

## INFORME DE LABORES

2009

### Presentación

Este informe se integra de cuatro partes.

En la primera se presentan tres logros institucionales que consideramos tienen gran trascendencia por su impacto en la vida académica, como son: a) Los reconocimientos del CONEA y CONESUP en cuyos informes sobre la situación académica y jurídica de las universidades y escuelas politécnicas ubican a la ESPOL como la mejor universidad del Ecuador, en especial lo que hace relación a la investigación y a la calidad de la oferta académica; b) la aprobación de los estudios del Parque del Conocimiento y el inicio de la construcción del edificio del CTI, presa, subestación y vía; y, la masiva demanda de los bachilleres por ingresar a la ESPOL.

La parte segunda muestra lo alcanzado en cada una de las 7 líneas estratégicas tomando como referencia los “indicadores de éxito” previstos en el POA 2009.

La parte tercera revela, a través de gráficos, el promedio de avance por área estratégica, unidades académicas, unidades administrativas, centros y programas, así como el porcentaje de logro del POA 2009, que fue del 91.20%.

En la parte cuarta consta la Liquidación del Presupuesto y Estados Financieros ESPOL 2009.

Como el logro de varios “indicadores de éxito” depende de variables externas que no controla la ESPOL, y como en la ejecución de todo plan, cualquiera sea la naturaleza de la institución y con mayor razón en el caso de una universidad, pública, hay imponderables y externalidades que alteran los cronogramas y las acciones, la ESPOL fijó como meta que el cumplimiento del POA 2009 debía ser “igual o superior a 90%”.

Lo ejecutado del POA 2009 es el resultado del trabajo articulado de todos quienes hacemos la ESPOL, en especial los responsables de área, objetivo estratégico, indicador de éxito y actividades, que suman cientos de personas que asumieron la responsabilidad de alcanzar nuevos logros que contribuyen a mantener a la ESPOL como Líder de la Educación Superior del Ecuador.

A todos quienes hacen posible el trabajo de la ESPOL a favor del desarrollo integral del Ecuador, el agradecimiento institucional.

## **2. Grandes Logros Institucionales en el 2009**

### **2.1. ESPOL la mejor Universidad del Ecuador según los Informes del CONESUP y CONEA**

El mandato 14 expedido por la Asamblea Nacional constituyente el 22 de Julio del 2008, dispuso que el CONESUP y el CONEA elaboraran un informe sobre la situación jurídica y académica de las universidades y escuelas politécnicas. CONESUP y CONEA, por separado, elaboraron sus correspondientes informes y en ambos la ESPOL se ubica entre las mejores universidades del Ecuador.

De ambos informes hay que destacar la posición preponderante que ESPOL tiene en el campo de la investigación. Según el CONESUP la más alta puntuación, excluyendo a las dos universidades multinacionales de postgrados, la tiene ESPOL. Según el informe del CONEA, en el campo de la investigación, se evaluó las políticas de investigación, la praxis investigativa, la pertinencia y resultados de la investigación, y en todos estos criterios, la ESPOL ocupa un lugar cimero.

Según el mismo informe del CONEA, la ESPOL y otras 10 universidades están en la categoría A con una aclaración especial hecha por el CONEA expresado así *“Los resultados del análisis permite distinguir, sin ambigüedad, el desempeño de dos universidades, que no solamente se destaca del resto de IES, sino aun dentro de su categoría, razón por la cual encabezan la lista de universidades. Estas instituciones son: Escuela Politécnica Nacional (EPN) y la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)”*.

### **2.2. La Aprobación de los estudios del Parque del Conocimiento y el Inicio de las obras**

El Parque del Conocimiento (PARCON ESPOL) es el más importante proyecto universitario que contribuirá a modificar la estructura de la producción nacional de bienes y servicios caracterizado por ser primario exportadora; potenciar al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, que debe generar y transferir los conocimientos que el desarrollo integral del Ecuador demanda; y, mejorar el sistema de educación superior, que debe formar el talento humano avanzado, hacer investigación significativa y articular la docencia y la investigación a las demandas reales y potenciales de la sociedad.

Desde antes de la República (1830) la economía de la “Antigua provincia de Guayaquil” fue agroexportadora y era lo más dinámico de la producción del Ecuador. La agro-exportación tuvo dos fases muy marcadas: la del cacao vigente hasta 1925 -durante el siglo XIX el cacao representó el 80% de las exportaciones; y, la del banano, cuya década de mayor auge fue la de los 50. Antes del auge petrolero (1972) el sector agropecuario generaba el 84% de las exportaciones. A partir de 1972 el Ecuador es agro-primario exportador. En el año 2008 las exportaciones petroleras y tradicionales representaron el 80% de las exportaciones del Ecuador.

El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, según los indicadores proporcionados por SENACYT se caracteriza por:

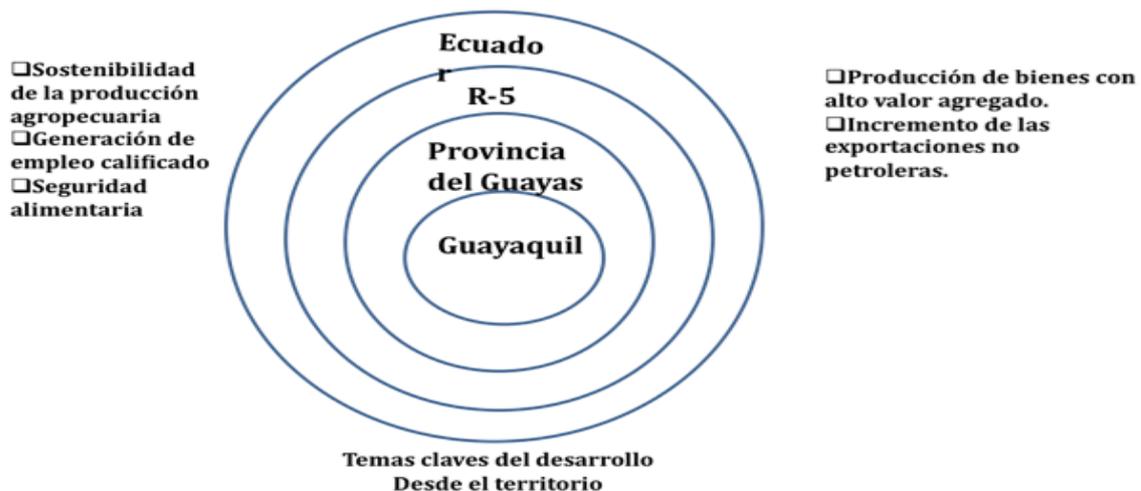
- ⇒ La muy baja inversión en I + D + i tanto que apenas representó para el año 2005 el 0.06% del PIB mientras en Perú era el 0.14%; Colombia el 0.18%; Argentina el 0.46% y Chile el 0.68%.

- ⇒ El reducido número de investigadores, pues mientras para el año 2005 Ecuador registraba 815; Perú tenía 4.965; Argentina 39.556; y, Chile 18.531.
- ⇒ El reducido número de patentes otorgados, pues para el año de la referencia Ecuador otorgó 42 patentes; Perú 537; Colombia 250; Argentina 1.798; y, Chile 637.
- ⇒ El insignificante número de programas doctorales y el reducido número de maestrías en ciencias e ingenierías por parte de las universidades ecuatorianas.

A su vez, el Plan de Desarrollo 2009-2013 reconoce que el Ecuador tiene un “rezago” en investigación y que “resulta indispensable ligar la investigación producida en las universidades a los institutos públicos de investigación a fin de crear sinergias que permitan aportar valor agregado a la industria nacional”.

El Sistema de Educación Superior, según los informes del CONESUP y CONEA, tiene en su conjunto marcadas debilidades en la función Investigación, pocas son las universidades y escuelas politécnicas que registran significativas investigaciones y profesores con grado de Ph.D. dedicados a trabajar en programas de postgrado con énfasis en la investigación. Estos son los factores principales para que en el Ecuador no haya programas doctorales y muy pocas sean las maestría en ciencias e ingeniería que cumplen los estándares internacionales.

En la sociedad del conocimiento y del desarrollo desde el territorio, para que el triángulo producción-investigación-educación, funcione de manera adecuada y tenga un impacto positivo en la colectividad, requiere que la investigación se enfoque en los temas claves de esa colectividad –en nuestro caso Guayaquil, la provincia del Guayas- la Región 5 y el Ecuador en el contexto de una economía cada vez más interdependiente, al tiempo que incorpora los nuevos temas de la sociedad del conocimiento, considerando las políticas y líneas de investigación de esa colectividad, que para el PARCON ESPOL son las definidas por la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología y las de ESPOL, en el contexto del desarrollo nacional y local.



Así, lo nacional y mundial se articulan, son interdependientes y permiten que la producción sirva al desarrollo, sea un medio para que un país –Ecuador- alcance los objetivos del régimen de desarrollo, donde la investigación y la educación superior de calidad actúan como

principales gestores del conocimiento: generación, difusión y transferencia con fines de aplicación.



El PARCON ESPOL es, entonces, una estrategia para que funcione de manera satisfactoria la relación investigación-educación-producción, con una particularidad: producción con alto valor agregado y ambientalmente sustentable.

