

Informe de la Medición de los Aprendizajes de los Estudiantes

**Programas de Ingeniería Electrónica
Acreditación GCREAS**

Cuatrimestre Enero – Abril 2018

Elaborado por:
Karina Troncoso

Revisado y aprobado por:
Rosilda Miranda

**Junio 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.....	5
Evaluación cuatrimestral de las asignaturas CPC DE INGENIERIA ELECTRONICA.....	6
Resumen de las asignaturas CPC de Ingeniería Electrónica:	6
Unidad III.- ANÁLISIS POR GRUPO DE ASIGNATURAS PERFILES DEL PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA.....	7
Asignaturas Perfiles Comunes evaluadas:	7
Análisis por índice de calificación del avalúo aplicado	7
Evaluación cuatrimestral de las asignaturas Perfil de INGENIERIA ELECTRONICA.....	8
Unidad IV.- INFORME DE PERCEPCIÓN DEL PERFIL DEL EGRESADO PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA.....	9
Relación de las medias ponderadas del cuestionario de Percepción de los estudiantes sobre sus competencias al finalizar la carrera de Ingeniería Electrónica:	10
Leyenda de las once preguntas claves del perfil del egresado de la carrera de Ingeniería Electrónica:	11
Unidad V. - PLAN DE MEJORA.....	12



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 *nero – abril 2018*, 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:

	Enero – Abril 2018		Septiembre – Dic. 2017		Mayo – Agosto 2017		Enero – Abril 2017	
Programas	Secciones	Estudiantes	Secciones	Estudiantes	Secciones	Estudiantes	Secciones	Estudiantes
Ingeniería Electrónica	23	446	29	479	32	557	31	593

En el transcurso del proceso aparecieron los siguientes hallazgos:

En el cuatrimestre Enero – abril 2018 se evaluaron 446 estudiantes (147 estudiantes menos que el cuatrimestre 1-2017) en 23 secciones (8 secciones menos que el mismo periodo del año anterior). Se evaluaron un total de cuatro (4) asignaturas del componente profesional común (CPC), dos (2) de las asignaturas presentaron incremento en su media ponderada.

En cuanto a las asignaturas profesionalizantes (Perfiles) que son (13) trece, en este cuatrimestre se evaluaron seis (6); cuatro (4) de las asignaturas aumentaron su media ponderada.

No se aplicó el instrumento a las asignaturas TEC 176 (Microprocesadores I), ni TEC 650 (Diseño de la Ingeniería asistido por computadoras). En las siguientes asignaturas **no hubo grupo**:

- TEC-297 Microondas
- TEC-298 Laboratorio de Microondas
- TEC-608 Laboratorio Procesamiento Digital de Señales II
- **TEC-644 Diseño de Fuentes de Poder Conmutadas** (Es la tercera medición consecutiva que le falta a esta asignatura, por falta de grupo y la razón fue que el docente no aplicó el avalúo en los cuatrimestres 2-2017 ni 3-2017) por motivos de salud.
- **TEC-713 Ondas Electromagnéticas y Feeders-Lab** (Esta asignatura no tuvo medición en los cuatrimestres 3-2016, 1-2017 (**Docente NO entrego**), 2-2017 (**No hubo grupo**), y en el cuatrimestre 3-2017 obtuvo una media ponderada de 2.3) y en este enero abril- 2018 tampoco hubo grupo.

