

**INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA  
VICERRECTORIA DE VIDA ESTUDIANTIL Y SERVICIOS ACADEMICOS  
DEPARTAMENTO DE ORIENTACION Y PSICOLOGIA  
COMITE DE EXAMEN DE ADMISION**

**ANALISIS DE VALIDEZ PREDICTIVA  
DE LOS CRITERIOS DE SELECCION DE ESTUDIANTES  
PARA EL AÑO 1992**

**Br. JOSE BARQUERO S**

1992



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



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA  
RECTORIA DE VIDA ESTUDIANTIL Y SERVICIOS ACADÉMICOS  
DEPARTAMENTO DE ORIENTACION Y PSICOLOGIA

ANÁLISIS DE VALIDEZ PREDICTIVA DE LOS CRITERIOS DE SELECCION  
DE ESTUDIANTES PARA EL AÑO DE 1992

**METODOLOGIA**

La población en estudio son todos aquellos estudiantes que ingresaron al Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) en el año de 1992, por medio del examen de admisión. El número corresponde a un total de 749 estudiantes, matriculados en las diferentes sedes y carreras que brinda la institución.

Las categorías de análisis son los parámetros de selección (área matemática y área verbal de la prueba de aptitud académica, el promedio ponderado de las notas de cuarto y quinto año de secundaria (IV ciclo) y la puntuación normalizada) y el criterio de medición (promedio ponderado de las calificaciones obtenidas en los cursos matriculados en el ITCR, al primer semestre de carrera.

Además se desarrolló un segundo análisis al primer semestre de 1992, con los estudiantes que se matricularon en el segundo semestre de 1992.

Las variables utilizadas como factores de análisis son: sexo, carrera y sede.

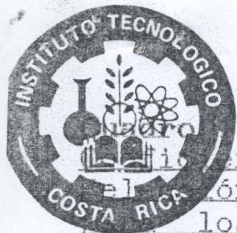
La información relacionada con los parámetros de selección se obtuvo de la base de datos del sistema integrado de admisión (SIA) y la relacionada con el promedio ponderado de notas al primer semestre de carrera se obtuvo de la base de datos del departamento de Admisión y Registro.

Los datos fueron procesados por medio del Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (spsspc) y las técnicas utilizadas fueron: a) análisis de regresión, b) análisis de correlación, c) análisis de frecuencias y, e) cruce de variables.

**Resultados.**

A continuación se presenta un análisis general de los coeficientes de correlación obtenidos.

Se establecieron coeficientes de correlación entre cada uno de los parámetros y el criterio de validez para la población general, en el cuadro 1 se presentan los resultados.



entes de Correlación obtenidos entre los parámetros de  
al ón y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico,  
los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer  
Semestre de Carrera, para la Población General.

N=749

---

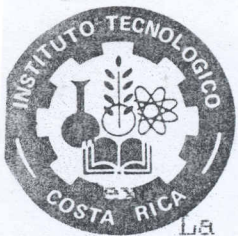
	Parámetros de Selección			
	área	área	notas de	puntuación
	matemática	verbal	iv ciclo	normalizada
Promedio				
Ponderado	.1270	.0500	.1720	.1920

---

Los coeficientes de correlación de .1920 obtenido entre la puntuación normalizada y el promedio ponderado de rendimiento académico (PPRA), de .1720 obtenido entre el promedio de notas de iv ciclo (iv ciclo) y el PPRA, indican una relación baja positiva.

Los coeficientes de .1270 obtenido entre el puntaje del área de matemática y el PPRA, y de .0500 obtenido entre el puntaje del área verbal y PPRA, indica una ausencia total de relación entre citados parámetros y el criterio.

La puntuación normalizada explica en un 3.6% el rendimiento académico. El valor agregado por el área Verbal al conjugarse con la puntuación normalizada aumenta el nivel de explicación de ambos parámetros en el rendimiento académico en un 4.2%. Por tanto, es mínima la incidencia de estos factores en la explicación del rendimiento académico.



La distribución por sexo de los estudiantes que ingresaron al ITCR en el primer semestre de 1992, es la siguiente: 578 hombres (77.17%) y 171 mujeres (22.83%). Los coeficientes de correlación obtenidos entre los parámetros y el criterio se presenta en el cuadro 2 y el cuadro 3.

#### Cuadro 2

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de Carrera, Según sexo Masculino.

N=578

---

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.1573**	.0581	.1818**	.2152**

---

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Los coeficientes de correlación .2152 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, de .1818 obtenido entre el iv ciclo y el PPRA, y de .1573 entre el área matemática y el PPRA indican una relación baja positiva, para la condición hombres.

El coeficiente de correlación de .0581 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una ausencia de relación entre citado parámetro y el criterio para la condición hombres.



Coeficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de Carrera, Según sexo Femenino.

N=171

---

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio				
Ponderado	.1113	.0720	.1159	.1611

---

El coeficiente de correlación de .1611 entre la puntuación normalizada y el PPRA indica una relación baja positiva para la condición femenina.

Los coeficientes de correlación de .1159 obtenido entre el iv ciclo y el PPRA, de .1113 obtenido entre el área matemática y el PPRA, y de .0720 obtenido entre el área verbal y el PPRA indican una ausencia de relación entre los citados parámetros y el criterio para la condición femenina.

En relación a la variable sexo del estudiante se establece que los coeficientes de correlación para la puntuación normalizada, el iv ciclo y el área matemática para la condición masculina y la puntuación normalizada para la condición femenina, indican una relación baja positiva entre citados parámetros y el criterio. Además, la comparación de los coeficientes de correlación para la condición hombre y mujer muestra diferencias poco significativas.



Con la finalidad de determinar el efecto de los parámetros de selección en relación al rendimiento académico por carrera, se han establecido varios criterios de agrupamiento: a) características curriculares, b) nota de corte que establece la carrera para seleccionar a sus estudiantes y, c) el grado académico.

