

Informe de la Medición de los Aprendizajes de los Estudiantes

Programas de Ingeniería Electrónica
Acreditación GCREAS

Cuatrimestre Septiembre – Diciembre 2017

Elaborado por:

Patricia Caminero

Revisado por:

Karina Troncoso

Revisado y aprobado por:

Rosilda Miranda

Febrero 2018

Santo Domingo, R.D.



Contenido

Introducción

Unidad I.- RESULTADOS DE AVALÚOS DE LAS PRUEBAS DE CONOCIMIENTO APLICADA AL PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA.....	3
Unidad II.- ANÁLISIS POR ASIGNATURAS DEL CPC COMÚN.	5
Asignaturas del componente profesional Común evaluadas:.....	5
Análisis por índice de calificación del avalúo aplicado.....	6
Evaluación cuatrimestral de las asignaturas CPC DE INGENIERIA ELECTRONICA.....	7
Resumen de las asignaturas CPC de Ingeniería Electrónica:	7
Unidad III.- ANÁLISIS POR GRUPO DE ASIGNATURAS PERFILES DEL PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA.....	8
Asignaturas Perfiles Comunes evaluadas:	8
Análisis por índice de calificación del avalúo aplicado	8
Evaluación cuatrimestral de las asignaturas Perfil de INGENIERIA ELECTRONICA.....	10
Unidad IV.- INFORME DE PERCEPCIÓN DEL PERFIL DEL EGRESADO PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA.....	11
Relación de las medias ponderadas del cuestionario de Percepción de los estudiantes sobre sus competencias al finalizar la carrera de Ingeniería Electrónica:.....	12
Leyenda de las once preguntas claves del perfil del egresado de la carrera de Ingeniería Electrónica:	13
Unidad V. - PLAN DE MEJORA.....	13



INTRODUCCION

Con el objetivo de cumplir con el Criterio 3 “Atributos de los Graduados” de la agencia acreditadora GCREAS, y demostrar que el programa de Ingeniería Electrónica evalúa en función de los atributos y mejora los resultados de las evaluaciones, cuatrimestralmente se realiza la medición de los aprendizajes tomando en consideración los conocimientos mínimos que el estudiante debe adquirir en cada asignatura.

Las asignaturas en las que se imparte la prueba de conocimientos mínimos pertenecen al Componente Profesional Común (CPC) y al Perfil profesional (Perfiles).

El proceso de identificación de las competencias, según el perfil, fue realizado y se determinaron las asignaturas que tributan al Componente Profesional Común y al perfil profesional, estableciendo los conocimientos que los estudiantes deben poseer en las diferentes asignaturas.

Los avalúos se aplicaron por primera vez en 2014, y se ha continuado con su aplicación en cada cuatrimestre. Después de ser aplicados, se socializan los hallazgos encontrados y se motiva a los docentes a presentar sus aportes y comentarios. Los profesores contratados y el director de la carrera de Ingeniería Electrónica, realizan las revisiones de lugar identificando los aspectos a mejorar sobre la base de los objetivos del programa de asignatura, las habilidades, destrezas y los valores a desarrollar en los estudiantes.

El presente informe corresponde al cuatrimestre Septiembre – diciembre 2017, y contiene el análisis por asignaturas CPC y perfiles, resultados del informe de percepción y planes de mejora.



Unidad I.- RESULTADOS DE AVALÚOS DE LAS PRUEBAS DE CONOCIMIENTO APLICADA AL PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA.

Los avalúos utilizados fueron analizados, revisados y aprobados por los docentes que imparten estas asignaturas con el objetivo asegurar la calidad de la medición.

Alcance de la aplicación del proceso de avalúos en los programas de Ingeniería Electrónica que fueron aplicados:

Programas	Septiembre – Diciembre 2017		Mayo – Agosto 2017		Enero – Abril 2017	
	Secciones	Estudiantes	Secciones	Estudiantes	Secciones	Estudiantes
Ingeniería Electrónica	29	479	32	557	31	593

En el transcurso del proceso aparecieron los siguientes hallazgos:

En el cuatrimestre Septiembre - diciembre 2017 un total de **(5)** cinco asignaturas del componente profesional común (CPC) fueron evaluadas, y todas las asignaturas presentaron incremento en su media ponderada.

En cuanto a las asignaturas profesionalizantes (Perfiles) que son **(13)** trece, en este cuatrimestre se evaluaron nueve (9). Cuatro (4) aumentaron su media ponderada y cuatro (4) disminuyeron su puntuación.