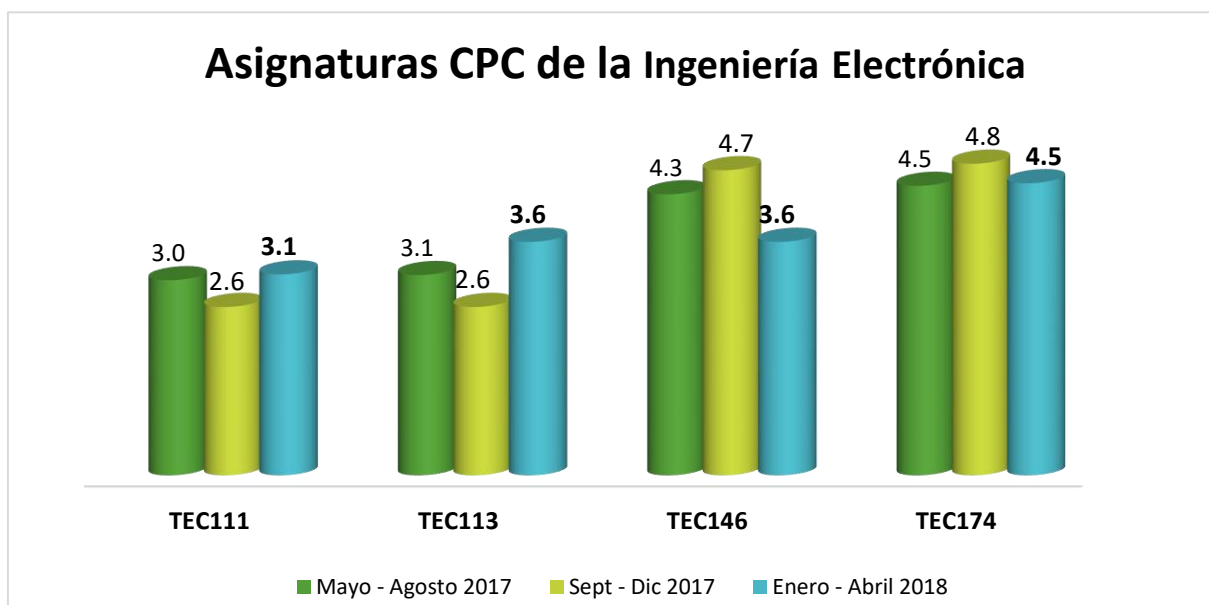


Unidad II.- ANÁLISIS POR ASIGNATURAS DEL CPC COMÚN.

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 1-2014 y que fueron evaluadas en este cuatrimestre Enero – Abril 2018.

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)



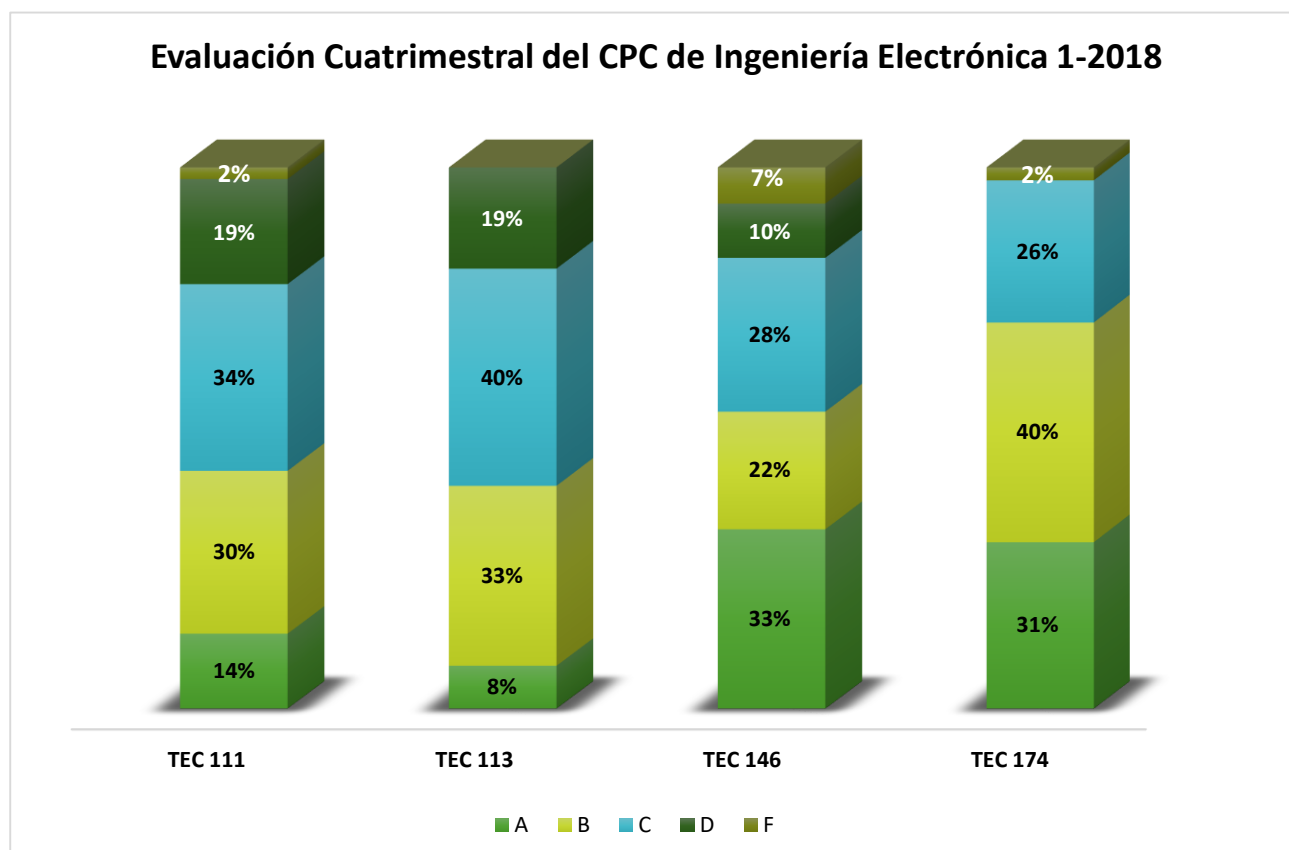
Análisis por índice de calificación del avalúo aplicado.

