

GreenTech Challenge

Hackathon de Innovación para un Futuro Sostenible

- Bases del reto, alcances y términos -

La Universidad Continental impulsa el **GreenTech Challenge: Hackathon de Innovación para un Futuro Sostenible**, un evento que invita a jóvenes innovadores a desarrollar soluciones tecnológicas alineadas con la Agenda 2030, con el objetivo de construir un futuro más justo y resiliente.

Esta iniciativa es promovida por el Hub de Emprendimiento e Innovación "**Wichay**", la oficina de **Transformación Digital**, la **Dirección de Sostenibilidad y Responsabilidad Social** y el Laboratorio de Fabricación Digital "**Fab Lab**", y está dirigida a emprendedores, docentes, estudiantes de la comunidad escolar y universitaria dispuestos a asumir los grandes retos que enfrenta nuestro planeta:



Reto 1 – CO2 y Economía Circular

¿Cómo podemos transformar la manera en que producimos, consumimos y gestionamos los recursos para reducir residuos y minimizar el impacto ambiental?



Reto 2 – Ciudades 4.0: Inteligentes y sostenibles

¿Cómo transformar nuestras ciudades en espacios más sostenibles, inclusivos y competitivos, que respondan a las necesidades del presente sin comprometer el futuro?

Las presentes bases establecen los requisitos generales y específicos que deberán cumplir todos los participantes de estos retos:

1. Objetivos

- a. Generar soluciones viables e innovadoras con prototipos funcionales que contribuyan a la construcción de un futuro sostenible, a través de la integración de tecnologías emergentes, permitan alcanzar un equilibrio entre el desarrollo económico, social y ambiental.
- b. Fomentar la innovación y colaboración en los emprendedores, docentes y estudiantes de la Universidad Continental.

- c. Promover el desarrollo y uso de las tecnologías emergentes en docentes y estudiantes de la Universidad Continental.

2. Reto de la Hackathon:

El cambio climático representa una de las amenazas más importantes de nuestro tiempo, y exige un enfoque integral que combine desarrollo económico, justicia social y cuidado ambiental. Las universidades tienen un rol clave en este desafío, formando a los profesionales del mañana e impulsando soluciones innovadoras desde la investigación y la acción comunitaria. En línea con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Universidad Continental promueve el enfoque **"UC Sostenible"**, integrando innovación, tecnología y responsabilidad social para generar un impacto positivo.

Con este compromiso, se presenta la **Hackathon GreenTech Challenge**, una iniciativa que busca movilizar a estudiantes, docentes y aliados estratégicos en la creación de soluciones sostenibles a través del uso de tecnologías emergentes. Esta hackathon se enfoca especialmente en los ODS 9, 11, 12, 13 y 17, abordando temas como infraestructura sostenible, ciudades inteligentes, economía circular, acción climática y alianzas para el desarrollo. Es una oportunidad para transformar ideas en acciones concretas que contribuyan al bienestar del planeta y sus comunidades.

Los participantes enfrentarán **dos retos estratégicos** que buscan inspirar propuestas tecnológicas viables y de alto impacto:

- **Reto 1 – CO2 y Economía Circular:**

¿Cómo podemos transformar la manera en que producimos, consumimos y gestionamos los recursos para reducir residuos y minimizar el impacto ambiental?

Este reto promueve el desarrollo de modelos sostenibles y circulares que optimicen el uso de materiales, reduzcan la huella de carbono y fomenten la reutilización eficiente **mediante tecnologías emergentes**.

- **Reto 2 – Ciudades 4.0: Inteligentes y Sostenibles:**

¿Cómo transformar nuestras ciudades en espacios más sostenibles, inclusivos y competitivos, que respondan a las necesidades del presente sin comprometer el futuro?

Este reto busca el diseño de soluciones **basadas en tecnologías emergentes** que ayuden a mejorar la calidad de vida urbana, la eficiencia de los servicios y la resiliencia de las ciudades.

3. Soluciones Esperadas:

Las soluciones esperadas deberán ser Prototipos Mínimos Viables (PMV) funcionales que hagan uso de tecnologías emergentes, los cuales serán desarrollados durante el transcurso de la Hackathon. No se aceptarán propuestas que anteriormente hayan sido premiadas en otros concursos internos o externos a la Universidad Continental.

