

**Informe de la Medición de los
Aprendizajes de los Estudiantes**

Programas de Ingeniería Electrónica
Acreditación GCREAS

Cuatrimestre Septiembre – Diciembre 2016

Elaborado por:

Issa Nataly Polanco

Revisado por:

Karina Troncoso Veloz

Revisado y aprobado por:

Rosilda Miranda

Marzo 2017

Santo Domingo, R.D.

Contenido

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
a) Evaluación cuatrimestral de las asignaturas CPC DE INGENIERIA ELECTRONICA	7
Unidad III.- ANÁLISIS POR GRUPO DE ASIGNATURAS PERFILES DEL PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA.....	8
b) Evaluación cuatrimestral de las asignaturas Perfil DE INGENIERIA ELECTRONICA	10
Unidad V. - PLAN DE MEJORA.	14



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

Para cumplir con el Criterio 3 “Atributos de los Graduados” y demostrar que el programa de Ingeniería Electrónica evalúa en función de los atributos y mejora los resultados de las evaluaciones, 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 ciclo profesionalizantes.

Se realizó un proceso de identificar en cada una de las áreas de competencias, según el perfil, se determinaron las asignaturas que tributaban al Componente Profesional Común – CPC y al perfil profesional estableciendo los conocimientos que los estudiantes deben poseer en las diferentes asignaturas, se aplicaron los avalúos por primera vez en el cuatrimestre Enero-Abril del 2014 y se ha continuado el proceso de medición en los cuatrimestres Mayo–Agosto 2014, Septiembre–Diciembre 2014, Enero- Abril 2015, Mayo – Agosto 2015, Septiembre – Diciembre 2015, Enero – Abril 2016, Mayo – Agosto 2016 y Septiembre – Diciembre 2016 se sociabilizaron los hallazgos encontrados, se les solicitó a los docentes que dieran sus aportes, los profesores contratados y el director de las carreras de Ingeniería Electrónica, realizaron revisiones, se identificaron aspectos a mejorar sobre la base de los objetivos del programa de asignatura, las habilidades, las destrezas y los valores a desarrollar en los estudiantes.

Estos exámenes propuestos fueron analizados, revisados y aprobados con los docentes que imparten estas asignaturas con el objetivo asegurar la calidad de la medición.

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

Programas	Septiembre - Diciembre 2016		Mayo – Agosto 2016		Enero– Abril 2016	
	Secciones	Estudiantes	Secciones	Estudiantes	Secciones	Estudiantes
Ingeniería Electrónica	38	646	29	529	38	625

En el transcurso del proceso aparecieron una serie hallazgos entre ellos los siguientes:

En el cuatrimestre Septiembre – Diciembre 2016 siendo esta su novena medición con un total de (7) siete asignaturas del componente profesional común evaluadas, en este cuatrimestre (1) una de las asignaturas presento un incremento de su media ponderada. En cuanto a las asignaturas profesionalizantes que son (12) Doce, en este cuatrimestre se evaluaron ocho (8), de las cuales cuatro (4) de las asignaturas se pueden comparar con el cuatrimestre anterior, dos (2) aumentaron su media ponderada, dos (2) disminuyeron su puntuación y cuatro (4) asignatura no se puede comparar porque no se midieron en el cuatrimestre Mayo - Agosto 2016.



En el programa de Ingeniería Electrónica los docentes cuyas asignaturas estaban en el proceso de avalúo y **no aplicaron el instrumento** a sus grupos de estudiantes:

TEC650 Diseño de Ingeniería Asistido por Computadoras - Aquino, Eduardo, grupo 50061.

TEC297 Microondas

Profesores que no entregaron las pruebas:

TEC650 Diseño de Ingeniería Asistido por Computadoras- Mejía, Paola Yaneska, grupo 51061.