Las carreras fueron agrupadas de la siguiente manera: a) Ingeniería en Computación, b) Ingeniería en Electrónica, c) Administración de Empresas, d) Ingeniería en Construcción, Ingeniería en Producción Industrial, Ingeniería en Mantenimiento Industrial, Ingeniería en Diseño Industrial, y Ingeniería en Metalurgia, e) Ingeniería Forestal y el Programa de Ciencias Agropecuarias, y f) Supervisión de la Producción, Seguridad e Higiene Ocupacional y Dibujo de Arquitectura e Ingeniería.

A continuación se presenta los resultados de los coeficientes de correlación obtenidos por carrera. Los cuadros 4, 5, 6, 7, 8 y 9 muestran la información.

#### Ingeniería en Computación.

##### Cuadro 4

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de Carrera, para la carrera de Computación.

N=74

---

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.4456**	.2186	.1028	.3334*

---

Nota:  $p = .01^*$   
 $p = .001^{**}$

El coeficiente de correlación de .4456 obtenido entre el área de matemática y el PPRA indica una relación moderada positiva, estableciendo que puntajes altos, medios y bajos en el área de matemática tienden a ser puntajes altos, medios y bajos en el PPRA, en los estudiantes que cursan la carrera de computación.



El coeficiente de correlación de .3334 obtenido entre la puntuación Normalizada y el PPRA indica una relación moderada positiva. El coeficiente de correlación de .2186 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una relación baja positiva y el coeficiente de correlación de .1028 obtenido entre IV ciclo y el PPRA indica una ausencia de relación.

**Ingeniería en Electrónica.**

**Cuadro 5**

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de 1992, para la Carrera de Electrónica.

N=81

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.2863*	-.0702	.4050**	.4633*

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Los coeficientes de correlación de .4633 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, y de .4050 entre las notas de IV ciclo y el PPRA indica una relación moderada positiva, estableciendo que puntajes altos, medios y bajos en la puntuación normalizada y en las notas de IV ciclo tienden a ser puntajes altos, medios y bajos en el PPRA para la carrera de Ingeniería en Electrónica.

El coeficiente de correlación de .2863 obtenido entre el área de matemáticas y el PPRA indica una relación baja positiva.

El coeficiente de correlación de -.0702 obtenido entre el área verbal de la prueba y el PPRA indica una ausencia total de correlación entre citado parámetro y el criterio para la carrera de Ingeniería en Electrónica.



Cuadro 6

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de 1992, para la Carrera de Administración de Empresas.

N=196

	área matemática	Parámetros de Selección		
		área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio				
Ponderado	-.1062	-.0566	.1877*	.0379

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

El coeficiente de correlación de .1877 obtenido entre el IV ciclo y el PPRA indica una relación baja positiva.

Los coeficientes de .0379 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, de -.0566 entre el área verbal y el PPRA y de -.1062 entre el área de matemática y el PPRA indica una ausencia total de relación entre citados parámetros y el criterio para la carrera de Administración de Empresas.

Ingeniería en Construcción, Ingeniería en Producción, Ingeniería en Mantenimiento Industrial, Ingeniería en Diseño Industrial e Ingeniería en Metalurgia.

Cuadro 7

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de Carrera, para las carreras de Ingeniería en Construcción, Ingeniería en Producción, Ingeniería en Mantenimiento Industrial, Ingeniería en Diseño Industrial e Ingeniería en Metalurgia.

N=231

	área matemática	Parámetros de Selección		
		área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio				
Ponderado	.1113	.0519	.1639	.1998*

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*



coeficientes de correlación de .1998 obtenido entre puntuación normalizada y el PPRA, y de .1639 obtenido el promedio de notas de IV ciclo y el PPRA indica una relación baja positiva.

Los coeficientes de correlación de .1113 obtenido entre el área matemática y de .0519 entre el área verbal y el PPRA indica una ausencia total de relación entre citados parámetros y el criterio para las citadas carreras.

### Ingeniería Forestal y Programa de Ciencias Agropecuarias.

#### Cuadro 8

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de Carrera, para la carrera de Ingeniería Forestal y el Programa de Ciencias Agropecuarias.

N=95

---

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.3258*	.1553	.2164	.3724**

---

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

El coeficiente de correlación de .3724 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, y de .3258 entre el área de matemática y el PPRA indica una relación moderada positiva, estableciendo que puntajes altos, medios y bajos en la puntuación normalizada y en el área de matemática tiende a ser puntajes altos, medios y bajos a nivel de rendimiento académico para la carrera de Ingeniería Forestal y el Programa de Ciencias Agropecuarias.

Los coeficientes de correlación de .2164 obtenido entre el IV ciclo y el PPRA, y de .1553 entre el área verbal y el PPRA indican una relación baja positiva entre citados parámetros y el criterio para la carrera de Ingeniería Forestal y el Programa de Ciencias Agropecuarias.



de Arquitectura e Ingeniería, Seguridad e Higiene  
 Ocupacional y Supervisión de la producción.

**Cuadro 9**

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de Carrera, para las carreras de Dibujo de Arquitectura e Ingeniería, Seguridad e Higiene Ocupacional y Supervisión de la Producción.

N=72

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.0112	-.0178	-.0738	-.0617

Nota: p=.01\*  
 p=.001\*\*

Los coeficientes de correlación de .0112 obtenido entre el área matemática y el PPRA, de -.0178 entre el área verbal y el PPRA, de -.0617 entre la puntuación normalizada y el PPRA, y de -.0738 entre el IV ciclo y el PPRA indican una ausencia total de relación entre los parámetros de selección y el criterio para las carreras de Dibujo de Arquitectura e Ingeniería, Seguridad e Higiene Ocupacional y Supervisión de la Producción.



Se estableció un análisis por sedes para determinar los coeficientes de correlación obtenidos entre los parámetros de selección y el criterio. Además, para la sede central de Cartago y el Centro Académico de San José se tomó como variable de análisis el horario de las carreras.