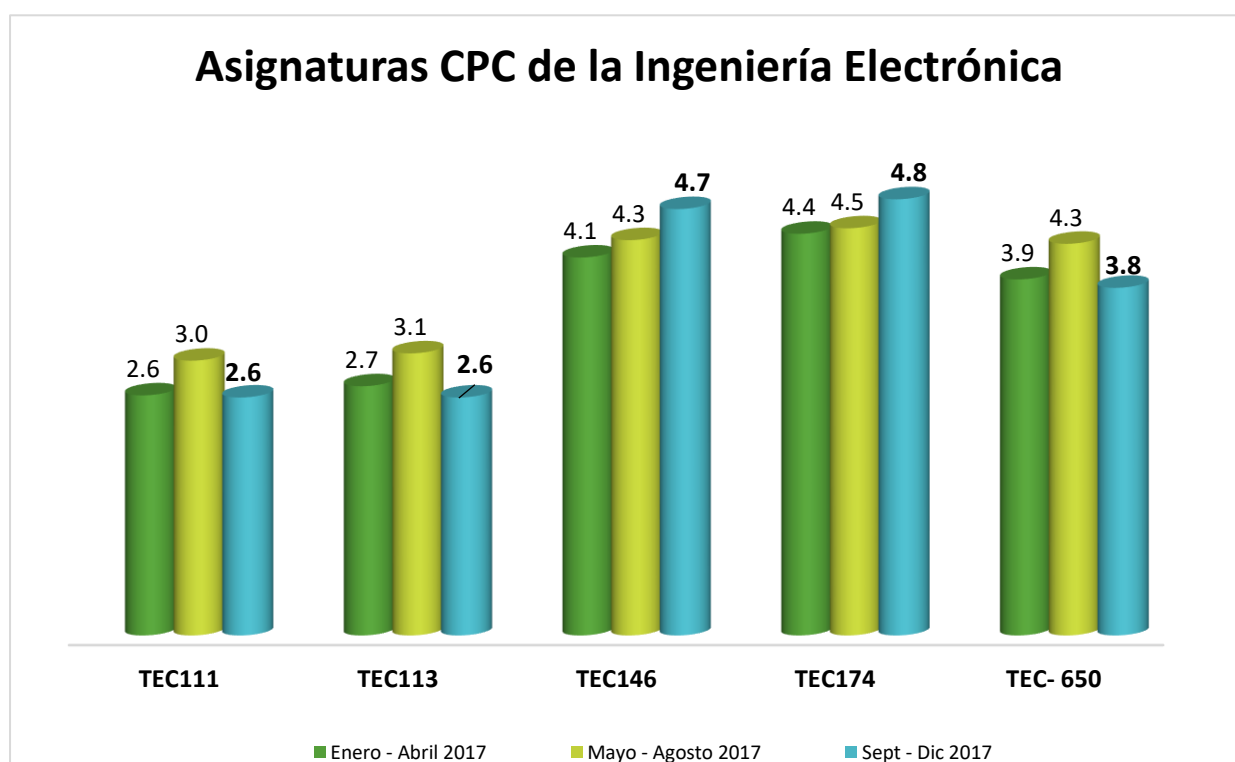


Unidad II.- ANÁLISIS POR ASIGNATURAS DEL CPC COMÚN.

A continuación, las asignaturas del Componente Profesional Común (CPC) que iniciaron el proceso de medición de los aprendizajes de los estudiantes a partir del cuatrimestre 1-14 y que fueron evaluadas en este cuatrimestre septiembre – diciembre 2017.

Asignaturas del componente profesional Común evaluadas:

- **TEC - 111** (Física General)
- **TEC - 113** (Física Eléctrica)
- **TEC - 146** (Circuitos Eléctricos I)
- **TEC - 174** (Ciencia de los Materiales)
- **TEC - 650** (Diseño de Ing. Asistido Por computadora)