TEC148 Electrónica I - Encarnacion Morrobel, Gorki Ernesto, grupo 52061

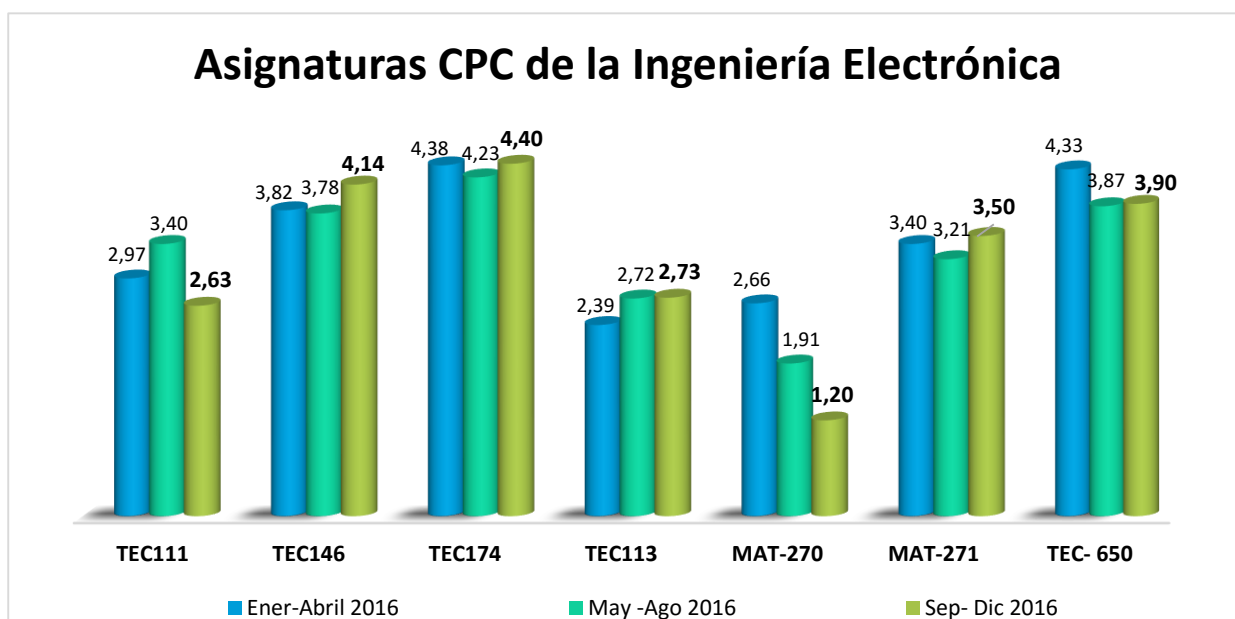


Unidad II.- ANÁLISIS POR ASIGNATURAS DEL CPC COMÚN.

Estas asignaturas son las asignaturas del Componente Profesional Común (CPC) que iniciaron el proceso de medir los aprendizajes de los estudiantes a partir del cuatrimestre Enero-Abril 2014.

Asignaturas del componente profesional Común evaluadas:

- **TEC111** (Física General)
- **TEC146** (Circuitos Eléctricos I)
- **TEC174** (Ciencia de los Materiales)
- **TEC113** (Física Eléctrica)
- **MAT270** (Ecuaciones Diferenciales)
- **MAT271** (Método Matemático)
- **TEC650** (Diseño de Ing. Asistido Por computadora)



Análisis por índice de calificación del avalúo aplicado.

En general se puede observar que, de las siete asignaturas, dos de ellas disminuyeron su valoración y tres aumentaron su media. Estos son los resultados por asignaturas comparando tres periodos: Enero-Abril 2016 y Mayo-Agosto 2016 y Septiembre – Diciembre 2016:

TEC111, En Septiembre – Diciembre 2016 alcanzó la media ponderada de 2.6, evidenciando disminución de un 0.77 en comparación con el cuatrimestre anterior.

TEC146, En Septiembre – Diciembre 2016, alcanzó una media ponderada de 4.14, evidenciando un incremento de un 0.36 en comparación con el periodo anterior.

TEC174, En Septiembre – Diciembre 2016, alcanzó una media ponderada de 4.40, evidenciando un incremento de 0.17 en comparación con el periodo anterior.

TEC113 En Septiembre – Diciembre 2016 alcanzó la media ponderada en de 2.73, evidenciando un aumento de 0.01 en comparación con el periodo anterior.

