



BASES

1º Hackathon eXtremo
SENATI

Impacta y transforma

CONTENIDO

3 SENATI

4 Qué es el Hackathon eXtremo

5 Objetivos

6 Visión General

7 Desafíos a ser atendidos con la Hackathon y PMV

9 Categoría de participación

13 Talleres de capacitación para los equipos seleccionados

14 Premios

16 Registro de los equipos participantes

18 Proceso de clasificación de equipos

19 Calendario de actividades

20 Mentoría

21 Criterios de Evaluación

22 Jurado Calificador

23 Propiedad Intelectual

24 Compromisos del participante

25 Compromisos del organizador

26 Aclaraciones

27 Instituciones colaboradoras

28 Consultas

SENATI es una institución creada por la Sociedad Nacional de Industrias.

Los empresarios fundadores instituyeron una organización educativa dinámica y flexible, dirigida y solventada por el sector productivo, con el fin de responder con pertinencia y eficacia a las demandas de calificación profesional del mercado laboral.

Nuestra misión

Formar profesionales técnicos innovadores y altamente productivos.

Nuestra visión

Liderar en América Latina, la excelencia en formación profesional tecnológica.

¿Qué es la Hackathon eXtremo SENATI?

Es un concurso tecnológico en donde los equipos participantes, a través de su experiencia y habilidades individuales, proponen soluciones creativas a desafíos propuestos por la organización. Se busca que los participantes conviertan sus ideas en realidades innovadoras, fomentando la colaboración efectiva e igualitaria.

Hackathon e**X**tremo SENATI

Objetivo:

Generar innovadores para abordar los mayores problemas del país. Enfocado a diseñar, construir, programar y operar prototipos tecnológicos para competir en un desafío cara a cara con el ecosistema de innovación de Perú.

Específicos:

- ❖ Fomentar la investigación, el emprendimiento y la innovación a través de incentivos y retos a la comunidad tecnológica y de innovación.
- ❖ Promover el desarrollo de competencias orientada a la creatividad en un entorno de aprendizaje colaborativo.

Visión General

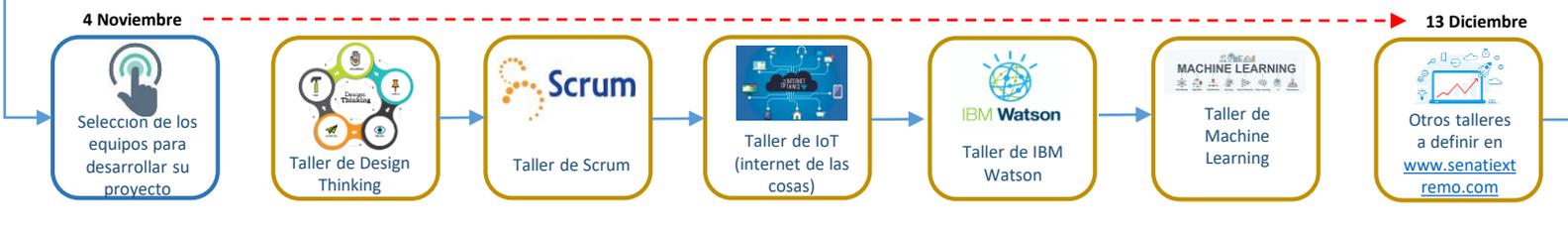
Fases del concurso

ETAPA IDEA



En esta Etapa las propuestas pueden estar en fase idea

ETAPA DESARROLLO



En esta Etapa las propuestas deben ser desarrolladas hasta obtener un **Producto Mínimo Viable (PMV)**

ETAPA PRESENTACIÓN DE PROTOTIPO



Desafíos a ser atendidos con la Hackathon



El desarrollo de las propuestas tecnológicas deben plantear soluciones tecnológicas en cualquiera de los 4 desafíos:



Para el desarrollo de las propuestas tecnológicas los equipos pueden utilizar estas herramientas tecnológicas u otras.

Internet de las cosas

Inteligencia Artificial y Machine Learning

Big Data y Analítica

Programación e integración de código abierto

Desarrollo de aplicaciones y software

Sistemas y prototipos mecánicos y electrónicos

Sistemas y Prototipos mecatrónicos

Soluciones de Diseño, Impresión 3D y prototipos de mecánica automotriz

Las soluciones esperadas deberán ser Productos Mínimos Viables (**PMV**):

Un PMV es una versión del producto (prototipo funcional) que permite a un equipo recabar la mayor cantidad de aprendizaje validado sobre las necesidades de los clientes potenciales (early adopter) y con el menor esfuerzo posible que permita encontrar el encaje producto-mercado y el encaje de problema - solución.