Es en este contexto que debe entenderse la finalidad del PARCON ESPOL:

- ✓ Promover la creación de pequeñas y medianas empresas de base tecnológica y amigable con la naturaleza.
- ✓ Incrementar la productividad de las empresas
- ✓ Mejorar la competitividad del país
- ✓ Fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
- ✓ Promover la “cultura de innovación”
- ✓ Diversificar la economía regional y local, potenciando las actividades vinculadas con la “nueva economía”
- ✓ Mejorar la calidad de las actividades académicas de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador
- ✓ Incorporar a las empresas de base tecnológica profesionales altamente calificados
- ✓ Disminuir la “fuga de cerebros”. Según la Declaración de Budapest “ *se deberán crear condiciones que contribuyan a reducir el éxodo de profesionales o invertir esa tendencia*”<sup>1</sup>
- ✓ Posicionar en el mercado nacional e internacional a los productos ecuatorianos a través de certificaciones o sellos de calidad (marca país)

---

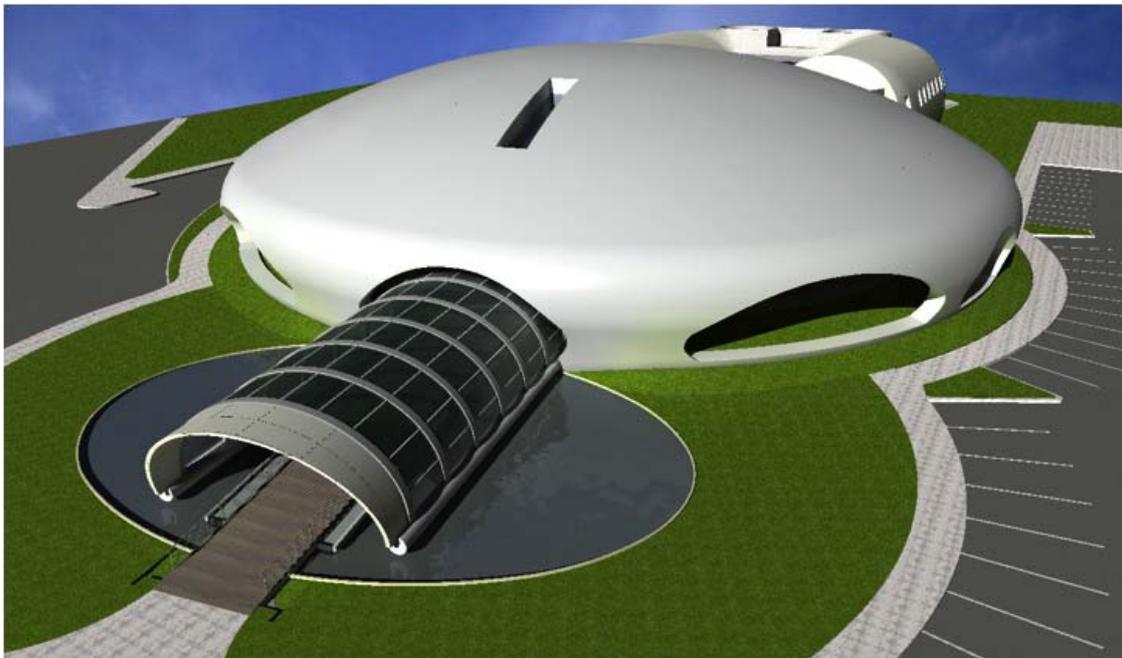
<sup>1</sup> Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el Siglo XXI: Un nuevo compromiso.



El PARCON ESPOL surge como una propuesta-respuesta desde la academia que se sustenta en la necesidad de “transformar la realidad”, que es una demanda de los actores claves del desarrollo nacional, entre ellos el Estado.

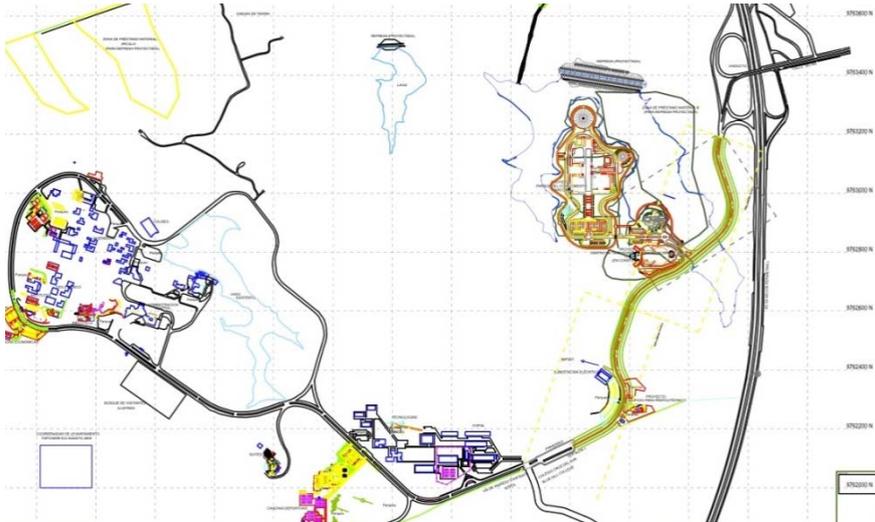
Los otros componentes del PARCON, corresponden a factores de infraestructura física y tecnológica.

Según lo planificado, así quedarán los centros, entre ellos el CTI que ya inició su construcción.

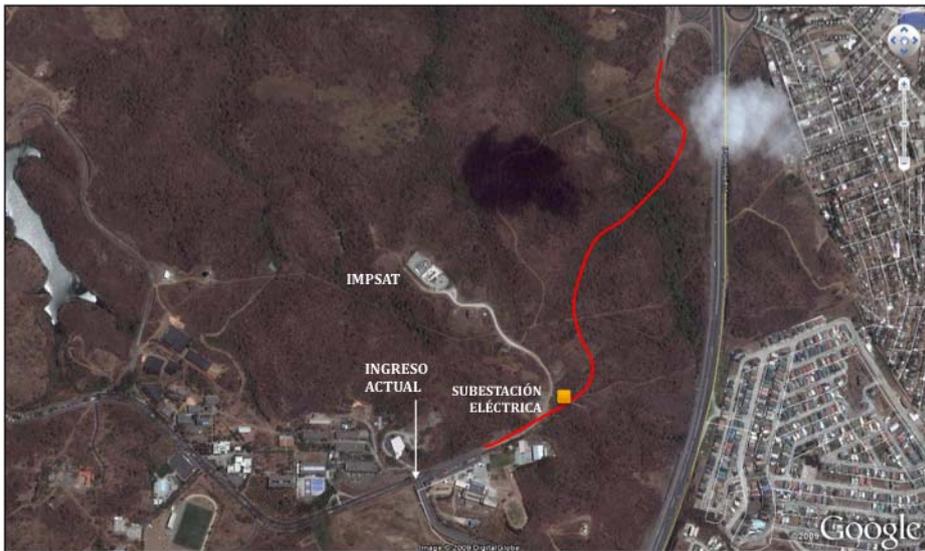


Para sincronizar el trabajo y producir un efecto positivo, en el año 2009 se firmaron 3 contratos referidos al PARCON: la construcción de la Vía, la Subestación y la Presa. Cuando concluyan las obras así quedarán:

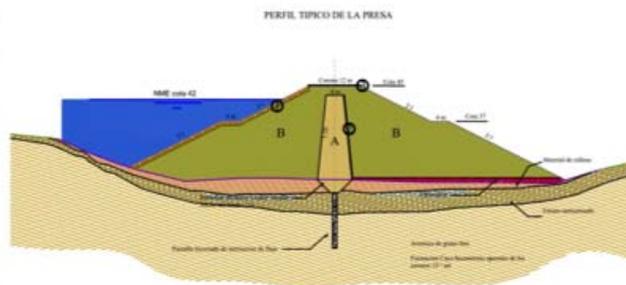
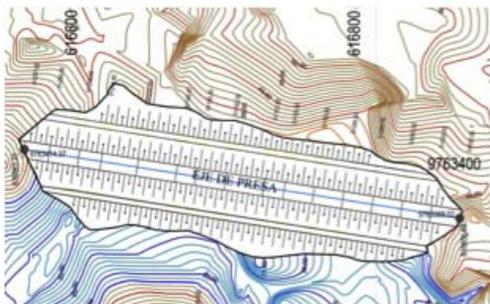
*Vía de acceso*



*Subestación Eléctrica*



*Presa y Aliviadero*

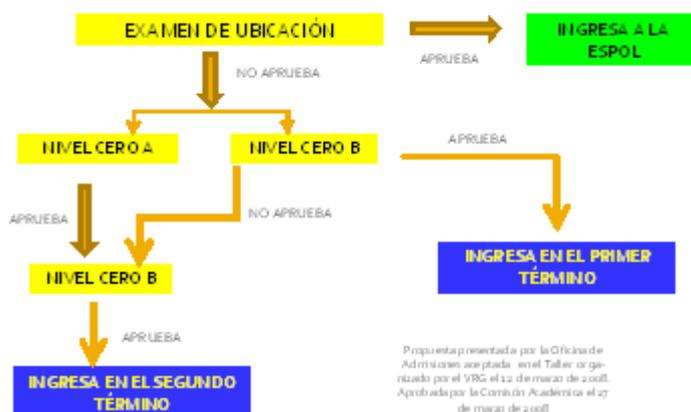


Las inversiones hechas en el año 2009 en el PARCON han recibido el apoyo del Gobierno Nacional que, a través de varios ministros y de la SENPLADES, ha expresado su beneplácito, lo que ha permitido que la ESPOL ingrese, dentro del Plan de Inversiones que debe aprobar SENPLADES, un requerimiento de 75 millones de dólares para culminar todos los trabajos de la primera fase del PARCON.

### 2.3. Masiva demanda de Bachilleres

En el periodo 2003-2008 el número de bachilleres que postulaban para ingresar a la ESPOL fluctuó entre 4.800 y 6.200. En el año 2009 ocurre una paradoja como consecuencia del nuevo sistema de ingreso, en donde es obligación dar el examen de ubicación. En Enero del 2009 sólo hubo 3782 aspirantes de los cuales 2.243 continuaron en el proceso de selección en los cursos de Nivel 0 de Invierno y Verano. Conocido bien el nuevo sistema se produce la masiva demanda de bachilleres y a fines del 2009 se registraron 7.840 aspirantes. Según nuestra percepción, esta gran demanda se debe a los siguientes factores:

- Prestigio de la universidad, esto es la ubicación en el ranking internacional, acreditación institucional (nacional e internacional).
- Prestigio de la carrera, esto es acreditación nacional e internacional, categorización o ranking.
- Prestigio de los profesionales de la universidad y de la carrera.
- Convenios con universidades internacionales (por ejemplo, los programas 2+2, que significa que los dos primeros años lo hacen en el Ecuador y el tercer y cuarto año los terminan en el extranjero)
- Expectativas de desarrollo personal, por ejemplo posibilidades de obtener becas para hacer estudios doctorales en el extranjero.
- Un entorno idóneo de aprendizaje, que tiene que ver con bibliotecas, laboratorios, uso de las TIC's, ambiente adecuado de estudios, etc.
- La gratuidad de la educación en el tercer nivel.
- El proceso que se aplica en la ESPOL es el siguiente:



### 3. Logros por Área Estratégica

Según el Plan Estratégico 2008-2012, la ESPOL trabaja a través de 8 áreas estratégicas: Gestión Académica, Gestión Científica y Tecnológica, Gestión de las TICs, Vínculos con la Colectividad, Bienestar Politécnico, Gestión Administrativa, Gestión Financiera e Infraestructura Física.