MAT270 En Septiembre – Diciembre 2016 alcanzó una media ponderada de 1.20, evidenciando una disminución de un 0.71 con relación al cuatrimestre anterior.

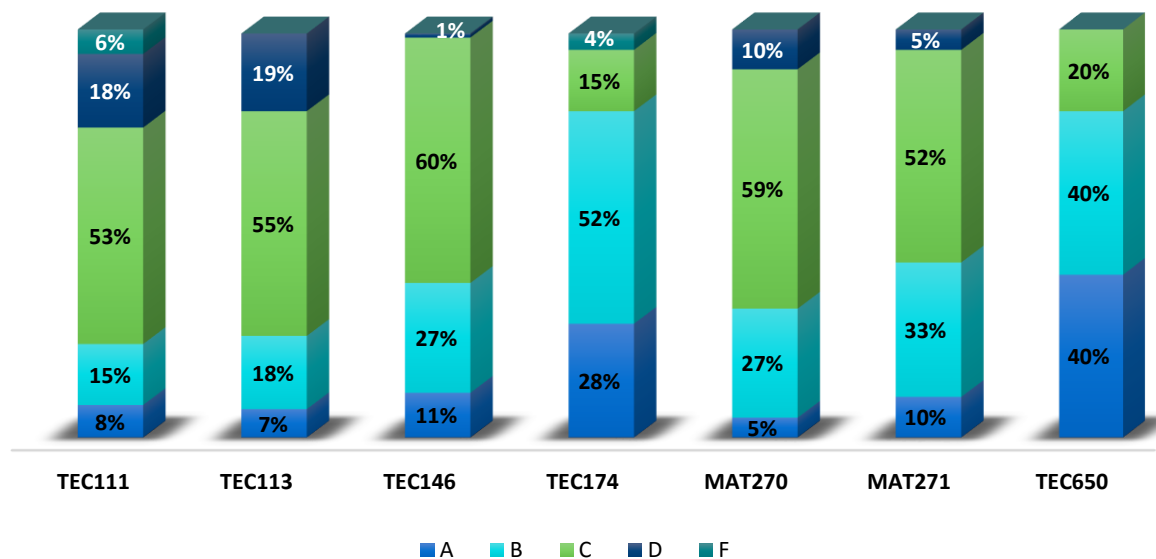
MAT271 En Septiembre – Diciembre 2016 logró una media ponderada de 3.50, lo que muestra un aumento de 0.29 en comparación al cuatrimestre anterior.

TEC650 alcanzó en Septiembre – Diciembre 2016 una media ponderada de 3.90, evidenciando un aumento de 0.03 con relación al cuatrimestre anterior.



a) *Evaluación cuatrimestral de las asignaturas CPC DE INGENIERIA ELECTRONICA*

Evaluación Cuatrimestral del CPC de Ingeniería Electrónica



A	B	C	D	F
16%	30%	45%	8%	1%

Resumen de las asignaturas perfiles de Ingeniería Electrónica:

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 91% de los estudiantes aprobó la asignatura de los cuales hubo un total de un 46% que aprobó con los literales A y B, la mayor concentración se presenta en el literal C con 45%.