A continuación se presenta la información obtenida para las sedes Central (horario diurno y nocturno), San Carlos y para el Centro Académico de San José (horario diurno y nocturno). Los resultados aparecen en los cuadros 10, 11, 12, 13 y 14.

#### Cartago Diurno.

#### Cuadro 10

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de Carrera, para la Sede Central Cartago (horario diurno).

N=576

---

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.1842**	.1180*	.1705**	.2492**

---

Nota:  $p=.01^*$   
 $p=.001^{**}$

Los coeficientes de correlación de .2492 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, de .1842 entre el área matemática y el PPRA y de .1705 entre el IV ciclo y el PPRA indican una relación baja positiva entre citados parámetros y el criterio para la sede central horario diurno.

El coeficiente de correlación de .1180 obtenido entre el área verbal y el PPRA entre el área verbal y el PPRA indica una ausencia de relación entre citado parámetro y el criterio para la Sede Central (horario diurno).



Nocturno

10 11

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de Carrera, para la Sede Central Cartago ( horario nocturno).

N=38

---

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.0904	-.3305	.2057	.0014

---

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

El coeficiente de correlación de .2057 obtenido entre el IV ciclo y el PPRA indica una relación baja positiva.

Los coeficientes de correlación de .0904 obtenido entre el área de matemática y el PPRA, y de .0014 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA indican una ausencia total de relación entre citados parámetros y el criterio para la sede central ( horario nocturno ).

El coeficiente de correlación de -.3305 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una relación moderada negativa, es decir, se presenta la probabilidad de que puntajes altos en verbal se conviertan en puntajes bajos a nivel de rendimiento académico y que puntajes bajos en verbal se constituyan en puntajes altos en el rendimiento académico, para la Sede Central Cartago ( horario nocturno ).



Horario diurno y nocturno.

Capítulo 12

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de Carrera, para la Sede Central Cartago, ( horario diurno y nocturno ).

N=614

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.1772**	.0881	.1663**	.2293**

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Los coeficientes de correlación de .2293 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, de .1772 entre el área matemática y el PPRA, y de .1663 entre el IV ciclo y el PPRA indican una relación baja positiva entre citados parámetros y el criterio para la Sede Central Cartago.

El coeficiente de .0881 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una ausencia total de relación para la Sede Central Cartago.

San José Diurno.

Para el Centro Académico de San José horario diurno no se obtuvieron coeficientes de correlación entre los parámetros de selección y el criterio, dado el número de estudiantes matriculados en el horario diurno.



Horario Nocturno.

**Cuadro 13**

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de Carrera, para el Centro Académico de San José Horario Nocturno.

N=108

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	-.0836	-.0920	.1184	-.0048

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Los coeficientes de correlación de .1184 obtenido entre el IV ciclo y el PPRA, de -.0048 entre la puntuación normalizada y el PPRA, de -.0836 entre el área matemática y el PPRA y de -.0920 entre el área verbal y el PPRA indican una ausencia total de relación entre los parámetros de selección y el criterio para el centro académico de San José, horario nocturno.

**San Carlos.**

**Cuadro 14**

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de Carrera, para el Centro Regional de San Carlos.

N=26

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.4458	.1924	.6388**	.7201**

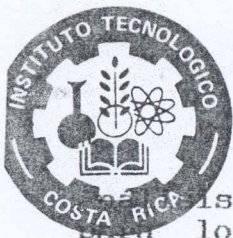
Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*



Los coeficientes de correlación de .7201 obtenido entre la situación normalizada y el PPRA, y de .6388 entre el IV ciclo y el PPRA indican una alta correspondencia entre los citados parámetros y el criterio. Por tanto, puntajes altos, medios y bajos a nivel de puntuación normalizada y IV ciclo corresponderán a puntajes altos, medios y bajos respectivamente, a nivel de rendimiento académico para la Sede Regional de San Carlos.

El coeficiente de correlación de .4458 obtenido entre el área matemática de la prueba y el PPRA indica una relación moderada positiva. Es decir, puntajes altos, medios y bajos en el área matemática de la prueba de aptitud tienen la probabilidad de convertirse en puntajes altos, medios y bajos respectivamente, en el rendimiento académico para la Sede Regional de San Carlos.

El coeficiente de .1924 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una relación baja positiva entre citado parámetro y el criterio para la Sede Regional de San Carlos.



ls de Validez Predictiva al primer semestre de carrera, los estudiantes carné 92 matriculados en el segundo semestre de 1992.

A continuación se presenta información relacionada con los estudiantes carné 92, que continuaron sus estudios en el segundo semestre de 1992.

Al segundo semestre de 1992 continuaron matriculados en el ITCR un total de 605 estudiantes, de los 749 estudiantes matriculados en el primer semestre, descontinuaron sus estudios un total de 144 estudiantes, lo que corresponde a un 19.22% del total de estudiantes que ingresaron al ITCR en el primer semestre de 1992.

**Resultados.**

A continuación se presenta un análisis general de los coeficientes de correlación obtenidos.

Se establecieron coeficientes de correlación entre cada uno de los parámetros y el criterio de validez para la población general, en el cuadro 15 se presentan los resultados.

**Cuadro 15**

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que continuaron matriculados en el segundo semestre de 1992, al primer Semestre de Carrera, para la Población General.

N=605

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.2090	.0760	.2350	.2790

Los coeficientes de correlación de .2790 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, de .2350 entre el IV ciclo y el PPRA y de .2090 entre el área matemática y el PPRA indican una relación baja positiva entre citados parámetros y el criterio.

El coeficiente de correlación de .0760 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una ausencia total de relación para la población general de estudiantes que continuaron sus estudios en el segundo semestre de 1992.



puntuación normalizada explica en un 7.8% el rendimiento académico. El valor agregado por el área Verbal al conjugarse con la puntuación normalizada aumenta el nivel de explicación de ambos parámetros en el rendimiento académico en un 9.1%. Por tanto, es mínima la incidencia de estos factores en la explicación del rendimiento académico en terminos generales.

