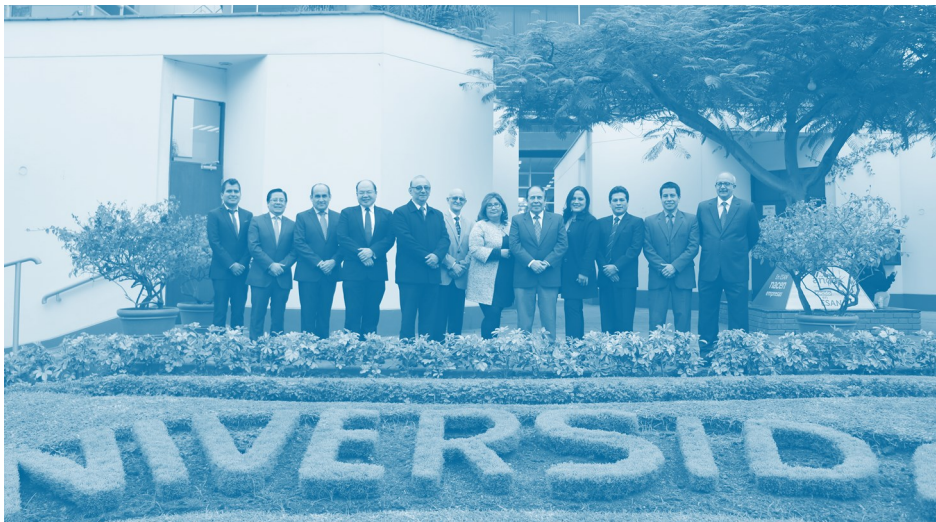


# Boletín de la Facultad de Ingeniería



## Contenido

---

Palabras del Decano.....	2
Entrevista a egresados.....	3
Entrevista a Marks Calderón.....	4
Comité Consultivo de ITIS.....	6
Noticias de Educación Superior...	8
Amenidades.....	9





Ing. Javier del Carpio  
Decano de la Facultad de Ingeniería  
Universidad ESAN

## La importancia del Capstone Project en las carreras de Ingeniería

En el proceso de acreditación de las carreras de Ingeniería, según el estándar de ABET, se exige el diseño e implementación de un proyecto de diseño mayor, llamado en inglés Capstone Project. Este debe ser un trabajo académico que permita al casi egresado de las carreras de Ingenierías enfrentarse a una situación lo más próxima posible a la que enfrentará como futuro egresado en la vida profesional. El alumno(a) de los últimos ciclos de estudios deberá aplicar todas las técnicas, enfoques o esquemas aprendidos durante su carrera para poder identificar un problema, plantear una solución que

no solo satisfaga exigencias técnicas, económicas y del ambiente, sino también que debe ser consciente de que tendrá limitaciones de recursos. Para este propósito, se formarán grupos que permitan desarrollar habilidades blandas de cada participante y contarán con el soporte de uno o más profesores, que los irán orientando en el proceso de plantear la solución. La exigencia de este trabajo permitirá confirmar que el futuro egresado está adecuadamente preparado para enfrentar de manera exitosa el mundo laboral.

\*\*\*

### Resultados del estudiante (RE) para la acreditación

Los resultados del estudiante (RE) son los siguientes:

- A. Conocimientos de ingeniería
- B. Experimentación
- C. Diseño y desarrollo de soluciones
- D. Trabajo individual y en equipo
- E. Análisis de problemas
- F. Ética
- G. Comunicación
- H. Medio ambiente y sostenibilidad
- I. Aprendizaje permanente
- J. El ingeniero y la sociedad
- K. Uso de herramientas modernas
- L. Gestión de proyectos

## El Decano y el Equipo Técnico de Acreditación y Mejora Continua





## Andrés Joel Molina Palomino: “...la carrera (...) me preparó para afrontar sin problemas cualquier área de la empresa...”.

### ¿Qué competencias y capacidades te ayudó a desarrollar la U.ESAN?

La U.ESAN me dio las competencias, técnicas y habilidades blandas para desenvolverme en el entorno laboral sin problemas. A esto, se le suma el enfoque de negocios que brinda la Universidad a través de sus cursos a lo largo de toda la carrera para tener una visión general de todas las áreas.