#### 3.1. Logros en Gestión Académica

1. El primer gran logro es la consolidación del proceso de la acreditación institucional de las cinco ingenierías (Ingeniería Mecánica de la FIMCP, Ingeniería de Petróleos de la FICT, Ingeniería Naval de la FIMCM, Ingeniería en Electricidad e Ingeniería en Ciencias Computacionales de la FIEC) ante ABET, en donde se avanzó en el proceso de evaluación de los resultados de aprendizaje del proyecto piloto; se evaluaron los resultados de aprendizaje y objetivos educacionales; y, se capacitó a profesores de la ESPOL en la metodología requerida para avanzar los procesos de acreditación de las carreras de ingeniería a nivel nacional e internacional. Los eventos más importantes realizados fueron:
  - La conformación del Comité Consultivo de la Carrera Ingeniería en Petróleo en donde asistieron profesionales que laboran en diferentes empresas petroleras, los mismos que presentaron sugerencias acerca de los conocimientos y habilidades que debe poseer el ingeniero en petróleo de ESPOL. Los asistentes al comité constan a continuación:



Algunos de los asistentes a la reunión, entre ellos, Ricardo Gallegos, Freddy Checa, Jorge Pareja, Hugo Coronel, Gustavo Pinto, Geovanny Heredia, Bolívar Miranda, Carlos Quiroz, Daniel Tapia y Ernesto Grijalva.

- El Ciclo de Evaluación de los Hard Outcomes, tales como: habilidad para aplicar conocimiento de matemáticas, ciencia e ingeniería; habilidad para diseñar y conducir experimentos, así como para analizar e interpretar datos; habilidad para diseñar un sistema, componente, o proceso para satisfacer necesidades dentro de restricciones realistas (económicas, ambientales, sociales, políticas, éticas, de salud y seguridad, manufacturabilidad, y sustentabilidad).
- La participación de los directivos de las Unidades Académicas en eventos de Capacitación en ABET cuyos programas de ingeniería forman parte de este proyecto en los siguientes eventos de capacitación organizados por ABET realizados del 27 al 30 de octubre en San Antonio Texas – EEUU:

“Faculty Workshop on Sustainable Assessment Processes”  
 “2009 ABET Commission Summit”  
 “2009 Annual Meeting”



- El Seminario – Taller “Métodos y estrategias de enseñanza-aprendizaje y de evaluación, y estilos de aprendizaje” en el salón de eventos múltiples de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación. El Seminario – Taller estuvo dirigido a los profesores de las 5 carreras que están en el proceso de acreditación internacional ante la ABET, estas carreras son: Ingeniería Mecánica de la FIMCP, Ingeniería de Petróleos de la FICT, Ingeniería Naval de la FIMCM, Ingeniería en Electricidad e Ingeniería en Ciencias Computacionales de la FIEC, asistieron alrededor de 45 profesores de las carreras mencionadas.
- El seminario-taller “Trabajo en Equipo”, el mismo que estuvo dirigido para profesores de las carreras parte del proyecto de acreditación internacional ante ABET. El objetivo del curso fue el de proporcionar algunas herramientas que permitan incorporar el trabajo en equipo por parte de los alumnos y promover el trabajo en equipo entre los docentes.



2. ESPAE inició la ejecución del Plan de Acreditación Internacional ante la AACSB, al tiempo que avanzó en el proceso de acreditación de la Maestría en Administración de Empresas, regular y ejecutiva, ante el CONEA. Por la pertinencia de los programas ofertados, las consultorías realizadas, publicaciones y participación en eventos internacionales, ESPAE es reconocida como la principal Escuela de Negocios del Ecuador.



3. Se incorporó a 8 Ph.D. al claustro de profesores investigadores de la ESPOL. En el año 2009 se incorporaron con nombramiento los doctores Ma. Luisa Granda (FEN-ESPAE); Boris Álvarez (ICM); Joseph Páez (ICM); y, Paola Almeida (ICQA). Con contrato los doctores Jenny Rodríguez, José Melena, María H. Cornejo y Stanislaus Sonnenholzner, cuya principal función académica la realizan en el CENAIM. Con estos doctores, la ESPOL, cerró el año 2009 con 52 Ph.D., todos ellos trabajando a tiempo completo y combinando docencia con investigación.

Además, en el año 2009 hubo 17 becarios politécnicos haciendo estudios doctorales. Como parte del Proyecto VLIR/ESPOL: Marcos Buestán, Denisse Rodríguez, Jorge Cárdenas, Daniel Ochoa, Lourdes Cobos; y, a través de otros programas: Carlos Monsalve, Germán Vargas, Francisco Novillo, Síxifo Falconez, Dennis Paillacho, Miguel A. Chávez<sup>1</sup>, Carla Ricaurte, Clermont Muñoz Orellana, Leonardo Sánchez, Manuel González, Federico Bocca y Leonardo Estrada.

4. Se modernizó de la Infraestructura Tecnológica, beneficiando a la mayoría de las áreas del conocimiento como se muestra en las siguientes fotografías.



Área del Laboratorio de Automatización Industrial de la FIEC.



Sala de Ayudantes Académicos de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación.

---

<sup>1</sup> Obtuvo el doctorado en enero del 2010.



Laboratorio de Circuitos de Impresos de la FIEC.



Edificio donde funciona el Laboratorio de Operaciones Unitarias del Instituto de Ciencias Química y Ambientales de la ESPOL



Ph.D. Moisés Tacle, rector de la ESPOL aparece durante el corte de la cinta de ingreso a las áreas de los laboratorios del CIDNA.



Durante el recorrido por las instalaciones de los laboratorios del CIDNA consta el Rector y directivos de unidades académicas de la ESPOL



Ph.D. Moisés Tacle, rector de la ESPOL recibiendo una explicación del funcionamiento del laboratorio de LEMAT.



El Ph.D. Moisés Tacle, rector de la ESPOL, aparece durante el corte de la cinta de ingreso a las áreas de los laboratorios de Informática acompañado del Ing. Armando Altamirano, Vicerrector General y del Ing. Francisco Andrade Sánchez, Decano e Ing. Jorge Abad Morán, Subdecano de la FIMCP.



Vista general del laboratorio de computación principal de la Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción.



En la gráfica, el Econ. René Ramírez, Secretario General del SENPLADES, durante su discurso de inauguración del Laboratorio de Biología Molecular de la ESPOL. Constan en la mesa directiva, el Rector, Dr. Moisés Tacle; Vicerrector General, Ing. Armando Altamirano, y Directora del CIBE, Dra. Esther Peralta



El Dr. Moisés Tacle, Rector de la ESPOL, junto al Econ. René Ramírez, en el corte cinta inaugural del edificio donde funciona el Laboratorio de Biología Molecular de la ESPOL.

5. Se avanzó en el Plan de Perfeccionamiento docente. El CISE capacitó a 78 profesores de la ESPOL en 9 eventos como consta a continuación:

| N° | NOMBRE DEL TALLER  | DOC/ESPOL |
|----|--|-----------|
| 1  | ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO  | 6         |
| 2  | APRENDIZAJE BASADO EN EXP.SIGNIF.  | 7         |
| 3  | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y RÚB.  | 12        |
| 4  | SEMINARIO INTENSIVO DE ESCRITURA ACADÉMICA   | 8         |
| 5  | SEMINARIO INTENSIVO DE INTELIGENCIA EMOCIONAL  | 8         |
| 6  | PARADIGMAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR  | 4         |
| 7  | PRÁCTICAS EVALUATIVA EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA: HACIA UNA NUEVA CULTURA EVALUATIVA | 11        |
| 8  | PROCESOS DE ACREDITACIÓN BASADOS EN RESULTADOS DE APRENDIZAJE SEGÚN EL MODELO ABET                           | 16        |

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
| 9            | ESTRATEGIAS DISCURSIVAS-ARGUMENTATIVAS PARA LA MEJORA DE LA COMUNICACIÓN PROFESIONAL | 6         |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>78</b> |



Seminario – Taller Internacional "Las prácticas evaluativas en el contexto de la educación superior a distancia: hacia una nueva cultura evaluadora".  
Noviembre 2009

6. La ESPOL mantuvo el liderazgo en la Educación de cuarto nivel. La oferta de maestrías fue la siguiente:

| FACULTADES / ESCUELAS / INSTITUTOS                              | N° Maestrías |
|---|--------------|
| Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación:           | 3            |
| Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar:             | 1            |
| Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción: | 1            |
| Facultad de Economía y Negocios:                                | 3            |
| Escuela de Diseño y Comunicación Visual:                        | 1            |
| Escuela de Postgrado en Administración de Empresas:             | 6            |
| Instituto de Ciencias Matemáticas:                              | 5            |
| Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales:                   | 2            |
| <b>TOTAL MAESTRÍAS</b>  | <b>22</b>    |



7. Se realizó la evaluación a los docentes de la ESPOL por parte de los estudiantes, actividad que estuvo a cargo de Centro de Investigaciones de Servicios Educativos, CISE. Los resultados correspondientes al II Término 2008 y I Término 2009 constan a continuación:

| CALIFICACIONES | PROFESORES<br>EVALUADOS<br>2008 2S | PROFESORES<br>EVALUADOS<br>2009 1S |
|----------------|------------------------------------|------------------------------------|
| [90 - 100]     | 287                                | 236                                |
| [80 - 90)      | 280                                | 333                                |
| [75 - 80)      | 58                                 | 61                                 |
| [0 - 75)       | 44                                 | 54                                 |
| <b>TOTAL</b>   | <b>669</b>                         | <b>684</b>                         |

El resumen de calificaciones consolidado anual del total de profesores evaluados en ambos términos académicos es:

| CALIFICACIONES | PROFESORES<br>EVALUADOS<br>2008 2S - 2009 1S |
|----------------|--|
| [90 - 100]     | 291  |
| [80 - 90)      | 378  |
| [75 - 80)      | 73   |
| [0 - 75)       | 58   |
| <b>TOTAL</b>   | <b>800</b>                                   |

8. Se avanzó en el proceso de internacionalización de la ESPOL, para lo cual se firmaron convenios de cooperación, profesores politécnicos visitaron universidades de otros países y la ESPOL recibió a académicos extranjeros.



