

HAC ATÓN

{ MANUFACTURERO }

2017

Innovación abierta aplicada
al sector manufacturero

BASES

La Universidad ESAN a través del Centro de Propiedad Intelectual, Competencia, Consumidor y Comercio (CEPIC), con la colaboración del Centro de Desarrollo Emprendedor (CDE), el Laboratorio de Fabricación Digital (FABLAB) y la Facultad de Ingeniería de ESAN, junto al Instituto Fraunhofer para la Tecnología de la Producción (Alemania), con el apoyo del Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), el Ministerio de la Producción (PRODUCE), e Innóvate Perú, presentan la **Hackatón Manufacturera 2017**, denominada “**Innovación abierta aplicada al sector manufacturero**”.

La Hackatón está abierta a inventores e innovadores mayores de 18 años y/o estudiantes, egresados de pre y posgrado de universidades o institutos de educación superior a nivel nacional. Podrán participar en equipos de 3 a 4 personas. La competencia busca promover un entorno colaborativo de aprendizaje y talleres de mentoría sobre la problemática del sector manufacturero y la aplicación de nuevas tecnologías que potencialmente puedan contribuir a su solución.

OBJETIVOS

- Fomentar la aplicación de las nuevas tecnologías para promover el desarrollo de soluciones para las empresas manufactureras peruanas.
- Fomentar la innovación, el espíritu colaborativo, el ingenio, la creatividad y el involucramiento de innovadores alrededor de problemas de la industria manufacturera.
- Visibilizar e identificar inventores, emprendedores, mentores y empresas del ecosistema que promuevan la aplicación de soluciones tecnológicas de potencial impacto, con miras a la creación y fortalecimiento de un Hub tecnológico del sector manufacturero.

SEDE Y FECHAS

La Hackatón Manufacturera 2017: “Innovación abierta aplicada al sector manufacturero” se llevará a cabo en el campus de la Universidad ESAN, en Alonso de Molina 1652, Monterrico, Surco, Lima. Del viernes 25 de agosto a las 6:00pm al 27 de agosto a las 5:00pm.

DESAFÍO Y SOLUCIONES TECNOLÓGICAS ESPERADAS

En la Hackatón Manufacturera 2017, se busca que los equipos desarrollen soluciones tecnológicas propias, nuevas e innovadoras¹, que permitan mejorar la calidad de los productos, procesos, equipos y la organización y comercialización; basadas en: internet de las cosas, automatización, robótica, soluciones web, industria 4.0, etc., con potencial de ser introducido al mercado tecnológico para beneficio de las empresas del sector manufacturero: grandes, medianas y pequeñas.

El desafío será resuelto durante el evento por los equipos participantes mediante: el desarrollo de dispositivos, prototipos, aplicaciones tecnológicas, robóticas, soluciones que incorporen máquinas, diseños, hardware y software o combinaciones, con potencial de impacto en el sector manufacturero.

El prototipo final debe mostrar las funcionalidades mínimas que se le atribuyen, permitir la interacción con el usuario y evidenciar claramente el potencial de aplicación que tendría en un futuro cuando esté completamente terminado de desarrollar. Mientras más avanzada y completa esté la solución, mejor.

Los productos admitidos podrán ser de alguno de los siguientes tipos:

- Dispositivos robóticos, mecatrónicos
- Dispositivos físicos, mecánicos, autómatas o electrónicos.
- Servicios web que puedan ser invocados por múltiples clientes.
- Aplicaciones para dispositivos móviles y celulares.