4. Participantes

La **Hackathon GreenTech Challenge** está abierta a estudiantes de 4to y 5to de secundaria, estudiantes universitarios, egresados, emprendedores, innovadores y desarrolladores interesados en aportar soluciones tecnológicas innovadoras para los retos planteados.

Requisitos y Organización de los Equipos:

- Los concursantes deberán participar en **equipos de 3 a 5 integrantes**, con preferencia para que los equipos incluyan participantes de **al menos dos carreras y/o especialidades diferentes**.
- Se recomienda que al menos **un miembro del equipo** tenga conocimientos en tecnologías emergentes, ya que estas jugarán un rol clave en las soluciones propuestas.
- Los equipos deberán ser responsables de contar con los **recursos y elementos necesarios** para el desarrollo de la solución durante el evento.
- Los equipos deben designar a un **líder del equipo**, quien será responsable de las comunicaciones con el Comité Organizador y de mantener la coordinación durante todo el evento.
- Todos los miembros del equipo deben estar presentes y participar activamente durante el evento.

Condiciones para la Participación:

- No se aceptarán equipos con miembros del **Comité Organizador o del Comité Evaluador**.
- El Comité Organizador podrá descalificar a los equipos que tengan algún conflicto de interés o relación laboral con los jueces, o aquellos que no cumplan con los requisitos establecidos.

5. Fechas Clave:

Actividad	Fecha	Lugar / Canal
Inscripción de equipos	Hasta el 13 de mayo 23:59 p.m.	Página web Wichay UC https://www.wichay.pe/greentech
Evaluación de Postulaciones	14 - 15 de mayo	
Comunicado de equipos seleccionados que participarán de la Hackathon	16 de mayo	Correo electrónico Publicación en la web: https://www.wichay.pe/greentech
Inducción de la Hackathon y Presentación de Desafíos por Especialistas	19 y 21 de mayo 6:00 p.m. - 8:30 p.m.	Zoom (* Se enviará enlaces a los seleccionados)
Desarrollo de la Hackathon Presencial	24 de mayo 9:00 a.m. - 5:00 p.m. 25 de mayo 10:00 a.m. - 2:00 p.m	Auditorio del Campus de la Universidad Continental en Huancayo, Cusco, Arequipa y Lima

6. Selección de Equipos para la Hackathon

Una vez inscritos en el formulario de la web, el Comité Organizador, seleccionará a los Equipos que participarán en “**GreenTech Challenge**” con el siguiente criterio de selección:

- **Idea inicial de solución** al reto, con enfoque en sostenibilidad.
- **Equipo multidisciplinario** con miembros de diferentes carreras o especialidades.
- **Conocimientos en tecnologías emergentes**, al menos por uno de los miembros.
- **Disponibilidad de tiempo** para participar activamente durante todo el evento.
- **Compromiso** con el desarrollo de la solución y la participación en todas las etapas.

7. Desarrollo de la Hackathon:

Los Equipos seleccionados tendrán acceso a:

- Sesiones de aprendizaje con facilitadores que brindarán ponencias sobre la problemática identificada, herramientas de innovación y generación de soluciones.

- Apoyo de mentores, con experiencia en el ámbito de la hackathon así como de modelos de negocios y emprendimientos.
- Guía del comité organizador en el proceso logístico de la participación y resolución de dudas..
- Todos los integrantes de los equipos deben asistir de manera obligatoria a las sesiones presenciales.

El programa a detalle se dará a conocer a los **Equipos que sean seleccionados** para la hackathon.

Al culminar la hackathon, se les enviará una constancia de participación a los equipos que hayan cumplido con enviar el reto y hayan asistido a todas las actividades de la Hackathon.

8. Criterios de evaluación al culminar la Hackathon:

La evaluación de las propuestas de solución al reto, se realizará tomando en cuenta los siguientes criterios de evaluación:

- **Innovación y creatividad:** La propuesta de solución es nueva y cambia totalmente la perspectiva de las soluciones existentes.
- **Impacto de la solución:** La propuesta de solución genera un impacto real en el grupo de clientes/usuarios identificados.
- **Facilidad de implementación y acceso a recursos:** La propuesta de solución es totalmente factible de implementar tanto por el acceso a la tecnología y a los recursos que necesita.
- **Sostenibilidad y viabilidad de la solución:** La propuesta tiene un impacto positivo en el grupo de clientes/usuarios identificados, siendo económicamente accesible y sostenible a largo plazo, con un enfoque en la minimización de recursos y costos.
- **Escalabilidad:** La propuesta de solución muestra un gran potencial de réplica.
- **Funcionalidad del Prototipo Mínimo Viable:** La propuesta de solución debe tener un prototipo mínimo viable para validar su aplicación.