Los PMV podrán ser de alguno de los siguientes tipos:

- Dispositivos físicos, mecánicos o electrónicos.
- Dispositivos mecatrónicos, autómatas.
- Programación y desarrollos de Interfaces y/o APIs
- Aplicaciones para dispositivos móviles (IOS,Android, etc.)
- Servicios web que puedan ser invocados por múltiples clientes.
- Otros.

Categorías de participación

1. CATEGORÍA **SOMOS FUTURO**:

Dirigido a estudiantes de SENATI. (3er Semestre en adelante)



2. CATEGORÍA **LÍDERES DE TRANSFORMACIÓN**:

Dirigido a egresados de SENATI.



3. CATEGORÍA **INSTRUCTOR INNOVADOR** – PROGRAMA DE INCENTIVOS:

Dirigido a instructores de SENATI.



Categoría Somos Futuro

- **Dirigido a estudiantes de SENATI** que estén cursando a partir del tercer semestre en adelante.
- La conformación de los equipos será hasta **un máximo de 4 participantes** y un mínimo de 2 participantes.
- Participan todas las escuelas de formación profesional de todas las sedes a nivel nacional, indicando un tutor en calidad de mentor que los acompañará durante todo el proceso (no es obligatorio contar con tutor, pero se recomienda tener uno).
- Los mentores cuyos equipos sean elegidos en la fase final recibirán cursos de especialización y un reconocimiento honorífico por su labor.
- Los participantes pueden conformar equipos multidisciplinarios (diferentes carreras) mas no es obligatorio. Se recomienda que uno de los integrantes del equipo tenga formación en programación, herramientas de tecnologías de información y diseño industrial.
- El equipo participante nombra entre sus miembros a un líder que los represente.



Categoría Líderes de Transformación

- **Dirigido a egresados del SENATI** de todas las escuelas de formación profesional y de todas las sedes a nivel nacional
- La conformación de los equipos será hasta un **máximo de 4 participantes** y un mínimo de 2 participantes.
- Participan egresados de todas las escuelas de formación profesional de todas las sedes a nivel nacional, indicando un tutor en calidad de mentor que los acompañará durante todo el proceso (no es obligatorio contar con tutor, pero se recomienda tener uno).
- Los mentores cuyos equipos sean elegidos en la fase final recibirán cursos de especialización y un reconocimiento honorífico por su labor.
- Los participantes pueden conformar equipos multidisciplinarios (diferentes carreras) mas no es obligatorio. Se recomienda que uno de los integrantes del equipo tenga formación en programación, herramientas de tecnologías de información y/o diseño industrial.
- Cada integrante del equipo deberá remitir una “Declaración Jurada para el Tratamiento de Datos Personales”. El líder del equipo deberá remitir estos documentos a gerdes@senati.edu.pe indicando como asunto Hackathon -Egresado- con el nombre de todos los integrantes participantes. Este formato pueden ser descargado a través de este Link: <http://bit.ly/2lIM4Fe>

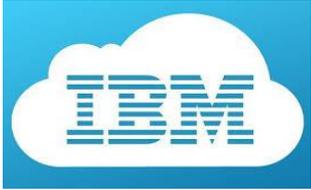


Categoría Instructor Innovador

- Esta categoría pertenece al **IV Programa de incentivos a la innovación - SENATI INNOVA**
- **Participan Instructores** de jornada completa y de jornada parcial que cumplan con los requisitos establecidos,
- Podrán presentar de manera individual o grupal, su proyecto de innovación o mejora, siguiendo los lineamientos del presente procedimiento.
- El proyecto a presentar no debe tener una antigüedad mayor a 03 años, considerando para dicho cálculo el periodo comprendido entre el 01 de noviembre de 2016 y el 01 de noviembre de 2019,
- Cada integrante del equipo deberá remitir una “Declaración Jurada de sesión de derechos patrimoniales de autor”, “Declaración jurada de autoría del proyecto” y la “Declaración Jurada para el Tratamiento de Datos Personales”. Asimismo, el equipo deberán adjuntar el “Formulario de Validación del Prototipo del Equipo” debidamente firmado por su Director Zonal o Jefe de CFP. El líder del equipo deberá remitir estos documentos a gerdes@senati.edu.pe indicando como asunto SENATI INNOVA – con el nombre de todos los instructores participantes. Estos formatos pueden ser descargarlos a través de este Link: <http://bit.ly/2Intlcx>
- Los proyectos que logren calificar como Instructor Innovador recibirán:
 - Bono de Alimentación por 300 soles
 - Certificación como Instructor innovador
 - Puntaje requerido para el criterio 3 de recategorización docente de jornada completa para los puntajes que logren acumular