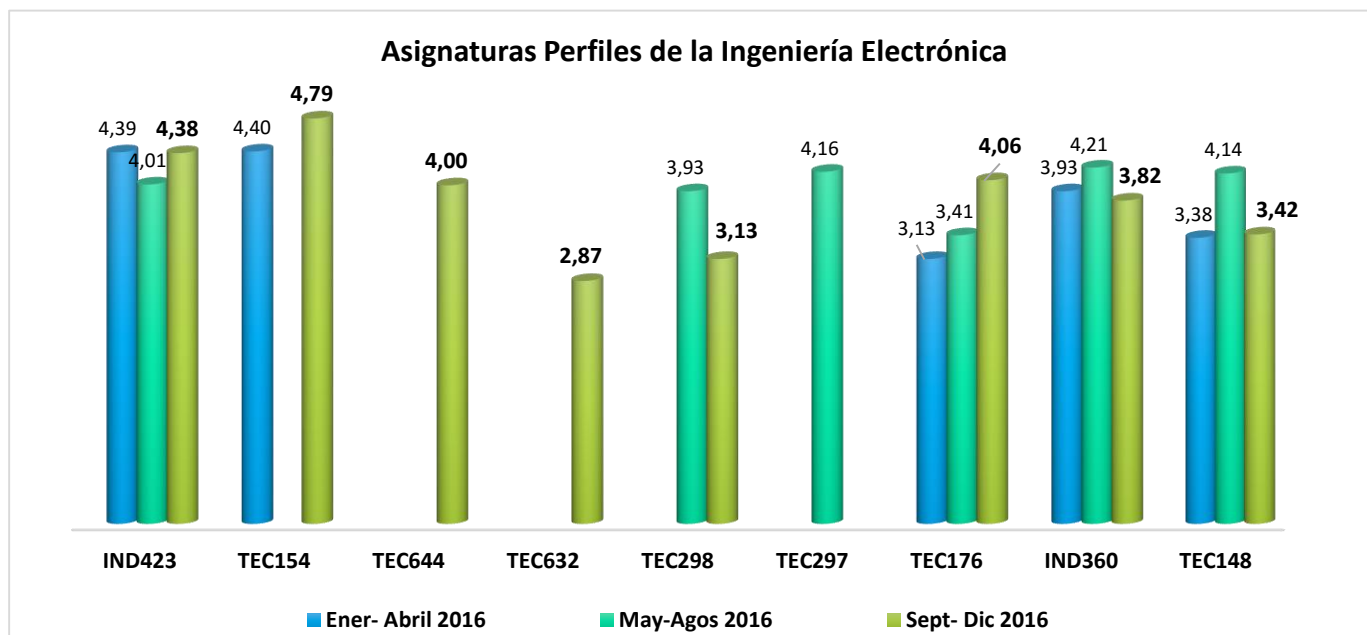
Unidad III.- ANÁLISIS POR GRUPO DE ASIGNATURAS PERFILES DEL PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA.

El Decanato de Ingeniería el cual administra el programa de Ingeniería Electrónica la cual cuenta con dos menciones una en comunicaciones y la otra Digital, fueron seleccionadas trece (13) asignaturas como profesionalizantes para dar cumplimiento a los objetivos del perfil del egresado, en este cuatrimestre solo fueron evaluadas nueve (9) asignaturas.

Asignaturas Perfiles Comunes evaluadas:

- **IND423** (Ingeniería Económica)
- **TEC154** (Electronica de Potencia)
- **TEC644** (Diseño de Fuentes de Poder Conmutadas)
- **TEC632** (Comunicaciones Digitales)
- **TEC298** (Lab. Microondas)
- **TEC629** (Teoria de Telefonía)
- **TEC176** (Microprocesadores I)
- **IND360** (Seguridad e Higiene Industrial)
- **TEC148** (Electrónica I)

a) Análisis por índice de calificación del avalúo aplicado



IND423 En Septiembre – Diciembre 2016 alcanzó una media ponderada de 4.38, lo que evidencia un incremento de un 0.37 con relación a la pasada medición.

TEC154 En Septiembre - Diciembre 2016 alcanzó una media ponderada de 4.79.

TEC644 En Septiembre - Diciembre 2016 logro una media ponderada de 4.0.

TEC632 En Septiembre - Diciembre 2016 alcanzó una media ponderada de 2.87.

TEC298 En Septiembre - Diciembre 2016, obtuvo una puntuación de 3.11, evidenciando una disminución en su media ponderada de 0.08 con relación al cuatrimestre anterior.

TEC297 En Septiembre - Diciembre 2016, obtuvo una puntuación de 4.16.