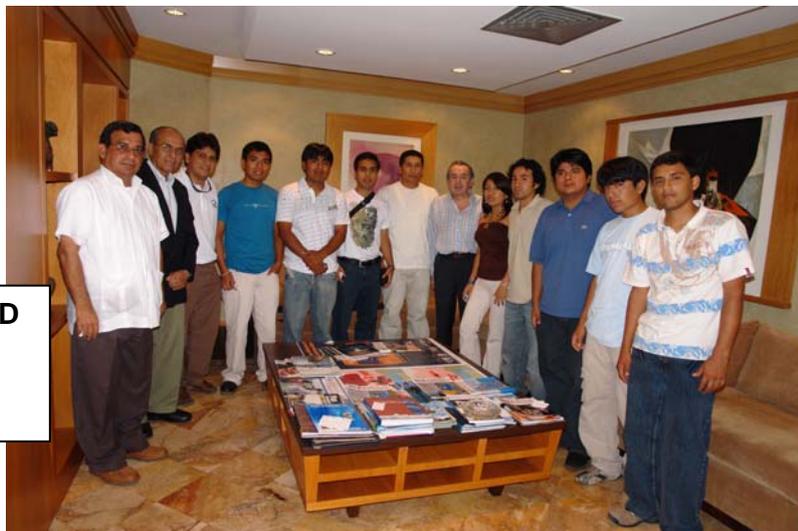
**CONVENIO CON FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD  
DE CHILE**

**RECTOR DE LA UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA DE SAN  
PETERSBURGO EN LA ESPOL**



**VISITA DE DIRECTIVOS DE LA  
UNIVERSIDAD DE VALENCIA,  
ESPAÑA**

**VISITA DE LA UNIVERSIDAD  
SANTO TORIBIO DE  
MOGROVEJO, DE PERÚ A  
LA ESPOL**





**VISITA DE PROFESORES DE LA  
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
MAYAGÜEZ DEL ÁREA DE  
BIOTECNOLOGÍA**



**ESPOL - UNIVERSIDAD DE  
SAN PETERSBURGO**



**VISITA DE VICECANCILLER  
DE U. ALMERÍA DE ESPAÑA**

**CONVENIO DE COOPERACIÓN  
ESPOL - U. LAS PALMAS DE  
GRAN CANARIA**



**VISITA A LA UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA DE VALENCIA**

**ESPOL - UNIVERSIDAD  
GRIFFITH (AUSTRALIA)**



**VISITA DEL RECTOR DE LA ESPOL A  
UNIVERSIDADES DE RUSIA Y  
ALEMANIA**

**ESTUDIANTE POLITÉCNICA  
EN PROGRAMA PARA  
LÍDERES ESTUDIANTILES  
LATINOAMERICANOS**



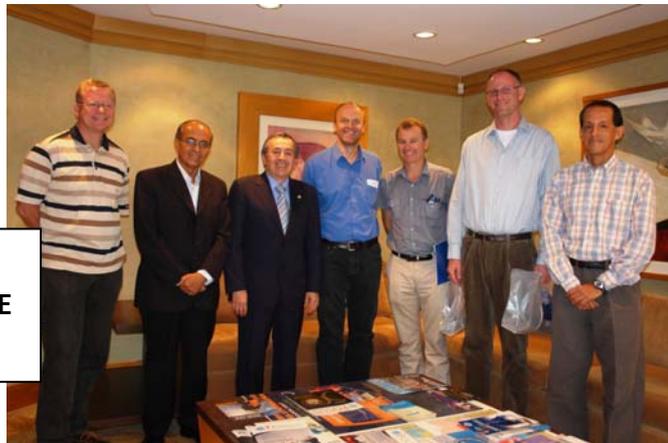
**VISITA DE UN REPRESENTANTE  
MACQUARIE UNIVERSITY**

**VISITA DE DIRECTOR DE  
ESCUELA POLITÉCNICA DE  
TERUEL**





**DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD  
"JAMES COOK" DE AUSTRALIA  
VISITAN LA ESPOL**



**DELEGACIÓN DE AGDER  
UNIVERSITY COLLEGE DE  
NORUEGA**



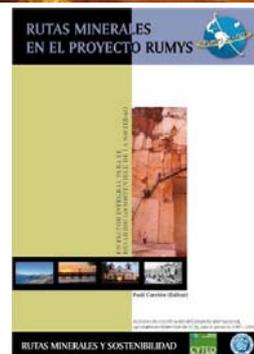
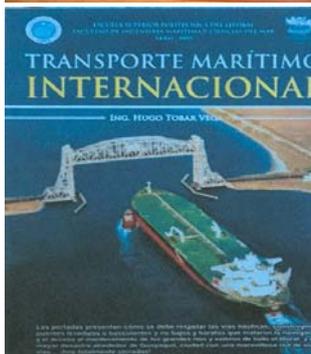
**VISITA DE FUNCIONARIO DE  
LA UNIVERSIDAD DE  
QUEENSLAND, AUSTRALIA**

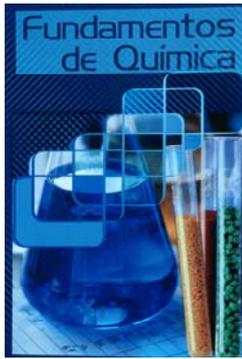
**DELEGACIÓN DE LA ESPOL  
EN REE-LA 2009**



9. En ESPOL se publicaron los siguientes libros:

| AUTOR                             | OBRA   |
|-----------------------------------|--|
| Ing. Ricardo Cassis               | “La Universidad y el Impuesto Maldito”                                     |
| Ing. Ricardo Cassis               | “La Revolución Cuántica y el Ser Humano en el Proceso Social”              |
| Profesora Graciela Mayorga Castro | “Centenario de sus Nacimientos”  |
| Dra. Piedra Romo –Leroux Girón    | “ El oscuro túnel de la identidad y parricidio virtual de Michael Jackson” |
| Dr. Paúl Carrión Mero             | “Rutas Minerales en el Proyecto RUMMYS”                                    |
| Ing. MSc. Olga González           | “Fundamentos de Química”   |
| Ing. Hugo Tobar Vega              | “Transporte Marítimo Internacional”  |





10. Reconocimiento a profesores de ESPOL y participación de academias politécnicas en eventos internacionales.



Ing. Gaudencio Zurita, condecoración en virtud de la loable trayectoria emprendida a favor de la Provincia del Guayas.



Ph.D. Juan Manuel Domínguez durante su exposición en la Reunión Anual "Midwest Economics Association", en Cleveland, USA.



El Vicepresidente Administrativo, Ing. Cristóbal Mariscal, participó en la VI Reunión de la RAUI.



Ec. Mariela Méndez durante su exposición relacionada con el Manual del Proceso de Crédito de la Asociación de Profesores de la ESPOL



Sesión inaugural de la Quincuagésima Reunión Anual de la Junta de Gobernadores del BID y de la Corporación Interamericana de Inversiones, realizada en Medellín Colombia y a la que asistió el Ph.D. Moisés Tacle



Becarios de la ESPOL en la Universidad La Salle de España



Reconocimiento de la ESPOL de la Cámara Ecuatoriana Americana de Comercio

## **3.2. Logros en Gestión Científica-Tecnológica**

Los más importantes logros en la gestión científica y tecnológica son:

El Plan de Prioridades de Investigación de la ESPOL para el periodo 2010 – 2020; la formulación del proyecto para formar 65 Ph.D.; y, el cierre exitoso del Proyecto VLIR/ESPOL.

### **3.2.1. El Plan de Prioridades**

El plan estratégico de las acciones investigativas en la ESPOL es el resultado de un proceso de consulta y reflexión de los profesores e investigadores de la institución. Se basa en entrevistas realizadas a los directivos de los centros de investigación, facultades, institutos y escuelas de la ESPOL donde se recolectó información sobre las líneas de acción actuales y la planificación a futuro. En base a estas entrevistas, se organizaron seis talleres de reflexión y dialogo donde se analizaron en profundidad los retos y amenazas más importantes asociados con seis áreas temáticas y se plantearon las líneas de acción para: (1) Agricultura y Producción Animal; (2) Clima y Ambiente; (3) Educación y Comunicación; (4) Energías Alternativas y Renovables; (5) Manejo Ambiental; y (6) Tecnología Industrial. Los resultados de estos talleres fueron resumidos, circulados entre los profesores e investigadores de la ESPOL y discutidos en un último taller donde se armonizó la política investigativa y alcanzó una visión común e integradora de las grandes líneas prioritarias de I+D+i propuestas hasta el 2020.

Durante los próximos 10 años, la ESPOL:

- Se posicionará como la universidad líder en el Ecuador en la creación de nuevos conocimientos y tecnología, a través de programas de investigación básica y aplicada, de alta calidad y competitivos;
- Aprovechará varias fuentes de financiamiento para emprender programas de investigación y desarrollo tecnológico, en armonía con los esfuerzos nacionales e internacionales, fomentando la aplicación de sus resultados para resolver problemas de interés en la sociedad ecuatoriana;
- Aprovechará de la mejor manera posible su conocimiento para influenciar a la sociedad, cerciorando que la investigación hace una diferencia en el desarrollo de una sociedad justa, equilibrada y con miras al desarrollo sostenible;
- Ayudará a predecir y responder a nuevos retos y problemas emergentes, estableciendo puentes efectivos y confiables de comunicación entre el sector académico y la sociedad y buscando una expansión internacional de su influencia;
- Incrementará el acervo científico y tecnológico de la institución a través de publicaciones, patentes, derechos de autor y empresas spin-off.

