MANZANAS

-1,1 %

PERAS

+5,9 %

-6,7 %



RÍO NEGRO

NEUQUÉN

-0,8 %

-3,1 %

(*) Se consideran : a) Los últimos 6 temporadas para las var. Tradicionales de la Provincia de Río Negro; b) Las temporadas 2008/09, 2010/11, 2011/12 y 2013/14 para las var. De la Provincia de Neuquén y Gala de la Provincia de Río Negro.

RESULTADOS POR VARIEDAD

Variación porcentual respecto al promedio Histórico (*)

VARIEDAD	ALTO VALLE	VALLE MEDIO	RIO COLORADO	TOTAL RN	TOTAL NQN
RED DELICIOUS	-2,0%	-8,8%	20,0%	-2,7%	-7,6%
GRANNY SMITH	-27,7%	-2,3%	8,1%	-23,6%	-26,9%
SUBTOTAL	-8,0%	-7,5%	16,5%	-7,5%	-10,5%
GALA				2,9%	-5,2%
TOTAL				-6,2%	-9,5%

(*) Se consideran : a) Los últimos 6 temporadas para las var. Tradicionales de la Provincia de Río Negro; b) Las temporadas 2008/09, 2010/11, 2011/12 y 2013/14 para las var. De la Provincia de Neuquén y Gala de la Provincia de Río Negro.

RESULTADOS POR VARIEDAD

Variación porcentual respecto al promedio Histórico (*)

VARIEDAD	ALTO VALLE	VALLE MEDIO	RIO COLORADO	TOTAL RN	TOTAL NQN
WILLIAM`S	13,9%	35,2%	39,8%	17,0%	13,7%
PACKHAM`S TRIUMPH	-5,9%	-7,9%	-18,0%	-6,1%	2,7%
BEURRE D`ANJOU	-3,4%	10,0%	15,5%	-1,9%	0,0%
TOTAL	3,9%	17,8%	29,0%	5,7%	6,9%

(*) Se consideran : a) Los últimos 6 temporadas para las var. Tradicionales de la Provincia de Río Negro; b) Las temporadas 2008/09, 2010/11, 2011/12 y 2013/14 para las var. De la Provincia de Neuquén y Gala de la Provincia de Río Negro.

ESTIMACIÓN DE PRODUCCIÓN

Temporada 2014/2015

Total fruta Provincia de Río Negro: 1.316.208 tn

Total fruta Provincia de Neuquén: 211.182 tn

TOTAL MANZANA

863.676 tn

TOTAL PERA

789.469 tn

TOTAL GENERAL

1.653.145 tn

ESTIMACIÓN DE PRODUCCIÓN

POR VARIEDAD

VARIEDAD	ALTO VALLE	VALLE MEDIO	RIO COLORADO	TOTAL RN	TOTAL NQN
RED DELICIOUS	421.786	78.130	9.905	509.821	95.838
GRANNY SMITH	95.194	20.214	3.737	119.145	13.117
SUBTOTAL	516.980	98.344	13.642	628.966	108.955
GALA				100.533	25.222
TOTAL				729.499	134.177

TOTAL MANZANA 863.676 Tn

ESTIMACIÓN DE PRODUCCIÓN

POR VARIEDAD

VARIEDAD	ALTO VALLE	VALLE MEDIO	RIO COLORADO	TOTAL RN	TOTAL NQN
WILLIAM`S	309.277	54.606	6.676	370.559	45.198
PACKHAM`S TRIUMPH	212.400	22.611	875	235.886	44.650
BEURRE D`ANJOU	70.015	10.656	126	80.797	12.379
TOTAL	591.692	87.873	7.677	687.242	102.227

TOTAL MANZANA 863.676 Tn

TOTAL PERA 789.469 Tn

TOTAL GENERAL 1.653.145 Tn

Relevamiento a Campo RIO NEGRO

Ing. Agr. Aldrighetti, Luciana
Sr. Alfaro, Eliceo
Mg. Sc. Alvarez, Hugo
Ing. Agr. Anton, Sady Santiago
Est. Agron. Arando, Maria
Ing. Agr. Arouxet, Natalia
Est. Agron. Aspestegui, Ignacio
Sra. Barrena, Emiliana
Mg. Sc. Bustamante, Adriana
Pers.. INTA Cabezas, Fredi
Sr. Campos, Gustavo
Est. Agron. Cayupil, Daniel
Ing. Agr. Chiofalo, Jorge
Ing. Agr. D'Amico, Jorge
Est. Agron. Del Brio, Dolores
Ing. Agr. Garcia, Alberto
Ing. Agr. Garcia, Sebastian
Pers.. INTA Insua, Eduardo
Ing. Agr. Liguori, Ricardo
Ing. Agr. Martin, Vanesa
Sr. Menendez, Walter
Ing. Agr. Mezquita, Pablo
Ing. Agr. Migliaccio, Ricardo
Sr. Montecino, Martin
Ing. Agr. Nussbaum, Andres
Ing. Agr. Sanchez, Aixa
Ing. Agr. Vertua, Pablo
Ing. Agr. Yaconis, Pamela

