

Informe para Consejo Institucional

Plan de Admisión Diferenciada 2009-2012

Carrera Ingeniería Agrícola

**Elaborado por la Licda. Alejandra Alfaro Barquero (DOP) con información aportada por el
Dipl. Roger Acuña (DAR), la Licda. Mariela Azurdia (DOP) y la Ing. María José Artavia
(TSS)**

2012

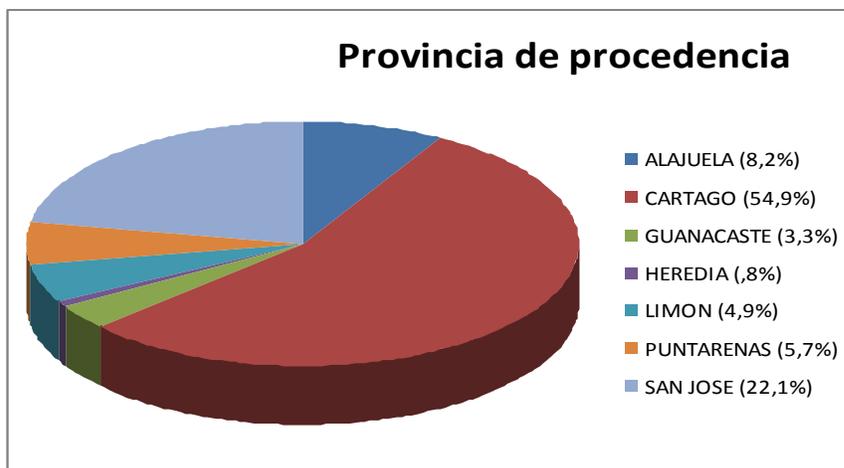


**Creative Commons Atribución/Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Licencia
Pública Internacional — CC BY-NC-SA 4.0**

I. Distribución de la población según provincia y cantón de procedencia

La población admitida en la carrera Ingeniería Agrícola para las cohortes 2009-2012 proviene en su mayoría de la provincia de Cartago (54.9%) y San José (22.1%) como se evidencia en el gráfico 1.

Gráfico 1. Porcentaje de estudiantes por provincia para las cohortes 2009-2012

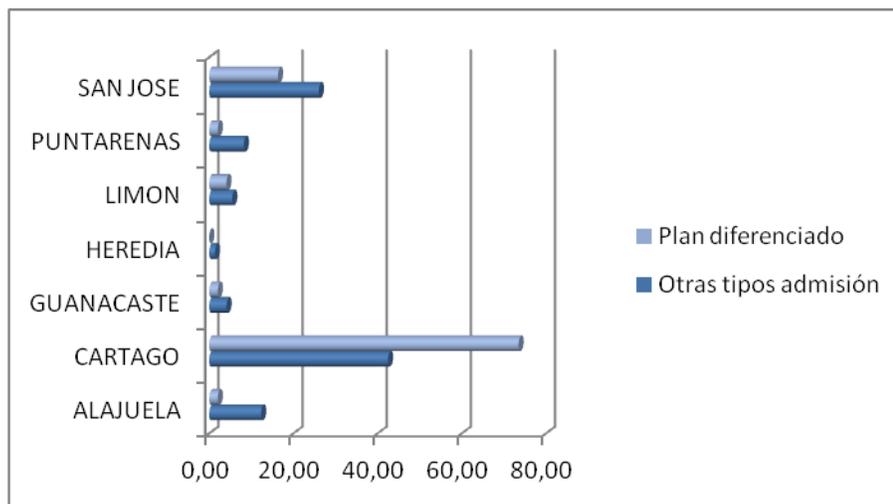


Comparando la provincia de procedencia según condición de admisión Cartago y San José se mantienen como las provincias más relevantes en ambos casos; sin embargo para los estudiantes que ingresaron por el plan de Admisión Diferenciada el porcentaje de jóvenes residentes en Cartago es mucho mayor; tal como se muestra en el gráfico 2. Las frecuencias de estos casos se describen en la tabla 1.

Tabla 1. Frecuencias de distribución por provincia para las cohortes 2009-2012 según condición de admisión

Provincia	Condición de admisión		Total
	Otras tipos admisión	Plan diferenciado	
ALAJUELA	9	1	10
CARTAGO	31	36	67
GUANACASTE	3	1	4
HEREDIA	1	0	1
LIMON	4	2	6
PUNTARENAS	6	1	7
SAN JOSE	19	8	27
Total	73	49	122

Gráfico 2. Porcentaje de estudiantes por provincia según condición de admisión para las cohortes 2009-2012



En relación con los cantones de procedencia los mismos son muy variados y se detallan en la tabla 2; sin embargo destaca el cantón central de Cartago, con 20 estudiantes en total.

Tabla 2. Cantón de procedencia de la población 2009-2012

Cantón	Condición admisión		Total
	Otras tipos admisión	Plan diferenciado	
ACOSTA	1	2	3
ALAJUELA	0	1	1
ALFARO RUIZ	1	0	1
ASERRI	1	0	1
BUENOS AIRES	2	0	2
CARTAGO	8	12	20
CORREDORES	2	0	2
CURRIDABAT	1	0	1
DESAMPARADOS	1	0	1
EL GUARCO	3	3	6
ESPARZA	0	1	1
GARABITO	1	0	1
JIMENEZ	0	2	2
LA UNION	0	1	1
LIBERIA	0	1	1
NARANJO	3	0	3

NICOYA	1	0	1
OREAMUNO	5	5	10
PARAISO	1	4	5
PEREZ ZELEDON	1	2	3
POCOCI	2	1	3
PURISCAL	1	0	1
SAN CARLOS	2	0	2
SAN JOSE	3	0	3
SAN RAMON	2	0	2
SANTA ANA	1	0	1
SARAPIQUI	1	0	1
TIBAS	2	0	2
TURRIALBA	1	3	4
VAZQUEZ DE CORONADO	2	1	3

II. Distribución de la población según colegio de procedencia

La mayoría de los estudiantes proviene de los colegios públicos 68% (gráfico 3) 79.59% para los estudiantes del plan diferenciado y 60.27% para otros tipos de admisión como se visualiza en la tabla 3 y el gráfico 4. La lista de colegios de procedencia se detalla en la tabla 4.

Gráfico 3. Tipo de Colegio de procedencia en porcentajes según condición de admisión

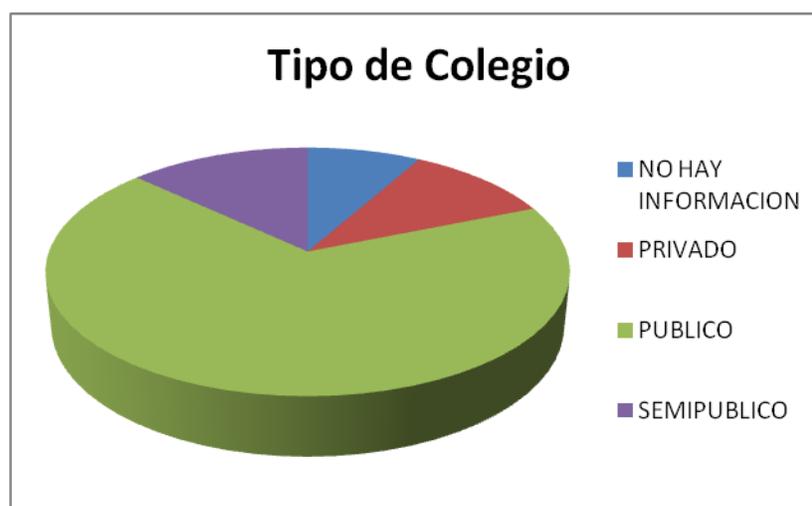


Tabla 3. Distribución de estudiantes según colegio de procedencia

Tipo de Colegio	Frecuencias		Total
	Condición admisión		
	Otras tipos admisión	Plan diferenciado	
Sin información	10	0	10
Privado	11	2	13
Público	44	39	83
Semipúblico	8	8	16
Total	73	49	122

Gráfico 4. Tipo de Colegio de procedencia en porcentajes según condición de admisión

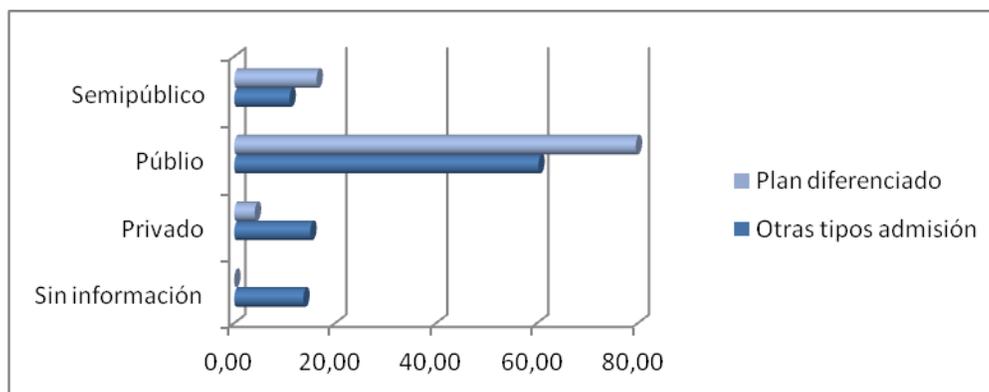


Tabla 4. Colegio de procedencia

Colegio de procedencia	Condición admisión		Total
	Otras tipos admisión	Plan diferenciado	
BACHILLERATO POR MADUREZ	1	2	3
CEBITT	1	0	1
CENTRO EDUCATIVO CATOLICO SAN AMBROSIO	1	0	1
COLEGIO ACADEMICO DE CIUDAD NEILLY	2	0	2
COLEGIO ACADEMICO LA VIRGEN DE SARAPIQUI	1	0	1
COLEGIO ACADEMICO TICABAN	1	0	1
COLEGIO AGROPECUARIO DE SAN CARLOS	2	0	2
COLEGIO AMBIENTALISTA ISAIAS RETANA ARIAS	1	0	1
COLEGIO BILINGUE SAN FRANCISCO DE ASIS	1	0	1
COLEGIO BILINGUE SANTA SOFIA	0	1	1
COLEGIO BRITANICO DE COSTA RICA	1	0	1
COLEGIO DANIEL ODUBER QUIROS	3	4	7