*Andrés Joel Molina Palomino  
Egresado de la carrera de Ingeniería Industrial y Comercial*

### ¿Cómo ha sido tu experiencia profesional hasta el momento?

Muy buena. Los cursos, que llevé a lo largo de la carrera y las actividades complementarias, me ayudaron a tener un buen desempeño en el trabajo. Asimismo, la carrera de Ingeniería Industrial y Comercial me preparó para afrontar sin problemas cualquier área de la empresa, como Proyectos, TI, Logística.

### ¿Recomendarías a otros jóvenes estudiar en la Universidad ESAN? ¿Por qué?

Sí, ya que ESAN te da las herramientas necesarias para afrontar el entorno laboral, tanto habilidades blandas como duras. Siempre estaré agradecido a ESAN por brindar-

me todas las herramientas para tener un buen desempeño en el entorno laboral.

### ¿Qué proyectos futuros tienes?

Uno de mis proyectos futuros es seguir estudios de posgrado en el área de Supply Chain Management en Francia, ya que decidí especializarme en esa área porque me parece interesante ver toda la administración de la cadena de suministro y el análisis del proceso productivo en la empresa.

Por otro lado, tengo pensado tener mi propia empresa. Sé que iré afinando este proyecto conforme vaya ganando más experiencia. \*\*\*

### Datos adicionales

**Nombre completo:** Andrés Joel Molina Palomino

**Carrera:** Ingeniería Industrial y Comercial

**Año de egreso:** 2016-2

**Empresa y área:** VSI Industrial (vainsa e Italgrif)



## Marks Calderón Niquin

Docente a tiempo completo del programa de Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas

Es ingeniero en Informática por la Universidad Nacional de Trujillo y magíster en Sistemas Inteligentes por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (México).

Actualmente, es profesor a tiempo completo en la Universidad ESAN y tiene a su cargo cursos como Robótica, Análisis y Diseño de Algoritmos, y de Infraestructura de Tecnologías de Información.

## Marks Calderón: “Donde no hay nada, se puede hacer todo”.



Ing. Marks Calderón (Docente del programa Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas de la Universidad ESAN)

### ¿Cómo conoció la Universidad ESAN?

Solo había escuchado de ella porque vivo en Trujillo y ESAN dicta diplomados, pero no tenía mayores referencia hasta volver de la maestría cuando me llamaron para ser parte del *staff* de profesores. Después, leí sobre su historia, su trascendencia en el país y su visión de influir en la sociedad. Me gustó la visión, me agradó; entonces, me sumé a la carga, a la lucha (risas).

### Coméntenos sobre su trayectoria profesional y cómo nace su interés en la docencia universitaria.

Terminé la universidad en el 2012.

Armé una empresa de desarrollo de software. Un año después, me gané la Beca Presidente de la República para hacer la maestría en el TEC de Monterrey y tuve que *volar* para hacer la maestría. Allá, trabajé en un laboratorio de robótica aplicando un sensor como es el auto que usa el auto de Google, muy caro y todo ello, y pude desarrollar otro tipo de competencias, además las técnicas, como son las habilidades blandas. El contrato de mi beca exigía que regrese a Perú por un periodo y que dicte clases en universidades. En ESAN, se me presentó la oportunidad de enseñar y la elegí porque iba a poder transmitir

lo que había aprendido a otras personas, en este caso a mis alumnos y, así, generar cambios. Tengo algo muy claro: “Donde no hay nada, se puede hacer todo”. Entonces, estaba en el lugar correcto, en el tiempo correcto con las personas correctas.

**En relación con su experiencia en la Universidad ESAN, ¿cuál considera la más significativa?**

Entre lo más significativo, es ver a los chicos desarrollar cosas que ni siquiera ellos pensaban que podían hacer, cosas que solo estaban en su mente o que veían en un dibujo que habían hecho a mano alzada y llevarlas a la realidad. Lo significativo

es lograr que se sientan más seguros por este desarrollo al exponerlos en ambientes locales, como ferias en Perú o conferencias locales de investigación, o ambientes extranjeros. Eso ha sido lo que más me ha impactado y también algo que me *apalanca* para ir cada vez más alto.

**¿En qué proyectos de tecnología han participado los estudiantes de pregrado hasta el momento?**

¡Guau! La pregunta es en que no (risas). Por ejemplo, el primer año, tuve a cargo cursos en los que desarrollaron sus prototipos y fueron presentados en la feria de Concytec

---

*“...no se contenten con ser el promedio porque acá no enseñamos a ser el promedio, enseñamos a estar por encima del promedio”.*

---

y Perú con Ciencia. El año pasado, abrimos algunos proyectos ITIS que tienden a ser semilleros de investigación. Como producto de ellos, desarrollamos un robot social para el reconocimiento de emociones en rostro. Los chicos subieron un póster a un congreso en Colombia y fue aceptado. Viajamos con ellos. Lo que se tiene planeado este año es continuar con esta línea y generar productos e incluso patentes.

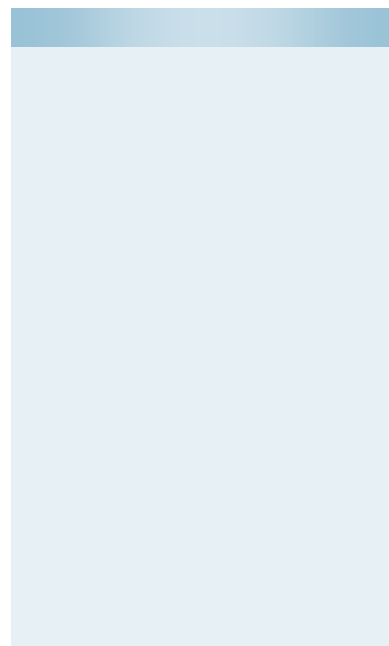
**¿Qué proyectos tiene este 2018 para los estudiantes de pregrado?**

Son las patentes. Hay un mito que se está por romper y estoy capacitado también en ello: son las patentes. No se necesita tener todo finalizado para crear patentes y el gran reto es llegar a que los estudiantes puedan patentar cosas, no solo a nivel local, sino a nivel internacional. No se trata tanto de lo que saben —yo sé que saben mucho—, sino de creatividad. Ellos son muy creativos y queremos ver esa creatividad fuera en paten-

tes de productos, que tarde o temprano terminen en cosas tangibles. Lo primero son las patentes. También queremos que se ponga un laboratorio con una empresa para generar productos y lo que son proyectos de incubación en la incubadora que vamos a tener.

**¿Qué recomendaciones les daría a los estudiantes que recién están empezando la carrera y a los que están por egresar?**

En sí, el crecimiento biológico es un crecimiento natural, pero el crecimiento mental y emocional es intencional; es decir, eso es decisión de uno. Entonces, ¿cómo crecer? Acá tenemos todas las herramientas. A la vez, se trata de no matar la creatividad. De hecho, yo creo que los de primer año, quizás, podrían generar más patentes que del último año por el mismo hecho de la creatividad y tener muchas ideas. No deben perderla. La vida da la golpes y son necesarios para avanzar. La capacidad





de resiliencia y de diferenciar qué problemas son realmente un problema y qué es simplemente un hecho de la vida son importantes. Deben aprenderlos intencionalmente.

A los que están por acabar, les digo que simplemente no se contenten con ser el promedio porque acá no

enseñamos a ser el promedio, enseñamos a estar por encima del promedio: el estándar es bueno, pero solo es para existir. Nosotros pretendemos que nuestros alumnos vivan y creen en lo que ellos ven.

\*\*\*



*Ing. Marks Calderón con estudiantes de Ingeniería en el II Encuentro Regional de Semilleros de Investigación, realizado en la Universidad de Desarrollo e Investigación de Colombia.*



*Ing. Marks Calderón en el FabLab ESAN.*

## Comité Consultivo de Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas



*Foto de todos los asistentes a la reunión del Comité Consultivo de la carrera de Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas*



*De izq. a der.: Prof. Jorge Valverde-Rebaza, Coord. Joseph Ballón, Prof. Wilfredo Mamani, Álvaro Pimentel, Marco Aguedo, Marcelo Almeyda, Jorge Calmett, Tobías Aliaga y Prof. Marks Calderón,*

### Comité Consultivo de Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas

La reunión de Comité Consultivo de cada carrera se realiza cada tres años. El 16 de marzo de este año, se llevó a cabo la última reunión de comité Consultivo de Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas. En ella, se contó con la presencia de profesionales de la carrera que laboran en diferentes empresas del mercado. De esta manera, la Universidad ESAN puede confrontar sus propuesta con lo que el mercado espera de los futuros profesionales de Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas.