Relevamiento a Campo NEUQUEN

Mg. Sc. Hugo Álvarez
Mg. Sc. Adriana Bustamante
Ing. Agr. Fernandez Cristina
Est. Agron. Stular, Antonella
Est. Agron. Federico De Bernardin
Est. Agron. Pablo Siviero
Ing. Agr. Prietto, Cecilia
Ing. Agr. Aixa Sanchez
Mg. Sc. Guillermo Sabino
Mg. Sc. Gustavo Giménez

Equipo Técnico General

Ing. Agr. Tassile, Valentín
Mg. Sc. Gimenez, Gustavo
Ing. Agr. Sepulveda, Guillermo
Dr. Sergio Bramardi
Ing. Agr. Garcia Alberto

Agradecimientos

Secretaria de Fruticultura - Provincia de RN
Ministerio de Desarrollo Territorial - Provincia de NQN
Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional del Comahue
SENASA - Centro Regional Patagonia Norte
Programa Regional de Madurez
Secr.Frut. Diomedi, Alberto
Ing. Agr. Sanchez, Enriquez
An.Sist. Braccio, Adriana
Ing. Agr. Andino, Jose
Ing. Agr. Bondoni, Mariano

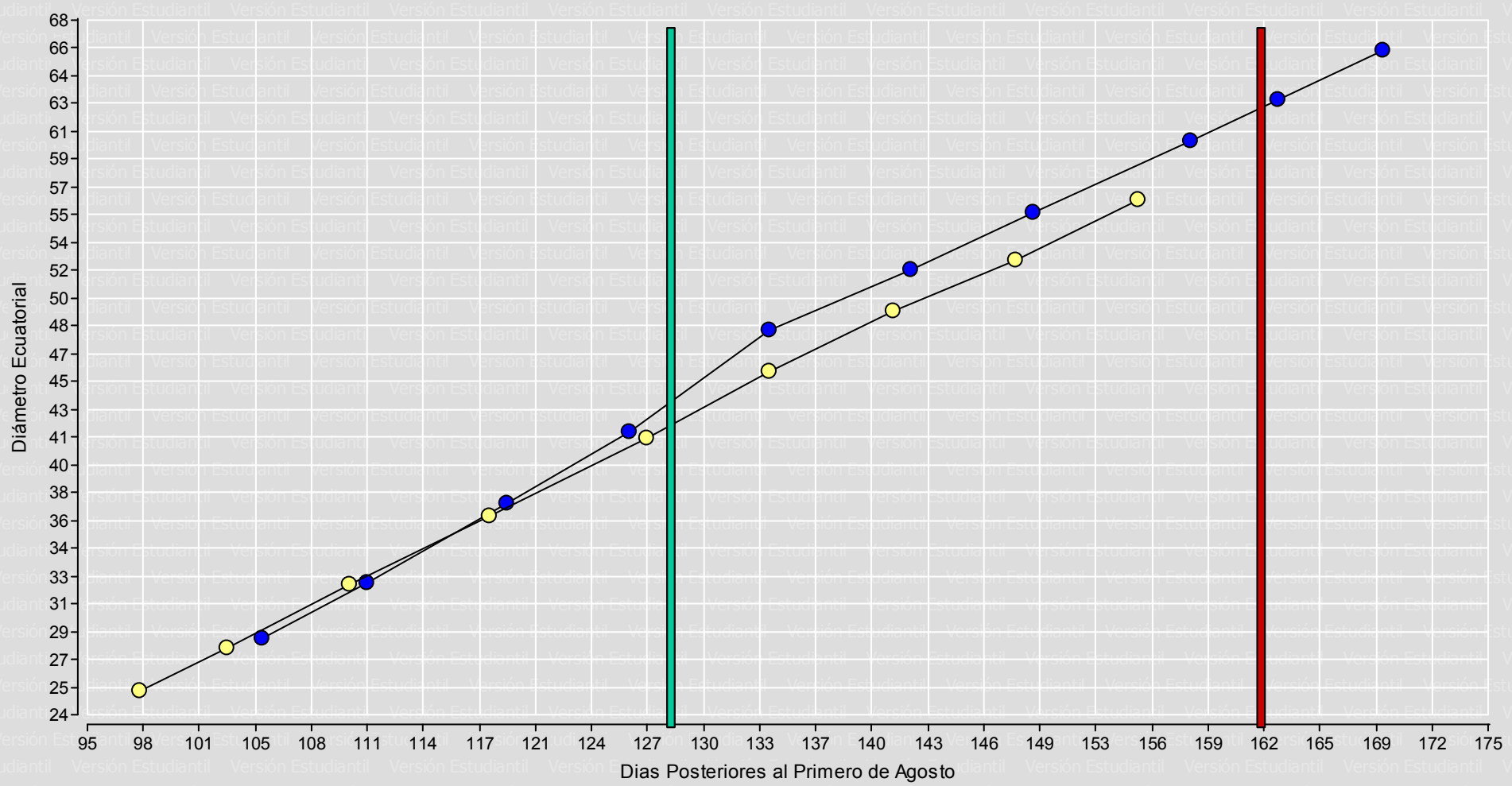
PRONOSTICO DE PRODUCCION

TEMPORADA 2014/2015

FIN

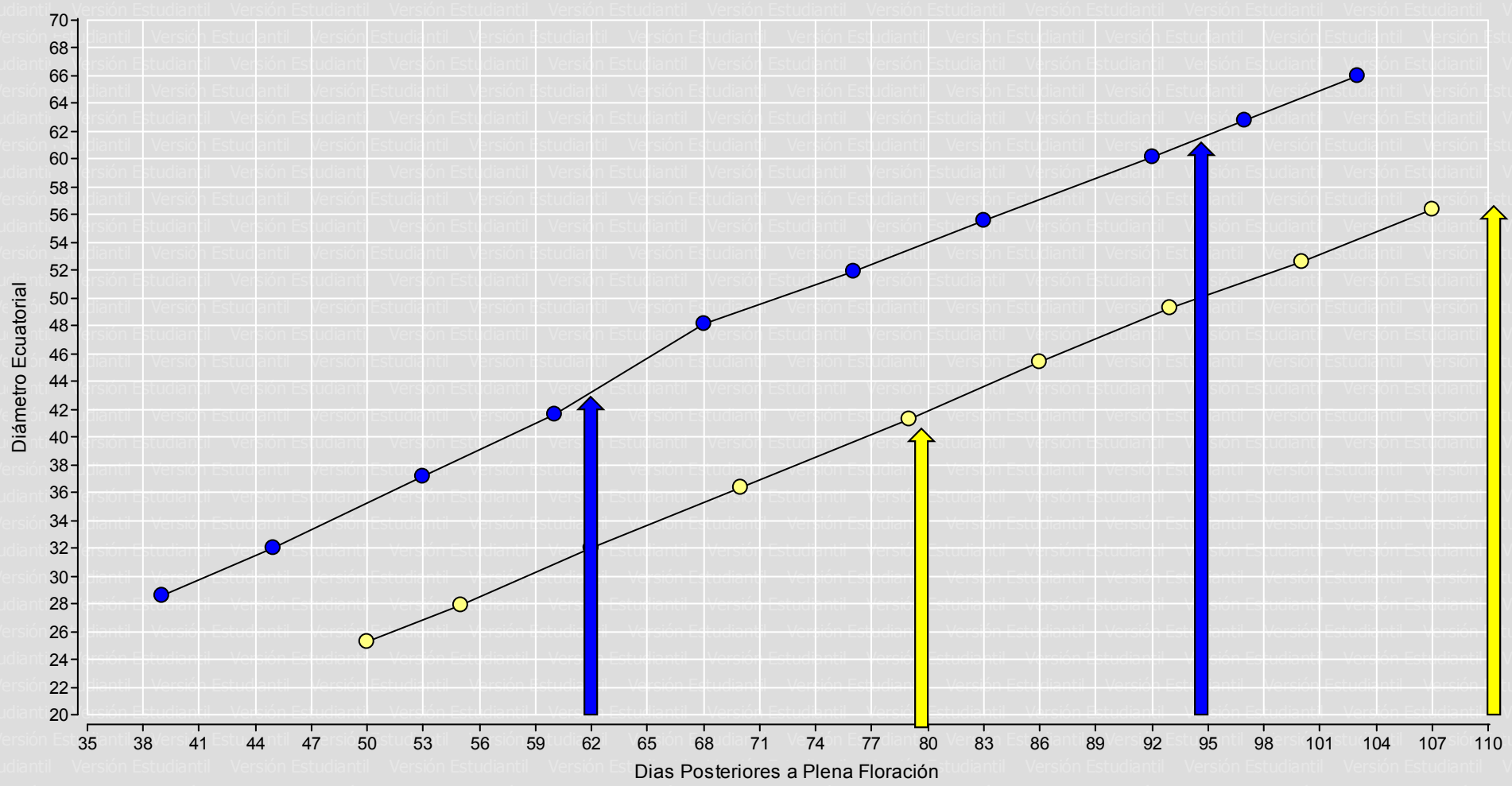
<https://sites.google.com/site/pronosticocosecha/pronostico>