COLEGIO DE AGUA BUENA	1	0	1
COLEGIO DE NARANJO	1	0	1
COLEGIO DE SANTA ANA	1	0	1
COLEGIO DE TELESECUNDARIA CHANGUENA	1	0	1
COLEGIO DE TELESECUNDARIA DE PACAYITAS	0	1	1
COLEGIO DR. CLODOMIRO PICADO	0	2	2
COLEGIO HUMANISTICO COSTARRICENSE	1	1	2
COLEGIO LAS AMERICAS	1	0	1
COLEGIO METODISTA	3	0	3
COLEGIO MIRAVALLE BILINGUE	1	0	1
COLEGIO NOCTURNO DE BUENOS AIRES	1	0	1
COLEGIO NOCTURNO DE SAN VITO	0	1	1
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LOS ANGELES	1	0	1
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE SION	1	0	1
COLEGIO SAGRADO CORAZON DE JESUS	2	2	4
COLEGIO SAN LUIS GONZAGA	2	3	5
COLEGIO SEMINARIO	2	0	2
COLEGIO SERAFICO SAN FRANCISCO	0	5	5
COLEGIO SUPERIOR DE SEÑORITAS	1	0	1
COLEGIO T. P. DE ACOSTA	0	2	2
COLEGIO T. P. DE CALLE BLANCOS	1	0	1
COLEGIO T. P. DE LA FORTUNA	1	0	1
COLEGIO T. P. DE PACAYAS	1	1	2
COLEGIO T. P. DE POCOCI	2	0	2
COLEGIO T. P. DE SANTA BARBARA	1	0	1
COLEGIO T. P. I. JOSE FIGUERES FERRER	1	0	1
COLEGIO T. P. JOSE DANIEL FLORES ZAVALA	0	1	1
COLEGIO T. P. PIEDADES SUR	1	0	1
COLEGIO T. P. RICARDO CASTRO BEER	1	0	1
COLEGIO T. P. SAN ISIDRO	0	1	1
COLEGIO VOCACIONAL DE ARTES Y OFICIOS	1	0	1
ESTUD. CONCL. CICLO DIVERSIFICADO EN INSTIT. Y OBT.	1	0	1
LICEO ACADEMICO DE SIXAOLA	0	1	1
LICEO ACADEMICO DE CARIARI	0	1	1
LICEO BRAULIO CARRILLO	1	3	4
LICEO CORONEL MANUEL ARGUELLO	1	0	1
LICEO DANILO JIMENEZ VEGA DE CORALILLO	0	1	1
LICEO DE ALFARO RUIZ	1	0	1
LICEO DE COT	1	1	2
LICEO DE OROSI	1	2	3
LICEO DE PARAISO	1	2	3
LICEO DE SAN ANTONIO DE CORANADO	1	1	2
LICEO DE TUCURRIQUE	0	2	2
LICEO DULCE NOMBRE	1	0	1

LICEO ENRIQUE GUIER SAENZ	0	1	1
LICEO EXPERIMENTAL BILINGUE DE NARANJO	1	0	1
LICEO EXPERIMENTAL BILINGUE JOSE FIGUERES FERRER	2	1	3
LICEO FRANCISCA CARRASCO JIMENEZ	0	1	1
LICEO HERNAN VARGAS RAMIREZ	1	0	1
LICEO JULIO FONSECA GUTIERREZ	0	1	1
LICEO LABORATORIO DE LIBERIA	0	1	1
LICEO LAGUNA	1	0	1
LICEO LAS ESPERANZAS	0	1	1
LICEO VICENTE LACHNER SANDOVAL	1	1	2
LICEO VUELTA DEL JORCO	1	0	1
NO HAY INFORMACION	10	0	10
SAINT THOMAS EDUCATIONAL CENTER	1	0	1
SISTEMA EDUCATIVO WHITMAN	0	1	1
VALLEY FORGE FUTURE HIGH SCHOOL	1	0	1

III. Descripción del estado actual de los estudiantes de las cohortes 2009-2012

En total han estado matriculados en la carrera de Ingeniería Agrícola 11 estudiantes de la cohorte 2009, 30 de la cohorte 2010, 44 carné 2011 y 37 carné 2012 para un total de 122 como se muestra en la tabla 6. De esta población 73 (59.8%) estudiantes ingresaron bajo otras modalidades de admisión y 49 (40.2%) mediante el plan de admisión diferenciada.

Tabla 5. Estado actual de los estudiantes

Cohorte	Estado			Total
	Activo en otra carrera	Activo IA	Desertó TEC	
2009	1	6	4	11
2010	4	15	11	30
2011	8	31	5	44
2012	0	37	0	37
Total	13	89	20	122

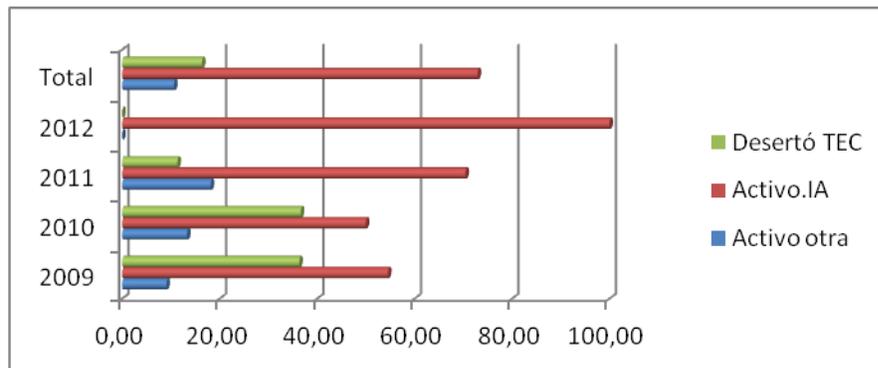
En términos porcentuales actualmente existe un 54.55% de estudiantes activos en la carrera de Ingeniería Agrícola de los estudiantes que ingresaron en el 2009, 50% para quienes fueron admitidos en el 2010, 70.45% para la cohorte de 2011 y 100% para la cohorte 2012 lo que representa un 72.95% para las cuatro poblaciones.

En relación con el número de estudiantes que han realizado cambio de carrera el porcentaje global es del 10.66%. El mayor porcentaje se observa en la cohorte 2011 con un

18.18%, seguido de la cohorte 2010 (13.33%); 9.09% para la cohorte 2009 mientras que los estudiantes 2012 no han cambiado de carrera.

Así mismo en el caso de la deserción el porcentaje general asciende el 16.39%, 36.36% para la población 2009, 36.67% para los estudiantes del 2010, 11.36% para la cohorte 2011 y 0% para los 2012 como se muestra en el gráfico 5.

Gráfico 4. Estado actual de los estudiantes de IA en porcentajes para las cohortes 2009-2012



Según la condición de admisión el porcentaje de estudiantes que han tramitado cambio de carrera es menor para los estudiantes del plan diferenciado (6.12%) que para otros tipos de admisión (13.7%). En relación con los estudiantes activos en la carrera IA permanece en el plan diferenciado un 79.59% de los estudiantes, en tanto que para quienes fueron admitidos bajo otras modalidades de admisión el porcentaje es menor (68.49%). Por otro lado la deserción es similar tanto para los estudiantes del plan diferenciado (14.29%) que para los que ingresaron bajo otras modalidades (17.81%) como se observa en el gráfico 5. En la tabla 6 se indican la frecuencia de estudiantes incluidos en cada condición.

Gráfico 5. Estado actual de los estudiantes de IA en porcentajes para las cohortes 2009-2012 según condición de admisión

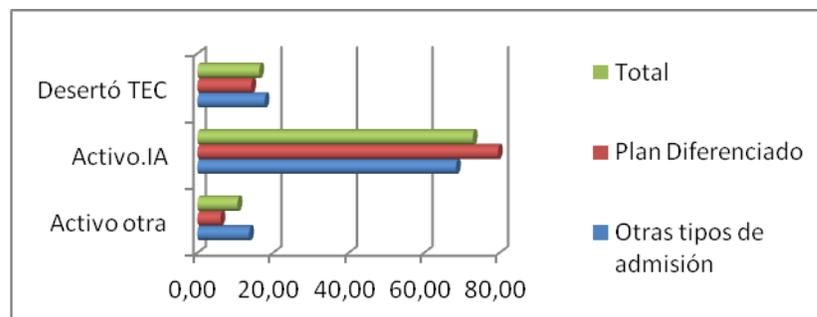


Tabla 6. Estado actual de los estudiantes según condición de admisión

Condición de admisión	Frecuencias			Total
	Activo en otra carrera	Activo IA	Desertó TEC	
Otras tipos de admisión	10	50	13	73
Plan Diferenciado	3	39	7	49
Total	13	89	20	122

3.1. Estado actual de los estudiantes según condición de admisión y cohorte

Si se compara el estado de los estudiantes según condición de admisión para la cohorte 2009 se tiene que permanecen activos en la carrera un 50% de los estudiantes que ingresaron bajo otras modalidades de admisión y un 57.14 del plan diferenciado.