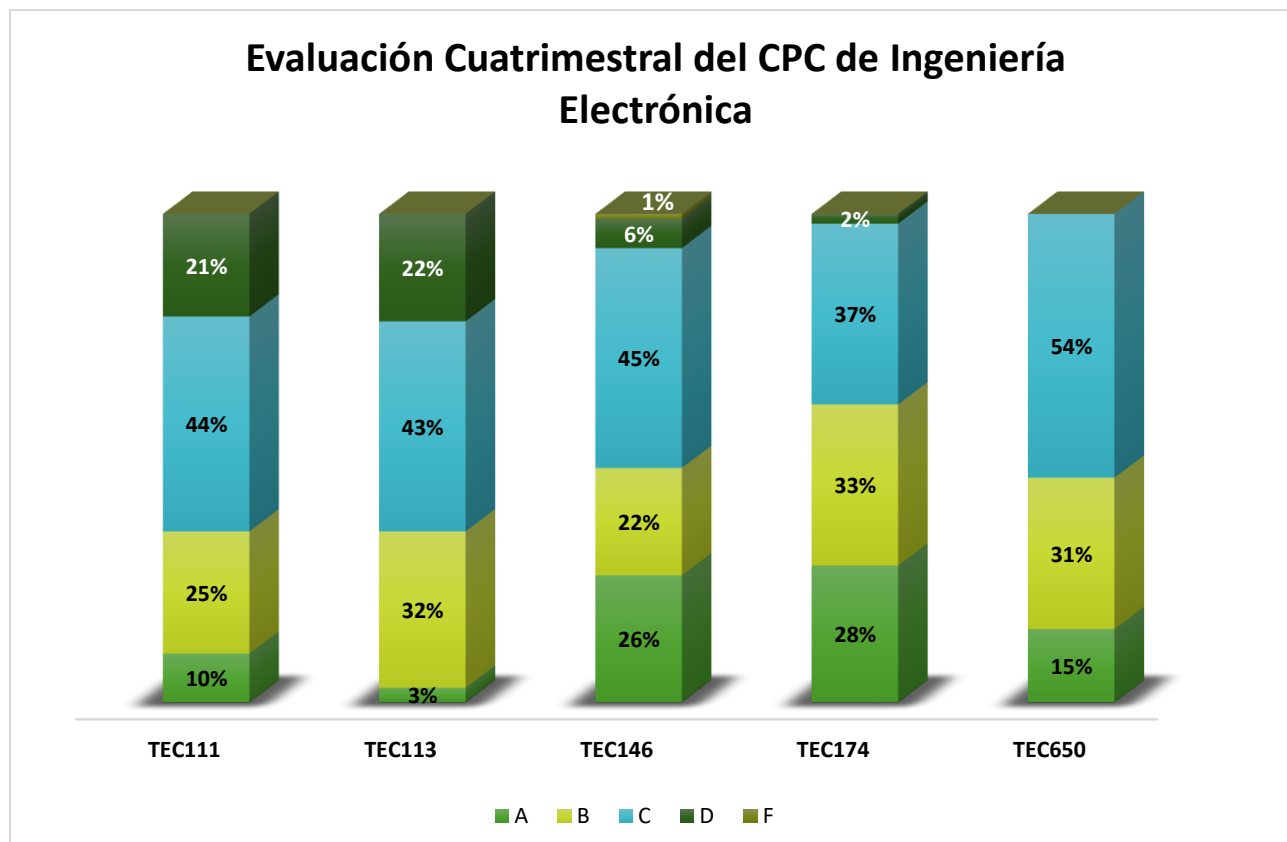
Análisis por índice de calificación del avalúo aplicado.

En general se puede observar que dos (2) de las siete asignaturas aumentaron su media. Estos son los resultados por asignaturas comparando tres periodos: Enero – Abril 2017, Mayo – Agosto 2017 y Septiembre –Diciembre 2017.

- **TEC-111 y TEC-113**, alcanzaron una media ponderada de 2.6, en ambos casos disminuyendo su media con relación al periodo anterior.
- **TEC1-46 y TEC-174**, aumentaron su media ponderada con relación a su última medición, alcanzando medias ponderadas por encima de 4.5 pts.
- **TEC-650** alcanzó una media ponderada de 3.8, disminuyendo 0.48 pts. con relación al cuatrimestre anterior.



Evaluación cuatrimestral de las asignaturas CPC DE INGENIERIA ELECTRONICA



Resumen de las asignaturas CPC de Ingeniería Electrónica:

A	B	C	D	F
16%	29%	45%	10%	0%

La grafica presenta los resultados de las calificaciones literales de cada una de las asignaturas evaluadas en este cuatrimestre, el cuadro general de los avalúos representa el promedio de los valores porcentuales totales obtenidos por los evaluados donde:

El 90 % de los estudiantes aprobó las asignaturas, donde un 45% aprobó con los literales A y B, 45% aprobó con calificación en C y el 10% restante obtuvo calificación D.