En general se puede observar que dos (2) de las cuatro asignaturas aumentaron su media. Estos son los resultados por asignaturas comparando tres periodos: Mayo – Agosto 2017, Septiembre –Diciembre 2017 y Enero – Abril 2018.

- **TEC-111 y TEC-113**, aumentaron su media ponderada con relación al periodo anterior.
- **TEC1-46**, disminuyo su media ponderada en 1.10 pts con relación a su última medición.
- **TEC-174**, disminuyo 0.30 pts su media ponderada 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
22%	31%	32%	12%	3%

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 85 % de los estudiantes aprobó las asignaturas, donde un 53% aprobó con los literales A y B, 32% aprobó con calificación en C, 12% obtuvo calificación D y 3% obtuvo F.

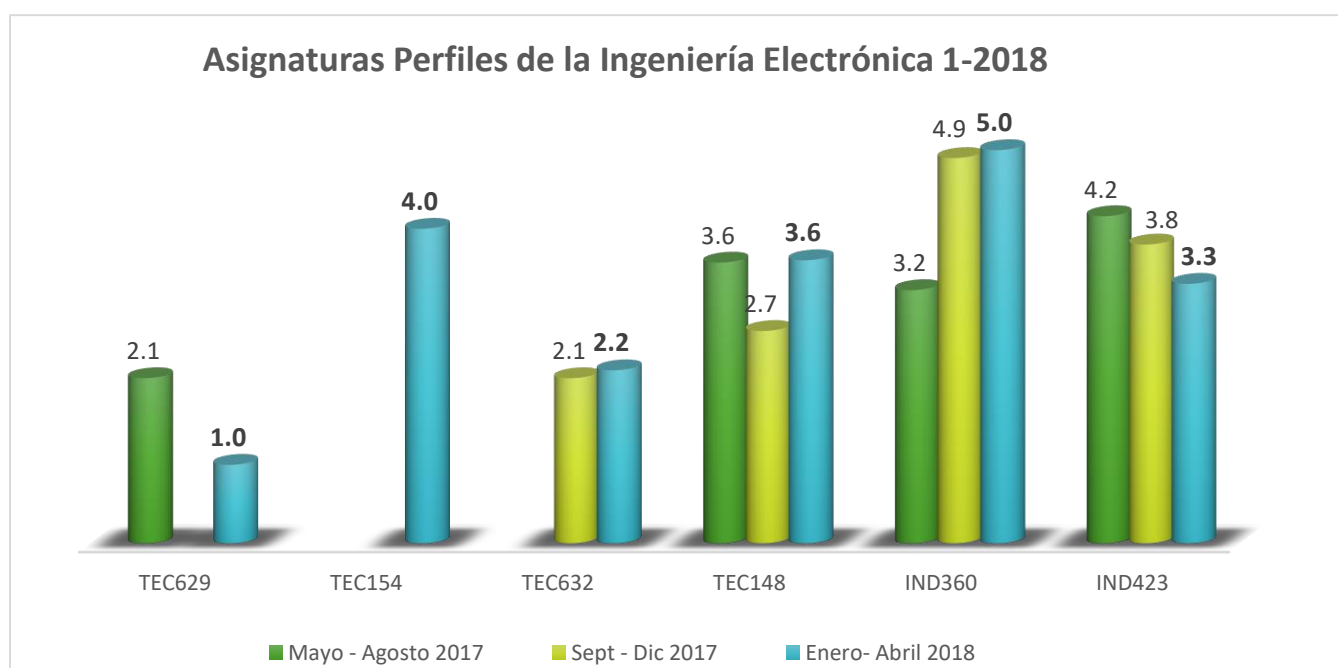


Unidad III.- ANÁLISIS POR GRUPO DE ASIGNATURAS PERFILES DEL PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA.

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 seis (6) asignaturas.