En lo referente a deserción el porcentaje asciende al 50% para quienes ingresaron bajo otras condiciones de admisión y al 28.57% para los de diferenciadas. Finalmente un 14.29 % de los estudiantes de diferenciada han realizado cambio de carrera y un 0% para las otras condiciones de admisión como se muestra en el gráfico 6. Las frecuencias se reportan en la tabla 7.

Gráfico 6. Estado actual de los estudiantes en porcentajes según condición de admisión para la cohorte 2009

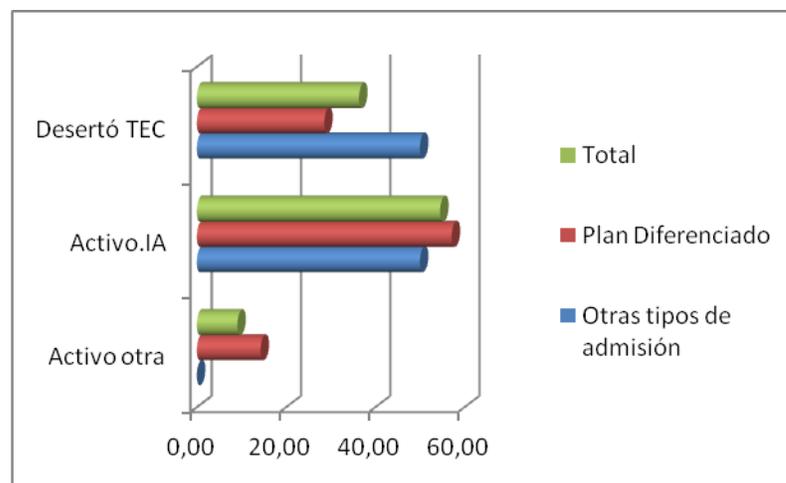


Tabla 7. Estado actual de los estudiantes en frecuencias para la cohorte 2009

Condición de admisión	Frecuencia			Total
	Activo en otra carrera	Activo IA	Desertó TEC	
Otros tipos de admisión	0	2	2	4
Plan Diferenciado	1	4	2	7
Total	1	6	4	11

En la cohorte 2010 permanecen activos en la carrera un 47.62% de los estudiantes que ingresaron bajo otras modalidades de admisión y un 55.56% para el plan diferenciado.

En lo referente a deserción el porcentaje asciende al 33.33% para otras condiciones de admisión y al 44.44% para los de diferenciadas. Finalmente un 19.05% de los estudiantes bajo otras condiciones de admisión han realizado cambio de carrera y un 0% del plan diferenciado como se muestra en el gráfico 7. Las frecuencias se reportan en la tabla 8.

Gráfico 7. Estado actual de los estudiantes en porcentajes según condición de admisión para la cohorte 2010

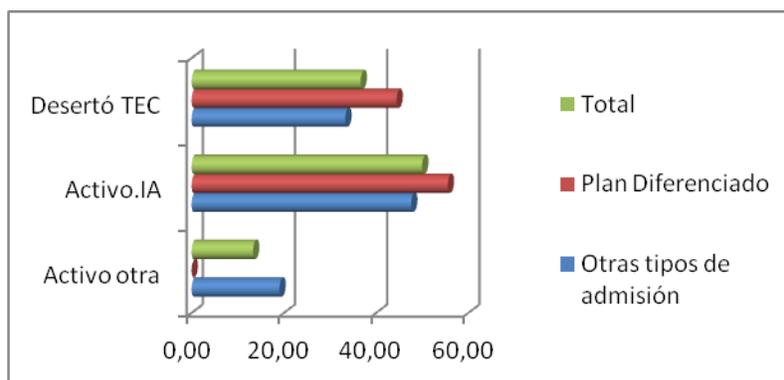


Tabla 8. Estado actual de los estudiantes en frecuencias para la cohorte 2010

Condición de admisión	Estado actual			Total
	Activo en otra carrera	Activo IA	Desertó TEC	
Otras tipos de admisión	4	10	7	21
Plan Diferenciado	0	5	4	9
Total	4	15	11	30

En la cohorte 2011 permanecen activos en la carrera un 66.67% de los estudiantes que ingresaron bajo otras modalidades de admisión y un 78.57% para el plan diferenciado.

En lo referente a deserción el porcentaje asciende al 13.33% para otras condiciones de admisión y al 7.14% para los de diferenciadas. Finalmente un 20% de los estudiantes bajo otras condiciones de admisión han realizado cambio de carrera y un 14.29% del plan diferenciado como se muestra en el gráfico 8. Las frecuencias se reportan en la tabla 9.

Gráfico 8. Estado actual de los estudiantes en porcentajes según condición de admisión para la cohorte 2011

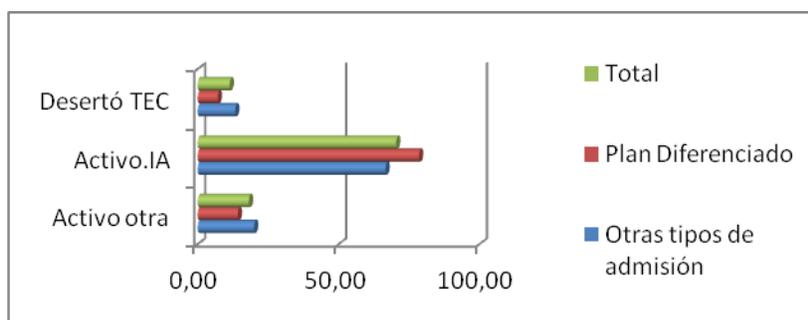


Tabla 9. Estado actual de los estudiantes en frecuencias para la cohorte 2011

Condición de admisión	Frecuencias			Total
	Activo otra	Activo IA	Desertó TEC	
Otras tipos de admisión	6	20	4	30
Plan Diferenciado	2	11	1	14
Total	8	31	5	44

Por su parte para la cohorte 2012 sólo 2 estudiantes matriculados bajo el plan diferenciado obtuvieron promedio inferior a 10, por lo que se asume que desertaron.

Excluyendo a estos estudiantes se mantiene activo un 89.5% del plan diferenciado y un 100% de los admitidos bajo otras condiciones de admisión.

De los 89 estudiantes activos en Ingeniería Agrícola 26 jóvenes solicitaron cambio de carrera (29.2%). El porcentaje de solicitudes fue similar para los estudiantes admitidos mediante el Plan de Admisión Diferenciada (30.77%) y los que ingresaron bajo otras modalidades (28%).

IV. Rendimiento académico por semestre para las cohortes 2009-2012

Los datos se presentan a continuación abarcando desde el primer semestre de 2009 hasta el primer semestre de 2012. Los mismos se obtuvieron eliminando los estudiantes con promedio ponderado 5 o menos quienes abandonaron los cursos a inicios de semestre.

4.1 Primer semestre de 2009

Comparando el rendimiento académico para la cohorte 2009 de la carrera de Ingeniería Agrícola en el primer semestre de 2009 se evidencian diferencias significativas ($p < 0.05$) únicamente en las medias de créditos y materias aprobadas entre la población que fue admitida bajo otras condiciones de admisión en contraste con los estudiantes del plan diferenciado. Por otro lado no se evidenciaron diferencias entre el número de créditos cursados y perdidos, materias reprobadas y cursadas, promedio ponderado ni en la razón de aprobación. El detalle de los promedios se presenta en la tabla 10.

La nota mínima y máxima para los estudiantes admitidos bajo otras condiciones de admisión fue respectivamente 67 y 78; mientras que en el caso de los estudiantes del plan diferenciado los valores obtenidos fueron de 35 y 83.57.

Tabla 10. Rendimiento académico de la cohorte 2009 en el primer semestre de 2009

Rendimiento	Condición admisión	Media	N	F	Significancia
Créditos cursados	Otras modalidades	14,67	3	1,878	,213
	Plan diferenciado	10,33	6		
	Total	11,78	9		
Créditos aprobados	Otras modalidades	10,00	3	6,360	,040*
	Plan diferenciado	5,67	6		
	Total	7,11	9		

Créditos perdidos	Otras modalidades	3,33	3	,283	,611
	Plan diferenciado	4,67	6		
	Total	4,22	9		
Materias aprobadas	Otras modalidades	6,33	3	7,933	,026*
	Plan diferenciado	3,50	6		
	Total	4,44	9		
Materias reprobadas	Otras modalidades	1,33	3	,556	,480
	Plan diferenciado	2,17	6		
	Total	1,89	9		
Materias cursadas	Otras modalidades	8,33	3	2,620	,150
	Plan diferenciado	5,67	6		
	Total	6,56	9		
Promedio Ponderado	Otras modalidades	71,89	3	,838	,390
	Plan diferenciado	62,52	6		
	Total	65,64	9		
Razón de aprobación	Otras modalidades	74,7835	3	1,219	,306
	Plan diferenciado	56,7460	6		
	Total	62,7585	9		

* $p < 0.05$

4.2 Segundo semestre de 2009

Comparando el rendimiento académico para la cohorte 2009 de la carrera de Ingeniería Agrícola en el segundo semestre de 2009 no se evidencian diferencias significativas ($p < 0.05$) en las medias de los rubros evaluados de desempeño académico entre la población que fue admitida bajo otras condiciones de admisión en contraste con los estudiantes del plan diferenciado como se muestra en la tabla 11.

La nota mínima y máxima para los estudiantes admitidos bajo otras condiciones de admisión fue respectivamente 24 y 80; mientras que en el caso de los estudiantes del plan diferenciado los valores obtenidos fueron de 23.75 y 72.91.