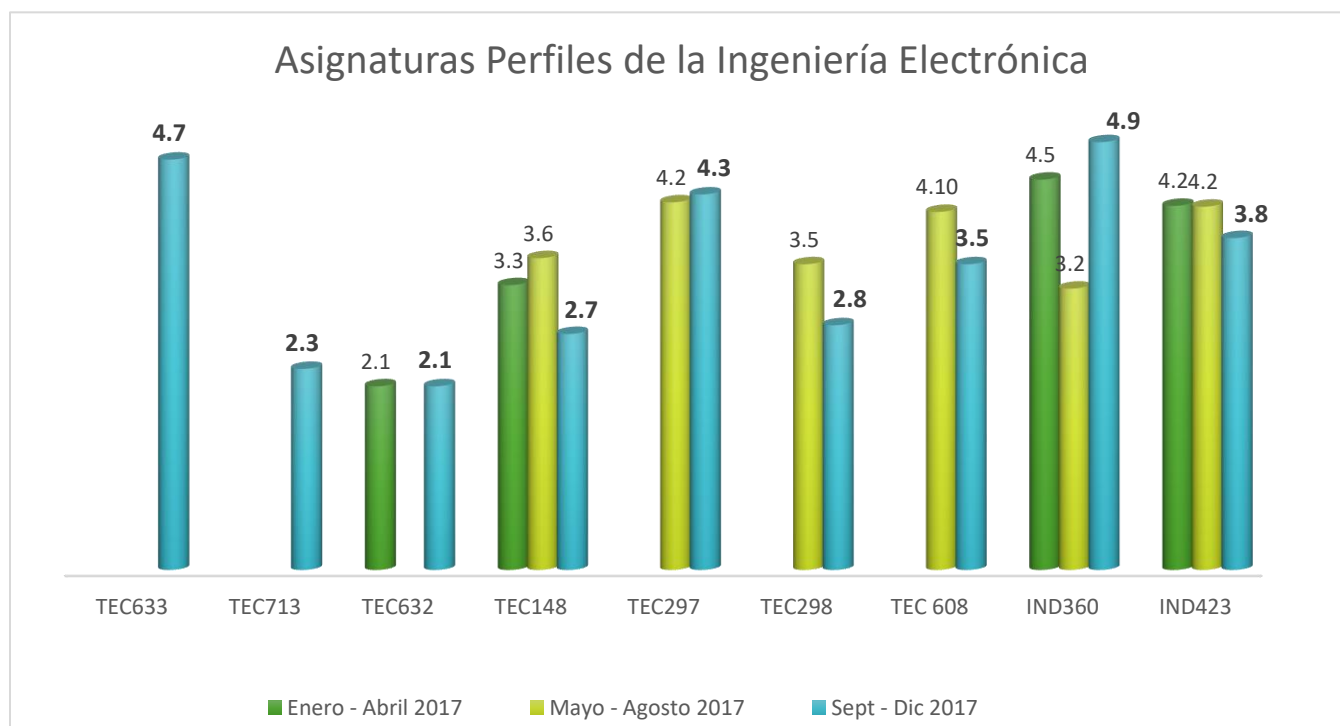


Unidad III.- ANÁLISIS POR GRUPO DE ASIGNATURAS PERFILES DEL PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA.

Fueron seleccionadas trece (13) asignaturas como profesionalizantes para dar cumplimiento a los objetivos del perfil del egresado de esta carrera. En este cuatrimestre fueron evaluadas nueve (9) asignaturas.

Asignaturas Perfiles Comunes evaluadas:

- **TEC-633** (Lab. Comunicaciones Digitales)
- **TEC-713** (Lab. Ondas electromagnéticas y Feeders)
- **TEC-632** (Comunicaciones Digitales)
- **TEC-148** (Electrónica I)
- **TEC-297** (Microondas)
- **TEC-298** (Lab. de Microondas)
- **TEC-608** (Lab. de Procesamiento Digital de Señales II)
- **IND-360** (Seguridad e Higiene Industrial)
- **IND-423** (Ingeniería Económica)