Ejemplos de tecnologías a utilizar:

- Estándares y tecnologías de la Industria 4.0
- Microcontroladores / Robótica, PI / PID
- Modelo y simulación de sistemas de control, control de movimiento
- Fabricación digital
- Internet de las cosas / Wearable things
- Data analytics, ciberseguridad
- Realidad virtual, aumentada
- Electrónica, tecnologías de la comunicación industrial
- DCS / SCADA
- Neumática, electroneumática, instrumentación
- Diseño paramétrico
- Cloud computing, web development
- Otras tecnologías aplicables a la manufactura

¹ Se revisará, a través de los medios disponibles, que la solución presentada no sea una copia o simple replicación de otras soluciones disponibles en el mercado o de prototipos que ya han sido desarrollados previamente, por alguno de los miembros del equipo, otras empresas, innovadores, emprendedores o instituciones. Deben ser soluciones propias, nuevas e innovadoras.

ÁREAS DEL DESAFÍO

1. Tecnologías para la mejora de la eficiencia y la productividad
2. Tecnologías limpias y competitivas
3. Tecnologías aplicadas a la mejora de los estándares de la industria

1. Tecnologías para la mejora de la eficiencia, la productividad y/o encadenamientos y creación de valor agregado

Algunos ejemplos:

- Desarrollo de robots (paletizadores, etc.), y otros dispositivos o conjunto de dispositivos de mecanización automática.
- Instrumentos o dispositivos de precisión, inteligentes o sensores para el monitoreo, mejora y optimización del proceso productivo.
- Eslabonamiento de la cadena de valor para la generación de valor agregado: joyería, agroindustria, servicios, etc.
- Creación o diseño de partes, piezas y repuestos para la industria
- Tecnologías para la distribución de planta
- Mejora y optimización de los procesos productivos de la industria manufacturera (por ejemplo en la industria plástica: procesos de inyección, termoformado y extrusión; etc.)

2. Tecnologías limpias y competitivas

Algunos ejemplos:

- Tratamiento o reciclaje de residuos sólidos de la industria
- Tecnologías para el ahorro energético
- Soluciones tecnológicas para mitigar el cambio climático (mortandad de conchas de abanico, etc.)
- Tecnologías para fomentar la calidad ambiental y la descontaminación de suelos.
- Producción digital, individualizada y flexible
- Integración en la empresa del diseño, recopilación de tendencias y fabricación en función de la demanda

3. Tecnologías aplicadas a la mejora de los estándares de la industria

Algunos ejemplos:

- Herramientas y dispositivos tecnológicos que contribuyan al cumplimiento de las normas de seguridad e higiene industrial
- Robótica para la seguridad y salud en el trabajo
- Tecnología para promover el cumplimiento de estándares energéticos.
- Tecnología para mejorar los estándares y características organolépticas de productos de consumo humano de la industria manufacturera (anchoveta, cacao, alimentos en general)
- Mantenimiento predictivo
- Detección de máquinas no calibradas
- Control de riesgos y áreas críticas
- Tecnologías para la gestión de calidad

INSCRIPCIONES

La Hackatón está abierta a inventores e innovadores mayores de 18 años, y/o estudiantes de pre y posgrado de cualquier universidad o instituto de educación superior del país, con conocimientos en ingeniería, sistemas, electrónica, mecatrónica, robótica, tecnologías manufactureras, industria 4.0, tecnologías ambientales, negocios u otras afines a las áreas del desafío.

Deberán conformar equipos de mínimo 3 y máximo 4 integrantes, no habiendo restricciones de pertenecer a la misma institución. Asimismo el equipo debe ser multidisciplinario y contar con especialistas para poder viabilizar el prototipo. En adición a ello, se recomienda algún especialista en negocios. Cada equipo designará a un representante para realizar la postulación y será responsable de las comunicaciones entre el equipo y los organizadores de la Hackatón. Pueden inscribirse en: www.ceplic.esan.edu.pe/hackaton2017

Cualquier duda o consulta sobre las bases pueden escribir al email ceplic@esan.edu.pe

Todos los equipos finalistas tendrán un pase de cortesía para el **evento: “Hub Tecnológico Internacional de la Industria Manufacturera”** a desarrollarse los días 31 de agosto y 01 de septiembre del 2017 en la Universidad ESAN.