(*). El jurado será presentado en el inicio de la Hackathon (19 de mayo).

9. Criterios de Descalificación

Se procederá a descalificar a los equipos que incurren en los siguientes temas:

- Cuenten con miembros del Comité Organizador.
- El equipo presenta una idea ganadora de otros concursos o ha sido acreedora de fondos no reembolsables.

- Entregue alguna contribución que sea falsa, inexacta o engañosa o infrinja los derechos de autor de terceros, patentes, marcas registradas, secretos comerciales u otros derechos de propiedad, publicidad o privacidad.
- Abandonen la competencia antes de que esta finalice.

Los participantes aceptan todos los términos establecidos en estas Bases, alcances y términos. El incumplimiento de cualquiera de sus artículos los desclasificará.

10. Impugnaciones

Los resultados del presente evento son definitivos e inapelables. En consecuencia, no podrán ser objeto de impugnación, revisión o reclamación alguna por parte de los participantes ni por terceros, bajo ningún motivo. La decisión del jurado, así como cualquier resolución adoptada por el comité organizador en relación con la evaluación de los proyectos, la asignación de premios o cualquier otro aspecto vinculado al desarrollo y conclusión de la hackathon, será final y no estará sujeta a discusión. Esta medida busca garantizar la transparencia, imparcialidad y fluidez del proceso, así como respetar los tiempos y recursos asignados para la organización del evento.

11. Consultas

Las consultas deberán ser dirigidas a los siguientes correos: transformacion@continental.edu.pe y wichay@continental.edu.pe

12. Premios

Los premios para los **mejores equipos a nivel nacional** serán entregados por la **Continental International Education**, destacando el esfuerzo y la innovación de los participantes en los retos propuestos. Los ganadores recibirán los siguientes beneficios:

Reto 1 – CO2 y Economía Circular

- **Primer puesto, valorizado en S/ 5,000, no contempla la valorización de la media beca**
 - Diploma de Reconocimiento
 - Beca de estudio para todo el programa de pregrado o posgrado seleccionado de Continental Florida University al 50%
 - Acceso al programa de PreIncubación Tarpuy
 - Premio en efectivo: S/ 1,000.00

- **Segundo puesto, valorizado en S/3,500, no contempla la valorización de la media beca**
 - Diploma de Reconocimiento
 - Beca de estudio para Programas de Especialización de la Escuela de Posgrado de Universidad Continental al 50%
 - Acceso al programa de PreIncubación Tarpuy
 - Premio en efectivo: S/ 500.00

Reto 2 – Ciudades 4.0: Inteligentes y Sostenibles

- **Primer puesto, valorizado en S/ 5,000, no contempla la valorización de la media beca**
 - Diploma de Reconocimiento
 - Beca de estudio para todo el programa de pregrado o posgrado seleccionado de Continental Florida University al 50%
 - Acceso al programa de PreIncubación Tarpuy
 - Premio en efectivo: S/ 1,000.00
- **Segundo puesto, valorizado en S/3,500, no contempla la valorización de la media beca**
 - Diploma de Reconocimiento
 - Beca de estudio para Programas de Especialización de la Escuela de Posgrado de Universidad Continental al 50%
 - Acceso al programa de PreIncubación Tarpuy
 - Premio en efectivo: S/ 500.00

13. Aspectos Legales

a. De la Universidad Continental:

Al postular a “GreenTech Challenge”, el postulante otorga a la organización, la autorización expresa para difundir y hacer uso, total o parcial, del contenido de su postulación, así como cualquier información adicional que esté presente.

b. Propiedad intelectual y Divulgación:

Los participantes serán considerados **autores intelectuales** de las soluciones propuestas durante el reto de la hackathon. Cada equipo conserva los derechos de autor sobre sus ideas y propuestas desarrolladas, pero acepta que la organización se reserva el derecho de difundir los

resultados, incluidos los nombres de los ganadores, en los medios y canales de comunicación que considere convenientes, sin restricciones.