Asignaturas Perfiles Comunes evaluadas:

- **TEC-629** (Teoría de Telefonía)
- **TEC-154** (Electrónica de Potencia)
- **TEC-632** (Comunicaciones Digitales)
- **TEC-148** (Electrónica I)
- **IND-360** (Seguridad e Higiene Industrial)
- **IND-423** (Ingeniería Económica)



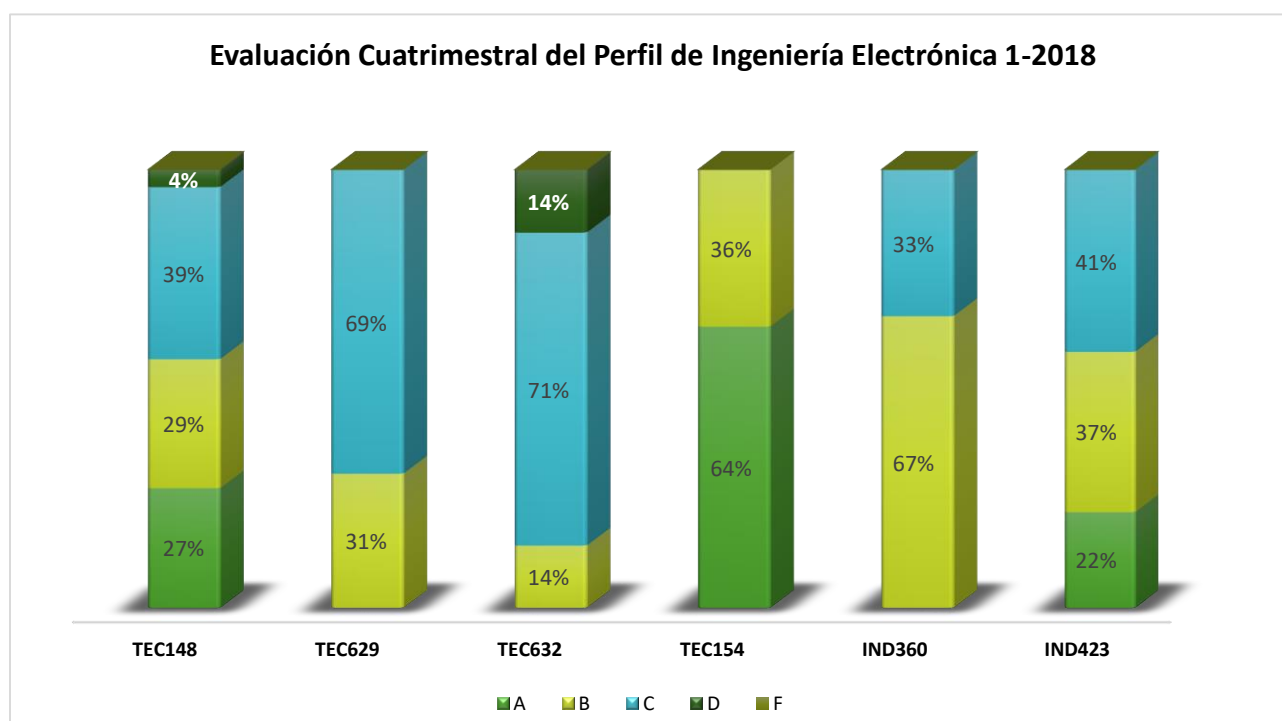
Análisis por índice de calificación del avalúo aplicado

En general se puede observar que dos (2) de las seis (6) asignaturas aumentaron su media ponderada con relación a la medición anterior. Estos son los resultados por asignaturas comparando tres periodos: Mayo – Agosto 2017, Septiembre –Diciembre 2017 y Enero – Abril 2018.



- **IND-360** alcanzó una media ponderada por encima de 5.0 superando la medición anterior con .10pts
- **TEC-632 y TEC-629** obtuvieron medias ponderadas por debajo de 2.5 pts.
- **TEC-154** alcanzó una media de 4.0 aumentando 0.36 pts con relación a la medición anterior.
- **TEC-148 e IND-423** alcanzaron medias ponderadas por debajo de 4.0 pts

Evaluación cuatrimestral de las asignaturas Perfil de INGENIERIA ELECTRONICA



Resumen de las asignaturas perfiles de Ingeniería Electrónica:

A	B	C	D	F
19%	36%	42%	3%	0%

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 97% de los estudiantes aprobaron las asignaturas, el 55 % de los estudiantes aprobaron con los literales A y B, un 42% aprobó con el literal C y un 3% obtuvo D.



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.