CLASIFICACIÓN DE EQUIPOS

Como requisito, todos los integrantes de los equipos inscritos participarán en un taller previo a la Hackatón donde se les orientará acerca de los desafíos tecnológicos del concurso. También se brindarán algunas herramientas y modelos de negocios que les permitan evaluar la viabilidad comercial de las soluciones planteadas. El programa específico del taller previo a la Hackatón será entregado a los equipos que se hayan inscrito.

Días después del taller, los participantes deberán presentar sus propuestas iniciales, las cuales serán evaluadas por el Jurado y en base a los resultados se definirán los equipos finalistas para participar en la Hackatón.

La presentación de sus proyectos estará conformado por:

- Modelo de negocios en formato LEAN CANVAS, según el reto (problemática) y solución elegida (tecnología y PMV a conseguir).

La fecha de entrega de esta información se encuentra en el programa de actividades de la Hackatón líneas abajo.

EQUIPAMIENTO

Los equipos participantes son los responsables de traer sus propias herramientas de software y hardware, como: laptops, arduinos, tablets, hosting, raspberry pi, robots, cobots y dispositivos o herramientas en general. Las herramientas, plataformas, lenguajes de programación o estándares, podrán ser elegidos de manera libre por los participantes, teniendo en cuenta el impacto y alcance que desean lograr con sus soluciones tecnológicas y modelos de negocios. De manera especial, ESAN reconocerá a cada equipo finalista que participe en la Hackatón, un monto de hasta S/ 100 nuevos soles por concepto de compra de materiales tecnológicos para la Hackatón, debiendo sustentarlo con boleta o factura de la última semana antes del evento.

Los organizadores del evento, se encargarán de proveer: internet, ambientes, mesas y sillas de trabajo, bebidas, café y alimentación ligera durante el evento, además de un espacio de descanso.

ASPECTOS LEGALES

Veracidad de los datos y aceptación de las bases

- Los datos proporcionados por los participantes deben ser correctos, veraces y completos, asumiendo toda responsabilidad sobre la falta de veracidad o exactitud de los mismos.
- Los participantes conocen y aceptan que presentan sus soluciones a la Universidad ESAN y los organizadores, bajo su única y exclusiva responsabilidad y a su propia cuenta y riesgo. Asimismo, aceptan mantener indemne a los organizadores, frente a reclamaciones de terceros relacionadas con las soluciones que presenten.
- Los participantes autorizan que la información obtenida a partir de su participación en la Hackatón se utilicen en el material de difusión relacionado con el presente Concurso, incluido internet, sin recibir contraprestación alguna.
- De conformidad con la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, los participantes que se inscriban en la Hackatón, otorgan su consentimiento para el tratamiento de sus datos personales, aceptando que la Universidad ESAN pueda ceder estos datos a terceros para los fines expuestos a continuación: incorporación en el banco de datos de contactos de la institución, para utilizarlos en las comunicaciones institucionales y difusión del evento, para fines estadísticos, gestiones institucionales y administrativas; y se mantendrán mientras sean de necesidad para efectos de seguimiento de las actividades propias del evento. Los participantes, podrán ejercer los derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación de los datos personales remitiendo una comunicación a los canales de contacto de la universidad: ceplic@esan.edu.pe.

Propiedad intelectual

- Es de exclusiva responsabilidad de los participantes que el contenido parcial o total de las soluciones que presentan son de su creación o no infringe derechos ni propiedad intelectual de terceros, en sus diferentes manifestaciones: derechos de autor, marcas comerciales, patentes, secreto comercial, privacidad y publicidad, y

que no es ilegal ni infringe obligaciones contractuales que puedan tener con terceros o que violen las leyes y normativas vigentes del Perú.