Para lograr estos resultados, la I+D+i en la ESPOL se centrará en seis áreas y se pondrá especial énfasis en programas integradores y transdisciplinarios:

#### **Agricultura y Producción Animal:**

A través del uso de técnicas tradicionales y de la biotecnología se mejorarán los niveles de producción agrícola y acuícola, disminuirá la dependencia en insumos importados y se implementarán sistemas de producción más racional y ambientalmente amigables. Se obtendrán conocimientos sobre la relación entre los aspectos biológicos y técnicos de la producción y los aspectos sociales, trabajando en programas enfocados en la economía rural y el valor de los servicios ambientales de la agricultura, acuicultura y ecosistemas naturales asociados. Se evaluarán los riesgos del impacto de eventos climáticos, plagas y enfermedades sobre los cultivos y se realizarán estudios sobre los esquemas de comercialización de los

productos de acuerdo a su sistema de producción. Finalmente, se incursionará con más fuerza en la agroforestería y se promoverán el cultivo responsable de tilapia y especies nativas de peces de agua dulce en embalses, así como la participación en los inicios de la maricultura en el Ecuador.

#### **Clima y Ambiente:**

Se promoverán programas de investigación transdisciplinarios y relacionados con las otras áreas prioritarias identificadas en la ESPOL. Se mejorará el conocimiento y la predicción de la variabilidad climática y los cambios regionales y se asegurará que las proyecciones sean pertinentes para proyectos de evaluación de su impacto. Se generarán índices socioeconómicos de los efectos del cambio climático y de los eventos El Niño sobre sectores de importancia para la zona de influencia de la ESPOL y éstos serán ajustados periódicamente de acuerdo a nuevas proyecciones. Se investigarán medidas de prevención, reducción y mitigación de los impactos del cambio climático y de los eventos El Niño, al mismo tiempo que se evaluarán estrategias de adaptación recomendadas para el país y las políticas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

#### **Educación y Comunicación:**

Se adaptará la educación a los cambios que surgen, resultados de la globalización mundial y de la producción exponencial de nuevos conocimientos, en la manera de organizar el aprendizaje y de generar y transmitir el conocimiento. Las mejoras en la educación se basarán en la incorporación de las TICs en los procesos de aprendizaje, así como formas novedosas de intervención educativa, como la instrucción por pares y la enseñanza recíproca. La aplicación de esta enseñanza mejorada se hará a nivel pre-politécnico y en el ciclo básico de la ESPOL. Se trabajará en la eficiencia, la reducción de la relación profesor/alumno y el mejoramiento de la calidad de la enseñanza. Paralelamente se trabajará en las dimensiones humanas de las TICs, el desarrollo de tecnología propia para la conectividad y en sistemas inteligentes para facilitar la toma de decisión y servir como repositorio de datos.

#### **Energías Alternativas y Renovables:**

Los programas estarán diseñados para los próximos cinco años y serán acompañados de un plan de adecuación de laboratorios y de formación de recursos humanos especializados. En base a los primeros resultados obtenidos, se trazarán las líneas futuras. Se levantará información base para el desarrollo de energías renovables tales como la energía eólica, solar o generada por corrientes marinas. Se cuantificarán los recursos disponibles así como la demanda energética a través de la elaboración de mapas a pequeña escala. Se trabajará también en el desarrollo de aplicaciones para la energía solar (solar térmica, solar fotovoltaica) y el almacenamiento de la energía utilizando hidrógeno. Paralelamente, se investigará sobre el mejoramiento de la eficiencia energética a nivel industrial, de distribución de la electricidad y del consumo en las viviendas. Finalmente, se evaluará la factibilidad del cultivo de plantas, microorganismos y algas para la producción de biocombustibles, principalmente a nivel técnico, pero también se estimará su potencial impacto ambiental y social.

#### **Manejo Ambiental:**

En apoyo al desarrollo productivo del país, se realizará un inventario de los ecosistemas, recursos naturales y de la biodiversidad y se implementará un sistema de monitoreo ecológico y ambiental que podría ser utilizado en la generación de modelos ambientales y planes sostenibles de gestión ambiental. Dicho inventario debe poder contar con un sistema inteligente de manejo de datos e información (eco-informática). Se realizarán programas de investigación que integren la hidrología, el clima y el manejo integrado de las cuencas hidrográficas, evalúen los problemas de vulnerabilidad asociados con el incremento de eventos meteorológicos extremos y que valoren los servicios ambientales de algunos de los

ecosistemas claves de las cuencas hidrográficas. Finalmente, se trabajará en programas de saneamiento ambiental para enfrentar los problemas de disminución de recursos naturales, disposición de desechos y reducción en la calidad del recurso agua.

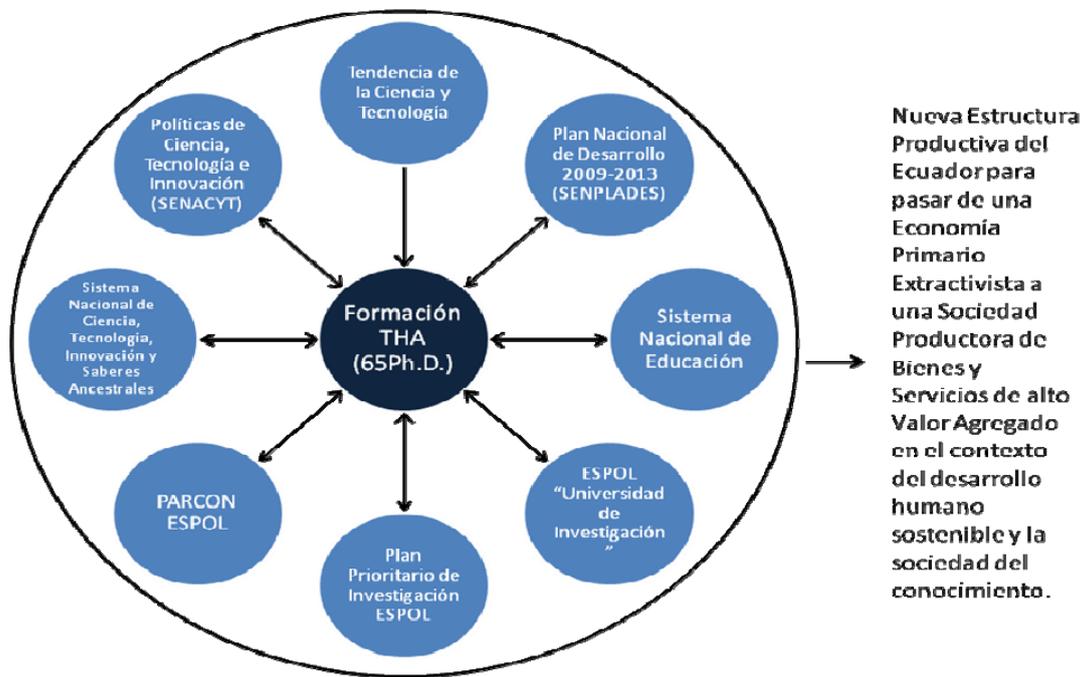
**Tecnología Industrial:**

Se trabajará en el desarrollo de aplicaciones para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, enfocadas en proyectos aglutinadores de conocimiento como la fabricación de acumuladores eléctricos o el desarrollo de un prototipo de vivienda con mejor eficiencia energética, calidad y durabilidad. Se aprovecharán las bondades de la nanotecnología para estudiar, investigar y lograr la implementación de aplicaciones múltiples.

Se trabajará en la mecanización de la agricultura y de los procesos post-cosecha para disminuir los desperdicios y mejorar la eficiencia. Paralelamente, se investigará y propondrá soluciones para el manejo y la preservación de reservas de alimentos de crucial importancia para el futuro. Finalmente, se buscará la optimización de los procesos industriales a través de la implementación de planes de ahorro energético, reducción en la producción de desperdicios y utilización de fuentes alternativas de insumos, para lo cual se aprovecharán al máximo las nuevas tecnologías de software, robótica y nanotecnología.

Uno de los componentes claves del PARCON, es la formación de 65 Ph.D. cuyo marco conceptual se expresa entre las siguientes interrelaciones.

**3.2.2. Formación de 65 Ph.D.**

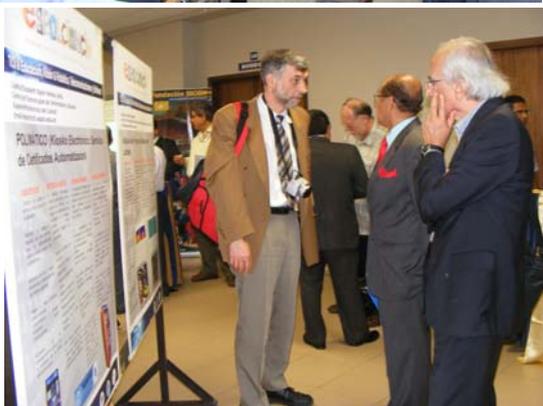


**3.2.3. Cierre Exitoso del VLIR/ESPOL**

El VLIR/ESPOL significó una importante inversión de recursos externos y de la ESPOL que bordearon los 10 millones de dólares en un periodo de nueve años, lo cual es altamente significativo en un país como Ecuador en donde la inversión en investigación es muy pequeña.

El VLIR/ESPOL sirvió para formar e incorporar Ph.D. en distintas áreas del conocimiento, parte del proyecto VLIR/ESPOL, se formaron: Alba Calles, Bonny Narcisca Bayot, Catherine Chiluiza, Maria Isabel Jiménez, Efrén Santos, Paúl Herrera, Jenny Rodríguez, Xavier Ochoa, Juan Manuel Domínguez y María H. Cornejo. Están por graduarse: Marcos Buestán, Denise Rodríguez, Jorge Cárdenas, Daniel Ochoa y Lourdes Cobos.