Talleres de capacitación para los equipos seleccionados



Los equipos seleccionados en la primera etapa del concurso, cuyos resultados serán publicados el 4 de noviembre recibirán entrenamiento por IBM en las siguientes especialidades:

- **Design Thinking:** Desarrolla soluciones innovadoras a los problemas a los que se enfrentan las organizaciones y los emprendedores, siguiendo las cuatro fases del proceso de diseño.
- **SCRUM:** Adáptate ágilmente al mercado, podrás aprender a aplicar las buenas prácticas para trabajar en equipo de manera eficaz y obtener resultados óptimos.
- **IoT:** Crea soluciones que permitan interconectar dispositivos industriales, dispositivos domésticos, personas y datos de manera segura utilizando el internet y análisis de data.
- **IBM Watson:** es una plataforma tecnológica que utiliza procesamiento del lenguaje natural y aprendizaje automático para obtener información útil a partir de grandes cantidades de datos no estructurados. Watson interpreta el lenguaje humano, toma decisiones y desarrolla conocimientos expertos.
- **Machine Learning:** el interés por la inteligencia artificial ha aumentado y por eso ha ofrecido un curso para tener un primer acercamiento a este concepto de aprendizaje automático o machine learning.

Las 3 categorías se otorgarán premios a los dos (02) primeros lugares

Premios SENATI

1. CATEGORÍA **SOMOS FUTURO**:



2. CATEGORÍA **LÍDERES DE TRANSFORMACIÓN**:



3. CATEGORÍA **INSTRUCTOR INNOVADOR** – PROGRAMA DE INCENTIVOS:



1er Puesto

- . Bono de US\$ 1,000 del TECH SENATI.
- . 1 tablet para cada integrante del equipo.

- . 1 Beca integral de diplomado para el equipo ganador

- . Bono de reconocimiento
- . Especialización internacional
- . 1 tablet para cada integrante del equipo.



2do Puesto

- . Bono de US\$ 500 del TECH SENATI.
- . 1 tablet para cada integrante del equipo.

- . 1 tablet para cada integrante del equipo.

- . Bono de reconocimiento
- . Especialización nacional
- . 1 tablet para cada integrante del equipo.

- Todos los participantes recibirán un diploma de participación
- Los participantes de los equipos que obtengan el primer y segundo lugar en cada categoría, recibirán un certificado especial.

Premios de las instituciones colaboradoras



En la Web Page: www.senatiextremo.com
se detallará los premios por cada partner

SIEMENS

ABB

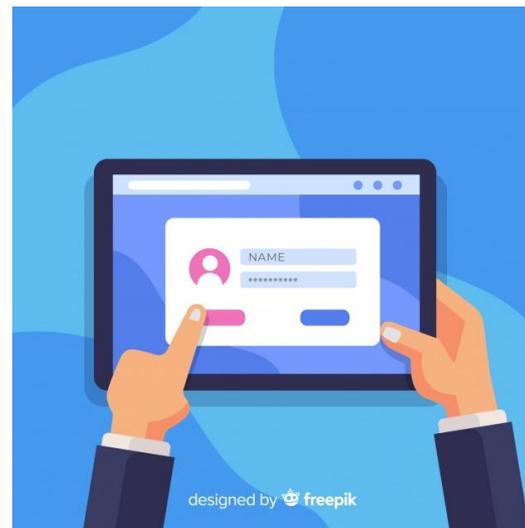
FESTO

rexroth
A Bosch Company

- ✓ Capacitación y/o Certificación especializada
- ✓ Pasantía Internacional (por confirmar)
- ✓ Dispositivos tecnológicos
- ✓ Merchadising
- ✓ Otros