En caso de ser **equipos ganadores**, los participantes autorizan a la **Universidad Continental** para implementar, en conjunto, la solución planteada, y a utilizar dicha solución para fines académicos, de investigación o desarrollo.

Además, **todos los participantes aceptan y autorizan** que se registre su participación mediante fotografías y videos durante el evento. Estos registros podrán ser difundidos en los canales oficiales de la universidad, incluyendo redes sociales y otros medios de comunicación relacionados con el evento.

En el caso de que se detecte que una solución presentada es una copia o no cuenta con la autorización de uso libre o réplica, el Comité Organizador se encargará de informar a las organizaciones correspondientes para tomar las acciones pertinentes.

14. Aceptación de Terminos y Condiciones:

Al participar en el presente concurso, los participantes aceptan íntegramente los términos y condiciones descritos en las presentes Bases, alcances y términos, así como las decisiones interpretativas que efectúe el Comité Organizador.

El Comité Organizador no será responsable de los daños que pudiera sufrir el participante por un uso inadecuado de equipos, información, interrupciones, ausencia o defecto en las telecomunicaciones.

Cada participante debe asegurarse de que sus datos son correctos. Por lo tanto, el Comité Organizador no se responsabiliza de que los datos de los ganadores sean erróneos o que no se pueda contactar con el equipo por causas ajenas a la organización.

15. Equipo Organizador:

La **Oficina de Transformación Digital** busca construir soluciones innovadoras que impulsen la sostenibilidad y la transformación digital en la comunidad estudiantil, promoviendo el uso de tecnologías emergentes y fomentando la colaboración y co-creación de proyectos para generar un impacto positivo en un futuro sostenible.

Wichay es el Hub de Emprendimiento e Innovación de Continental International Education, que fomenta el desarrollo de talento y emprendimientos innovadores.

Ofrece programas disruptivos y eventos de formación emprendedora para generar un impacto significativo tanto en Perú como globalmente.

La **Dirección de Sostenibilidad y Responsabilidad Social**, con el enfoque “UC Sostenible”, promueve la transición hacia un futuro sostenible, centrado en la gestión ética, educación, investigación y medio ambiente. Forma agentes de cambio comprometidos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), impulsando el desarrollo social y la protección del planeta.

FabLab UC es un centro de innovación y fabricación digital que promueve proyectos tecnológicos con impacto social y ambiental. Fomenta la sostenibilidad, la alfabetización tecnológica y el desarrollo de soluciones interdisciplinarias, actuando como núcleo de investigación aplicada en STEAM, robótica y tecnología. También impulsa la creación de patentes, publicaciones científicas y proyectos escalables orientados a la transferencia tecnológica.