Tabla 11. Rendimiento académico de la cohortes 2009 en el segundo semestre de 2009

Rendimiento	Condición admisión	Media	N	F	Significancia
Créditos cursados	Otras modalidades	10,50	4	,827	,393
	Plan diferenciado	9,20	5		
	Total	9,78	9		

Créditos aprobados	Otras modalidades	7,50	4	,817	,396
	Plan diferenciado	5,00	5		
	Total	6,11	9		
Créditos perdidos	Otras modalidades	3,00	4	,195	,672
	Plan diferenciado	4,20	5		
	Total	3,67	9		
Materias aprobadas	Otras modalidades	4,00	4	,244	,636
	Plan diferenciado	3,20	5		
	Total	3,56	9		
Materias reprobadas	Otras modalidades	1,50	4	,259	,626
	Plan diferenciado	2,00	5		
	Total	1,78	9		
Materias cursadas	Otras modalidades	5,50	4	,101	,759
	Plan diferenciado	5,20	5		
	Total	5,33	9		
Promedio Ponderado	Otras modalidades	62,18	4	,056	,819
	Plan diferenciado	58,55	5		
	Total	60,16	9		
Razón de aprobación	Otras modalidades	65,83	4	,099	,762
	Plan diferenciado	58,47	5		
	Total	61,74	9		

4.3 Primer semestre de 2010

Comparando el rendimiento académico para las cohortes conjuntas 2009 y 2010 de la carrera de Ingeniería Agrícola en el primer semestre de 2010 no se evidencian diferencias significativas ($p < 0.05$) entre las medias de los rubros evaluados de desempeño académico entre la población que fue admitida bajo otras condiciones de admisión en contraste con los estudiantes del plan diferenciado como se muestra en la tabla 12.

Si se comparan las diferencias según condición de admisión por año de ingreso sólo se evidencian diferencias significativas para la cohorte 2009 en el número de créditos aprobados; mientras que en la cohorte 2010 las divergencias no resultaron significativas.

Los valores mínimos y máximos en promedio ponderado por cohorte se presentan en la tabla 13.

Tabla 12. Rendimiento académico de las cohortes 2009, 2010 en el primer semestre de 2010

Rendimiento	Cohorte	Condición admisión	Media	N	F	Significancia
Créditos cursados	2009	Otras modalidades	12,67	3	,242	,626
		Plan diferenciado	11,75	4		
		Total	12,14	7		
	2010	Otras modalidades	12,07	15		
		Plan diferenciado	11,38	8		
		Total	11,83	23		
	Total	Otras modalidades	12,17	18		
		Plan diferenciado	11,50	12		
		Total	11,90	30		
Créditos aprobados	*2009	Otras modalidades	9,67	3	3,739	,063
		Plan diferenciado	3,75	4		
		Total	6,29	7		
	2010	Otras modalidades	7,53	15		
		Plan diferenciado	5,38	8		
		Total	6,78	23		
	Total	Otras modalidades	7,89	18		
		Plan diferenciado	4,83	12		
		Total	6,67	30		
Créditos perdidos	2009	Otras modalidades	3,00	3	2,742	,109
		Plan diferenciado	8,00	4		
		Total	5,86	7		
	2010	Otras modalidades	4,27	15		
		Plan diferenciado	5,88	8		
		Total	4,83	23		
	Total	Otras modalidades	4,06	18		
		Plan diferenciado	6,58	12		
		Total	5,07	30		
Materias aprobadas	2009	Otras modalidades	3,67	3	2,145	,154
		Plan diferenciado	2,00	4		
		Total	2,71	7		
	2010	Otras modalidades	4,20	15		
		Plan diferenciado	3,25	8		
		Total	3,87	23		
	Total	Otras modalidades	4,11	18		
		Plan diferenciado	2,83	12		
		Total	3,60	30		
Materias reprobadas	2009	Otras modalidades	1,33	3		
		Plan diferenciado	3,25	4		

		Total	2,43	7		
	2010	Otras modalidades	2,27	15		
		Plan diferenciado	2,63	8		
		Total	2,39	23		
	Total	Otras modalidades	2,11	18	,880	,356
		Plan diferenciado	2,83	12		
		Total	2,40	30		
Materias cursadas	2009	Otras modalidades	5,00	3		
		Plan diferenciado	5,25	4		
		Total	5,14	7		
	2010	Otras modalidades	6,60	15		
		Plan diferenciado	6,00	8		
		Total	6,39	23		
	Total	Otras modalidades	6,33	18	,611	,441
		Plan diferenciado	5,75	12		
		Total	6,10	30		
Promedio Ponderado	2009	Otras modalidades	66,67	3		
		Plan diferenciado	47,03	4		
		Total	55,45	7		
	2010	Otras modalidades	63,76	15		
		Plan diferenciado	61,85	8		
		Total	63,09	23		
	Total	Otras modalidades	64,24	18	1,003	,325
		Plan diferenciado	56,91	12		
		Total	61,31	30		
Razón de aprobación	2009	Otras modalidades	73,88	3		
		Plan diferenciado	36,66	4		
		Total	52,61	7		
	2010	Otras modalidades	63,97	15		
		Plan diferenciado	56,45	8		
		Total	61,36	23		
	Total	Otras modalidades	65,63	18	1,943	,174
		Plan diferenciado	49,86	12		
		Total	59,32	30		

* p<0.05

Tabla 13. Promedios mínimos y máximos por cohorte y condición de admisión en el primer semestre de 2010

Cohorte	Condición de admisión	N	Mínimo	Máximo	Media
2009	Otra admisión	3	62.5	74.17	66.67
	Plan diferenciado	4	21.25	67.78	47.03
2010	Otra admisión	15	15	90	63.76
	Plan diferenciado	8	11.07	90.71	61.85

4.4 Segundo semestre de 2010

Comparando el rendimiento académico para las cohortes 2009 y 2010 de la carrera de Ingeniería Agrícola en el segundo semestre de 2010 no se evidencian diferencias significativas ($p < 0.05$) entre las medias de rubros de rendimiento académico evaluados entre la población que fue admitida bajo otras condiciones de admisión en contraste con los estudiantes del plan diferenciado como se muestra en la tabla 14.

Si se compara el rendimiento para cada cohorte en forma independiente según condición de admisión tampoco se hallaron diferencias significativas ni para la cohorte 2009 ni para la 2010. Los valores mínimos y máximos en promedio ponderado por cohorte se presentan en la tabla 15.

Tabla 14. Rendimiento académico de las cohortes 2009 y 2010 en el segundo semestre de 2010

Rendimiento	Cohorte	Condición admisión	Media	N	F	Significancia
Créditos cursados	2009	Otras modalidades	16,33	3	,261	,611
		Plan diferenciado	10,67	3		
		Total	13,50	6		
	2010	Otras modalidades	11,57	14		
		Plan diferenciado	13,83	6		
		Total	12,25	20		
	Total	Otras modalidades	12,41	17		
		Plan diferenciado	12,78	9		
		Total	12,54	26		
Créditos aprobados	2009	Otras modalidades	11,67	3		
		Plan diferenciado	5,33	3		
		Total	8,50	6		

	2010	Otras modalidades	8,57	14		
		Plan diferenciado	9,67	6		
		Total	8,90	20		
	Total	Otras modalidades	9,12	17	,022	,882
		Plan diferenciado	8,22	9		
		Total	8,81	26		
Créditos perdidos	2009	Otras modalidades	4,67	3		
		Plan diferenciado	5,33	3		
		Total	5,00	6		
	2010	Otras modalidades	3,00	14		
		Plan diferenciado	4,17	6		
		Total	3,35	20		
	Total	Otras modalidades	3,29	17	,714	,401
		Plan diferenciado	4,56	9		
		Total	3,73	26		
Materias aprobadas	2009	Otras modalidades	5,67	3		
		Plan diferenciado	2,67	3		
		Total	4,17	6		
	2010	Otras modalidades	5,50	14		
		Plan diferenciado	5,67	6		
		Total	5,55	20		
	Total	Otras modalidades	5,53	17	,551	,460
		Plan diferenciado	4,67	9		
		Total	5,23	26		
Materias reprobadas	2009	Otras modalidades	1,33	3		
		Plan diferenciado	2,00	3		
		Total	1,67	6		
	2010	Otras modalidades	1,50	14		
		Plan diferenciado	2,17	6		
		Total	1,70	20		
	Total	Otras modalidades	1,47	17	2,215	,141
		Plan diferenciado	2,11	9		
		Total	1,69	26		
Materias cursados	2009	Otras modalidades	7,00	3		
		Plan diferenciado	4,67	3		
		Total	5,83	6		
	2010	Otras modalidades	7,00	14		
		Plan diferenciado	7,83	6		
		Total	7,25	20		
	Total	Otras modalidades	7,00	17	3,349	,071
		Plan diferenciado	6,78	9		
		Total	6,92	26		
Promedio	2009	Otras modalidades	69,15	3		

ponderado	2010	Plan diferenciado	51,75	3			
		Total	60,45	6			
	2010	Otras modalidades	72,06	14			
		Plan diferenciado	64,49	6			
	Total	Total	69,79	20			
		Otras modalidades	71,54	17			,837
	Total	Plan diferenciado	60,24	9			
		Total	67,63	26			
	Razón de operación	2009	Otras modalidades	80,95			3
			Plan diferenciado	47,77			3
		Total	Total	64,36			6
			Otras modalidades	81,98			14
2010		Plan diferenciado	71,16	6			
		Total	78,73	20			
Total		Otras modalidades	81,80	17	1,063	,306	
		Plan diferenciado	63,36	9			
Total		Total	75,42	26			

* p<0.05

Tabla 15. Promedios mínimos y máximos por cohorte y condición de admisión en el primer semestre de 2010

Cohorte	Condición de admisión	N	Mínimo	Máximo	Media
2009	Otra admisión	3	60.59	77.14	69.15
	Plan diferenciado	3	24	68.57	51.75
2010	Otra admisión	14	8.82	90	72.06
	Plan diferenciado	6	15	86.43	64.49

4.5 Primer semestre de 2011

Comparando el rendimiento académico para las cohortes 2009, 2010 y 2011 de la carrera de Ingeniería Agrícola en el primer semestre de 2011 no se encontraron diferencias significativas ($p < 0.05$) entre las medias de rubros de rendimiento académico evaluados entre la población que fue admitida bajo otras condiciones de admisión en contraste con los estudiantes del plan diferenciado salvo en el caso del número de materias cursadas y aprobadas como se muestra en la tabla 16.