El VLIR/ESPOL sirvió para asumir y cumplir con una metodología internacional de trabajo en el campo de la investigación, con énfasis en el trabajo interdisciplinario; generar una cultura de “hacer investigación” y rendir cuentas académicas sobre el trabajo científico-tecnológico; y, mejorar la capacidad de gestión (a nivel nacional e internacional) por parte de los académicos involucrados en los diferentes proyectos.



### 3.3. Logros en el Área Vínculos con la Colectividad

Para ESPOL es fundamental mantener una excelente relación con los actores claves del desarrollo local, provincial, regional y nacional, en tanto beneficiarios del quehacer académico politécnico y en tanto demandantes de nuestros servicios educativos; es en función del desarrollo integral del Ecuador y del desarrollo humano sustentable que la vida académica de la ESPOL alcanza pleno significado. En este contexto los principales logros en el 2009 fueron:

- Fortalecer la cultura de liderazgo, emprendimiento e innovación del país, a través de procesos de capacitación a los agentes de la producción.



**CHARLA DE MOTIVACIÓN Y LIDERAZGO**

Consta en la fotografía el Sr. Esteban Salazar Canelos, durante su intervención

Vista del auditorio del Centro de Información Bibliotecaria durante la conferencia que dictó el coach Esteban Salazar Canelos con auspicio del CEPROEM.



- Mejorar la calidad de la educación pública en los cantones Paján, Olmedo y Santa Ana de Manabí, Arenillas, Las Lajas, Santa Rosa de El Oro.





- Ejecutar un conjunto de obras a favor del desarrollo de la Provincia de Santa Elena.

**Reinauguración de la Planta de Extracción de Gasolina y Deshidratación de Gas Natural**



**Imagen satelital que incluye vías rehabilitadas en la cabecera parroquial (Atahualpa)**





**Participación del grupo ALIPEN (Alimentos Peninsulares) pertenecientes a Atahualpa en la Feria de Turismo ESPOL-Campus Peñas**



**Construcción de un parque en el barrio 16 de Julio del Cantón Santa Elena.**



**Construcción de la III Etapa del Malecón de La Libertad**

- Establecer acuerdos y convenios con instituciones públicas y privadas que requieran ayuda científica-técnica de la ESPOL.

## ACUERDO ESPOL - SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS



En la gráfica, desde la izquierda, Abg. Pedro Solines, Superintendente de Compañías; Econ. Giovanni Bastidas, Subdecano de la Facultad de Economía y

## CONVENIO ESPOL E INDUSTRIAS TONI S.A.



## CAPACITAN A MIEMBROS DE COOPERATIVA AURIFERA



En la gráfica consta la Dra. Elizabeth Peña (Coordinadora), Ing. Juan Carlos Pindo, Msc. Alicia Guerrero y participantes del programa de capacitación realizado en el cantón Ponce Enríquez.

## CONVENIO ESPOL – CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL



## CONVENIO DE COOPERACIÓN: ESPOL - MINISTERIO DE PRODUCTIVIDAD

Durante la suscripción del Convenio, constan desde la izquierda, Dr. Moisés Tacle, Rector de la ESPOL; Dr. Xavier Abad Vicuña, Ministro de Industrias y Productividad, e Ing. Armando Altamirano, Vicerrector General de la ESPOL.



## CONVENIO CONSEJO PROVINCIAL DEL GUAYAS - ESPOL



Constan el Ing. Emilio Gallardo González, Director de Proyectos Especiales del Gobierno Provincial del Guayas; Lcdo. Jimmy Jairala Vallaza, Prefecto Provincial del Guayas; y, el Dr. Moisés Tacle Galárraga, Rector de la ESPOL.

- Ejecutar jornadas de solidaridad

### JORNADAS MÉDICAS EN LA ESPOL



### PROGRAMA DE COMPENSACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ESTUDIOS



### “PROYECTO SOMOS GUAYAQUILEÑITOS”



Niños de la Isla Trinitaria que reciben instrucción de los voluntarios de la ESPOL.

### INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN PARA LA COMUNIDAD



Instrucción personalizada se proporciona a los adultos.

- Ofertar eventos sobre temas fundamentales del Ecuador

### CONFERENCIA EN LA ESPAE: “ECUADOR DE CARA A LA CRISIS”



Aspecto general de la disertación del Ph.D. Leopoldo Avellán, en las instalaciones de la ESPAE - ESPOL.

## “ORIENTACIÓN AL MERCADO EN TIEMPO DE CRISIS”



La gráfica registra la disertación del Ph.D. José Rojas, en la ESPAE.

## FORO TÉCNICO SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



El Ing. Julio Vacas, Coordinador General de S.E.S.O., durante su charla dictada en el Auditorio de la ESPOL sobre el tema: “La formación profesional en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente”.

## FESTIVAL DE SOFTWARE LIBRE EN LA ESPOL



Aspecto general de la instalación de los programas de software libre llevado a cabo en las aulas de la FIEC

## REUNIÓN INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO



- Realizar el XV y XVI Encuentro Laboral ESPOL 2009, donde profesionales politécnicos y estudiantes de cursos superiores tuvieron la oportunidad de vincularse con las empresas públicas y privadas.

### XV ENCUENTRO LABORAL ESPOL 2009



### XVI ENCUENTRO LABORAL ESPOL 2009



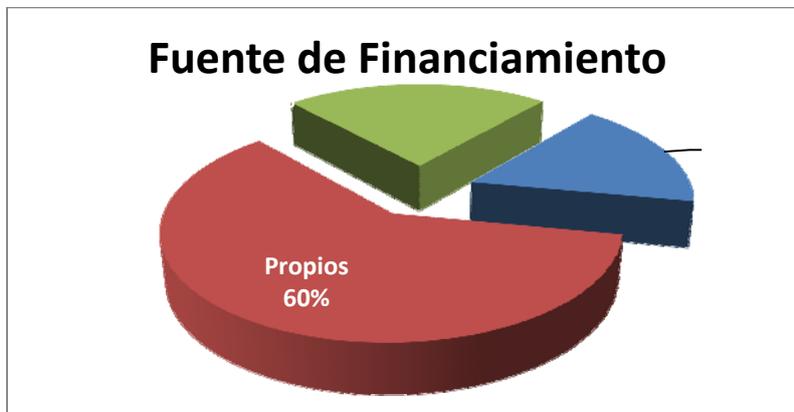
### 3.4. Logros en la Gestión Financiera

1. Le incrementó el Presupuesto, pues el Presupuesto Codificado que al inicio fue de 42'287.703,84 dólares, terminó en cerca de 98 millones. Sin considerar el manejo presupuestario del Proyecto Ancón (39 millones de dólares), los ingresos reales a favor de ESPOL fueron:

- 1.1. La entrega, por parte del Ministerio de Finanzas, de cerca de 9 millones de dólares como compensación de las donaciones del 25% del Impuesto a la Renta.
- 1.2. La compensación por gratuidad fue de 3'200.000 dólares, aunque los estudios de SENPLADES reconocen que debió ser de 13'640.257 dólares.
- 1.3. Los proyectos con el Ministerio de la Producción (MIPRO) ascienden a 3'800.000 dólares.

Por fuente de financiamiento, el presupuesto codificado del 2009, se clasifica en:

| FUENTE       | DÓLARES (Miles)  |
|--------------|------------------|
| Fiscal       | \$ 16.535        |
| Propios      | \$ 59.035        |
| Pre asignado | \$ 22.229        |
| <b>Total</b> | <b>\$ 97.799</b> |



2. Se incorporó al presupuesto Institucional a los servidores del CENAIM, una vez que la ESPOL reasumió la dirección total de este centro de investigaciones.
3. Se incorporó al régimen de la ESPOL a la mayor parte del personal de FUNDESPOL.
4. Se incrementó la masa salarial correspondiente al personal docente, en concordancia con las disposiciones legales, presupuestarias y a los méritos académicos.

### 3.5. Logros en el Área Administrativa

Los principales logros son:

- a) Avanzar en el proceso de modernización de los procesos e infraestructuras físicas y tecnológicas, de manera que los servicios educativos se oferten con calidad y calidez.

**CURSOS DE SISTEMA NACIONAL DE  
CONTRATACIÓN PÚBLICA**



**CHARLA INFORMATIVA SOBRE  
EVALUACIÓN DE PERSONAL**



**Curso Actualización de la Norma  
ISO 9001:2008**



- b) Consolidar el Sistema de Gestión de la Calidad, en las actividades de docencia, investigación, transferencia de tecnología y extensión.

### SGC EN LA UNIDAD DE RECURSOS HUMANOS



### CHARLA SOBRE EL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD



- c) Capacitar a los servidores de las diversas áreas administrativas para garantizar una gestión de calidad y contribuir al normal desarrollo de la vida académica de la cual el área administrativa es uno de sus soportes.

### CAPACITACIÓN AL PERSONAL ADMINISTRATIVO



- d) Mejorar la infraestructura física de espacios administrativos y de servicios.

### REMODELACIÓN OFICINA DE CORREOS



**INAUGURACIÓN OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS ICQ-A**



**INAUGURACIÓN DE OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS**

e) Otros logros de la Vicepresidencia Administrativa son

- Se ejecutó el plan para aislar el consumo de energía eléctrica en las instalaciones deportivas.
- Se implementó el sistema de información de la Dirección de Servicios Generales en todas las unidades académicas.
- Se realizó inventario de sistema de bancos de transformadores y tableros principales.
- Se instalaron nuevas bombas del sistema de agua potable.



- Se elaboró el reglamento interno de seguridad y ambiente de trabajo.
- Se remodelaron al menos dos viviendas de los guardianes residentes en el Campus Gustavo Galindo.

### 3.6. Logros en Bienestar

Los principales logros son:

1. Mantener la política de becas y de ayudantías para potenciar la actividad educativa de los estudiantes. Durante el 2009 se otorgaron las siguientes becas:

| BECAS                         | I Término | II Término |
|-------------------------------|-----------|------------|
| Becas de Equidad y Excelencia | 120       | 120        |
| Becas de Alimentos            | 352       | 411        |

2. Consolidar la política a favor del desarrollo de la cultura, haciendo de los miembros de la comunidad politécnica, actores y beneficiarios de la cultura y el arte.