#### Cuadro 16

Análisis Comparativo entre los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de carrera, para la población general y los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento académico de los estudiantes carné 92 que continuaron matriculados en el segundo semestre de 1992, al primer semestre de Carrera, para la población general.

	N	Parámetros de Selección			
		área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio					
Ponderado	749	.1270	.0500	.1720	.1920
	605	.2090	.0760	.2350	.2790

Al extraer los 144 estudiantes que no se matricularon en el segundo semestre de 1992 y comparar los respectivos coeficientes de correlación obtenidos entre los parámetros de selección y el PPRA, para la población que concluyó sus estudios en el primer semestre de 1992 y la población que se matriculó en el segundo semestre de 1992, se determinó un ligero aumento en cada uno de los parámetros. Sin embargo, el coeficiente de correlación más significativo es de .2790 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA indica una relación baja positiva.



La distribución por sexo de los estudiantes que ingresaron al ITCR en el primer semestre de 1992, y que continuaron matriculados en el segundo semestre de 1992 es la siguiente: 467 hombres y 138 mujeres. Los coeficientes de correlación obtenidos entre los parámetros y el criterio se presenta en el cuadro 2 y el cuadro 3.

#### Cuadro 17

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992 y que continuaron matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, Según sexo Masculino.

N=467

---

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.2592**	.1041	.2541**	.3241**

---

Nota:  $p=.01^*$   
 $p=.001^{**}$

El coeficiente de correlación de .3241 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA para la condición sexo masculino indica una relación moderada positiva.

Los coeficientes de correlación de .2592 obtenido entre el área de matemática y el PPRA, y de .2541 entre el IV ciclo y el PPRA indica una relación baja positiva entre citados parámetros y el criterio para la condición sexo masculino.

El coeficiente de correlación de .1041 obtenido entre el área verbal y el PPRA para la condición sexo masculino indica una ausencia de relación entre citado parámetro y el criterio.



Coeficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992 y que continuaron matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992. Según sexo Femenino. Para los Estudiantes que continuaron Matriculados en el Segundo Semestre de 1992.

N=138

---

	área matemática	Parámetros de Selección		
		área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.2224*	.1026	.1054	.2194*

---

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Los coeficientes de .2224 obtenido entre el área matemática y el PPRA, y de .2194 entre la puntuación normalizada y el PPRA indican una relación baja positiva entre citados parámetros y el criterio para la condición sexo femenino.

Los coeficientes de correlación de .1054 obtenido entre el IV ciclo y el PPRA, y de .1026 obtenido entre el área verbal y el PPRA indican una ausencia de relación entre citados parámetros y el criterio para la condición sexo femenino.

**Cuadro 19**

Análisis Comparativo entre los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de carrera, para la Condición Sexo Masculino y los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento académico de los estudiantes carné 92 que continuaron matriculados en el segundo semestre de 1992, al primer semestre de 1992, para la Condición Sexo Masculino.

---

	N	Parámetros de Selección			
		área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	578	.1573**	.0581	.1818**	.2152**
	467	.2592**	.1041	.2541**	.3241**

---

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*



excluir los 111 varones que no continuaron sus estudios en el segundo semestre de 1992, se obtiene un aumento en cada uno de los parámetros de selección en relación al criterio. Sin embargo, el coeficiente de correlación más significativo de .3241 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA indica una relación moderada positiva.

#### Cuadro 20

Análisis Comparativo entre los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de carrera, para la Condición Sexo Femenino y los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento académico de los estudiantes carné 92 que continuaron matriculados en el segundo semestre de 1992, al primer semestre de Carrera, para la Condición Sexo Femenino.

---

		Parámetros de Selección			
	N	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio					
Ponderado	171	.1113	.0720	.1159	.1611
	138	.2224*	.1026	.1054	.2194*

---

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Al excluir las 33 mujeres que no continuaron sus estudios en el segundo semestre de 1992, se obtuvo un ligero aumento en los coeficientes de correlación en el área matemática, en el área verbal y en la puntuación normalizada y una leve disminución en el IV ciclo. Sin embargo, los coeficientes más altos no pasan de establecer una relación baja positiva para la condición sexo femenino.



ería en Computación.

Cuadro 21

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de Carrera y que continuaron Matriculados en el Segundo Semestre de 1992, para la carrera de Ingeniería en Computación.

N=67

---

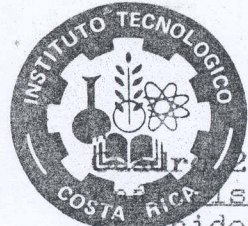
	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.5136**	.3563*	.1904	.4700**

---

Nota:  $p=.01^*$   
 $p=.001^{**}$

Los coeficientes de correlación de .5136 obtenido entre el área matemática y el PPRA, de .4700 entre la puntuación normalizada y el PPRA, y de .3563 entre el área verbal y el PPRA indican una relación moderada positiva. Es decir, que existe la tendencia que puntajes altos, medios y bajos en los citados parámetros se conviertan en puntajes altos, medios y bajos, respectivamente, a nivel de rendimiento académico para la carrera de Ingeniería en Computación.

El coeficiente de correlación de .1904 obtenido entre IV ciclo y el PPRA indica una relación baja positiva para citado parámetro y el criterio, para la carrera de Ingeniería en Computación.



Obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de carrera, para la Carrera de Ingeniería en Computación y los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento académico de los estudiantes carné 92, que continuaron matriculados en el segundo semestre de 1992, al primer semestre de Carrera, para la Carrera de Ingeniería en Computación.

	N	Parámetros de Selección			puntuación normalizada
		área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	
Promedio Ponderado	74	.4456**	.2186	.1028	.3334*
	67	.5136**	.3563*	.1904	.4700**

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

El análisis comparativo de los coeficientes de correlación entre los parámetros de selección y el criterio para la carrera de Ingeniería en Computación, establece un aumento en los coeficientes de correlación para los estudiantes que continuaron sus estudios en el segundo semestre de 1992. El área matemática y la puntuación normalizada son los principales indicadores del futuro rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Computación.