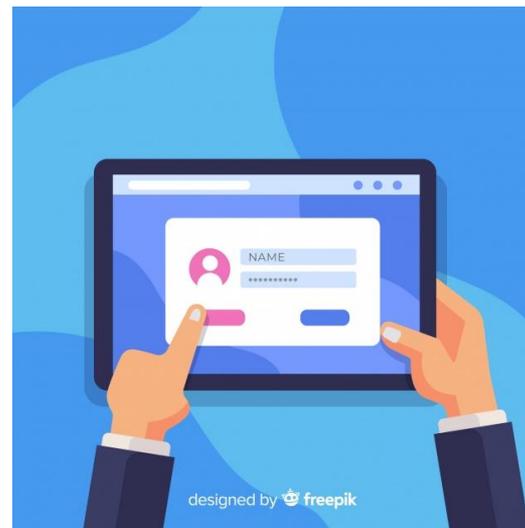
Registro de los equipos participantes

- La inscripción implica el conocimiento y aceptación plena de todas las condiciones establecidas en las presentes Bases.
- Por razones de espacio habrá un cupo limitado, de tal forma que la selección de los equipos se realizará en estricto orden de inscripción.
- Los equipos podrán estar conformados por miembros de diferentes escuelas de SENATI con un mínimo de 2 y un máximo de 4 participantes. Una excepción es en la categoría Instructor Innovador que puede ser de participación individual.
- Los equipos concursantes deberán registrarse en: <https://www.senatiextremo.com> y completar el formulario de inscripción en la categoría de pertenencia. En esta inscripción, cada equipo presentará un esquema que considere los siguientes elementos: Descripción de la problemática, de la solución y del impacto que desea generar, así como un video de no más de 3 minutos colgado en la plataforma de **YouTube** donde se expliquen los alcances del mismo.
- Los participantes de la categoría Instructor Innovador y la categoría Líderes de Transformación (egresados) deberán además remitir las Declaraciones Juradas indicadas en el detalle de sus categorías correspondientes y ser enviada a: gerdes@senati.edu.pe
- La fecha límite de inscripción es hasta el domingo 3 de noviembre a las 23:59 hrs.



Registro de los equipos participantes

- Los participantes podrán disponer de su propio hardware y software, como laptops, tablets, hosting y otros elementos para crear su propuesta técnica.
- Los equipos pueden traer el material necesario para el desarrollo de su proyecto o prototipo.
- La institución organizadora proveerá de laboratorios para el desarrollo de prototipos, previa coordinación con la Comisión Organizadora,
- Durante el evento central la institución organizadora proveerá de internet, mesas trabajo, alimentos (para los equipos participantes que vayan calificando en las diferentes fases).
- Cada equipo debe designar a un representante líder del equipo, siendo éste el responsable de todas las comunicaciones entre su equipo y los organizadores durante todo el proceso.
- Los equipos se deben mantener conformados desde su registro en la Hackathon hasta el final del evento.
- También podrán inscribir a un instructor de su preferencia como guía o mentor tecnológico. Este instructor puede asesorar a varios equipos.