ANEXO – Reto 1

<p>GreenTech Challenge</p> <p>Hackathon de Innovación para un Futuro Sostenible</p> <p>¡Únete al reto y crea un futuro sostenible que nuestro planeta necesita!</p>	
<p>Reto 1 – CO2 y Economía Circular</p>	
<p>¿Cómo podemos transformar la manera en que producimos, consumimos y gestionamos los recursos para reducir residuos y minimizar el impacto ambiental utilizando tecnologías emergentes ?</p>	
<p>Objetivo</p>	
<p>Desarrollar soluciones innovadoras que transformen la producción, el consumo y la gestión de recursos, promoviendo la reducción de residuos y la minimización del impacto ambiental a través del uso de tecnologías emergentes. Se busca incentivar modelos de economía circular, eficiencia energética y sustentabilidad, aprovechando herramientas como la inteligencia artificial, el Internet de las cosas (IoT) y la automatización para generar un impacto positivo en el entorno.</p>	
<p>Información Adicional</p>	
<p>Tecnologías Emergentes</p>	<p>Las tecnologías emergentes pueden transformar la producción, el consumo y la gestión de recursos con el fin de reducir residuos y minimizar el impacto ambiental. Algunas tecnologías pueden aplicarse de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inteligencia Artificial (IA) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Modelos predictivos para optimizar el consumo de energía para predecir y reducir desperdicios.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Internet de las Cosas (IoT) <ul style="list-style-type: none"> ○ Sensores conectados para monitorear el uso de recursos en tiempo real. ● Blockchain <ul style="list-style-type: none"> ○ Transparencia y trazabilidad en la cadena de suministro sostenible.. ● Biotecnología y Materiales Sostenibles <ul style="list-style-type: none"> ○ Materiales biodegradables que sustituyen plásticos de un solo uso. ○ Bioplásticos, Nanotecnología. ● Realidad Aumentada y Virtual (AR/VR) <ul style="list-style-type: none"> ○ Educación y concienciación ambiental mediante experiencias inmersivas. ● Energías Renovables y Almacenamiento Inteligente <ul style="list-style-type: none"> ○ Redes eléctricas inteligentes que optimizan el uso de energías limpias. ○ Paneles solares, turbinas eólicas inteligentes, energía geotérmica y mareomotriz. ● Impresión 3D <ul style="list-style-type: none"> ○ Fabricación sostenible con menos desperdicio de materiales. ● Automatización y Robótica <ul style="list-style-type: none"> ○ Robots para optimizar procesos de reciclaje y gestión de residuos. ● Agricultura de Precisión <ul style="list-style-type: none"> ○ Uso eficiente de agua y fertilizantes en la producción de alimentos.
Economía Circular	<p>Es un modelo económico que busca reducir el desperdicio y aprovechar al máximo los recursos mediante la reutilización, reciclaje y regeneración de materiales y productos. A diferencia del modelo tradicional lineal (producir-usar-desechar), la economía circular propone cerrar el ciclo de vida de los productos para minimizar el impacto ambiental y fomentar la sostenibilidad.</p> <p>Principales estrategias de la economía circular:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rediseño de productos para hacerlos más duraderos y reciclables. 2. Reutilización y reparación de materiales y productos. 3. Reciclaje para convertir residuos en nuevos recursos. 4. Uso eficiente de energía y agua en los procesos productivos. 5. Modelos de negocio circulares, como el alquiler y la economía compartida <p>Economía Circular y la Agenda 2030</p> <p>Varios Objetivos de Desarrollo Sostenible(ODS) están directamente relacionados con la economía circular:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ODS 9 – Industria, Innovación e Infraestructura Promueve tecnologías limpias e infraestructuras sostenibles. Incentiva la investigación en materiales sostenibles y modelos de negocio circulares. ● ODS 11 – Ciudades y Comunidades Sostenibles Favorece la planificación urbana con estrategias de reducción de

	<p>residuos. Impulsa sistemas de movilidad sostenible y energías renovables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ODS 12 – Producción y Consumo Responsables Fomenta la reducción del desperdicio, la reutilización de materiales y el uso eficiente de los recursos. Impulsa políticas de gestión de residuos y economía circular en empresas y gobiernos. • ODS 13 – Acción por el Clima Reduce emisiones de CO₂ mediante modelos circulares de producción y consumo. Fomenta la transición hacia economías bajas en carbono. • ODS 17 – Alianzas para Lograr los Objetivos Propicia la colaboración entre gobiernos, empresas y sociedad civil para implementar estrategias circulares. Promueve la transferencia de conocimientos y tecnologías sostenibles. <p>La economía circular es clave para alcanzar los objetivos de la Agenda 2030, ya que promueve un desarrollo sostenible basado en el uso eficiente de recursos y la reducción del impacto ambiental.</p>
<p>Impacto Ambiental</p>	<p>El impacto ambiental se refiere a los efectos que las actividades humanas generan sobre el medio ambiente, ya sea en el suelo, el agua, el aire o los ecosistemas en general. Puede ser positivo, cuando se implementan prácticas sostenibles, o negativo, cuando se produce contaminación, deforestación, pérdida de biodiversidad y agotamiento de recursos naturales.</p> <p>Para reducir residuos y minimizar el impacto ambiental, es clave repensar la manera en que producimos, consumimos y gestionamos los recursos. Esto implica:</p> <p>Producción Sostenible</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar energías renovables en fábricas y empresas. • Aplicar manufactura verde para reducir emisiones y desperdicios. • Usar materiales biodegradables o reciclados en la producción. • Promover la economía circular, reutilizando y reciclando materiales en el proceso productivo. <p>Consumo Responsable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el consumo de productos ecológicos y de bajo impacto ambiental. • Reducir el uso de plásticos y envases de un solo uso. • Optar por productos con sellos de sostenibilidad y comercio justo. • Desarrollar aplicaciones de trazabilidad de productos, que informen sobre su impacto ambiental. <p>Gestión Inteligente de Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar sistemas de reciclaje avanzados y separación de residuos. • Aplicar inteligencia artificial y big data para optimizar el uso de recursos naturales. • Utilizar sensores IoT para controlar el consumo de agua y energía en