Si se compara el rendimiento para cada cohorte en forma independiente según condición de admisión no se hallaron diferencias significativas en las cohortes 2009 ni

2010. En el caso de la cohorte 2011 las divergencias se evidenciaron únicamente en las materias cursadas y aprobadas. Los valores mínimos y máximos en promedio ponderado por cohorte se presentan en la tabla 17.

Tabla 16. Rendimiento académico de las cohortes 2009, 2010 y 2011 en el primer semestre de 2011

Rendimiento	Cohorte	Condición admisión	Media	N	F	Significancia
Créditos cursados	2009	Otras modalidades	18,50	2	2,762	,102
		Plan diferenciado	10,75	4		
		Total	13,33	6		
	2010	Otras modalidades	13,36	11		
		Plan diferenciado	13,33	6		
		Total	13,35	17		
	2011	Otras modalidades	12,68	28		
		Plan diferenciado	10,64	11		
		Total	12,10	39		
	Total	Otras modalidades	13,15	41		
		Plan diferenciado	11,43	21		
		Total	12,56	62		
Créditos aprobados	2009	Otras modalidades	11,50	2	2,791	,100
		Plan diferenciado	7,00	4		
		Total	8,50	6		
	2010	Otras modalidades	9,18	11		
		Plan diferenciado	8,17	6		
		Total	8,82	17		
	2011	Otras modalidades	8,32	28		
		Plan diferenciado	6,27	11		
		Total	7,74	39		
	Total	Otras modalidades	8,71	41		
		Plan diferenciado	6,95	21		
		Total	8,11	62		
Créditos perdidos	2009	Otras modalidades	7,00	2		
		Plan diferenciado	3,75	4		
		Total	4,83	6		
	2010	Otras modalidades	4,18	11		
		Plan diferenciado	5,17	6		
		Total	4,53	17		
	2011	Otras modalidades	3,93	28		
		Plan diferenciado	4,00	11		
		Total	3,95	39		

Materias aprobadas	Total	Otras modalidades	4,15	41	,024	,877
		Plan diferenciado	4,29	21		
		Total	4,19	62		
	2009	Otras modalidades	4,50	2		
		Plan diferenciado	2,25	4		
		Total	3,00	6		
	2010	Otras modalidades	3,82	11		
		Plan diferenciado	3,67	6		
		Total	3,76	17		
2011*	Otras modalidades	5,18	28			
	Plan diferenciado	3,55	11			
	Total	4,72	39			
Materias reprobadas	Total	Otras modalidades	4,78	41	7,404	,009*
		Plan diferenciado	3,33	21		
		Total	4,29	62		
	2009	Otras modalidades	2,00	2		
		Plan diferenciado	1,50	4		
		Total	1,67	6		
	2010	Otras modalidades	1,45	11		
		Plan diferenciado	1,67	6		
		Total	1,53	17		
2011	Otras modalidades	1,93	28			
	Plan diferenciado	1,91	11			
	Total	1,92	39			
Materias cursadas	Total	Otras modalidades	1,80	41	,010	,919
		Plan diferenciado	1,76	21		
		Total	1,79	62		
	2009	Otras modalidades	6,50	2		
		Plan diferenciado	3,75	4		
		Total	4,67	6		
	2010	Otras modalidades	5,36	11		
		Plan diferenciado	5,50	6		
		Total	5,41	17		
2011*	Otras modalidades	7,25	28			
	Plan diferenciado	5,64	11			
	Total	6,79	39			
Promedio Ponderado	Total	Otras modalidades	6,71	41	8,553	,005*
		Plan diferenciado	5,24	21		
		Total	6,21	62		
	2009	Otras modalidades	67,46	2		
		Plan diferenciado	51,70	4		
		Total	56,95	6		

Razón de aprobación	2010	Otras modalidades	64,47	11		
		Plan diferenciado	59,49	6		
		Total	62,71	17		
	2011	Otras modalidades	65,30	28		
		Plan diferenciado	57,99	11		
		Total	63,24	39		
	Total	Otras modalidades	65,19	41	3,472	,067
		Plan diferenciado	57,22	21		
		Total	62,49	62		
	2009	Otras modalidades	69,05	2		
		Plan diferenciado	50,00	4		
		Total	56,35	6		
	2010	Otras modalidades	68,79	11		
		Plan diferenciado	67,86	6		
		Total	68,46	17		
	2011	Otras modalidades	68,61	28		
		Plan diferenciado	58,64	11		
		Total	65,79	39		
Total	Otras modalidades	68,68	41	1,792	,186	
	Plan diferenciado	59,63	21			
	Total	65,61	62			

* p<0.05

Tabla 17. Promedios mínimos y máximos por cohorte y condición de admisión en el primer semestre de 2011

Cohorte	Condición de admisión	N	Mínimo	Máximo	Media
2009	Otra admisión	2	66.32	68.61	67.46
	Plan diferenciado	4	10	77.31	51.7
2010	Otra admisión	11	40	76.67	64.47
	Plan diferenciado	6	40.83	77.27	59.49
2011	Otra admisión	28	22.27	89.5	65.3
	Plan diferenciado	11	15	81	57.99

4.6 Segundo semestre de 2011

Comparando el rendimiento académico para las cohortes conjuntas 2009, 2010 y 2011 de la carrera de Ingeniería Agrícola en el segundo semestre de 2011 se encontraron

diferencias significativas ($p < 0.05$) únicamente en el número de materias cursadas entre la población que fue admitida bajo otras condiciones de admisión en contraste con los estudiantes del plan diferenciado como se muestra en la tabla 18.

Si se compara el rendimiento para cada cohorte en forma independiente según condición de admisión se hallaron diferencias significativas en la cohorte 2009 en el número de créditos y materias aprobadas así como también en las materias cursadas. En la cohorte 2010 no se encontraron divergencias significativas entre poblaciones según condición de admisión. Por su parte en la cohorte 2011 las variaciones significativas se ubicaron únicamente en el número de materias cursadas. Los valores mínimos y máximos en promedio ponderado por cohorte se presentan en la tabla 19.

Tabla 18. Rendimiento académico de las cohortes 2009, 2010 y 2011 en el segundo semestre de 2011

Rendimiento	Cohorte	Condición admisión	Media	N	F	Significancia
Créditos cursados	2009	Otras modalidades	19,50	2	1,358	,249
		Plan diferenciado	9,25	4		
		Total	12,67	6		
	2010	Otras modalidades	13,20	10		
		Plan diferenciado	15,40	5		
		Total	13,93	15		
	2011	Otras modalidades	9,83	29		
		Plan diferenciado	7,09	11		
		Total	9,08	40		
	Total	Otras modalidades	11,12	41		
		Plan diferenciado	9,60	20		
		Total	10,62	61		
Créditos aprobados	2009*	Otras modalidades	18,00	2	,736	,394
		Plan diferenciado	5,75	4		
		Total	9,83	6		
	2010	Otras modalidades	8,80	10		
		Plan diferenciado	11,80	5		
		Total	9,80	15		
	2011	Otras modalidades	7,24	29		
		Plan diferenciado	5,18	11		
		Total	6,68	40		
	Total	Otras modalidades	8,15	41		
		Plan diferenciado	6,95	20		
		Total	7,75	61		
Créditos	2009	Otras modalidades	1,50	2		

perdidos		Plan diferenciado	3,50	4		
		Total	2,83	6		
	2010	Otras modalidades	4,40	10		
		Plan diferenciado	3,60	5		
		Total	4,13	15		
	2011	Otras modalidades	2,45	29		
		Plan diferenciado	1,91	11		
		Total	2,30	40		
	Total	Otras modalidades	2,88	41	,091	,764
		Plan diferenciado	2,65	20		
Total		2,80	61			
Materias aprobadas	2009*	Otras modalidades	5,50	2		
		Plan diferenciado	2,00	4		
		Total	3,17	6		
	2010	Otras modalidades	3,70	10		
		Plan diferenciado	4,80	5		
		Total	4,07	15		
	2011	Otras modalidades	4,93	29		
		Plan diferenciado	3,82	11		
		Total	4,63	40		
	Total	Otras modalidades	4,66	41	2,467	,122
Plan diferenciado		3,70	20			
Total		4,34	61			
Materias reprobadas	2009	Otras modalidades	,50	2		
		Plan diferenciado	1,50	4		
		Total	1,17	6		
	2010	Otras modalidades	1,40	10		
		Plan diferenciado	1,20	5		
		Total	1,33	15		
	2011	Otras modalidades	1,24	29		
		Plan diferenciado	,91	11		
		Total	1,15	40		
	Total	Otras modalidades	1,24	41	,212	,647
Plan diferenciado		1,10	20			
Total		1,20	61			
Materias cursadas	2009*	Otras modalidades	6,00	2		
		Plan diferenciado	3,50	4		
		Total	4,33	6		
	2010	Otras modalidades	5,20	10		
		Plan diferenciado	6,20	5		
		Total	5,53	15		
	2011*	Otras modalidades	6,24	29		
		Plan diferenciado	4,73	11		