- Los participantes están de acuerdo y garantizan que el contenido parcial o total de las soluciones que presentan y desarrollen no contienen software malicioso, virus, gusanos informáticos, spyware, o cualquier otro componente malicioso, engañoso, o diseñado para modificar, restringir, hacer un mal uso o dañar la funcionalidad de una computadora y/o acceder a indebidamente a la información personal de los usuarios de la aplicación.
- Los participantes aceptan y garantizan que no presentarán soluciones que puedan ser consideradas difamatorias, calumniosas, racial o moralmente ofensivas, amenazantes ilícitamente o ilegalmente que puedan acosar a cualquier persona, sociedad o corporación.
- Los participantes aseguran no haber sido premiados en ningún concurso similar de carácter nacional o internacional con la solución presentada.
- Los participantes aseguran no haber comercializado ni estar en proceso de comercialización con anterioridad a los días del evento la solución presentada.
- Los derechos de autor pertenecen a los creadores de los respectivos trabajos y sus contenidos. Los ganadores consienten el uso de sus ideas, aplicaciones y de sus datos para usos de difusión del presente Concurso, incluyendo pero no limitando a su publicación en las webs, sin que dicha utilización le confiera derecho alguno a ningún tipo de compensación económica.
- Los participantes se hacen responsables de la legalidad del software utilizado, si existe, en la solución presentada.

Aceptación de los términos y condiciones

- Cada miembro de los equipos participa bajo su propia responsabilidad y riesgo en la Hackatón, eximiendo de cualquier responsabilidad a ESAN y al Comité Organizador.
- Al participar en el concurso se aceptan de manera completa las bases, sus términos, condiciones, las indicaciones y decisiones interpretativas que efectúe el Comité Organizador.
- En caso de divergencia entre los participantes del Concurso y la interpretación de las presentes Bases por el Comité Organizador, las partes acuerdan someterse a lo que resuelva el Comité Organizador.

Responsabilidades del Comité Organizador

- Cualquier aspecto no contemplado, previsto o dudas en referencia a las presentes bases, serán resueltas internamente por el Comité Organizador.
- El Comité Organizador, no se hace responsable de errores en la recepción o emisión de comunicaciones. Será responsabilidad de los candidatos comunicar oportunamente cualquier cambio en sus medios de contacto.

Cronograma

El calendario de actividades correspondiente es el siguiente:

Actividad	Duración
Inscripción de participantes (fecha límite)	Hasta el 20 de agosto
Taller: Charla de inmersión sobre el sector manufacturero y modelos de negocio.	21 de agosto
Presentación de los proyectos, enviando un correo a cepic@esan.edu.pe (deben solicitar acuse de recibo)	El 23 de agosto hasta el mediodía (12:00 horas)
Publicación de los equipos clasificados a la Hackatón en la web de la Hackatón: www.cepic.pe/hackaton2017	EL 23 de agosto a las 22:00 horas
Desarrollo de la Hackatón	Del 25 al 27 de agosto
Cierre de la Hackatón y anuncio de los ganadores	27 de agosto
Ceremonia de Premiación: En el Hub Tecnológico de la Industria Manufacturera a llevarse a cabo en ESAN.	01 de septiembre

Jurado Calificador y Criterios de Evaluación

Los proyectos presentados a la Hackatón serán evaluados por un jurado independiente, designado por el Comité Organizador, contando con autonomía en sus decisiones, ciñéndose a los criterios de evaluación del concurso. El Jurado determinará tanto a los equipos finalistas para la Hackatón, como a los ganadores, según orden de mérito: primero, segundo y tercer puesto.

Cada solución será evaluada tomando en consideración los siguientes criterios:

Criterio	%
Grado de innovación de la solución	25
Funcionabilidad	25
Usabilidad y/o experiencia del usuario	20
Viabilidad en el desarrollo técnico	15
Impacto potencial, escalabilidad y viabilidad de negocio	15
TOTAL	100