**Ingeniería en Electrónica.**

**Cuadro 23**

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992 y que continuaron sus Estudios en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de Carrera, para la carrera de Electrónica.

N=73

	área matemática	Parámetros de Selección		
		área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.4546**	-.0243	.4808**	.6278**

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*



coeficiente de correlación de .6278 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA indica una alta correspondencia entre citado parámetro y el criterio. Es decir, existe una alta probabilidad de que puntajes altos, medios y bajos a nivel de puntuación normalizada, se constituyan en puntajes altos, medios y bajos, respectivamente, a nivel de rendimiento académico.

Los coeficientes de correlación de .4800 obtenido entre el IV ciclo y el PPRA, y de .4546 obtenido entre el área de matemática y el PPRA indica una relación moderada positiva.

El coeficiente de correlación de -.0243 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una ausencia total de relación entre citado parámetro y el criterio.

**Cuadro 24**

Análisis Comparativo entre los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de carrera, para la Carrera de Ingeniería en Electrónica y los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los Estudiantes carné 92, que continuaron Matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para la Carrera de Ingeniería en Electrónica.

	N	Parámetros de Selección			puntuación normalizada
		área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	
Promedio					
Ponderado	81	.2863*	-.0702	.4050**	.4633**
	73	.4546**	-.0243	.4808**	.6278**

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Al excluir los 8 estudiantes que no continuaron sus estudios en el segundo semestre de 1992, se obtiene un aumento considerable en el coeficiente de correlación obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, y un ligero aumento entre el área matemática y el PPRA. Como síntesis, se establece que la puntuación normalizada es una medida confiable para predecir el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Electrónica al primer semestre de carrera.



Cuadro 25

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992 y que continuaron sus Estudios en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de Carrera, para la Carrera de Administración de Empresas.

N=146

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.1107	-.0845	.2565*	.1738

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Los coeficientes de correlación de .2565 obtenido entre el IV ciclo y el PPRA y de .1738 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA indica una relación baja positiva entre citados parámetros y el criterio.

Los coeficientes de correlación de .1107 obtenido entre el área matemática y el PPRA, y de -.0845 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una ausencia de relación entre citados parámetros y el criterio para los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas.

Cuadro 26

Análisis Comparativo entre los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de carrera, para la Carrera de Administración de Empresas y los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los Estudiantes carné 92, que continuaron Matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para la Carrera de Administración de Empresas.

	N	Parámetros de Selección			
		área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	196	-.1062	-.0566	.1877*	.0379
	146	.1107	-.0845	.2565*	.1738

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*



excluir los 50 estudiantes que no continuaron sus estudios durante el segundo semestre de 1992, se establece un promedio de los coeficientes de correlación para el área matemática, para las notas de IV ciclo y para la puntuación normalizada y una disminución en el área verbal. Sin embargo, el coeficiente de correlación más significativo indica una relación baja positiva, lo que es indicador de que los parámetros de selección tienen poco nivel de incidencia en la predicción del rendimiento académico para la carrera de Administración de Empresas.

Ingeniería en Construcción, Ingeniería en Producción, Ingeniería en Mantenimiento Industrial, Ingeniería en Diseño Industrial e Ingeniería en Metalurgia.

**Cuadro 27**

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992 y que continuaron sus Estudios en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para las Carreras de Ingeniería en Construcción, Ingeniería en Producción, Ingeniería en Mantenimiento Industrial, Ingeniería en Diseño Industrial e Ingeniería en Metalurgia.

N=191

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.1857	.0602	.2238*	.2852**

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Los coeficientes de correlación de .2852 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, de .2238 obtenido entre las notas de IV ciclo y el PPRA, y de 1857 obtenido entre el área matemática y el PPRA indica una relación baja positiva entre citados parámetros y el criterio.

El coeficiente de correlación de .0602 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una ausencia total de relación entre citado parámetro y el criterio para las carreras de Ingeniería en Construcción, Ingeniería en Producción, Ingeniería en Mantenimiento Industrial, Ingeniería en Diseño Industrial y Ingeniería en Metalurgia.



Análisis Comparativo entre los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de carrera, para las Carreras de Ingeniería en Construcción, Ingeniería en Producción Industrial, Ingeniería en Mantenimiento Industrial, Ingeniería en Diseño Industrial e Ingeniería en Metalurgia y los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los Estudiantes carné 92, que continuaron Matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para las citadas Carreras.

---

	Parámetros de Selección				
	N	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	231	.1113	.0519	.1639	.1998*
	191	.1857	.0602	.2238*	.2852**

---

Nota:  $p=.01^*$   
 $p=.001^{**}$

Al excluir los 40 estudiantes que no continuaron sus estudios se obtiene un aumento de los coeficientes de correlación entre los parámetros y el criterio. Sin embargo, el nivel de relación sigue siendo baja positiva para las carreras de Ingeniería en Construcción, Ingeniería en Producción Industrial, Ingeniería en Mantenimiento Industrial, Ingeniería en Diseño Industrial e Ingeniería en Metalurgia.



Enfermería Forestal y Programa de Ciencias Agropecuarias.

No 30

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992 y que continuaron matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de Carrera, para la carrera de Ingeniería Forestal y el Programa de Ciencias Agropecuarias.

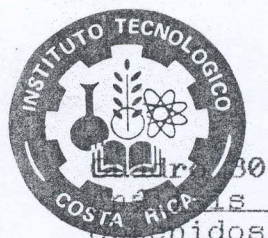
N=83

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.3611**	.1345	.3938**	.4884**

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Los coeficientes de correlación de .4884 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, de .3938 obtenido entre el IV ciclo y el PPRA y de .3611 obtenido entre el área matemática y el PPRA indica una relación moderada positiva entre los parámetros citados y el criterio.