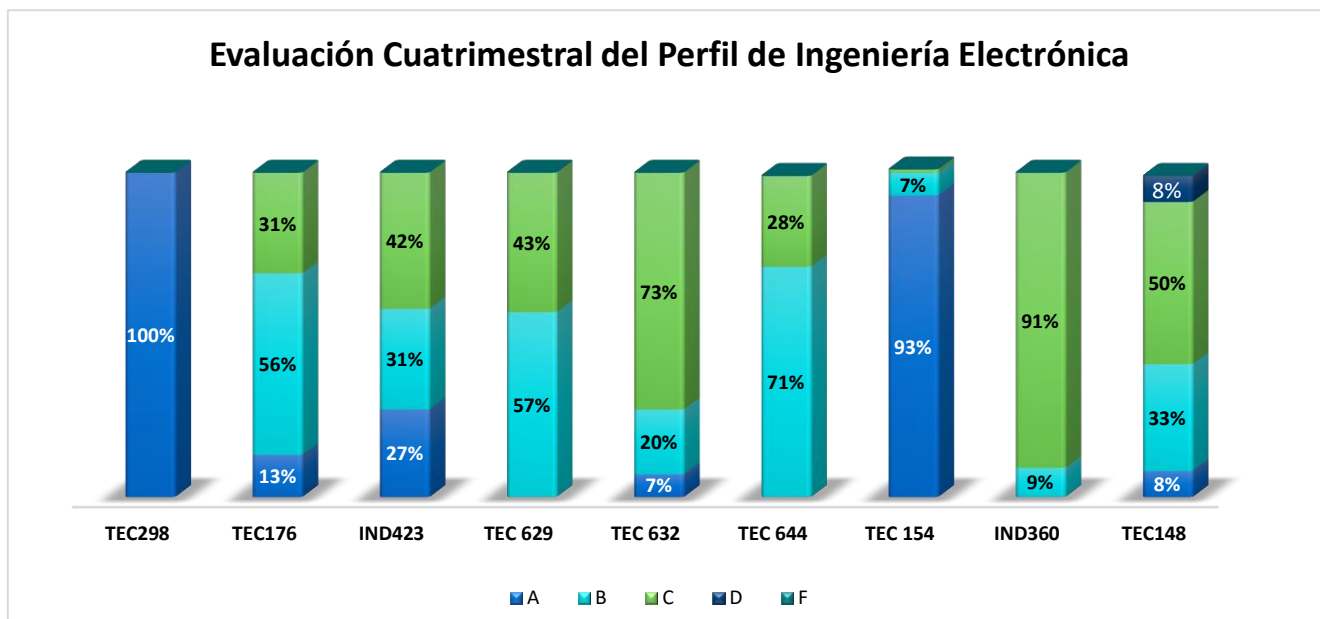
TEC176 En Septiembre – Diciembre 2016, obtuvo una puntuación de 4.06, evidenciando un incremento en su media ponderada de 0.65 con relación al cuatrimestre anterior.

IND360 En Septiembre – Diciembre 2016, obtuvo una puntuación de 3.82, evidenciando una disminución en su media ponderada de 0.39 con relación al cuatrimestre anterior.

TEC148 En Septiembre – Diciembre 2016, obtuvo una puntuación de 3.42, evidenciando una disminución en su media ponderada de 0.72 con relación al cuatrimestre anterior.



b) Evaluación cuatrimestral de las asignaturas Perfil DE INGENIERIA ELECTRONICA



A	B	C	D	F
28%	32%	40%	1%	0%

Resumen de las asignaturas perfiles de Ingeniería Electrónica:

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 100% de los estudiantes aprobaron las asignaturas, de los cuales hubo un total el 60% que aprobaron con los literales A y B, de los cuales la mayor concentración se presenta en el literal C con 40%.