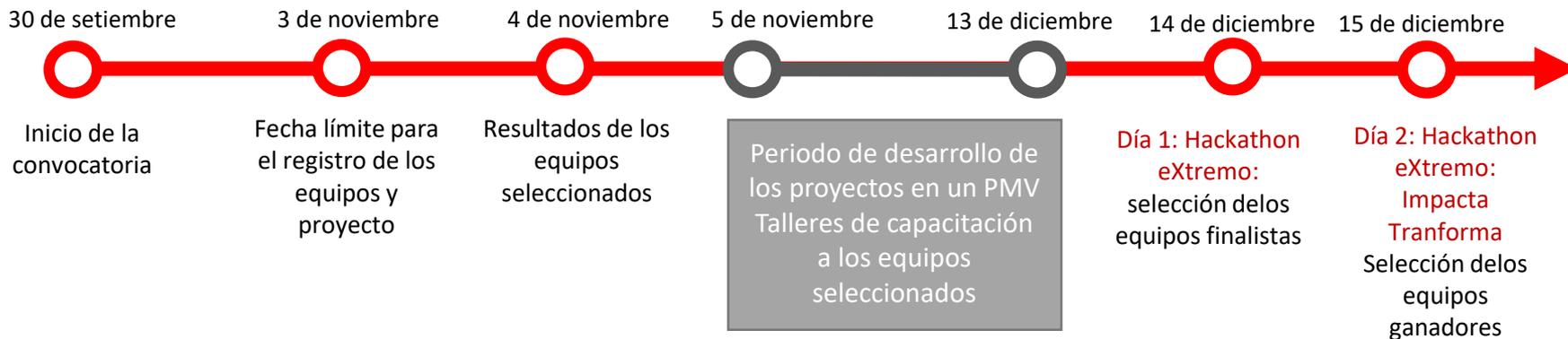


Proceso de clasificación de equipos

- Los modelos presentados por cada equipo, serán evaluados por el jurado calificador, quienes determinarán los equipos que clasificarán para participar en la etapa presencial de la Hackathon.
- El proceso de evaluación se efectuará en dos momentos:
 - Primera Parte:
 - Presentación del desarrollo del proyecto que detalle su propuesta para el desarrollo de su producto.
 - Presentación de un video de no más de 3 minutos donde se expliquen los alcances de la solución tecnológica desarrollada.
 - Segunda Parte:
 - Hackathon de presentación del prototipo (producto mínimo viable PMV) en los días estipulados en el calendario de actividades.
 - El 14 de diciembre se realizará la presentación de sus prototipos con un pitch (es una presentación, simple y breve, acerca de lo que consiste el PMV enfocando su pertinencia en la solución del problema y sus beneficiarios) y se seleccionará a los equipos finalistas para participar en la última rueda programada para el 15 de diciembre.



Calendario de actividades



Mentoría

- Los equipos podrán elegir a sus propios guías o mentores los cuales pueden ser instructores del SENATI o mentores externos elegidos por los participantes
- También podrán solicitar apoyo de los mentores que los socios tecnológicos brinden como parte del patrocinio de la Hackaton.
- Los socios tecnológicos pondrán a disposición de los equipos, plataformas en la nube (cloud platform) para el desarrollo de las soluciones tecnológicas de los equipos; el uso de estas plataformas y los servicios adjuntos, serán de elección de cada equipo ante el cual los mentores brindarán asesoría técnica durante todo el proceso hasta el día del evento principal.
- Los mentores cuyos equipos sean elegidos en la fase final recibirán cursos de especialización y un reconocimiento honorífico por su labor.
- Durante el transcurso del evento, los mentores guiarán a los participantes en el proceso de desarrollo (en caso de ser necesario) y apoyarán a los equipos en cualquier otra tarea o duda asociada a la competición.



Criterios de Evaluación

El puntaje final de evaluación se calculará como el promedio de calificaciones del jurado (escala de 1 al 10, donde 10 es el valor más alto).

Cada solución será evaluada tomando en consideración los siguientes criterios concentrados en los siguientes aspectos:

- ✓ Originalidad e innovación de la solución.
- ✓ Profundidad y coherencia temática (relevancia y aplicación de la solución al desafío planteado).
- ✓ Impacto (social y de mercado) y escalabilidad.
- ✓ Nivel de complejidad en el desarrollo técnico.
- ✓ Diseño y Funcionamiento.
- ✓ Usabilidad, sostenibilidad y experiencia de usuario.
- ✓ Presentación.

El proceso de evaluación se efectuará en dos momentos:

Primera Parte:

- Presentación del desarrollo que detalle el modelo que propondrá para el desarrollo de su producto.
- Presentación de un video de no más de 3 minutos donde se expliquen los alcances del mismo.

Segunda Parte:

- Hackathon y desarrollo del proyecto y/o prototipo en los días estipulados en el calendario de actividades.



Jurado Calificador

- La mesa del jurado calificador será designado por el Comité Organizador del evento y estará conformado por expertos. La relación de miembros del jurado será publicada oportunamente en la web del evento.
- Los miembros del jurado no podrán tener ningún vínculo de interés con los participantes.
- Los equipos participantes presentarán su desarrollo ante el jurado calificador en las fechas indicadas en el cronograma para tal efecto y ante el resto de equipos participantes.
- Para la evaluación de las soluciones a cargo del jurado calificador tendrá en cuenta los criterios de evaluación planteados en la presente bases del concurso.
- La presentación de los resultados, junto a las evaluaciones parciales realizadas a lo largo de toda la competición, permitirán al jurado realizar una evaluación final y seleccionar a los equipos ganadores. La decisión del jurado será inapelable.
- Los entregables finales son el prototipo o PMV y un pitch (es una presentación, simple y breve, acerca de lo que consiste el PMV enfocando su pertinencia en la solución del problema y sus beneficiarios). El tiempo máximo de defensa de modelo será enunciado en el día del evento.
- La conformación de la mesa del jurado calificador estará conformado por :
 - 04 representantes de entre las escuelas de formación profesional de SENATI y de las DDZZ participantes.
 - 03 especialista designados por los socios tecnológicos patrocinadores del evento.