El coeficiente de correlación de .1345 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una ausencia de relación para la carrera de Ingeniería Forestal y el Programa de Ciencias Agropecuarias.



Los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de carrera, para las Carreras de Ingeniería Forestal y el Programa de Ciencias Agropecuarias y los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los Estudiantes carné 92, que continuaron Matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para las citadas Carreras.

	N	Parámetros de Selección			puntuación normalizada
		área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	
Promedio					
Ponderado	95	.3258	.1553	.2164	.3724**
	83	.3611	.1345	.3938**	.4884**

Nota:  $p=.01^*$   
 $p=.001^{**}$

Al extraer los 12 estudiantes que no continuaron sus estudios durante el segundo semestre se estableció un aumento en el área matemática, en el IV ciclo y en la puntuación normalizada y una leve disminución en el área verbal. El coeficiente de correlación de .4884 indica que la puntuación normalizada es un buen criterio para predecir el rendimiento de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Forestal y el programa de Ciencias Agropecuarias.

Dibujo de Arquitectura e Ingeniería, Seguridad e Higiene Ocupacional y Supervisión de la producción.

### Cuadro 31

Coeficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992, al primer Semestre de Carrera, para las carreras de Dibujo de Arquitectura e Ingeniería, Seguridad e Higiene Ocupacional y Supervisión de la Producción.

N=45

	Parámetros de Selección			puntuación normalizada
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	
Promedio				
Ponderado	.0378	.1946	.0598	.1860

Nota:  $p=.01^*$   
 $p=.001^{**}$



Los coeficientes de correlación de .1946 obtenidos entre la puntuación verbal y el PPRA, y de .1860 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA indica una relación baja positiva.

Los coeficientes de correlación de .0598 obtenido entre el IV ciclo y el PPRA y de .0378 obtenido entre el área matemática y el PPRA indica una ausencia de relación entre citados parámetros y el criterio para los diplomados de Dibujo de Arquitectura e Ingeniería, Seguridad e Higiene Ocupacional y Supervisión de la Producción.

**Cuadro 31**

Análisis Comparativo entre los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de carrera, para las Carreras de Dibujo de Arquitectura e Ingeniería, Seguridad e Higiene Ocupacional y Supervisión de la Producción y los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los Estudiantes carné 92, que continuaron Matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para las citadas Carreras.

	N	Parámetros de Selección			
		área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio					
Ponderado	72	.0112	-.0178	-.0738	-.0617
	46	.0378	.1946	.0598	.1860

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Al excluir los 26 estudiantes que no continuaron sus estudios en el segundo semestre de 1992, se estableció un aumento en los coeficientes de correlación en donde el área verbal y la puntuación normalizada pasaron de una ausencia total de relación con el criterio, a una relación baja positiva.



31

Análisis Comparativo entre los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de carrera, para la Sede Central Cartago (horario diurno) y los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los Estudiantes carné 92, que continuaron Matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para la Sede Central Cartago (horario diurno).

	N	Parámetros de Selección			puntuación normalizada
		área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	
Promedio					
Ponderado	576	.1842**	.1180	.1705**	.2492**
	488	.2383**	.1083	.2368**	.3102**

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Al excluir los 108 estudiantes que no continuaron sus estudios en el segundo semestre de 1992, se estableció que el área matemática, el IV ciclo y la puntuación normalizada aumentaron sus coeficientes de correlación, por el contrario, el área verbal disminuyó levemente su índice de relación. Para la sede central Cartago el coeficiente más alto corresponde a una relación baja positiva.

#### Cartago Nocturno

#### Cuadro 32

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992 y que continuaron Matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para la Sede Central Cartago (horario nocturno).

N=31

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio				
Ponderado	.0994	-.1405	.5497*	.3028

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*



Cartago Diurno.

### Cuadro 32

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992 y que Continuaron sus Estudios en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para la Sede Central Cartago (horario diurno).

N=488

---

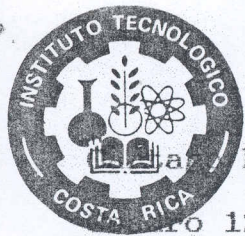
	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.2383**	.1083	.2368**	.3102**

---

Nota:  $p=.01^*$   
 $p=.001^{**}$

Los coeficientes de correlación de .3102 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, de .2383 obtenido entre el área matemática y el PPRA, y de .2368 obtenido entre las notas de IV ciclo y el PPRA indica una relación baja positiva entre los citados parámetros y el criterio.

El coeficiente de correlación de .1083 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una ausencia de correlación entre citado parámetro y el criterio en la sede central Cartago horario diurno, para la población que continuó sus estudios en el segundo semestre de carrera de 1992.



Horario diurno y nocturno.

No 12

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992 y que continuaron sus estudios en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para la Sede Central Cartago, ( horario diurno y nocturno ).

N=518

---

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.2282**	.0876	.2319**	.2912**

---

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Los coeficientes de correlación de .2912 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, de .2319 obtenido entre el IV ciclo y el PPRA, y de .2282 obtenido entre el área de matemática y el PPRA indican una relación baja positiva entre los citados parámetros y el criterio, para la sede central de Cartago.

El coeficiente de correlación de .0876 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una ausencia total de relación entre citado parámetro y el criterio, para la sede central de Cartago.



coeficiente de correlación de .5497 obtenido entre las notas de IV ciclo y el PPRA indica una relación moderada positiva. El coeficiente de correlación de .3028 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA indica una relación baja positiva.

Los coeficientes de correlación de .0994 obtenido entre el área de matemática y el PPRA, y de -.1405 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una ausencia total de relación entre citados parámetros y el criterio en la sede Central Cartago (horario diurno).

**Cuadro 33**

Análisis Comparativo entre los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de carrera, para la Sede Central Cartago (horario nocturno) y los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los Estudiantes carné 92, que continuaron Matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para la Sede Central Cartago (horario nocturno).