Análisis por índice de calificación del avalúo aplicado

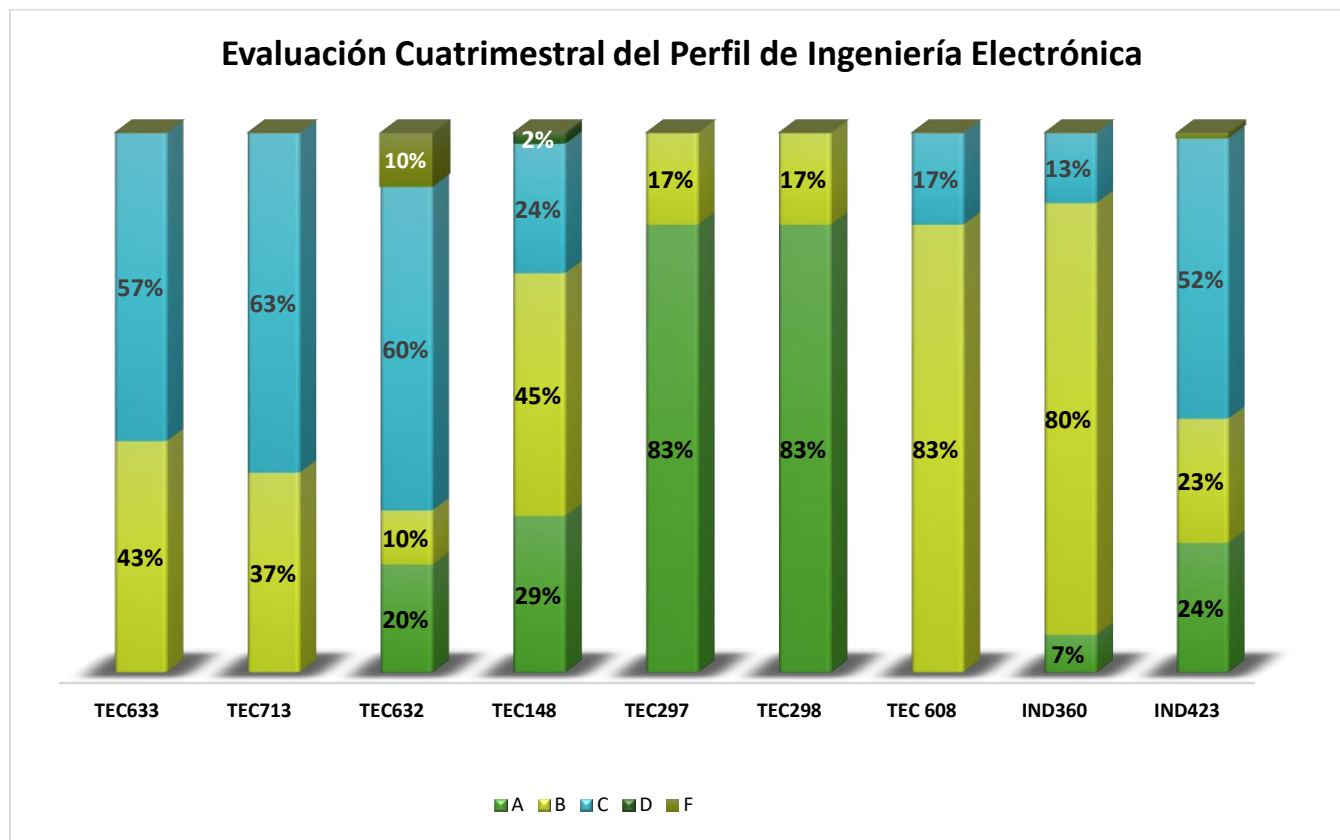
En general se puede observar que cinco (5) de las nueve (9) asignaturas disminuyeron su media ponderada con relación a la medición anterior. Estos son los resultados por asignaturas comparando tres periodos: Enero – Abril 2017, Mayo – Agosto 2017 y Septiembre –Diciembre 2017.



- **TEC-633 e IND-360** alcanzaron una media ponderada por encima de 4.5 superando la medición anterior.
- **TEC-713, TEC-632, TEC-148 y TEC-298** obtuvieron una puntuación entre 2.1 y 2.8 en algunos casos bajando en comparación al periodo anterior.
- **TEC-297** alcanzó una media de 4.3 aumentando con relación a la medición anterior.
- **TEC-608 e IND-423** disminuyeron a 3.5 y 3.8 respectivamente disminuyendo en comparación con el cuatrimestre anterior.