**CINE FORO**



**CORO POLITÉCNICO EN FESTIVAL INTERNACIONAL DE COROS**

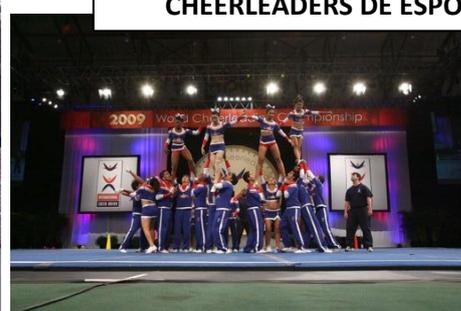


3. Apoyar el desarrollo de las actividades deportivas.

**CAMPEONATO DE TENIS DE CAMPO INTERMEDIA ESTUDIANTES**



**DESTACADA ACTUACIÓN DE CHEERLEADERS DE ESPOL**



## TORNEO DE FUTSALA FEMENINO EN ESPOL



## CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO Y POLITÉCNICO DE



4. Crear condiciones para que el “entorno de aprendizaje” tenga estándares internacionales, para lo cual la ESPOL cumple a cabalidad los criterios utilizados por el CONEA.



5. Mejorar los servicios de transporte, alimentación, atención de salud, pues con ello contribuye a generar una cultura de equidad, al tiempo que ayuda a que los estudiantes tengan un entorno integral idóneo para hacer del estudio y el aprendizaje su principal obligación y derechos.

## CHARLA SOBRE ANOREXIA Y BULIMIA



**CASA ABIERTA DE  
DISPENSARIO MÉDICO ESPOL**



### 3.7. Logros en Infraestructura Física

A más de la culminación de los estudios técnicos del PARCON, el inicio de varias obras para el Parque del Conocimiento entre ellos el edificio del CTI, y la culminación de varias obras de diversa magnitud, la ESPOL invirtió en anticipo de varias obras más de 3 millones de dólares entre ellas:

| <b>PRINCIPALES OBRAS</b>  | <b>INVERSIÓN 2009</b>  |
|---|------------------------|
| Construcción de Edificio para la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra-Sala Satelital- II Fase                  | \$ 184.378,63          |
| Construcción de Edificio de Ampliación del Área del Administrativa en el Campus Politécnico Gustavo Galindo V.            | \$ 309.943,92          |
| Construcción de la Sede Social para Servidores de la ESPOL, en el Campus Gustavo Galindo                                  | \$ 98326,66            |
| Ampliación de Biblioteca Central  | \$ 1'184.205,32        |
| Construcción del Edificio de aulas para el Ciclo Básico y CELEX en el campus Gustavo Galindo V.                           | \$ 1'268.214,83        |
| PRIMERA FASE construir bloque 1 (Residencia Politécnica) con planta alta y planta baja, vía de acceso bordillos y parqueo | \$ 283.456,32          |
| Edificio EDCOM LICTUR   | \$ 1'462.208,99        |
| Ampliación del ICM en la Terraza del 25   | \$ 25, 46.854,27       |
| Remodelación de la Planta Baja del Edificio 15 de la FIEC   | \$ 36.264,78           |
| Construcción de la vía de acceso desde la garita de ingreso actual hasta el viaducto de la Av. Juan Tanca Marengo         | \$ 878.252,95          |
| Construcción de la Presa  | \$ 993.310,68          |
| Ampliación del Edificio 17 de la FIMCP  | \$ 74.325,44           |
| <b>TOTAL</b>  | <b>\$ 2.858.259,38</b> |



FICT- Sala Satelital



Ampliación del Área del Administrativa



Sede Social para Servidores



Ampliación de Biblioteca Central



Ciclo Básico y CELEX



Residencia Politécnica



Ampliación del ICM en la Terraza del 25

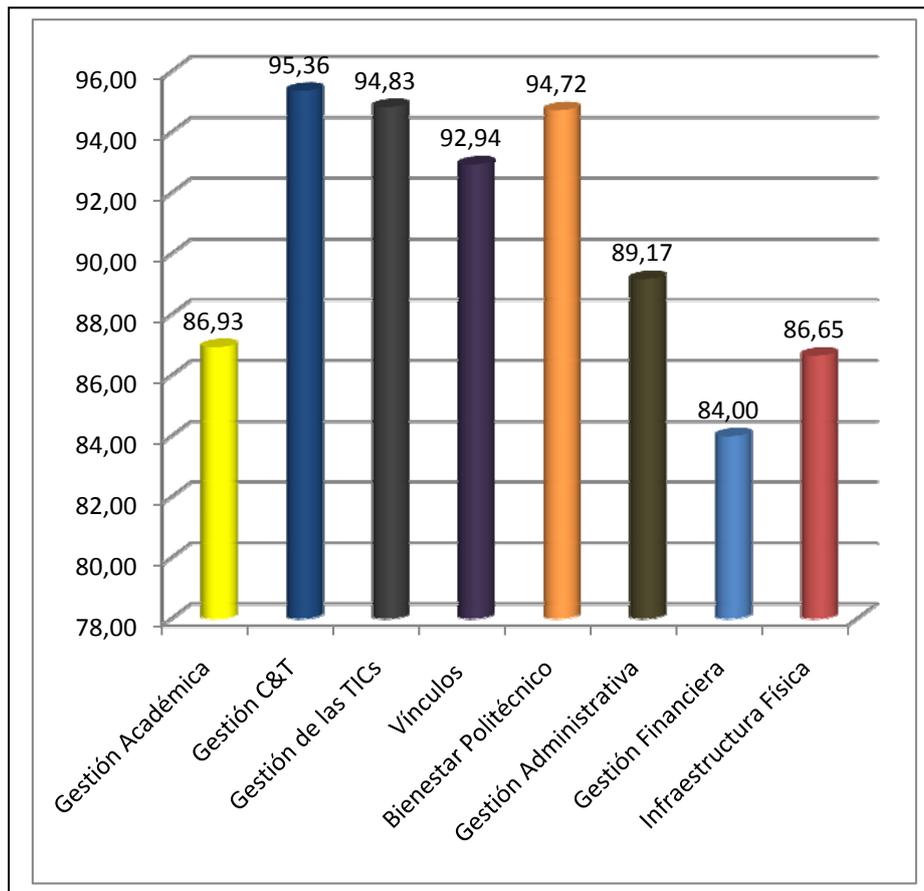


Ampliación del Edificio 17 de la FIMCP

#### 4. Logros del Poa 2009

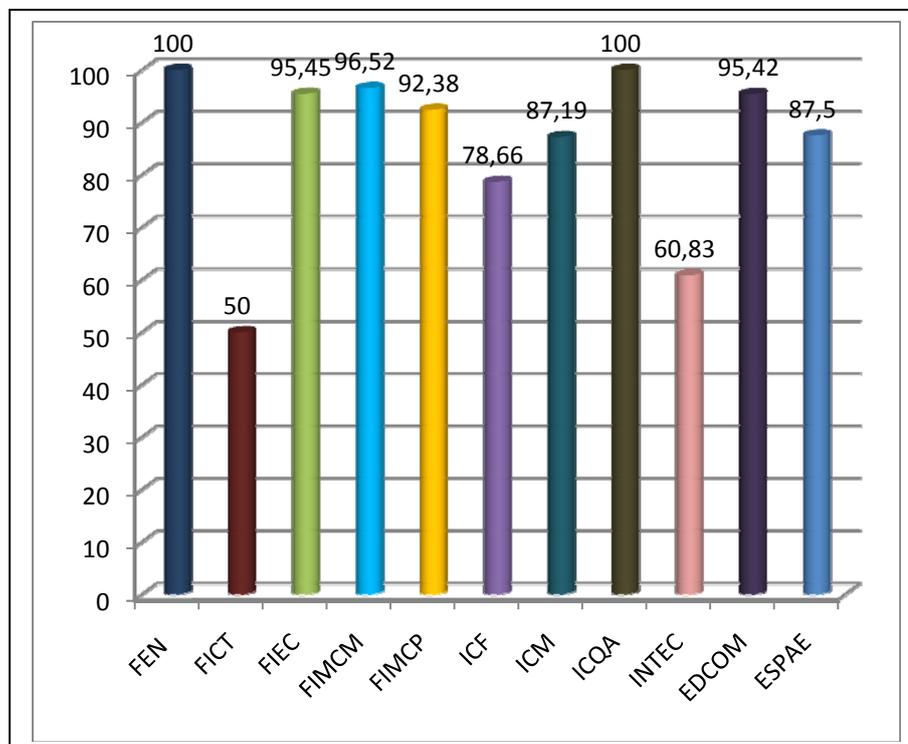
##### 4.1 Promedio de avance por área estratégica

| Área Estratégica       | Porcentaje (%) |
|------------------------|----------------|
| Gestión Académica      | 86,93          |
| Gestión C&T            | 95,36          |
| Gestión de las TICs    | 94,83          |
| Vínculos               | 92,94          |
| Bienestar Politécnico  | 94,72          |
| Gestión Administrativa | 89,17          |
| Gestión Financiera     | 84,00          |
| Infraestructura Física | 86,65          |