		Total	5,83	40		
	Total	Otras modalidades	5,98	41	4,706	,034*
		Plan diferenciado	4,85	20		
Promedio Ponderado	2009	Total	5,61	61		
		Otras modalidades	74,70	2		
	Plan diferenciado	49,46	4			
	2010	Total	57,87	6		
		Otras modalidades	60,61	10		
	Plan diferenciado	68,88	5			
2011	Total	63,36	15			
	Otras modalidades	66,00	29			
Plan diferenciado	62,86	11				
	Total	65,13	40			
	Total	Otras modalidades	65,11	41	,459	,501
		Plan diferenciado	61,68	20		
Razón de aprobación	2009	Total	63,98	61		
		Otras modalidades	91,67	2		
	Plan diferenciado	50,00	4			
	2010	Total	63,89	6		
		Otras modalidades	65,71	10		
	Plan diferenciado	77,71	5			
2011	Total	69,71	15			
	Otras modalidades	70,59	29			
Plan diferenciado	68,53	11				
	Total	70,02	40			
	Total	Otras modalidades	70,43	41	,186	,668
		Plan diferenciado	67,12	20		
		Total	69,34	61		

* p<0.05

Tabla 19. Promedios mínimos y máximos por cohorte y condición de admisión en el segundo semestre de 2011

Cohorte	Condición de admisión	N	Mínimo	Máximo	Media
2009	Otra admisión	2	72.89	76.5	74.7
	Plan diferenciado	4	20	74.62	49.46
2010	Otra admisión	10	4	78.13	60.61
	Plan diferenciado	5	54.71	81.33	68.88
2011	Otra admisión	29	10	92.14	66
	Plan diferenciado	11	30	78.89	62.86

4.7 Primer semestre de 2012

Comparando el rendimiento académico para las cohortes 2009, 2010, 2011 y 2012 de la carrera de Ingeniería Agrícola en el primer semestre de 2012 se encontraron diferencias significativas ($p < 0.05$) en el número de créditos aprobados, materias reprobadas, promedio ponderado y razón de aprobación entre las medias de rubros de rendimiento académico evaluados entre la población que fue admitida bajo otras condiciones de admisión en contraste con los estudiantes del plan diferenciado sólo en el número de materias cursadas y aprobadas como se muestra en la tabla 20.

Si se compara el rendimiento para cada cohorte en forma independiente según condición de admisión no se hallaron diferencias significativas en las cohortes 2009, 2010 ni 2011. En el caso de la cohorte 2012 las divergencias se evidenciaron en el número de créditos y materias reprobadas, promedio ponderado y razón de aprobación. Los valores mínimos y máximos en promedio ponderado por cohorte se presentan en la tabla 21.

Tabla 20. Rendimiento académico de las cohortes 2009, 2010 y 2011 en el primer semestre de 2012

Rendimiento	Cohorte	Condición admisión	Media	N	F	Significancia		
Créditos cursados	2009	1.00	17,00	2				
		2.00	12,25	4				
		Total	13,83	6				
	2010	1.00	14,10	10				
		2.00	12,40	5				
		Total	13,53	15				
	2011	1.00	11,15	20				
		2.00	8,50	8				
		Total	10,39	28				
	2012	1.00	10,14	21				
		2.00	11,20	15				
		Total	10,58	36				
	Total	1.00	11,53	53			,636	,427
		2.00	10,84	32				
		Total	11,27	85				
Créditos aprobados	2009	1.00	15,00	2				
		2.00	5,00	4				
		Total	8,33	6				
	2010	1.00	9,00	10				
		2.00	8,20	5				
		Total	8,73	15				

	2011	1.00	6,95	20		
		2.00	5,13	8		
		Total	6,43	28		
	2012	1.00	8,10	21		
		2.00	5,93	15		
		Total	7,19	36		
	Total	1.00	8,09	53	4,749	,032*
		2.00	5,97	32		
		Total	7,29	85		
Créditos perdidos	2009	1.00	2,00	2		
		2.00	7,25	4		
		Total	5,50	6		
	2010	1.00	5,10	10		
		2.00	4,20	5		
		Total	4,80	15		
	2011	1.00	4,20	20		
		2.00	3,38	8		
		Total	3,96	28		
	2012*	1.00	2,05	21		
		2.00	5,27	15		
		Total	3,39	36		
	Total	1.00	3,43	53	3,794	,055
		2.00	4,88	32		
		Total	3,98	85		
Materias aprobadas	2009	1.00	5,00	2		
		2.00	1,75	4		
		Total	2,83	6		
	2010	1.00	3,20	10		
		2.00	3,20	5		
		Total	3,20	15		
	2011	1.00	3,15	20		
		2.00	2,38	8		
		Total	2,93	28		
	2012	1.00	4,90	21		
		2.00	3,67	15		
		Total	4,39	36		
	Total	1.00	3,92	53	3,834	,054
		2.00	3,03	32		
		Total	3,59	85		
Materias reprobadas	2009	1.00	,50	2		
		2.00	3,25	4		
		Total	2,33	6		
	2010	1.00	1,70	10		

		2.00	1,20	5		
		Total	1,53	15		
	2011	1.00	1,55	20		
		2.00	1,25	8		
		Total	1,46	28		
	2012*	1.00	1,00	21		
		2.00	2,60	15		
		Total	1,67	36		
	Total	1.00	1,32	53	6,570	,012*
		2.00	2,13	32		
		Total	1,62	85		
Materias cursadas	2009	1.00	6,00	2		
		2.00	5,00	4		
		Total	5,33	6		
	2010	1.00	4,90	10		
		2.00	4,40	5		
		Total	4,73	15		
	2011	1.00	4,70	20		
		2.00	3,63	8		
		Total	4,39	28		
	2012	1.00	5,90	21		
		2.00	6,27	15		
		Total	6,06	36		
	Total	1.00	5,26	53	,077	,782
		2.00	5,16	32		
		Total	5,22	85		
Promedio ponderado	2009	1.00	70,83	2		
		2.00	46,44	4		
		Total	54,57	6		
	2010	1.00	65,02	10		
		2.00	64,56	5		
		Total	64,87	15		
	2011	1.00	63,74	20		
		2.00	66,37	8		
		Total	64,49	28		
	2012*	1.00	70,47	21		
		2.00	54,43	15		
		Total	63,79	36		
	Total	1.00	66,92	53	6,463	,013*
		2.00	58,00	32		
		Total	63,56	85		
Razón de aprobación	2009	1.00	82,86	2		
		2.00	35,00	4		

	Total	50,95	6		
2010	1.00	59,67	10		
	2.00	75,33	5		
	Total	64,89	15		
2011	1.00	62,19	20		
	2.00	52,14	8		
	Total	59,32	28		
2012*	1.00	80,33	21		
	2.00	56,28	15		
	Total	70,31	36		
Total	1.00	69,68	53	4,184	,044*
	2.00	55,56	32		
	Total	64,37	85		

Tabla 21. Promedios mínimos y máximos por cohorte y condición de admisión en el primer semestre de 2012

Cohorte	Condición de admisión	N	Mínimo	Máximo	Media
2009	Otra admisión	2	66.67	75	70.83
	Plan diferenciado	3	50.33	70	59.69
2010	Otra admisión	10	28.33	81.67	65.02
	Plan diferenciado	5	44.58	86.15	64.56
2011	Otra admisión	20	43.89	81.67	63.74
	Plan diferenciado	8	37.5	95	66.37
2012	Otra admisión	21	44.17	92.86	70.47
	Plan diferenciado	15	10	76.5	54.43

4.8. Síntesis de rendimiento académico

En la tabla 22 se señalan mediante asterisco (*) los rubros de rendimiento académico en los que se hallaron diferencias significativas ($p < 0.05$) entre los estudiantes admitidos con el plan diferenciado y los que ingresaron bajo otras modalidades de admisión para cada cohorte por semestre.