	<p>tiempo real.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar proyectos de biodigestores para convertir residuos orgánicos en energía limpia. <p>La combinación de producción sostenible, consumo responsable y gestión eficiente de recursos, junto con el uso de tecnologías emergentes, permite reducir residuos y minimizar el impacto ambiental. La transformación hacia un modelo más sostenible no solo es una necesidad ambiental, sino también una oportunidad para innovar, mejorar la calidad de vida y garantizar un futuro equilibrado para las próximas generaciones.</p>
--	--

ANEXO – Reto 2

<p>GreenTech Challenge</p> <p>Hackathon de Innovación para un Futuro Sostenible</p> <p>¡Únete al reto y crea un futuro sostenible que nuestro planeta te necesita!</p>
<p>Reto 2 – Ciudades 4.0: Inteligentes y sostenibles</p>
<p>¿Cómo podemos utilizar tecnologías emergentes para mejorar la calidad de vida, la eficiencia y la competitividad de las ciudades, garantizando al mismo tiempo que respondan a las necesidades de las generaciones presentes y futuras?</p>
<p>Objetivo:</p> <p>Desarrollar soluciones innovadoras basadas en tecnologías emergentes para transformar las ciudades en entornos más inteligentes, sostenibles e inclusivos, garantizando un equilibrio entre el crecimiento urbano, el bienestar de la población y la preservación de los recursos para las futuras generaciones.</p> <p>Esto implica la integración de movilidad inteligente, energías renovables, gestión eficiente de recursos, digitalización de servicios y participación ciudadana, con el fin de promover un desarrollo urbano sostenible, resiliente e inclusivo.</p>
<p>Información Adicional:</p>

<p>Tecnologías Emergentes</p>	<p>Las tecnologías emergentes que pueden mejorar la calidad de vida, la eficiencia y la competitividad de las ciudades, garantizando su sostenibilidad son :</p> <p>Internet de las Cosas (IoT)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sensores inteligentes para monitorear calidad del aire, tráfico y consumo de energía. ● Iluminación pública automatizada para reducir el consumo eléctrico. ● Recolección de residuos con sensores para optimizar rutas y minimizar contaminación. <p>Inteligencia Artificial (IA) y Big Data</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Análisis de datos para optimizar la movilidad urbana y transporte público. ● Predicción de demanda de servicios urbanos, como agua y electricidad. ● Chatbots y asistentes virtuales para mejorar la atención ciudadana. <p>Blockchain</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Transparencia en la gestión de recursos y financiamiento de proyectos urbanos. ● Identidad digital segura para trámites administrativos. ● Gestión de contratos inteligentes para servicios públicos. <p>Energías Renovables y Smart Grids</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implementación de paneles solares urbanos y almacenamiento de energía. ● Redes eléctricas inteligentes (smart grids) para optimizar el consumo energético. ● Sistemas de movilidad eléctrica y estaciones de carga inteligentes. ● Edificios inteligentes y uso de materiales ecológicos. <p>Realidad Aumentada (AR) y Realidad Virtual (VR)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Simulación de modelos urbanos para planificación eficiente del crecimiento de la ciudad. ● Experiencias inmersivas para educación y turismo inteligente. <p>Impresión 3D</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Construcción de viviendas con materiales reciclados y sostenibles. ● Creación de mobiliario urbano con menor impacto ambiental. <p>Vehículos Autónomos y Movilidad Inteligente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implementación de transporte autónomo y car-sharing eléctrico. ● Semáforos inteligentes que se adaptan al flujo de tráfico en tiempo real. <p>Redes 5G</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conectividad de alta velocidad para mejorar la eficiencia de servicios urbanos.
--------------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Expansión del teletrabajo y educación digital con menos limitaciones técnicas. <p>Agricultura Urbana y Vertical</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultivos urbanos inteligentes con sistemas hidropónicos y aeropónicos. • Sensores para optimizar el uso de agua y nutrientes en la producción de alimentos. <p>Economía Circular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plataformas digitales para fomentar el reciclaje y la reutilización de recursos en la ciudad. <p>Estas tecnologías emergentes pueden transformar las ciudades en espacios más eficientes, sostenibles e inclusivos, asegurando que su desarrollo beneficie tanto a las generaciones actuales como futuras.</p>
<p>Ciudades Inteligentes Sostenibles</p>	<p>4.0 y</p> <p>Las Ciudades 4.0 son una evolución de las ciudades inteligentes (Smart Cities) que integran tecnologías emergentes, sostenibilidad y gobernanza digital para mejorar la calidad de vida, la eficiencia de los recursos y la resiliencia urbana.</p> <p>Características principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilidad: Uso eficiente de energía, movilidad sostenible, economía circular y reducción de huella de carbono. • Tecnología avanzada: Aplicación de IoT, IA, Big Data, Blockchain y 5G para optimizar servicios urbanos. • Enfoque ciudadano: Participación activa de la comunidad en la toma de decisiones mediante plataformas digitales. • Movilidad Inteligente: Transporte público electrificado, gestión del tráfico con IA y micro movilidad sostenible. • Infraestructura eficiente: Edificios con eficiencia energética, redes de agua inteligentes y ciudades autosuficientes. • Gestión de residuos: Implementación de modelos de economía circular y reutilización de materiales. <p>Relación con los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ODS 9 - Industria, Innovación e Infraestructura: Desarrollo de infraestructura digital y sostenible. • ODS 11 - Ciudades y Comunidades Sostenibles: Planificación urbana inclusiva, resiliente y sostenible. • ODS 12 - Producción y Consumo Responsables: Reducción de residuos y fomento de la economía circular. • ODS 13 - Acción por el Clima: Estrategias para mitigar el cambio climático y reducir emisiones. • ODS 17 - Alianzas para Lograr los Objetivos: Colaboración entre sectores público-privado para el desarrollo urbano sostenible. <p>Ejemplos de Ciudades 4.0:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Singapur: Integración de IA para movilidad y gestión eficiente de recursos. → Copenhague: Ciudad neutra en carbono con transporte limpio y edificios inteligentes.