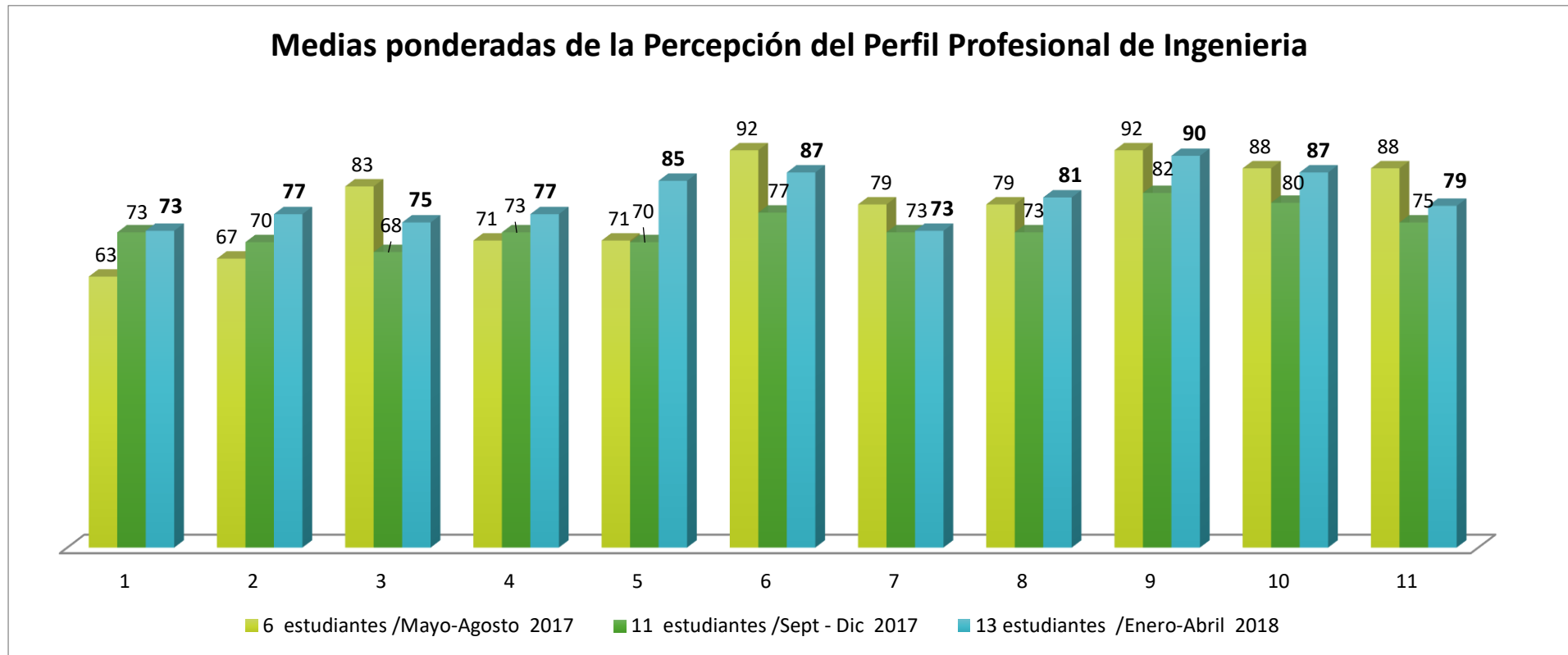
El proceso de aplicación de la encuesta se inicia en el enlace “Estudiantes” de la página web institucional, en donde se publica, en la fecha establecida en el Calendario Académico, el proceso de Pre selección de Trabajo Final, con opciones de Trabajo de Grado o Monográfico. Los estudiantes que hayan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



Leyenda 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, Mayo – Agosto 2017, Septiembre – Diciembre 2017 y Enero – Abril 2018, 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:

Los indicadores No. 2, 3 y 10, que miden el software como herramienta de diseño, la eficiencia de los sistemas y la dirección satisfactoria del personal, en el cuatrimestre 1-2018 incrementaron 7pts con relación al periodo anterior.

Los indicadores No. 5 y 6, que miden el desarrollo de proyectos de comunicaciones electrónicas y las competencias apropiadas para dirigir, en este cuatrimestre 1-2018 aumentaron 15 y 10 pts respectivamente con relación al periodo anterior.

Los indicadores No. 8 y 9, que miden la capacidad de auto mejoramiento y la actuación en el ejercicio profesional, aumentaron ambos 8 pts. con relación a la medición anterior.



Unidad V. - PLAN DE MEJORA.

Acciones:	Objetivo	Fecha
Modificación de las pruebas	Subir el nivel de exigencia	Cuatrimestre 2-2018

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

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

Realizado por:



Karina Troncoso

Coordinadora de Acreditación Internacional



Patricia Caminero

Coordinadora de Acreditación Internacional

Revisado y Aprobado:



Rosilda Miranda

Directora de Planificación y Desarrollo Estratégico