Programa de la Hackatón

Viernes 25 de Agosto	
Registro de equipos y networking.	18:00 – 19:00
Bienvenida, presentación de organizadores, mentores e instituciones colaboradoras.	
Repaso de las normas y reglas, recomendaciones e indicaciones generales.	
Inauguración de la Hackatón.	
ETAPA I: De la Idea al Diseño	19:00 – 21:00
Rondas de presentación por equipo del reto seleccionado y la solución inicial propuesta, feedback de mentores.	
Presentaciones a cargo de mentores. Mejora de la solución, pivoteo o cambios.	21:00 – 23:00
ETAPA II: Rediseño y Construcción inicial	23:00 – 00:00
Mejora de soluciones, modelos de negocio, cambios y pivoteos.	
Sábado 26 de Agosto	
Mejora de soluciones, modelos de negocio, cambios y pivoteos.	00:00 AM – 07:00 (01:00 Coffe Break de amanecida)
Desayuno	07:00 – 08:00
Pitches de rediseño, avances del prototipo, preguntas y feedback de mentores. Mejora de la solución, pivoteo o cambios.	08:00 – 13:00
Almuerzo	13:00 – 14:30
ETAPA III: CONSTRUYE Y PRUEBA	14:30 – 20:30
Desarrollo de prototipo y pruebas	
Coffe Break noche	20:30 – 21:30
Desarrollo de prototipo y pruebas	21:30 – 00:00
Domingo 27 de Agosto	
Desarrollo de prototipo y pruebas	00:00 - 07:00 (01:00 Coffe Break de amanecida)
Desayuno	07:00 – 08:00
ETAPA IV: VALIDACIÓN DE PROPUESTA	08:00 – 10:00
Ajustes y pruebas finales	
Charla: ¿Cómo elaborar pitches de impacto? Desarrollo de la presentación y demo	10:00 – 13:00
Coffe break	13:00 – 14:30
Pitches y demos de la solución desarrollada Ronda de preguntas y evaluación del jurado	14:30 – 17:00
Anuncio de los ganadores de la Hackatón	17:00

Premiación

Los ganadores serán anunciados el domingo 27 de agosto y la ceremonia de premiación será el 01 de septiembre del 2017 en el evento: “Hub Tecnológico Internacional de la Industria Manufacturera”, organizado por ESAN. Los premios se otorgarán a los equipos ganadores que obtengan el primer, segundo y tercer puesto; y a la institución a la que pertenecen:

I. Para los Equipos Ganadores

Primer Puesto

- 01 Laptop a cada miembro del equipo ganador.
- Medallas y diplomas de reconocimiento a cada uno de los integrantes.
- Premio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID): 2 entradas para la VI Edición del Lab4+: Foro de Innovación y Emprendimiento de la Alianza de Pacífico del 2018 (Colombia).
- Taller de preparación por parte del Ministerio de la Producción para postular su proyecto al programa Startup Perú.
- Becas para llevar un curso de propiedad intelectual del CEPIC ESAN, para cada integrante del equipo.
- Asesoramiento en modelo de negocios por un período de tres (3) meses en el Centro de Desarrollo Emprendedor de la Universidad ESAN.

Segundo Puesto

- 01 Kit electrónico (de Arduino o Raspberry Pi) a cada miembro del equipo.
- Medallas y diplomas de reconocimiento a cada uno de los integrantes.
- Taller de preparación por parte del Ministerio de la Producción para postular su proyecto al programa Startup Perú.
- Asesoramiento en modelo de negocios por un período de tres (3) meses en el Centro de Desarrollo Emprendedor de la Universidad ESAN.

Tercer Puesto

- Medallas y diplomas de reconocimiento a cada uno de los integrantes.
- Taller de preparación por parte del Ministerio de la Producción para postular su proyecto al programa Startup Perú.

II. Para la Institución a la que pertenecen los equipos ganadores:

- Diploma de reconocimiento a la Universidad, Centro de Estudios o Institución.
- Mención de la Universidad, Centro Estudios o Institución en la campaña de difusión de los proyectos ganadores a través de la página web de ESAN y del CEPIC ESAN.

PARTNERS

Colaboradores



Patrocinadores



Auspiciadores