Tabla 22. Diferencias significativas entre el rendimiento académico de los estudiantes según condición de admisión

Rubro	Cohorte	Condición admisión	I-09	II-09	I-10	II-10	I-11	II-11	I-12	
Créditos cursados	2009	Otros tipos	14,67	10,5	12,67	16,33	18,5	19,5	17	
		Diferenciada	10,33	9,2	11,75	10,67	10,75	9,25	12,25	
	2010	Otros tipos			12,07	11,57	13,36	13,2	14,1	
		Diferenciada			11,38	13,83	13,33	15,4	12,4	
	2011	Otros tipos					12,68	9,83	11,15	
		Diferenciada					10,64	7,09	8,5	
	2012	Otros tipos							10,14	
		Diferenciada							11,2	
	Total	Otros tipos			12,17	12,41	13,15	11,12	11,53	
		Diferenciada			11,5	12,78	11,43	9,6	10,84	
	Créditos aprobados	2009	Otros tipos	10*	7,5	9,67*	11,67	11,5	18*	15
			Diferenciada	5,67	5	3,75	5,33	7	5,75	5
		2010	Otros tipos			7,53	8,57	9,18	8,8	9
			Diferenciada			5,38	9,67	8,17	11,8	8,2
2011		Otros tipos					8,32	7,24	6,95	
		Diferenciada					6,27	5,18	5,13	
2012		Otros tipos							8,1	
		Diferenciada							5,93	
Total		Otros tipos			7,89	9,12	8,71	8,15	8,09*	
		Diferenciada			4,83	8,22	6,95	6,95	5,97	
Créditos perdidos		2009	Otros tipos	3,33	3	3	4,67	7	1,5	2
			Diferenciada	4,67	4,2	8	5,33	3,75	3,5	7,25
		2010	Otros tipos			4,27	3	4,18	4,4	5,1
			Diferenciada			5,88	4,17	5,17	3,6	4,2
	2011	Otros tipos					3,93	2,45	4,2	
		Diferenciada					4	1,91	3,38	
	2012	Otros tipos							2,05*	
		Diferenciada							5,27	
	Total	Otros tipos			4,06	3,29	4,15	2,88	3,43	
		Diferenciada			6,58	4,56	4,29	2,65	4,88	
	Materias aprobadas	2009	Otros tipos	6,33*	4	3,67	5,67	4,5	5,5*	5
			Diferenciada	3,5	3,2	2	2,67	2,25	2	1,75
		2010	Otros tipos			4,2	5,5	3,82	3,7	3,2
			Diferenciada			3,25	5,67	3,67	4,8	3,2
2011		Otros tipos					5,18*	4,93	3,15	
		Diferenciada					3,55	3,82	2,38	
2012		Otros tipos							4,9	

		Diferenciada							3,67
	Total	Otros tipos			4,11	5,53	4,78	4,66	3,92
		Diferenciada			2,83	4,67	3,33	3,7	3,03
Materias Reprobadas	2009	Otros tipos	1,33	1,5	1,33	1,33	2	0,5	0,5
		Diferenciada	2,17	2	3,25	2	1,5	1,5	3,25
	2010	Otros tipos			2,27	1,5	1,45	1,4	1,7
		Diferenciada			2,63	2,17	1,67	1,2	1,2
	2011	Otros tipos					1,93	1,24	1,55
		Diferenciada					1,91	0,91	1,25
	2012	Otros tipos							1*
		Diferenciada							2,6
	Total	Otros tipos			2,11	1,47	1,8	1,24	1,32*
		Diferenciada			2,83	2,11	1,76	1,1	2,13
Materias cursadas	2009	Otros tipos	8,33	5,5	5	7	6,5	6*	6
		Diferenciada	5,67	5,2	5,25	4,67	3,75	3,5	5
	2010	Otros tipos			6,6	7	5,36	5,2	4,9
		Diferenciada			6	7,83	5,5	6,2	4,4
	2011	Otros tipos					7,25*	6,24*	4,7
		Diferenciada					5,64	4,73	3,63
	2012	Otros tipos							5,9
		Diferenciada							6,27
	Total	Otros tipos			6,33	7	6,71*	5,98*	5,26
		Diferenciada			5,75	6,78	5,24	4,85	5,16
Promedio Ponderado	2009	Otros tipos	71,89	62,18	66,67	69,15	67,46	74,7	70,83
		Diferenciada	62,52	58,55	47,03	51,75	51,7	49,46	46,44
	2010	Otros tipos			63,76	72,06	64,47	60,61	65,02
		Diferenciada			61,85	64,49	59,49	68,88	64,56
	2011	Otros tipos					65,3	66	63,74
		Diferenciada					57,99	62,86	66,37
	2012	Otros tipos							70,47*
		Diferenciada							54,43
	Total	Otros tipos			64,24	71,54	65,19	65,11	66,92*
		Diferenciada			56,91	60,24	57,22	61,68	58
Razón de aprobación	2009	Otros tipos	74,7835	65,83	73,88	80,95	69,05	91,67	82,86
		Diferenciada	56,746	58,47	36,66	47,77	50	50	35
	2010	Otros tipos			63,97	81,98	68,79	65,71	59,67
		Diferenciada			56,45	71,16	67,86	77,71	75,33
	2011	Otros tipos					68,61	70,59	62,19
		Diferenciada					58,64	68,53	52,14
	2012	Otros tipos							80,33*
		Diferenciada							56,28
	Total	Otros tipos			65,63	81,8	68,68	70,43	69,68*
		Diferenciada			49,86	63,36	59,63	67,12	55,56

V. Condición socioeconómica

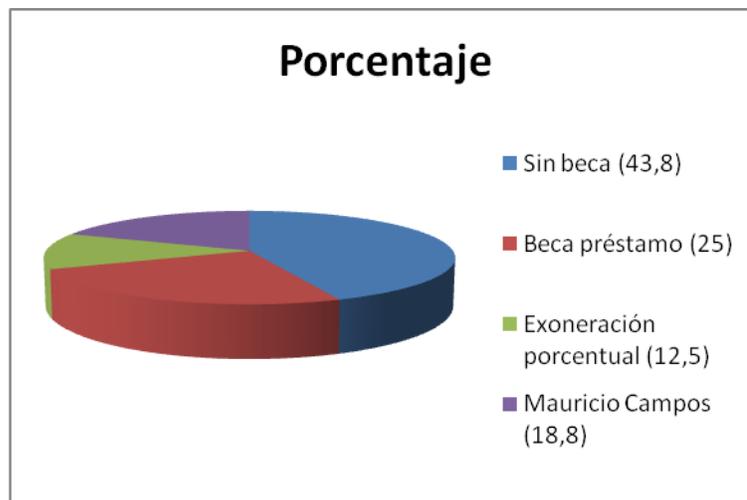
De acuerdo con el rendimiento obtenido en el primer semestre de 2012 para los estudiantes activos en IA (de acuerdo con la información aportada por parte de TSS) se concluye que no existen diferencias significativas en promedio ponderado durante el primer semestre de 2012 ($t(30) = -.892$, $p = .380$) para los estudiantes activos de IA que poseen o no algún tipo de financiamiento. Los promedios según presencia o ausencia de beca se presentan en la tabla 23.

Tabla 23. Comparación de rendimiento académico según condición de admisión para el primer semestre de 2012

	Tipo de financiamiento	Media	Desviación típica	N
Promedio	Sin beca	50.06	30.85	8.24
Ponderado	Con beca	57.68	19.90	3.98

Para la población activa en IA un porcentaje inferior al 50% (43.8%) de los estudiantes no recibe ningún tipo de financiamiento institucional. De quienes reciben apoyo económico la mayor parte posee beca préstamo (25%), seguido de la beca Mauricio Campos 18.8% y exoneración porcentual (12.5) como se muestra en el gráfico 9.

Gráfico 9. Tipo de financiamiento de la población activa al primer semestre de 2012 del plan diferenciado en la carrera IA



VI. Acompañamiento Brindado por el Departamento de Orientación y Psicología

6.1. Semestres anteriores

En las fechas anteriores al primer semestre 2012 el Departamento de Orientación y Psicología no tenía carga académica asignada para atender la población del Programa de Admisión Diferenciada. Sin embargo durante el 2011 se colaboró con las siguientes acciones ante la necesidad planteada por los Directores de las carreras Agroforestales al finalizar el II Semestre del 2010:

- a. Integración a los cursos de nivelación.
- b. Tres grupos de estudio de Tutoría, de los cuales sólo dos permanecieron hasta el final y con poca asistencia de estudiantes.
- c. Cuatro charlas sobre Técnicas de Estudio (dos para la Escuela de Ingeniería Agrícola y dos para la Escuela de Ingeniería Forestal).
- d. Se aportaron datos de rendimiento académico de los y las estudiantes que ingresaron a través del Programa de Admisión Diferenciada.
- e. Se invitó a los estudiantes de diferenciada a participar en los grupos de Éxito Académico (RAMA).

6.2. Primer Semestre de 2012

Durante el primer semestre de 2012 y por acuerdo del Consejo Institucional se integró al grupo de estudiantes que ingresaron mediante la modalidad de Admisión Diferenciada, a las actividades de acompañamiento que el Departamento de Orientación y Psicología (DOP) organiza para los jóvenes del Programa de Admisión Restringida (PAR).

Cabe aclarar que el recurso humano para cumplir con las demandas de dicho acuerdo correspondió a un cuarto de tiempo cedido por la Escuela de Ingeniería en Agronegocios.

Ingresaron al Programa de Acompañamiento brindado por el Departamento de Orientación y Psicología, 14 jóvenes de la Carrera de Ingeniería Agrícola. De estos, uno se retiró de la institución a mediados del semestre.

De los 14 estudiantes que participaron del Programa 9 son hombres y 5 son mujeres. El 79% (11 estudiantes) tienen algún tipo de beca o financiamiento (5 tienen Beca

Mauricio Campos y 4 tienen Beca Préstamo, 2 Exoneración de pago de los derechos de estudio), mientras que el 21% (3 estudiantes) no tienen ningún tipo de Beca.

A continuación se señalan las actividades llevadas a cabo en el Programa de Admisión Diferenciada durante el primer semestre del 2012. Valga recordar que dichas actividades responden al mismo plan de acompañamiento que se ha definido para el Programa de Admisión Restringida (PAR). Los detalles del mismo pueden consultarse con la Licda. Mariela Azurdia.

1. Asesoría psicoeducativa individual:

Se atendió como mínimo cuatro veces a cada joven bajo la modalidad de citas previamente establecidas. Adicionalmente se atendieron múltiples consultas individuales o grupales sin previa cita. El detalle de la participación estudiantil se presenta en la tabla 24.