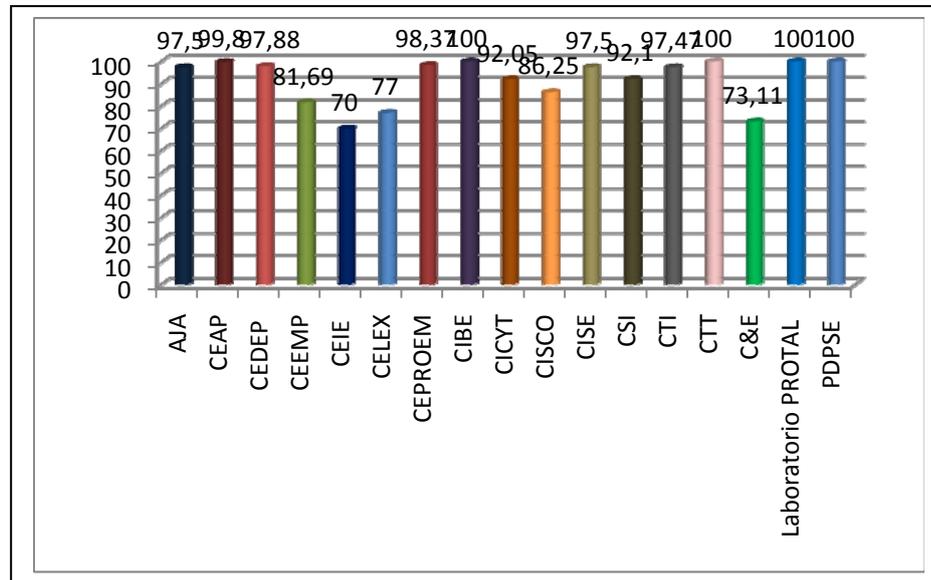
#### 4.2 Promedio de avance por unidad académica

| UNIDAD | PORCENTAJE |
|--------|------------|
| FEN    | 100        |
| FICT   | 50         |
| FIEC   | 95,45      |
| FIMCM  | 96,52      |
| FIMCP  | 92,38      |
| ICF    | 78,66      |
| ICM    | 87,19      |
| ICQA   | 100        |
| INTEC  | 60,83      |
| EDCOM  | 95,42      |
| ESPAE  | 87,5       |



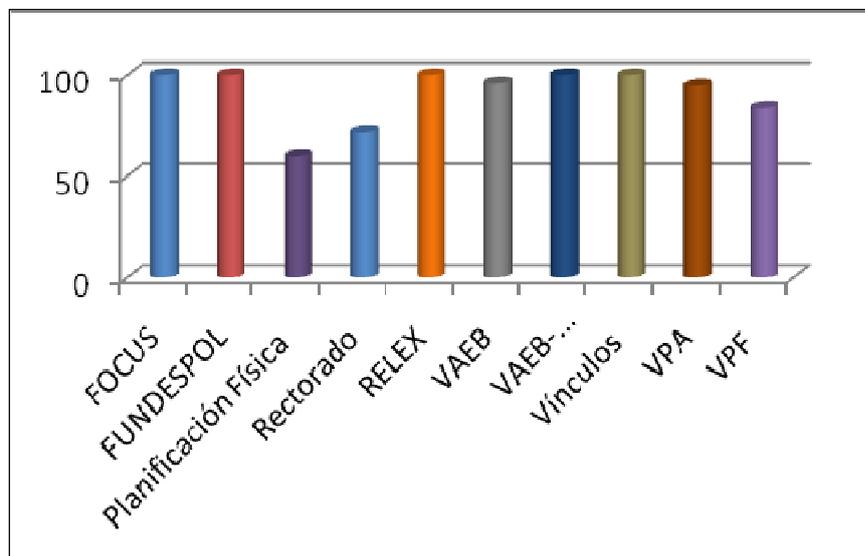
#### 4.3 Promedio de avance por centros/programas

| CENTRO/PROGRMA     | PORCENTAJE |
|--------------------|------------|
| AJA                | 97,5       |
| CEAP               | 99,8       |
| CEDEP              | 97,88      |
| CEEMP              | 81,69      |
| CEIE               | 70         |
| CELEX              | 77         |
| CEPROEM            | 98,37      |
| CIBE               | 100        |
| CICYT              | 92,05      |
| CISCO              | 86,25      |
| CISE               | 97,5       |
| CSI                | 92,1       |
| CTI                | 97,47      |
| CTT                | 100        |
| C&E                | 73,11      |
| Laboratorio PROTAL | 100        |
| PDPSE              | 100        |



#### 4.4. Promedio de avance por unidades administrativas

| UNIDAD               | PORCENTAJE |
|----------------------|------------|
| FOCUS                | 100        |
| FUNDESPOL            | 100        |
| Planificación Física | 59,95      |
| Rectorado            | 71,5       |
| RELEX                | 100        |
| VAEB                 | 95,82      |
| VAEB-Voluntariado    | 100        |
| Vínculos             | 100        |
| VPA                  | 94,67      |
| VPF                  | 84         |



El promedio de avance del POA fue de 91,20

# **Liquidación del Presupuesto y Estados Financieros ESPOL 2009**

**Vicepresidencia Financiera  
ESPOL**

## ***Principales detalles Ingresos 2009***

- Los ingresos **recaudados por transferencias del Estado** fueron de \$ 28,661.962.02 al 31 de Diciembre del 2009, valor que representan el 32% del total de los ingresos efectivos.
- Por concepto de la Compensación del 25% de las **Donaciones del Impuesto a la Renta** se recibieron \$8.900.398,83 valor que representa el 10% del total de los ingresos efectivos.
- En los otros ingresos propios de acuerdo al Presupuesto Prorrogado para el año 2009 fue de \$18,941.742.57; sin embargo por el comportamiento durante el ejercicio ejecutado se incrementó por autogestión en \$51,071.460.54 por concepto de Tasas y Contribuciones, Proyecto ANCON, y otros, valor que representan el 57% del total de los ingresos.

## **Principales detalles Ingresos 2009**

- El saldo de disponibilidades 2008 para el ejercicio fiscal 2009 fue de 11,663,108.31, el mismo que se suma a las recaudaciones presupuestarias del año fiscal 2009 (\*).

| <b>CONCEPTO</b>   | <b>RECAUDADO</b>        |
|---|-------------------------|
| <b>Tasas y Contribuciones</b>                             | \$ 2,405.621.19         |
| <b>Venta de Bienes y Servicios</b>                        | \$ 36,668.277.54        |
| <b>Rentas de Inversiones y Multas</b>                     | \$ 225.716.29           |
| <b>Transferencias y Donaciones Corrientes</b>             | \$ 23,491.385.72        |
| <b>Otros Ingresos</b>                                     | \$ 1,260.580.89         |
| <b>Venta de Activos No Financieros</b>                    | \$ 19.153.87            |
| <b>Recuperación de Inversiones</b>                        | \$ 125.00               |
| <b>Transferencias y Donaciones de Capital e Inversión</b> | \$ 12,830.319.00        |
| <b>Saldos Disponibles(*)</b>                              | \$ 11,663.108.31        |
| <b>Cuentas Pendientes por Cobrar</b>                      | \$ 1,647.208.99         |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>                                     | <b>\$ 88,633.821.39</b> |

## ***Principales detalles Gastos 2009***

- El presupuesto Prorrogado de gastos para el año 2009 aprobado por el Ministerio de Finanzas fue de \$40,782.703.84, con las reformas aprobadas por el Consejo Politécnico alcanzó un total de gastos pagados de \$ **77,340.638.50**.
- Los incrementos producidos en la ejecución de los ingresos y gastos fueron presentados mediante reformas presupuestarias, las que fueron aprobadas por el Consejo Politécnico mediante resoluciones # **09-01-038, 09-04-103, 09-06-159, 09-09-267 y 09-12-367**.

## **Principales detalles Gastos 2009**

1. Los rubros de gastos quedaron en las siguientes proporciones:

| <b>CONCEPTO</b>                      | <b>PAGADO</b>                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Gastos de Personal</b>            | \$ 29,706.608.77 ( 38,41%)        |
| <b>Bienes y Servicios de Consumo</b> | \$ 6,560.391.42 ( 8,48%)          |
| <b>Gastos de Capital</b>             | \$ 2,601.717.03 ( 3,36%)          |
| <b>Obra Pública</b>                  | \$ 5,138.465.67 ( 6,64%)          |
| <b>Deuda Pública</b>                 | \$ 589.447.96 ( 0,76%)            |
| <b>Otros Gastos</b>                  | \$ 1,048.119.05 ( 1,36%)          |
| <b>Transferencias</b>                | \$ 31,677.411.70 ( 40,96%)        |
| <b>Pasivo Circulante</b>             | \$ 18.476.90 ( 0,02%)             |
| <b>TOTAL GASTOS</b>                  | <b>\$ 77,340.638.50 (100,00%)</b> |

## **De los Estados Financieros ESPOL-2009**

- El total de Activos al 31 de diciembre del 2009 de la ESPOL suman **USD 139,897,738.16**, los mismo que se encuentran equilibrados con el total de Pasivos y Patrimonio de la Institución al 31 de diciembre del 2009.
- El Saldo de Caja – Banco al 31 de diciembre del 2009 es **USD 4,868,270.36**, el mismo que resulta de la suma algebraica de las Disponibilidades de la institución al 31 de diciembre del 2009 menos los Fondos de Terceros y Cuentas por Pagar.

## **De los Estados Financieros ESPOL-2009**

- Los Anticipos a Contratistas de Obras de Infraestructura más Anticipos a Proveedores de Bienes y Servicios suman USD 8,847,386.09
- Por el lado de los Pasivos, los Créditos Externos (Préstamo BID/ESPOL 710), al 31 de diciembre 2009 suman USD 15,580,709.40 . Este valor debe ser regularizado en el año 2010 de acuerdo al informe que emita la Sub-Secretaria de Crédito Público sobre los valores cancelados en el año 2009.

# Conclusiones:

- Por el lado de los Ingresos, se codifico para el año 2009 un presupuesto de USD 98,596,335.42, generando una recaudación presupuestaria de USD 88,633,821.39.
- Por el lado de los Gastos, se codifico un presupuesto equilibrado de USD 98,596,335.42, los gastos pagados al 31 de diciembre del 2009 fueron USD 77,340,638.50.
- La gestión Contable y Presupuestaria logró liquidar un 87% del los valores pagados. El complemento de los valores entregados en calidad de Anticipos deberán ser liquidados en el ejercicio fiscal 2010.
- El manejo Presupuestario y Contable en el 2009 se fundamento en la herramienta gubernamental E-SIGEF. Los valores Devengados y pagados guardaron una estrecha relación durante la ejecución presupuestaria del ejercicio fiscal.