MEDIDAS LONGITUDINALES - WILLIAM'S



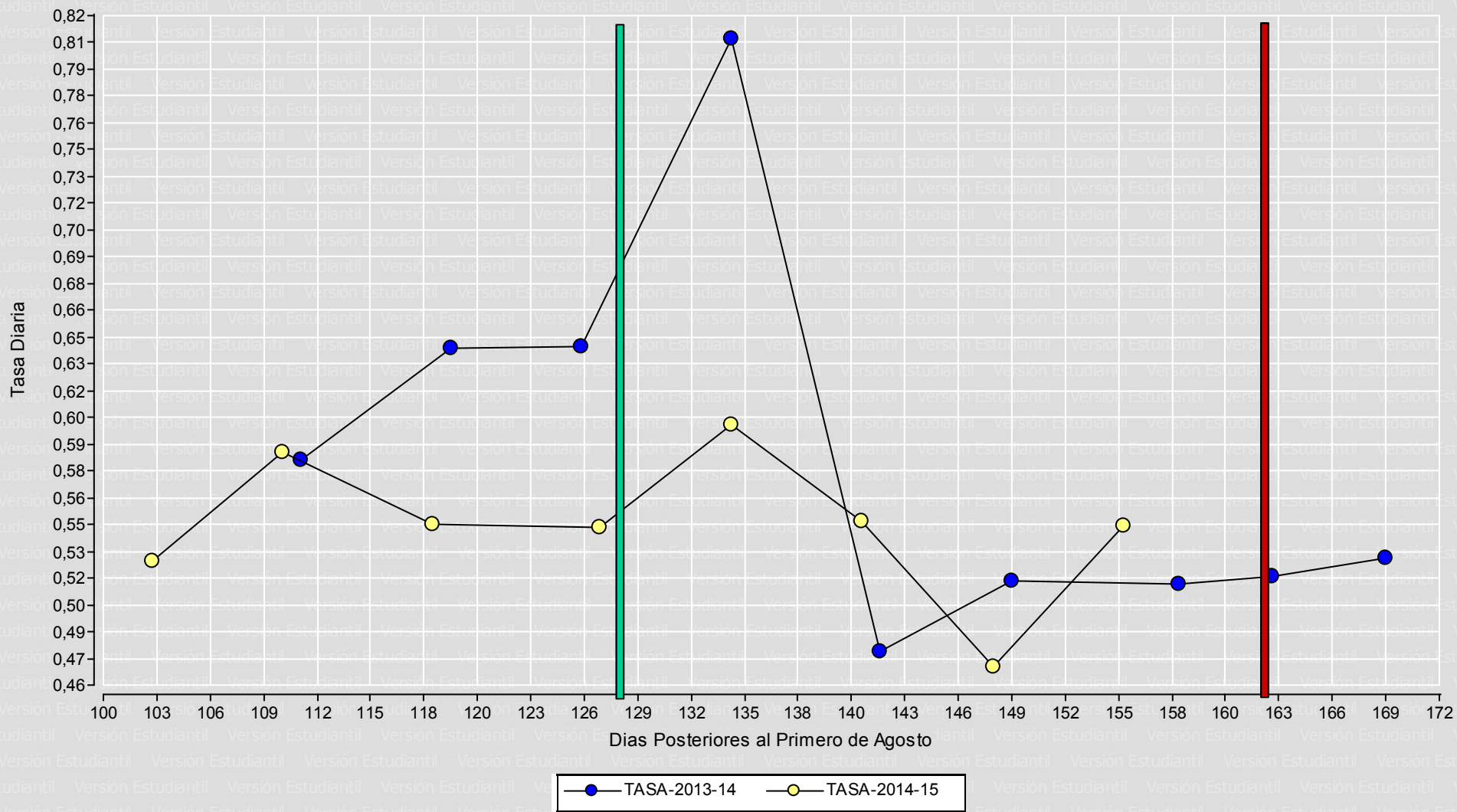
● DIAM-2013-14 ● DIAM-2014-15

MEDIDAS LONGITUDINALES - WILLIAM'S



● DIAM-2013-14 ● DIAM-2014-15

Medidas Longitudinales - William's



Medidas Longitudinales - William's