Evaluación cuatrimestral de las asignaturas Perfil de INGENIERIA ELECTRONICA



Resumen de las asignaturas perfiles de Ingeniería Electrónica:

A	B	C	D	F
27%	39%	32%	0%	1%

La grafica presenta los resultados de las calificaciones literales de cada una de las asignaturas evaluadas en este cuatrimestre, en el cuadro general de los avalúos representa el promedio de los valores porcentuales totales obtenidos por los evaluados donde:

El 99% de los estudiantes aprobaron las asignaturas, el 66 % de los estudiantes aprobaron con los literales A y B, y un 32% aprobó con el literal C. Ningún estudiante obtuvo D y un reprobado 1% F.



Unidad IV.- INFORME DE PERCEPCIÓN DEL PERFIL DEL EGRESADO PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA.

El objetivo de este cuestionario es conocer la percepción de la formación terminal del egresado en el campo del ejercicio profesional y el desarrollo de las competencias del Programa de **Ingeniería Electrónica** que los estudiantes se encuentran finalizando.

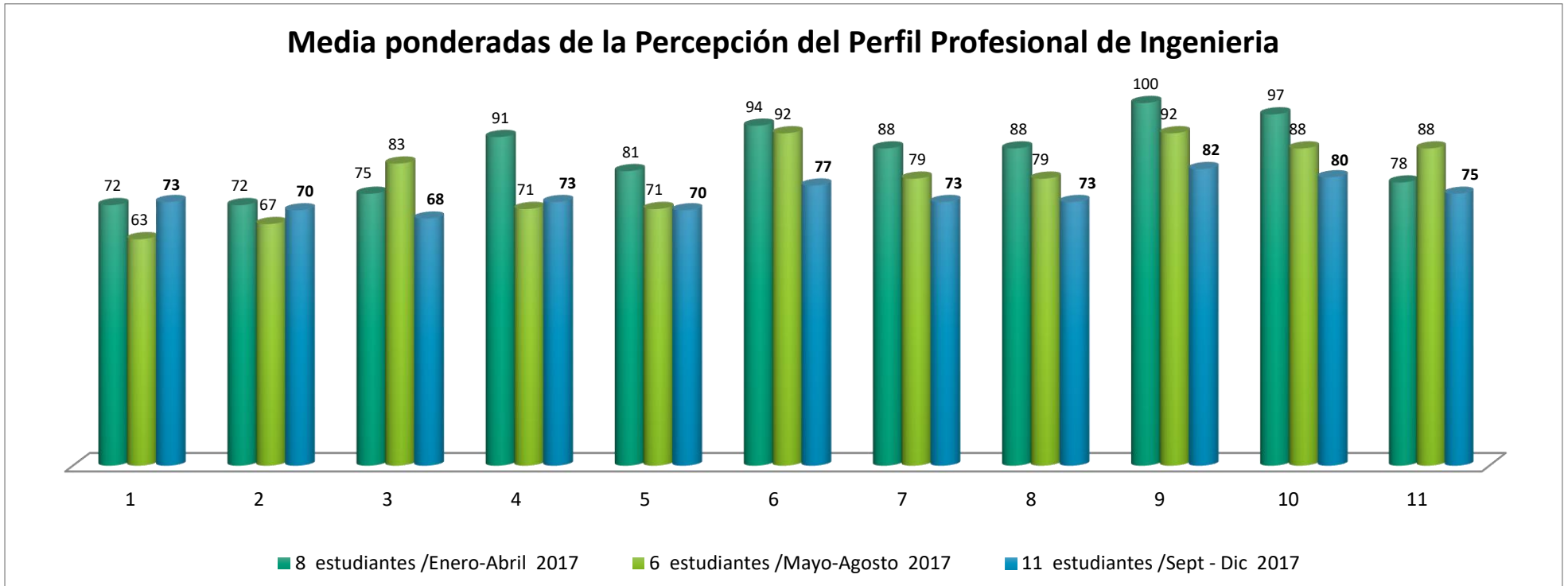
El proceso de aplicación de la encuesta se inicia en el enlace “Estudiantes” de la página web institucional, en donde se publica, en la fecha establecida en el Calendario Académico, el proceso de Pre selección de Trabajo Final, con opciones de Trabajo de Grado o Monográfico. Los estudiantes que hayan cumplido con los requisitos para estos fines, tendrán acceso a:

- ✓ Registrar su matrícula y clave.
- ✓ Actualizar sus datos en el sistema de información de Estudiantes.
- ✓ Llenar el cuestionario de diez preguntas claves relacionadas con el dominio del aprendizaje en su formación terminal, basado en los objetivos específicos, perfil del egresado y campo laboral. Su valoración se realiza en un rango con sus respectivos porcentajes en: completamente satisfecho, satisfecho, ni satisfecho ni insatisfecho, Insatisfecho y completamente insatisfecho.
- ✓ Cuando selecciona Trabajo Final, recibirá en el correo institucional una confirmación de su preselección con el formulario que debe llenar y depositar en su decanato o escuela para realizar los pasos como establece el Procedimiento para la Aplicación del Reglamento de Trabajo de Grado (PRO-VC-0358).

La encuesta aplicada consiste en detectar la percepción formativa de satisfacción de los estudiantes con el programa académico cursado, permitiendo los resultados mejorar la toma de decisiones.



Relación de las medias ponderadas del cuestionario de Percepción de los estudiantes sobre sus competencias al finalizar la carrera de Ingeniería Electrónica:



Legenda de las once preguntas claves del perfil del egresado de la carrera de Ingeniería Electrónica:

1	Diseñar sistemas electrónicos de comunicaciones electrónicas.
2	Utilizar software como herramientas en el diseño asistido por computadoras (CAD).
3	Hace eficientes los sistemas de comunicaciones.
4	Participar en equipos de investigación para el desarrollo y mejoramiento de nuevos sistemas de comunicaciones.
5	Desarrollar proyectos de comunicaciones electrónicas que contemplen las fases de planificación, diseño, simulación y presentación del proyecto.
6	Tener la competencia apropiada para dirigir, organizar, controlar, planear procesos y personas en su ámbito de ejercicio
7	Gestionar su propio negocio.
8	Desarrollar la capacidad de auto mejoramiento, manteniéndose actualizado en los avances de la ciencia, la tecnología y la ingeniería de Hardware.
9	Actuar en su ejercicio profesional y en la vida, con responsabilidad, honestidad, integridad y ética profesional
10	Dirigir de manera satisfactoria el personal técnico, mandos medios, peritos y tecnólogos que se encuentren laborando bajo su dependencia.
11	Asimilar, adoptar y crear nuevas tecnologías en el área de las comunicaciones, para dar respuesta a necesidades de la sociedad.

En los cuatrimestres, Enero – Abril 2017, Mayo – Agosto 2017 y Septiembre – Diciembre 2017, los estudiantes que cursaron el trabajo final de esta escuela llenaron el cuestionario y se realizó esta comparación de estos tres ciclos medidos:

Estos son los indicadores que evidenciaron diferencias significativas:

El indicador No.1 que mide el diseño de sistemas electrónicos, en el cuatrimestre 3-17 alcanzó un 73%, reflejando un incremento de unos 10 puntos con relación al cuatrimestre anterior.

El indicador No. 3, 6 que mide la eficiencia de los sistemas y las competencias apropiadas área de las comunicaciones, en este cuatrimestre 3-17 disminuyeron en un 15% cada uno con respecto al cuatrimestre anterior 2-17 y el **indicador No. 11** que mide la asimilación, adopción y creación disminuyó 13%

Los demás indicadores disminuyeron sus puntuaciones con relación al periodo anterior entre un 2% y un 6%

Unidad V. - PLAN DE MEJORA.

Acciones:	Objetivo	Fecha
Continuar con la comunicación y retroalimentación a los docentes de la importancia de remitir en la fecha acordada con la Escuela el reporte de avalúos para los fines de elaborar este reporte en la fecha esperada por el departamento coordinador de las acreditaciones.	Subir el nivel de exigencia	Cuatrimestre 1-18



Esta información se puede ver a través de la intranet institucional:

http://srvsql01/Reports_PROD/SQL/Pages/Report.aspx?ItemPath=%2fReportesEstudiantes%2fMEDIA_PONDERADA_ENC&SelectedSubTabId=ReportDataSourcePropertiesTab

Realizado por:



Patricia Caminero

Coordinadora de Acreditación Internacional

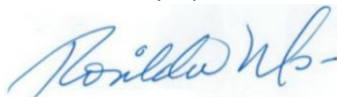
Revisado por:



Karina Troncoso

Coordinadora de Acreditación Internacional

Revisado y Aprobado:



Rosilda Miranda

Directora de Planificación y Desarrollo Estratégico