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

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

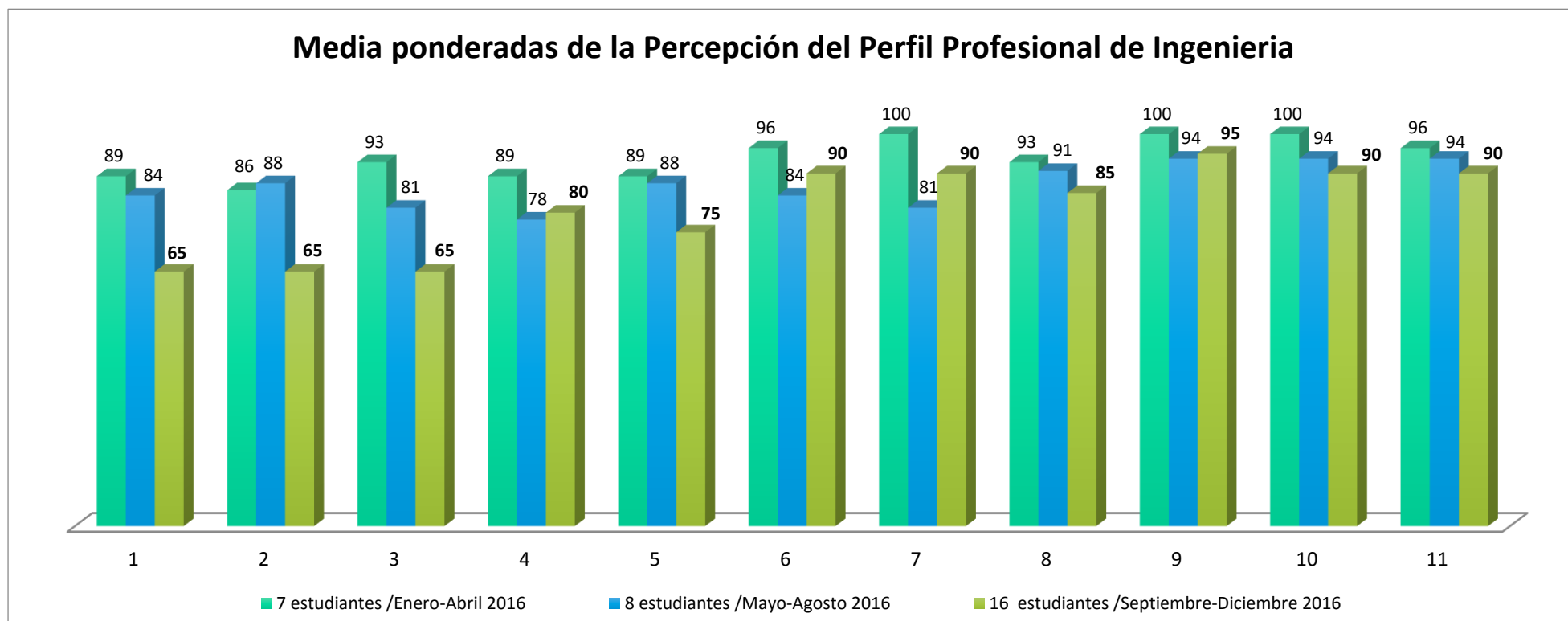
El proceso de aplicación de la encuesta se inicia en el enlace “Estudiantes” de la página web institucional, en donde se publica, en la fecha establecida en el Calendario Académico, el proceso de Pre selección de Trabajo Final, con opciones de Trabajo de Grado o Monográfico. Tienen acceso a este proceso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

- 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 en el programa académico cursado permitiendo los resultados mejorar la toma de decisiones.



a) 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, Enero – Abril 2016 y Mayo – Agosto 2016 y Septiembre – Diciembre 2016 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 corresponde a: Diseñar sistemas electrónicos de comunicaciones electrónicas, en el cuatrimestre Septiembre - Diciembre 2016 obtiene un 65%, lo que refleja una disminución de un 19.38% en comparación con el periodo anterior.
- El indicador No.2 que mide: utilizar software como herramienta en el diseño asistido por computadoras, alcanzó para Septiembre - Diciembre 2016, un 65%, reflejando una disminución de un 22.50% con relación al periodo anterior, marcando la diferencia más grande de este grupo.
- El indicador No.3 que mide la eficiencia en los sistemas de comunicaciones, en Septiembre – Diciembre 2016 alcanzó un 65%, reflejando una disminución de un 16.25%
- El indicador No. 7 mide la capacidad de Gestionar su propio negocio, en Septiembre - Diciembre 2016 alcanzó un 90%, reflejando un aumento de un 8.75%, con relación al periodo anterior.



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

Unidad V. - PLAN DE MEJORA.

Acciones:	Objetivo	Fecha
Modificación de las pruebas	Subir el nivel de exigencia	Cuatrimestre 2016-3

Realizado por:



Issa Nataly Polanco

Asistente de Acreditación Internacional

Revisado por:



Karina del Pilar Troncoso

Coordinadora de Acreditación

Revisado y Aprobado:



Rosilda Miranda

Directora de Planificación