Tabla 24. Participación en asesoría psicoeducativa individual

N°	Carné	Asistencia a sesiones individuales y grupales
1	201278840	70%
2	201240855	80%
3	201208859	80%
4	201224989	90%
5	201238130	100%
6	201206439	Se retiró del TEC a mediados de semestre
7	201237723	80%
8	201223824	100%
9	201240498	90%
10	201239823	100%
11	201237306	100%
12	201271276	100%
13	201240759	90%

Información suministrada por: Mariela Azurdia Molina

2. Actividades de carácter grupal:

- Se realizaron tres reuniones en conjunto con los estudiantes del Programa de Admisión Restringida en el proceso de nivelación.
- Se llevaron a cabo 8 reuniones quincenales de 2 horas cada una a lo largo del semestre. Una de ellas, la primera, de manera conjunta con los estudiantes del PAR.
- En los grupos se trabajaron diversos temas tales como técnicas de estudio, organización efectiva del tiempo, preparación para los exámenes, relaciones interpersonales y estrés, entre otros.

3. Tutorías en las materias de Matemática y Química:

Los estudiantes del Programa de Admisión Diferenciada fueron invitados a participar en las tutorías de Matemática, Química y Física. Además se matricularon en un grupo de RAMA de Matemática General y en un grupo de Química Básica. Los detalles de la participación en RAMA se presentan en la tabla 25.

Tabla 25. Participación en talleres RAMA de Matemática General

N°	Carné	Asistencia a RAMA (# sesiones)	Asistencia a RAMA %
1	201278840	0	0
2	201240855	0	0
3	201208859	0	0
4	201224989	0	0
5	201238130	10	70%
6	201206439	-	-
7	201237723	10	70%

8	201223824	10	70%
9	201240498	14	100%
10	201239823	14	100%
11	201237306	17	100%
12	201271276	17	100%
13	201240759	0	0
14	201209018	8	60%

Información suministrada por: Mariela Azurdia Molina

4. Cursos de nivelación:

Los estudiantes recibieron cursos de nivelación en Matemática, Química, Física, Redacción y Ortografía, Inglés, Computación, uso de los servicios de la Biblioteca y TEC Digital en conjunto con la población del PAR, durante las dos semanas y media previas al ingreso a clases.

5. Evaluación

Mediante un cuestionario se evaluaron las actividades llevadas a cabo durante el semestre para retroalimentar las acciones del Programa. Algunos de los resultados obtenidos se detallan a continuación.

5.1. Aprendizajes obtenidos en las diferentes sesiones de acompañamiento grupal

A continuación se describen las principales opiniones manifestadas por los estudiantes de manera textual:

- Luchar por mis metas, no darme por vencido y ser perseverante.
- Me ayudó a afrontar el cambio de entrar a la universidad.
- A conocer la diferencia entre el colegio y la universidad.
- A ordenar prioridades.
- A tener madurez.
- A vivir una vida integral.
- Conocí sobre los servicios y la normativa que tiene el TEC.

- Debo mejorar mis hábitos de lectura y de estudio.
- Aprendí que para poder estudiar hay que aprender a leer.
- Aprendí sobre las diferentes técnicas de estudio y la gran variedad de ellas.
- Aprendí sobre los niveles, las causas y las consecuencias del estrés.
- Técnicas para el manejo del estrés.
- Técnicas para prepararme para enfrentar los exámenes.
- Trabajo en equipo.

5.2. Cómo le ayudó el programa en su ajuste al TEC

- A conocer muchos de los apoyos que brinda el TEC.
- A organizar mejor mi tiempo.
- Me permitió comprender mejor lo que implica la vida universitaria.
- Me ayudó a prepararme (cursos de nivelación).
- Aprendí a responsabilizarme por mis cosas.
- Me ayudó ir a las citas individuales

VII. Conclusiones

7.1. Rendimiento académico

A manera de recapitulación puede afirmarse que la mayoría de los estudiantes matriculados en la Carrera de Ingeniería Agrícola (IA) de las cohortes 2009-2012 provienen de la provincia de Cartago, pero el porcentaje es mucho mayor para quienes ingresaron bajo el Plan de Admisión Diferenciada.

En relación con el tipo de financiamiento del Colegio de procedencia un 68% de los estudiantes de IA proviene de liceos públicos. Sin embargo, si se comparan las poblaciones según condición de admisión el porcentaje es mucho mayor para quienes ingresaron con el Plan de Admisión Diferenciada (79.59%) versus 60.27% para los admitidos en otras condiciones de admisión.

Por otra parte en lo relativo a población activa en IA el porcentaje es mayor para los estudiantes que ingresaron bajo el Plan de Admisión Diferenciada (79.59%) que para los jóvenes admitidos bajo otras modalidades de admisión (68.49%). Así mismo el nivel de deserción es similar pero algo menor para los estudiantes de diferenciada (14.29% versus

17.81%). Por el contrario el cambio de carrera es menor en diferenciada (6.12%) que en otras condiciones de admisión (13.7%).

En el área del rendimiento académico evaluado a lo largo de 7 semestres (I-2009 – I-2012) para las poblaciones activas 2009-2012 de la Carrera de Ingeniería Agrícola; en términos generales, se encontraron diferencias significativas en la minoría de los casos para los distintos rubros de rendimiento evaluados.

Específicamente se halló que los estudiantes que ingresaron bajo otras modalidades de admisión no mostraron diferencias significativas en el número de créditos cursados en ninguno de los semestres valorados.

Por otro lado los estudiantes que ingresaron bajo otras condiciones de admisión obtuvieron significativamente un mejor desempeño que quienes fueron admitidos por el Plan de Admisión Diferenciada, en el número de créditos aprobados (en 4 de 21 casos, 19%); en los créditos perdidos (1 de 21 casos, 4.76%), en las materias reprobadas, el promedio ponderado y la razón de aprobación (en 2 de 21 casos, 9.52%), en las materias aprobadas (en 3 de los 21 casos evaluados lo que representa un 14%), en las materias cursadas (5 de 21 casos, 23.8%).

7.2. Conclusiones sobre el acompañamiento brindado desde el DOP

Una vez evaluados los resultados del Programa se debe analizar la pertinencia del mismo para el año 2013 bajo las condiciones actuales, ya que el Programa de Admisión Diferenciada se ha desarrollado basado en los mismos parámetros y actividades del Programa de Admisión Restringida, sin considerar que las poblaciones de ambos programas tienen características diferentes (zona y colegio de procedencia, condición socioeconómica y nota de ingreso) lo que requiere que se lleven a cabo acciones específicas, tomando en consideración las características particulares de la población de Admisión Diferenciada.

En relación a las diferencias entre las dos poblaciones, los estudiantes de Admisión Diferenciada son una población variada en cuanto a condición socioeconómica: el 79% (11 estudiantes) tienen algún tipo de beca o financiamiento (5 tienen Beca Mauricio Campos y 4 tienen Beca Préstamo, 2 Exoneración de pago de los derechos de estudio), mientras que el 21% (3 estudiantes) no tienen ningún tipo de Beca.

En cuanto a la zona de procedencia, de la totalidad de los estudiantes (14), 13 son de la provincia de Cartago, 1 de San José (cantón de Perez Zeledón) y 1 de Limón.

Por otro lado, el 100% de los y las estudiantes que ingresan por el PAR tienen algún tipo de beca o financiamiento, provienen de colegio público y de las diferentes provincias del país.

Tomando en cuenta lo anterior se debe recordar el objetivo con el cual fue creado el PAR:

“El Programa de Admisión Restringida responde a la preocupación institucional por dar oportunidad de ingreso a estudiantes de zonas alejadas al Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) y con escasos recursos económicos (...) Este Programa consiste en reservar el 10% de la matrícula de nuevo ingreso para estudiantes que cumplan con los requisitos del mismo, lo cual favorece a una población de escasos recursos económicos, de colegios públicos y, por lo general, de zonas alejadas” (Informe de Labores, Programa de Admisión Restringida, elaborado por Sonia Chinchilla, 2012).

Al atender a la población que ingresa en la modalidad de Admisión Diferenciada tomando en cuenta los mismos parámetros con los que se trabaja en el PAR se puede incurrir en un error ya que la población de Admisión Diferenciada proviene en su mayoría de la provincia de Cartago, casi la tercera parte de la misma no tiene ningún tipo de beca y una estudiante incluso proviene de colegio privado.

El acompañamiento psicoeducativo y las actividades de nivelación que se brindan desde el PAR están orientados a estudiantes que tengan las características mencionadas (escasos recursos económicos y provenir de colegios públicos y zonas alejadas) con el objetivo de brindar condiciones que favorezcan la adaptación a la vida universitaria y compensar las vulnerabilidad y desventaja que pueden implicar las condiciones señaladas, en comparación con otras poblaciones con características diferentes.

Si la institución requiere brindar acompañamiento a la población de Admisión Diferenciada, se deberían plantear actividades que sean acordes a las características particulares de esta población, o bien brindar el acompañamiento tal como se hace en el PAR, pero únicamente a los y las estudiantes de la modalidad Diferenciada que tienen las mismas condiciones que la población PAR.

Por otra parte, es necesario aclarar que para poder brindar el acompañamiento a los y las estudiantes en el Programa de Admisión Diferenciada desde el Departamento de Orientación y Psicología (DOP), se contó con un cuarto de tiempo brindado por las

Escuelas participantes. Esto debido a que el recurso humano existente no es suficiente para cubrir las demandas laborales actuales, por lo que si se decidiera que le Programa de Admisión Diferenciada continuara, al igual que el acompañamiento, el DOP requeriría que se brinde este tiempo.

Se necesitará de al menos un cuarto de tiempo por cada 20 estudiantes atendidos durante cada semestre, para poder llevar a cabo actividades más específicas, acordes con las particularidades de la población de Admisión Diferenciada, y para poder definir actividades nuevas, de ser el caso, acordes para esta población.