	N	Parámetros de Selección			
		área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio					
Ponderado	38	.0904	-.3305	.2057	.0014
	31	.0994	-.1405	.5497*	.3028

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Al excluir los 7 estudiantes que no continuaron sus estudios en el segundo semestre de 1992, se estableció un aumento considerable en las notas de IV ciclo y en la puntuación normalizada. La relación pasó de baja positiva a moderada positiva en el caso del IV ciclo, y de ausencia total de relación, a una relación baja positiva en la puntuación normalizada. En el área matemática se mantiene el mismo coeficiente de correlación y en el caso del área verbal que la relación es baja negativa, aumento ligeramente, pero siempre estableciendo una ausencia de relación para la sede Central Cartago (horario nocturno).



Comparativo entre los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de 1992, para la Sede Central Cartago (horario diurno y nocturno) y los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los Estudiantes carné 92, que continuaron Matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para la Sede Central Cartago (horario diurno y nocturno).

	N	Parámetros de Selección			puntuación normalizada
		área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	
Promedio Ponderado	614	.1772**	.0881	.1663**	.2293**
	518	.2282**	.0876	.2319**	.2912**

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Al excluir los 96 estudiantes que no continuaron sus estudios durante el segundo semestre de 1992 se obtuvo un ligero aumento en el área matemática, en las notas de IV ciclo y en la puntuación normalizada. Sin embargo, la relación sigue siendo baja positiva. En el caso del área verbal, el coeficiente de correlación en ambas situaciones es idéntico y establece una relación baja positiva.

San José Nocturno.

Cuadro 34

Coeficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992 y que continuaron sus Estudios en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de Carrera, para el Centro Académico de San José Horario Nocturno.

N=62

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.0183	-.0719	.2484	.1361

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*



coeficiente de correlación de .2484 obtenido entre el  $r$  y el PPRA indica una relación baja positiva.

Los coeficientes de correlación de .1361 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, de .0183 obtenido entre el área matemática y el PPRA y de -.0719 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una ausencia de relación entre citados parámetros y el criterio para el centro académico de San José (horario nocturno), para los estudiantes que continuaron sus estudios en el segundo semestre de 1992.

**Cuadro 35**

Análisis Comparativo entre los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de carrera, para el Centro Académico de San José (horario nocturno) y los Coeficientes de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento Académico de los Estudiantes carné 92, que continuaron Matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para el Centro Académico de San José (horario nocturno).

	N	Parámetros de Selección			
		área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	108	-.0836	-.0920	.1184	-.0048
	62	.0183	-.0719	.2484	.1361

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Al excluir los 46 estudiantes que no continuaron sus estudios durante el segundo semestre de 1992, se estableció un ligero aumento en cada uno de los parámetros. Sin embargo, la puntuación normalizada, el área matemática y el área verbal, indican una ausencia total de relación. El IV ciclo es el único parámetro que establece una relación baja positiva con el criterio. En los otros parámetros se establece una ausencia de relación.



os.

36

Coefficientes de Correlación obtenidos entre los parámetros de Selección y el Promedio Ponderado de Rendimiento Académico, para los estudiantes que ingresaron en 1992 y que continuaron sus Estudios en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1992, para el Centro Regional de San Carlos.

N=25

---

	Parámetros de Selección			
	área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	puntuación normalizada
Promedio Ponderado	.4504	.1926	.6388**	.7270**

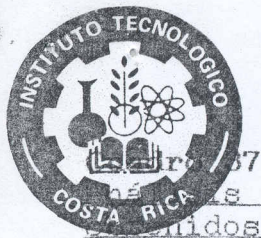
---

Nota: p=.01\*  
p=.001\*\*

Los coeficientes de correlación de .7270 obtenido entre la puntuación normalizada y el PPRA, y de .6388 obtenido entre el IV ciclo y el PPRA indican una alta correspondencia entre ambos parámetros y el criterio. Es decir, un puntaje alto, medio o bajo en la puntuación normalizada y en el IV ciclo tiende a constituirse en puntajes altos, medios o bajos a nivel de rendimiento académico, respectivamente, para los estudiantes que continuaron sus estudios en el segundo semestre de 1992 en la sede regional de San Carlos.

El coeficiente de correlación de .4504 obtenido entre el área de matemática y el PPRA indica una relación moderada positiva entre este parámetro y el criterio.

El coeficiente de correlación de .1926 obtenido entre el área verbal y el PPRA indica una relación baja positiva entre citado parámetro y el criterio, para los estudiantes que continuaron sus estudios en el segundo semestre de 1992 en el centro regional de San Carlos.



Comparativo entre los Coeficientes de Correlación  
 obtenidos entre los Parámetros de Selección y el Rendimiento  
 Académico de los estudiantes carné 92, al primer semestre de  
 1992, para la Sede Regional de San Carlos y los Coeficientes  
 de Correlación obtenidos entre los Parámetros de Selección y  
 el Rendimiento Académico de los Estudiantes carné 92, que  
 continuaron Matriculados en el Segundo Semestre de 1992, al  
 primer Semestre de 1992, para la Sede Regional de San Carlos.

	N	Parámetros de Selección			puntuación normalizada
		área matemática	área verbal	notas de iv ciclo	
Promedio					
Ponderado	26	.4458	.1924	.6388**	.7201**
	25	.4504	.1926	.6388**	.7270**

Nota: p=.01\*  
 p=.001\*\*

Para la sede regional de San Carlos no hubo ninguna  
 variación en los coeficientes de correlación obtenidos entre  
 los parámetros y el criterio, dado que al segundo semestre de  
 1992, tan solo, un estudiante no había continuado sus  
 estudios. Los coeficientes de correlación obtenidos, indican  
 para la puntuación normalizada y el IV ciclo una alta  
 correspondencia en relación al rendimiento académico. Es  
 decir, la puntuación normalizada, el IV ciclo, y en alguna  
 medida el área matemática de la prueba son predictores del  
 rendimiento académico de los estudiantes de la sede regional  
 de San Carlos.