Propiedad Intelectual

- Los participantes asumen su responsabilidad por la autoría y originalidad del contenido de los prototipos (PMV) y garantizan que los mismos no vulneren derechos de propiedad intelectual de terceros, lo que comprende: aspectos sobre derechos de autor, signos distintivos, invenciones y otros elementos de propiedad industrial
- Los ganadores serán invitados, en caso de requerirse, a asistir a las reuniones o citas que se hagan para promover el desarrollo de la solución y realizar difusión en medios o charlas en donde sean invitados.
- Todos los participantes deben firmar la aceptación de las condiciones que se fijen antes del inicio de la actividad derivadas del proceso de inscripción.
- Cada participante autoriza a SENATI, a utilizar su imagen en todo material publicitario relacionado con la Hackaton eXtremo SENATI, ya sea impreso, videograbado, en redes sociales o cualquier otro medio, sin recibir contraprestación alguna.
- En caso de utilizar contenidos o recursos (imágenes, sonidos, música, guiones, software, etc.) no creados por los participantes, éstos deberán tener la autorización para el uso de dichos contenidos o recursos.



Compromisos del participante

- Participar en las fechas y horas programadas para los talleres y eventos principales correspondientes en la Hackaton eXtremo SENATI. No se admite la incorporación de otro (s) participante (s) fuera del horario establecido para la conformación de los equipos.
- Si algún participante sale de las instalaciones de SENATI en los eventos centrales del 14 y 15 de diciembre quedará inmediatamente descalificado.
- Cada participante traerá sus propias herramientas de trabajo para desarrollar sus soluciones (computadora, dispositivos móviles, tablets, etc.)
- Los participantes se comprometen a dar un buen uso a las instalaciones donde se desarrollarán las distintas sesiones de la Hackaton. Sólo podrán emplear los ambientes que los organizadores les indicarán al inicio del evento.
- Aceptar los términos y condiciones establecidos en las Bases de la Convocatoria Hackaton eXtremo SENATI, así como la sumisión de las decisiones interpretativas que de las mismas efectúe el Organizador.
- El incumplimiento de los considerandos de las bases, así como de las reglas de conducta que se comunicará en los días centrales del Hackathon (14 y 15 de diciembre), será sancionado con la expulsión del participante y/o el grupo.



Compromisos del organizador

- Cubrir las necesidades de alimentación de los participantes en los eventos principales.
- Brindar ambientes de laboratorio a los equipos participantes para el desarrollo de sus soluciones tecnológicas
- Brindar los ambientes en la nube (cloud platform) que los patrocinadores tecnológicos del evento pongan a disposición para el desarrollo de las soluciones tecnológicas
- SENATI se reserva el derecho de suspender temporalmente, o de manera indefinida y de forma inmediata, la actividad objeto de estos términos y condiciones establecidos en las Bases de la Convocatoria “Hackaton eXtremo SENATI”, en caso de detectar o de conocer irregularidades, fraudes o faltas a la ética y la moral en el desarrollo de la misma, o en caso de presentarse algún acontecimiento de fuerza mayor o caso fortuito que afecte en forma grave su ejecución.



Aclaraciones

- Todos los casos no resueltos por la Convocatoria Hackathon eXtremo SENATI, lo hará el Comité Organizador.
- Los participantes garantizarán que los Proyectos y su información son aportados voluntariamente y no infringen derechos de terceros.
- Toda la información que se proporciona no da derecho o licencia al receptor sobre las marcas, derechos de autor o patentes que pertenezcan a quien la proporciona
- Toda la información generada en el desarrollo de la Hackatón tendrá carácter de confidencial y no podrá ser divulgada o publicada sin previa autorización del organizador de la Hackatón
- Los participantes serán responsables por las infracciones que pudieran causarse a los derechos de terceros, a título enunciativo y no limitativo de propiedad intelectual y/o industrial, asumiendo íntegramente las responsabilidades pecuniarias que pudiesen derivarse.



Instituciones colaboradoras



SIEMENS

FESTO

ABB

rexroth
A Bosch Company

Instituciones colaboradoras al 26 de setiembre del 2019.

En la página Web: www.senatiextremo.com se incorporará a las instituciones/empresas que se vayan sumando a este importante evento.

Consultas

El Comité Organizador del evento responderá sus dudas, aclaraciones e interpretaciones que los interesados formulen respecto a las presentes Bases.

Las consultas podrán dirigirlas a la coordinación del Comité Organizador con atención a Anthony Rodriguez Aponte, teléfono (+511) 208 9999 anexo 15124 o por correo electrónico a rodrigueze@senati.edu.pe

**EL FUTURO ESTÁ EN
NUESTRAS MANOS.**