

InnovAcción: Desarrollando una Cultura de Innovación Institucional

Guayaquil - Ecuador

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PRÁCTICA

Título	InnovAcción: Desarrollando una Cultura de Innovación Institucional
Palabras clave	Innovación, emprendimiento
Criterios de excelencia	Personas , procesos, productos y servicios
Institución responsable de la práctica	Escuela Superior Politécnica del Litoral
Ciudad	Guayaquil
País	Ecuador
Teléfono	042269269
Sitio web de la institución/Facultad/Centro	https://www.i3lab.org/

DATOS DE LA PERSONA RESPONSABLE DE LA PRÁCTICA

Nombres y apellidos	Guido Caicedo
Cargo	Director Centro de Emprendimiento e Innovación I3LAB
Unidad/Facultad/Escuela	Centro de Emprendimiento e Innovación I3LAB
Correo electrónico	caicedo@espol.edu.ec
Teléfono	0994679114
Sitio web	https://www.i3lab.org/innovacion

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PRÁCTICA

InnovAcción: Desarrollando una Cultura de Innovación Institucional

- **Resumen ejecutivo de la Práctica:**

El proceso implementado en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) desde el 2019 a través del Programa de Innovación Institucional “InnovAcción” ha sido una respuesta para enfrentar los desafíos internos y a la vez desarrollar la cultura de la innovación dentro de la institución. Esto se logró motivando e involucrando a profesores y personal administrativo en la generación colaborativa de soluciones internas y desarrollando sus competencias para la innovación mediante entrenamiento y tutorías. Es importante destacar que fue muy relevante contar con el apoyo de las autoridades de la ESPOL para definir objetivos y pasos, construir la estrategia de innovación, proveer incentivos y establecer y priorizar el portafolio de innovación.

El programa “InnovAcción” se divide en cuatro etapas: definición de retos, ejecución del programa, presentación final de equipos y selección de ganadores, e implementación de la primera versión. Cada etapa está diseñada para contribuir a identificar, desarrollar y validar soluciones innovadoras a los desafíos institucionales y desarrollar competencias a los participantes.

En la etapa de definición de retos, se solicita la colaboración de decanos de facultades y gerentes para seleccionar 3 retos para su redacción y difusión en conjunto con las autoridades. Durante la ejecución se seleccionan primero las propuestas iniciales que cumplen con requisitos básicos para el reto respectivo. Luego, los equipos investigan y desarrollan las propuestas con el apoyo de talleres y mentores. Los equipos finalistas avanzan a la fase de desarrollo de un Mínimo Producto Viable (MVP), lo que deriva en la presentación final de propuestas ante la Rectora y un jurado para la selección de ganadores. Finalmente, se determina el presupuesto y apoyo para desarrollar las primeras versiones de las soluciones.

El fomento de una cultura de innovación en la ESPOL, la participación activa del personal en la generación de propuestas innovadoras y la implementación de un Sistema de Innovación Mínimo Viable son los principales objetivos de esta destacada iniciativa. Entre los resultados destacamos (i) la participación de 120 personas, incluyendo profesores y personal administrativo, quienes han mejorado sus habilidades y aplicado sus conocimientos en la solución de problemas internos recibiendo un promedio de 50 horas de entrenamiento y 12 horas de tutoría la presentación de 47 propuestas generales para 12 retos, (ii) la puesta en marcha de 2 soluciones operativas: EspolAds (una herramienta para el uso eficiente del correo electrónico) y PREC (un sistema de monitoreo de consumo de energía) en su primera versión, así como 4 proyectos adicionales que se encuentran en proceso de implementación. Adicionalmente, hemos implementado un sistema anual que promueve la constante generación de soluciones innovadoras (iii). Este sistema abarca la creación de un banco de ideas y proyectos disponibles para toda la institución.

Esta iniciativa está alineada con la visión, misión y objetivo tácticos de la ESPOL, lo que ha aportado un valor significativo a la institución. Si se adapta esta experiencia exitosa de innovación al contexto y las necesidades y particularidades de cada organización, su potencial de ser replicada o adaptada en las instituciones de educación superior es alto.