General de los coeficientes de Correlación obtenidos de los Parámetros y las diferentes Variables, Estudiantes que continuaron sus Estudios en el Segundo Semestre de 1992, al primer Semestre de 1993.

	Matemática	Verbal	IV Ciclo	Punt Normalizada
General	.2090	.0760	.2350	.2790
<b>Sexo</b>				
Hombres	.2592**	.1041	.2541**	.3241**
Mujeres	.2224*	.1026	.1054	.2194
<b>Carreras</b>				
CA	.5136**	.3563*	.1904	.4700**
IE	.4546**	-.0243	.4808**	.6278**
AE	.1107	-.0845	.2565*	.1738
CO, PI, DI, ME, MI.	.1857	.0602	.2238*	.2852**
PCA, PCS, FO.	.3611**	.1345	.3938**	.4884**
SHO, DAI, SP.	.0378	.1946	.0598	.1860
<b>Sedes</b>				
Cartago	.2282**	.0876	.2319**	.2912**
Cartago (D)	.2383**	.1083	.2368**	.3102**
Cartago (N)	.0994	-.1405	.5497*	.3028
San José (D)	-	-	-	-
San José (N)	.0183	-.0719	.2484	.1361
San Carlos	.4504	.1926	.6388**	.7270**



General de los coeficientes de Correlación obtenidos  
 los Parámetros y las diferentes Variables al primer  
 semestre de 1992.

	Matemática	Verbal	IV Ciclo	Punt Normalizada
General	.1270	.0500	.1720	.1920
<b>Sexo</b>				
Hombres	.1573**	.0581	.1818**	.2152**
Mujeres	.1113	.0720	.1159	.1611
<b>Carreras</b>				
CA	.4456**	.2186	.1028	.3334
IE	.2863*	-.0702	.4050**	.4633**
AE	-.1062	-.0566	.1877*	.0379
CO,PI,DI, ME,MI.	.1113	.0519	.1639	.1998*
PCA, PCS, FO.	.3258*	.1553	.2164	.3724**
SHO, DAI, SP.	.0112	-.0178	-.0738	-.0617
<b>Sedes</b>				
Cartago	.1772**	.0881	.1663**	.2293**
Cartago (D)	.1842**	.1180*	.1705**	.2492
Cartago (N)	.0904	-.3305	.2057	.0014
San José (D)	-	-	-	-
San José (N)	-.0836	-.0920	.1184	-.0048
San Carlos	.4458	.1924	.6388**	.7201**



### **Coefficientes de Correlación de Mayor Magnitud Obtenidos entre el Área Matemática y el PPRA, al primer Semestre de Carrera, según las Variables Análizadas.**

Para el área matemática los coeficientes de correlación de mayor magnitud corresponden a la sede de San Carlos (.4458), y a la carrera de computación (.4456), indicadores ambos de una relación moderada positiva.

Para los estudiantes que continuaron sus estudios durante el segundo semestre, los coeficientes de correlación de mayor magnitud corresponden a la carrera de Ingeniería en Computación (.5136), a la carrera de Ingeniería en Electrónica (.4546), para la sede de San Carlos (.4504) y para las carreras de Ciencias Agropecuarias y de Ingeniería Forestal (.3611), todos indicadores de una relación moderada positiva.

### **Coefficientes de Correlación de Mayor Magnitud Obtenidos entre el Área Verbal y el PPRA, al primer Semestre de Carrera, según las Variables Análizadas.**

Para el área Verbal de la prueba los coeficientes de correlación de mayor magnitud corresponden a la carrera de Ingeniería en Computación (.2186) y a la sede de San Carlos (.1924). La relación tiende a ser baja positiva. Lo que implica que el área verbal de la prueba por si misma tiene poco valor predictivo a nivel de rendimiento académico.

Para los estudiantes que continuaron sus estudios, en el segundo semestre de 1992, el coeficiente de mayor magnitud corresponde a la carrera de Ingeniería en Computación (.3563), indicador de una relación moderada positiva.

### **Coefficientes de Correlación de Mayor Magnitud Obtenidos entre el Área IV Ciclo y el PPRA, al primer Semestre de Carrera, según las Variables Análizadas.**

Para el área de IV ciclo los coeficientes de correlación de mayor magnitud corresponden a la sede de San Carlos (.6388) y a la carrera de Electrónica (.4050), indicadores de una relación alta positiva y moderada positiva, respectivamente.

Para los estudiantes que continuaron sus estudios en el segundo semestre de 1992, se determinaron como los coeficientes de mayor magnitud los que corresponden a la sede de San Carlos (.6388), a la sede de Cartago (horario nocturno) (.5497), a la carrera de Electrónica (.4808) y al programa de Ciencias Agropecuarias y al carrera de Forestal (.3938), indicadores de una relación alta positiva (en el caso de la sede de San Carlos) y de una relación moderada positiva (en el caso de las otras variables citadas).



ntes de Correlación de Mayor Magnitud Obtenidos entre  
uación Normalizada y el PPRA, al primer Semestre de  
según las Variables Analizadas.

Para la puntuación normalizada los coeficientes de mayor magnitud corresponden a la sede de San Carlos (.7201), a la carrera de Electrónica (.4633), al programa de Ciencias Agropecuarias y la carrera de Ingeniería Forestal (.3724) y a la carrera de Ingeniería en Computación (.3334), indicadores de una relación alta positiva (San Carlos), y de una relación moderada positiva (en el caso de las otras variables citadas).

Para los estudiantes que continuaron sus estudios durante el segundo semestre de 1992, se determinaron como los coeficientes de mayor magnitud los que corresponden a la sede de San Carlos (.7270), a la carrera de Electrónica (.6278), al programa de Ciencias Agropecuarias y a la carrera Forestal (.4884), y a la carrera de Ingeniería en Computación (.4700), indicadores de una relación alta positiva (Sede de San Carlos y la Carrera de Electrónica) y de una relación moderada positiva (en el caso de las otras variables citadas).