## MTPE: Menos empresas prevén contratar jóvenes universitarios el 2018

La última Encuesta de Demanda Ocupacional 2017 elaborada por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (METP) reveló que el 6.5 % de la mano de obra adicional que requerirán las empresas (de 20 a más trabajadores) este año —que implica 6723 personas— serán profesionales universitarios cuando en la encuesta del año anterior este porcentaje llegó a 15 %.

Por el contrario, las empresas consultadas por el MTPE afirmaron que el 68.1 % de la mano de obra adicional que necesitarán será con educación básica (con estudios de primaria y secundaria) y el 16.5 % con educación técnica (que implican 1 a 2 años de preparación) con proyección a seguir creciendo.

“La encuesta demuestra un cambio sustantivo e interesante, que es la necesidad de más técnicos profesionales que universitarios. Más del 80 % de la mano de obra adicional que se requerirá es de profesionales técnicos [...]”, refirió el director general de Promoción del Empleo del MTPE, Javier Dávila Quevedo.

[Gestión](#)

## Noticias de Educación Superior

### [Docentes universitarios recibirían bono hasta S/ 3504 por hacer investigaciones](#)

El Ministerio de Educación (Minedu) precisó los criterios para determinar la relación de docentes de universidades públicas que se beneficiarán con una bonificación especial. Los profesores principales y a tiempo completo recibirán un bonificación especial mensual de S/ 3504; los asociados, S/ 1979, y los de la categoría auxiliar, S/ 1479, según el Decreto Supremo N 119-2017-EF.

Fuente: *El Comercio*

### [UNIBE: Convocatorias abiertas en este momento](#)

La Universidad Iberoamericana de la República Dominicana (UNIBE), en su página oficial [www.unibe.edu.do](http://www.unibe.edu.do), ha publicado todas las convocatorias abiertas para este año., así como los requisitos y los beneficios. Para los que están buscando becas, esta es una página que puede resultarles útil.

Fuente: *UNIBE*

### [Lo que debes para elegir una escuela de negocios](#)

La realización de un MBA es una inversión en conocimiento pero también una importante inversión económica. Al realizar un programa de estas características, al que se le dedicará entre uno o dos años, tiempo en el que se hará una inversión en esfuerzo y dinero, se debe tener claro qué escuela de negocios posee el respaldo suficiente para garantizar que la inversión que se hará incrementará el valor que tenemos como profesionales.

Fuente: *El Comercio*

### [Cinco escuelas de negocios internacionales para ejecutivos peruanos](#)

Para un ejecutivo con una línea de carrera prometedora, realizar un estudio de posgrado es una oportunidad que le permitirá actualizar conocimientos, adquirir nuevas competencias y fortalecer su posicionamiento frente a otros candidatos. Precisamente, para conocer los gustos y preferencias de los ejecutivos peruanos en temas de posgrado, las consultoras Global Research Marketing y Phutura Ejecutivo elaboraron un estudio sobre preferencias en posgrados y maestrías.

Fuente: *El Comercio*



## Amenidades



*Ronsoco Azul*, de Carlos Caveró



## Misión de la Facultad de Ingeniería

“Formar líderes profesionales de ingeniería, humanistas, con criterio innovador y científico, con capacidad para el desarrollo y gestión de organizaciones; y promover la investigación para enfrentar los retos del mundo globalizado y, con ello, contribuir al desarrollo sostenible de una sociedad equitativa y justa”.

## El equipo de la Facultad de Ingeniería



La Facultad de Ingeniería de la Universidad ESAN tiene las siguientes carreras:

- Ingeniería Industrial y Comercial
- Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas
- Ingeniería en Gestión Ambiental

Para mayor información de los avances de la acreditación de Ingeniería, pueden escribir a la siguiente dirección electrónica:

[jsotelo@esan.edu.pe](mailto:jsotelo@esan.edu.pe)

MBA Judith Sotelo  
Coordinadora de Acreditación  
Facultad de Ingeniería

Blog de Acreditación de la Facultad de Ingeniería:  
<http://acreditacion.esan.edu.pe/>



- ⇒ Edición y corrección de estilo a cargo de Yeni Minaya
- ⇒ Entrevistas a cargo de Vanessa Vásquez
- ⇒ Supervisión del boletín a cargo de Javier Del Carpio