- **Planificación de la Práctica:**

La innovación corporativa y abierta se vuelven cada vez más cruciales en el desarrollo de las capacidades de una organización. En este contexto, la ESPOL manifestó su interés en establecer un mecanismo que no solo permitiera resolver desafíos internos, sino que también aprovechara al máximo el potencial de su personal, brindándoles un espacio propicio para concebir y desarrollar ideas innovadoras en la resolución de retos institucionales. Con el fin de atender esta necesidad, las autoridades consideraron necesario implementar un proceso de innovación interna que involucrara los diferentes niveles jerárquicos del personal. Como parte de este proceso se creó el Programa de Innovación Institucional "InnovAcción," que inició su primera edición en octubre de 2019, estuvo orientada a profesores y personal administrativo de la ESPOL, y hasta la fecha, se han realizado con éxito cuatro ediciones.

La metodología aplicada para lograr el levantamiento del proceso de innovación interna de la ESPOL fue la siguiente:



Ilustración 1 Metodología Macro - Proceso de Innovación Interna

La Metodología Macro se llevó a cabo en colaboración con las autoridades de la ESPOL e incluyó los siguientes pasos:

1. Aclaración de los objetivos y pasos

Se realizó el Taller “Análisis de Brechas ESPOL” con la participación de las autoridades, decanos y gerentes de la institución. Durante el taller se obtuvo un diagnóstico de las brechas estratégicas de la ESPOL, lo que permitió establecer el enfoque y definir los siguientes pasos para la estrategia de innovación interna.

2. Construcción de la Estrategia de Innovación Interna.

El equipo del Centro de Emprendimiento e Innovación (i3lab) diseñó la estrategia de innovación interna de acuerdo con la misión, visión y objetivos tácticos de la ESPOL, la cual fue revisada y aprobada por el Rectorado.

3. Selección del portafolio de Innovación e Implementación de la Estrategia

Una vez que se ha identificado los objetivos y brechas estratégicas, se invierte un presupuesto para implementación de la estrategia de innovación interna.

Metodología Micro

En la metodología Micro se definió el “Sistema de Innovación Mínimo Viable”. El término “mínimo viable” hace referencia a la versión más básica de la estructura y los procesos necesarios para gestionar las necesidades de los proyectos de innovación con los que cuenta la institución.

La metodología del "Sistema Mínimo Viable" se ha implementado en la ESPOL a través del programa "InnovAcción" con una duración promedio de 9 meses. Este programa ofrece al personal la oportunidad para aprender y desarrollar habilidades de innovación y buscar soluciones innovadoras a los retos que enfrenta la ESPOL.

Los objetivos del Proceso de Innovación Interna son:

1. Fomentar la Cultura de Innovación en la ESPOL

Se busca promover un ambiente propicio para la creatividad y la innovación para el personal de la ESPOL, brindando un espacio para generación y desarrollo de ideas innovadoras con una mayor colaboración interdisciplinaria.

2. Involucrar al Personal en Propuestas Innovadoras

Se espera lograr la participación de profesores y personal administrativo en el desarrollo de propuestas innovadoras para la ESPOL.

3. Establecer un Sistema de Innovación Mínimo Viable

Se busca implementar un sistema anual para generación de soluciones innovadoras y que se adapte a mejoras continuas.

La implementación de este proceso a través del Programa “InnovAcción” se ha alineado con la visión, misión y objetivo tácticos de la ESPOL, lo que ha aportado un valor significativo a la institución. Esta alineación estratégica ha dado lugar a un banco de ideas y proyectos disponibles para la institución en las cuatro ediciones ejecutadas del programa. Además, esta iniciativa permite a los servidores desarrollar y potenciar sus conocimientos y habilidades en el ámbito de la innovación, lo que, a su vez, beneficia a la institución en su conjunto.

- **Desarrollo y ejecución de la Práctica: (Máximo 800 palabras)**

El proceso de Innovación Interna, a través del programa InnovAcción se ejecuta en 4 etapas:



Ilustración 2 Etapas Proceso Programa InnovAcción

ETAPA 1: Definición de Retos, Difusión y Convocatoria

En la presente etapa se llevan varias actividades clave que tienen como objetivo identificar, definir y abordar las necesidades institucionales de forma anual que se convertirán en los retos de cada edición de InnovAcción. Entre estas actividades se incluyen:

1. Postulación de los retos anuales por parte de los decanos de las facultades y gerentes de la ESPOL.
2. Selección de los retos por parte del Rectorado.
3. Elaboración de las bases acorde a los retos elegidos y definición de los sponsors de cada reto.
4. Socialización del programa InnovAcción y retos anuales con los profesores y el personal administrativo de la ESPOL a través de charlas, correo electrónico y visitas a las facultades.

ETAPA 2: Ejecución Programa InnovAcción

En la segunda etapa, una vez identificado los retos institucionales anuales, se procede a poner en marcha el programa InnovAcción en su totalidad. En este punto, se abre la convocatoria, se forman equipos de profesores y personal administrativo, se recepta las propuestas y se selecciona las que tienen mayor potencial.

Esta etapa se desglosa en tres fases fundamentales de ejecución:

Fase 1: Postulación de propuestas iniciales.

El personal de la ESPOL arma su propio equipo de máximo 4 integrantes y postula con una propuesta general (propuesta inicial) al reto de su interés.

Las actividades de la fase 1 son una charla de exposición del problema, con el objetivo que los equipos puedan enmarcar el verdadero problema y subproblemas y preparar una propuesta inicial para explicar adecuadamente la solución inicial.

Estas actividades tienen como objetivo que los postulantes logren hacer una propuesta inicial atractiva, las cuales son receptadas y evaluadas por un jurado interno y se define qué equipos avanzan a la Fase 2.

Fase 2: Desarrollo de propuestas de Innovación

En la fase 2 los equipos seleccionados participan en capacitaciones sobre Design Thinking e Incepción Ágil con el fin de perfeccionar sus propuestas iniciales. Adicional, los equipos llevan a cabo investigaciones, recopilan información y realizan entrevistas, que les permiten aplicar y potenciar sus habilidades de innovación.

En la fase 2 cada equipo cuenta con un coach metodológico que le brinda soporte al grupo para la mejora de su propuesta.

Semifinal ante Rectora y jurado

La fase 2 culmina con las presentaciones de las propuestas mejoras de los equipos, quienes deben exponer ante la Rectora y jurado asignado, y se define los cuatro mejores equipos que avancen a la última fase.

Fase 3: Desarrollo de Mínimo Producto Viable (MVP)

En esta tercera fase, el objetivo principal de los equipos finalistas es crear un prototipo funcional de sus propuestas de innovación. Este prototipo debe permitir interactuar con la idea y comprender su funcionamiento. Además, se asigna un presupuesto específico para el desarrollo de dicho prototipo más el acompañamiento de un scrum master como mentor que le brindará soporte durante toda la fase 3.

Los equipos finalistas ejecutan varios sprint para el desarrollo de su MVP, y se brinda el soporte técnico necesario en cada prototipo.

ETAPA 3: Presentación FINAL de equipos y selecciones de ganadores.

Los equipos finalistas presentan a la rectora y miembros del jurado sus propuestas de innovación y el desarrollo de su MVP, en esta etapa se seleccionan hasta 2 propuestas ganadoras.

ETAPA 4: Implementación

Los equipos ganadores pasan a una siguiente etapa de asignación de presupuesto para ejecutar sus propuestas como proyectos institucionales.

Se adjunta cronograma y plan de trabajo en anexos.

Recursos Financieros

El programa InnovAcción optimiza la utilización de los recursos disponibles en la institución, por lo cual para llevar a cabo cada edición del Programa InnovAcción solo se requiere recursos financieros para la fase 2 y la fase 3 como se detalla a continuación:

FASE	Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Total
Fase 2 Desarrollo de propuestas de Innovación	Taller Incepción Lean - Facilitador	1 Facilitador	\$ 300,00	\$ 300,00
	Taller Incepción Lean - Cofacilitadores - Coaches	4 Cofacilitadores	\$ 300,00	\$ 1.200,00
Fase 3 Desarrollo de Mínimo Producto Viable (MVP)	Taller Agilidad Scrum - Facilitador	1 Facilitador	\$ 320,00	\$ 320,00
	Taller Agilidad Scrum - Cofacilitador - Coaches	4 Cofacilitadores	\$ 300,00	\$ 1.200,00
	Mentorías Tecnicas	2 Mentores	\$ 300,00	\$ 600,00
	Desarrollo de Prototipos para equipos finalistas	4 Prototipos	\$ 500,00	\$ 2.000,00
			TOTAL	\$ 5.620,00

El presupuesto se ha mantenido constante a lo largo de las diferentes ediciones, con la única incorporación de un rubro adicional a partir de la segunda edición: las mentorías técnicas. Esta adición se hizo necesaria para brindar apoyo técnico a los equipos en el desarrollo del Producto Mínimo Viable (MVP).

- **Resultados de la práctica: (Máximo 600 palabras)**

De acuerdo con los objetivos establecidos en el proceso de innovación interna, se han obtenido los siguientes resultados a través de la ejecución de cuatro ediciones del Programa de Innovación Institucional “InnovAcción”:

1. Fomentar la Cultura de Innovación en la ESPOL

A lo largo de las cuatro ediciones de InnovAcción, se ha logrado tener un mayor impacto en la cultura de Innovación de la ESPOL. Esto se ha conseguido a través de la participación de las facultades y unidades de la institución, con la involucración de su personal. Esta colaboración ha dado lugar a la formación de equipos multidisciplinarios, llevando a fortalecer la cultura de colaboración y trabajo en equipo en la ESPOL. Además, los trabajadores participantes han tenido la oportunidad de mejorar sus conocimientos y potenciar sus habilidades en temas de innovación, aplicando estas capacidades tanto en el desarrollo de sus propuestas innovadoras para la ESPOL como en sus áreas laborales.

Por otro lado, hemos avanzado en generar una cultura más receptiva al cambio, a través de la implementación de proyectos ganadores como EspoAds y PREC.

Estas iniciativas han logrado una adaptación al cambio en la institución por las transformaciones generadas en hábitos internos como resultado de su implementación.

En términos cuantitativos se ha logrado:

- 32 equipos multidisciplinarios
- 120 participantes entrenados en herramientas Design Thinking y Metodologías Ágiles.
 - 62 servidores con carga laboral administrativa
 - 58 servidores con carga de docencia.
- 50 horas promedio de entrenamiento más 12 horas de tutorías
- 26 unidades de la ESPOL involucradas, entre ellas:
 - 8 Facultades
 - 7 Gerencias
 - 5 Unidades administrativas
 - 2 Empresas Públicas de la ESPOL
 - 2 Centros de Investigación
 - 1 Laboratorio
 - 1 Programa

2. Involucrar al Personal en Propuestas Innovadoras:

Los profesores y personal administrativo que han participado en el programase han sentido motivados a desarrollar sus propuestas innovadoras para la institución con el fin de contribuir en la solución de un reto. Hasta la fecha se ha receptado 47 propuestas generales elaboradas por el personal de ESPOL para 12 retos lanzados durante las cuatro ediciones de InnovAcción. De estas propuestas generales, 12 han llegado a desarrollar un MVP, y dos propuestas ganadoras ya están operando su primera versión con las siguientes soluciones:

- **EspolAds**, Plataforma para el manejo eficiente de mensajes de mail promocionales, representa una forma innovadora de comunicación que elimina el problema del correo no deseado (spam).
- **PREC**, Plataforma de eficiencia energética, un sistema de monitoreo para el consumo de energía más inteligente en la ESPOL. Representa una alternativa innovadora para la mejora de la calidad energética del campus y en la reducción de la huella de carbono.

Adicional, cuatro iniciativas resultantes del programa InnovAcción se encuentran en la etapa de implementación.

3. Establecer un Sistema de Innovación Mínimo Viable

Se ha logrado establecer un sistema anual para generar propuestas de innovación para la ESPOL, lo que ha resultado en la creación de un banco de ideas con soluciones innovadoras, así como una base de proyectos de innovación disponibles para la institución. En términos cuantitativos se ha logrado hasta la fecha:

- 4 Ediciones del Programa InnovAcción (3 ejecutadas y 1 en curso)
- 47 ideas de solución (propuestas generales) para la ESPOL.
- 12 propuestas finalistas de Innovación para la ESPOL
- 4 propuestas en la etapa de implementación
- 2 propuestas ganadoras implementadas (EspolAds y PREC)

La metodología aplicada, los resultados obtenidos, el apoyo de la Alta dirección y el talento humano de la institución, garantizan la sostenibilidad de esta práctica en el tiempo.

- **Evaluación y revisión de la práctica:**

El método de evaluación del proceso de innovación interna se lo ha determinado a través de métricas con el fin de monitorear el cumplimiento de los objetivos planteados y aplicar mejoras. Las métricas definidas son:

Objetivo 1: Fomentar la Cultura de Innovación en la ESPOL.

Métricas:

- Número de participantes capacitados en temas de innovación.
- Número de equipos interdisciplinarios seleccionados en el programa.
- Cantidad de horas de entrenamiento a los participantes en temas de innovación.

Objetivo 2: Involucrar al Personal en Propuestas Innovadoras.

Métricas:

- Número de propuestas de solución generales recibidas
- Número de propuestas finalistas que desarrollaron su MVP
- Número de propuestas ganadoras implementadas

Objetivo 3: Establecer un Sistema de Innovación Mínimo Viable.

Métricas:

- Número de ideas de solución desarrolladas
- Número de propuestas de innovación ganadoras

Oportunidades de Mejora

En base a las métricas se ha realizado las siguientes mejoras:

2° Edición de InnovAcción:

- ✓ Se incorporó el registro individual con el propósito de conectar a los aspirantes con otros participantes de otras facultades y unidades de la ESPOL, lo que ha dado lugar a la formación de un mayor número de equipos interdisciplinarios.
- ✓ Se adicionó un taller en la fase 1, previo al envío de las propuestas de los aspirantes, con el objetivo que los equipos alcancen una mejor postulación.
- ✓ Se incorporó mentores técnicos para la fase 3 a fin que los equipos finalistas tengan más soporte en el desarrollo de su MVP.

3° Edición de InnovAcción:

- ✓ Se llevó a cabo el lanzamiento de la tercera edición en conjunto con el lanzamiento de la propuesta ganadora implementada EspolAds, con la intención de inspirar al personal de la ESPOL a participar a través de la experiencia de los colaboradores que crearon EspolAds.
- ✓ Se incorporó sesiones de retroalimentación para los equipos con expertos externos con el objetivo de aumentar la cantidad de propuestas finalistas con potencial para desarrollar su MVP.

4° Edición de InnovAcción:

- ✓ Se reforzó las charlas informativas del programa tanto en facultades como unidades a fin de lograr un mayor número de participantes.

Mecanismo de abordaje de riesgos potenciales

La continuidad de la práctica puede verse afectada por circunstancias externas del país y posibles rotaciones de personal. Para abordar esto, se ha establecido:

- Uso constante de plataformas en línea para garantizar la continuidad en caso de cambio a teletrabajo.
- Documentación completa de la práctica para permitir una transición fluida en caso de rotación de personal.

Carácter Innovador de la práctica: (Máximo 300 palabras)

El enfoque innovador de esta práctica se refleja en la implementación de una nueva metodología destinada a generar soluciones innovadoras que beneficien a la institución y que permita potenciar el desarrollo del talento humano de manera experiencial. Esta metodología se denomina “Sistema de Innovación Mínimo Viable”, y se ha demostrado como un mecanismo flexible que evoluciona y se adapta a las necesidades de la institución. Además, ha fomentado la colaboración interdisciplinaria y ha promovido la participación del personal de diferentes niveles jerárquicos, impulsando así la colaboración entre las distintas unidades y facultades de la universidad. Esto ha contribuido a fortalecer la sinergia entre las diferentes áreas y a promover un ambiente de trabajo más colaborativo y efectivo en toda la institución.

El personal de la ESPOL, registrado en InnovAcción, también recibe capacitación en herramientas como Design Thinking, Metodologías Ágiles y Scrum, y cuentan con el respaldo de mentores metodológicos y técnicos para guiar la aplicación de estas herramientas en sus propuestas. Esto ha resultado en la generación de propuestas innovadoras que abordan efectivamente las necesidades de las áreas afectadas.

La implementación de esta práctica además ha tenido un impacto positivo a nivel institucional con soluciones operativas de dos proyectos ganadores EspolAds y PREC, y con otros cuatro proyectos en proceso de implementación, por lo cual adaptar esta práctica a un sistema universitario tiene un potencial innovador alto, ya que la institución que lo implemente logrará:

Resolución de Desafíos Internos: Esta práctica ha proporcionado un espacio para abordar y resolver problemas internos en áreas relevantes para una institución.

Fomentar una cultura de innovación: Impulsa una cultura laboral que brinda a los trabajadores un espacio para proponer, desarrollar e implementar ideas, mejorando sus conocimientos y habilidades de innovación, beneficiando así su desempeño y sus áreas de trabajo.

Desarrollo del Talento interno: Maximiza el talento interno de la institución, aumentando la satisfacción y el compromiso de los trabajadores, al mismo tiempo que aprovecha sus conocimientos y experiencia para resolver problemas institucionales.

- **Divulgación de la práctica:**

Los medios utilizados para divulgación de la práctica son:

- **Lanzamiento de la edición anual del Programa “InnovAcción”**

Se realiza un evento de lanzamiento de los retos anuales, se socializa las bases y se invita al personal a participar.

- **Visita a Facultades y unidades de la ESPOL**

Se socializa de forma cercana con el personal y se comparte testimonios de ganadores anteriores sobre su vivencia en InnovAcción.

- **Utilización de medios electrónicos y físicos**

Se difunde a través correo institucional e impresión de posters colocados en puntos clave de afluencia del personal. Además los resultados de esta práctica se comparten en la sección de noticias de la web de ESPOL y en las redes sociales.

- **Charla con los Sponsors de los retos Institucionales.**

Se despierta la curiosidad de los interesados en las problemáticas dando a conocer de primera mano quien vive el reto lanzado.

- **Charlas informativas presenciales y virtuales**

Se difunde con charlas las bases, el cronograma y retos del programa.

Se reconoce el esfuerzo de los participantes finalistas, ganadores y aquellos que han implementado sus propuestas, a través de la entrega de insignias digitales. Hasta el momento se han otorgado:

- 25 Insignias digitales a finalistas durante 3 ediciones de InnovAcción
- 19 Insignias digitales a ganadores durante 3 ediciones de InnovAcción
- 7 Insignias digitales a Líderes Innovadores por implementación de propuestas ganadoras.

Esta iniciativa brinda a una institución la oportunidad de involucrar a su personal en actividades de innovación, al mismo tiempo identificar y aprovechar el talento interno para el desarrollo de propuestas innovadoras que aborden los desafíos específicos de la organización, por lo cual se recomienda su aplicación y se sugiere los siguientes pasos para arrancar con esta práctica:

- Definir una estrategia de innovación interna adaptada a la necesidad de la institución.
- Involucrar a los directivos desde antes de lanzar una primera edición.
- Identificar las necesidades institucionales más relevantes a trabajar.

En resumen, si se adapta esta experiencia exitosa de innovación al contexto y las necesidades y particularidades de cada organización, su potencial de ser replicada o adaptada en las instituciones de educación superior es alto.

FUENTES COMPLEMENTARIAS

Enlaces con Entrevistas al Personal ESPOL que lograron avanzar al FINAL, quienes cuentan su experiencia en el programa:

1° Edición de InnovAcción:

<https://youtu.be/6EBWUzuHop8>

2° Edición de InnovAcción:

<https://youtu.be/CB3U1yMTO2I>

3° Edición de InnovAcción:

https://youtu.be/q0D8MNaJq_8

Enlace con anexos adicionales:

- Cronograma
- Memoria fotográfica
- Publicaciones de los eventos realizados

Link:

https://drive.google.com/drive/folders/1kYtGZxS1_3tpiVM_r3USwYiJbBaqRd2p?usp=share_link