	<ul style="list-style-type: none"> → Toronto (Sidewalk Labs): Proyectos de planificación urbana digital y sostenible. → Barcelona: Sensores IoT para la gestión del agua y residuos. <p>Las Ciudades 4.0 representan el futuro del desarrollo urbano, combinando innovación tecnológica con sostenibilidad y bienestar social.</p>
<p>Necesidades de generaciones presentes y futuras</p>	<p>Las necesidades de las generaciones presentes y futuras se refieren a los recursos, condiciones y oportunidades esenciales para garantizar una calidad de vida digna y sostenible en el tiempo. Esto implica satisfacer las demandas actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para cubrir sus propias necesidades.</p> <p>Este concepto está estrechamente relacionado con el desarrollo sostenible, definido por la ONU como "satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas" (Informe Brundtland, 1987).</p> <p>Dimensiones Claves de las Necesidades Generacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Económicas: Acceso a empleo, infraestructura sostenible, innovación y desarrollo tecnológico. • Sociales: Salud, educación, equidad, seguridad y bienestar general. • Ambientales: Preservación de recursos naturales, reducción de contaminación y adaptación al cambio climático. <p>Relación con los ODS</p> <p>Las necesidades de las generaciones presentes y futuras están alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, en especial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ODS 3 - Salud y Bienestar Acceso a servicios de salud eficientes y prevención de enfermedades. • ODS 4 - Educación de Calidad Formación y acceso a herramientas de aprendizaje innovadoras. • ODS 8 - Trabajo Decente y Crecimiento Económico Generación de empleo digno en economías sostenibles. • ODS 11 - Ciudades y Comunidades Sostenibles Desarrollo de entornos urbanos inclusivos, seguros y resilientes. • ODS 13 - Acción por el Clima Estrategias para mitigar el cambio climático y proteger los ecosistemas. <p>Para garantizar el bienestar de las generaciones presentes y futuras en las ciudades, es clave implementar tecnologías emergentes que optimicen la gestión de recursos y servicios urbanos, mejoren la calidad de vida y promuevan la sostenibilidad a largo plazo.</p> <p>El reto es transformar las ciudades en entornos más inteligentes y sostenibles, asegurando un futuro equilibrado para todos.</p>



Organizadores:

