

Reto

Bosch



BASES DEL RETO BOSCH

El Reto Bosch se desarrolla en conjunto con la UdeG en sus instalaciones del viernes 19 de octubre al 28 de noviembre de 2018, día que se llevará a cabo el “Bosch Day”.

El reto Bosch es un concurso dónde los equipos crearán y desarrollarán un proyecto que busque solucionar temas de movilidad o edificios inteligentes utilizando tecnología de la empresa.

PARTICIPANTES

- Ser estudiante vigente de la UdeG.
- Ser mayor de edad.
- Estar inscrito en alguna de las siguientes carreras:
 - Ing. Computación
 - Ing. En Comunicaciones y Electrónica
 - Ing. Informática
 - Ing. Biomédica
 - Ing. Robótica
 - Ing. Mecánica Eléctrica
- Cursar algún semestre de los últimos 2 años de sus respectivas carreras.
- Formar equipos de 3 integrantes.
- La inscripción al Reto Bosch dará derecho a:
 - Ser considerado participante del Reto Bosch
 - Formar un equipo
 - Participar en los filtros y evaluaciones
 - Tener acceso a sesiones con asesores del equipo de Bosch

FORMACIÓN DE EQUIPOS

El número de integrantes por equipo es de 3 alumnos, sólo se permite que cada alumno participante forme parte de un solo equipo. Se pretende que los equipos inscritos cuenten con, al menos, un alumno de cada una de las distintas carreras arriba mencionadas, fomentando con esto equipos multidisciplinarios.

REGISTRO DE EQUIPOS

El equipo debe nombrar a un representante, quien será el encargado de dar del proyecto en <https://goo.g/vFBBh2> . Este debe estar alineado con alguna de las siguientes problemáticas y plasmarlo al momento de hacer el registro del proyecto:

- a) Movilidad
 - **Flujo del tráfico:** Reducir congestión.
 - **Multi Modal:** Optimizar viajar de un punto A – B con medios alternos de transporte.
 - **Medio Ambiente:** Reducir contaminantes del aire y ruido.
 - **Seguridad:** Mejorar la experiencia de las mujeres al transportarse por la ciudad.



- **Inclusión:** Hacer posible que los adultos mayores y las personas con capacidades diferentes puedan acceder a los servicios y productos que necesitan (salud, entretenimiento, alimento).

b) Edificios Inteligentes

- **Administración de edificios.**
- **Seguridad.**
- **Zonas verdes.**

El responsable del equipo, deberá asegurarse de completar el registro antes de las 23:59 del 29 de octubre de lo contrario no serán considerados para participar en el proceso del Reto Bosch.

ENTREGABLES

Fecha	Horario	Entregable	Lugar
19 de Octubre al 29 de Octubre	12:00 a 23:59 hrs	Inscripción del equipo	https://goo.gl/vFBBh2
30 de Octubre	23:59 hrs	Entrega de Diapositivas Elevator Pitch https://goo.gl/tQxdeg	https://goo.gl/MzcyjVQ
31 de Octubre y 1 de Noviembre	12:00 a 15:00 hrs	Presentación del Elevator Pitch de cada equipo inscrito	CUCEI; Auditorio Antonio Alatorre modulo O
25 de Noviembre	18:00 hrs	Documentación de la Definición de Proyecto (Word)/Código/instalables/etc. para equipos Finalistas https://goo.gl/M31ofM	https://goo.gl/S6xFJ2

Puntos importantes a considerar:

- Toda la documentación de cada proyecto inscrito deberá redactarse en inglés.
- La entrega de documentación del proyecto debe tener tanto una presentación en MS Power Point como MS Word, con base a plantillas proporcionadas por Bosch México.
- El conjunto de diapositivas utilizadas para la presentación del Elevator Pitch de cada equipo inscrito deberá hacerse con base a plantillas proporcionadas por Bosch México en el enlace <https://goo.gl/tQxdeg>. Esta se subirá al enlace de registro generado para cada equipo en la fecha y horarios máximos establecidos en la tabla anterior (ver Entregable del 30 de octubre).
- La documentación del proyecto de cada equipo finalista puede incluir, pero no se limita a los siguientes entregables:
 1. Plantilla de MS Word proporcionada por Bosch México para documentación de definición de proyecto. <https://goo.gl/M31ofM>
 2. Código generado para el proyecto.
 3. Instalables/Ejecutables/Readme, u otros archivos relacionados con el proyecto.

Toda la documentación se subirá al enlace de registro generado para cada equipo en la fecha y horarios máximos establecidos en la tabla anterior (ver Entregable del 25 de noviembre).
- El repositorio de cada equipo deberá tener permisos públicos (acceso a todos por medio



de enlace o abierto al público).

Todo aquel equipo inscrito que no haya subido su respectiva documentación de acuerdo a la fecha; horario, y condiciones establecidas **no será evaluado y automáticamente se considerará descartado.**

PROCESO DE EVALUACIÓN

El proceso de evaluación consta de dos etapas:

1. **Presentación del Elevator Pitch:** se llevará a cabo el miércoles 31 de octubre y jueves 1 de noviembre. Cada equipo deberá estar en el auditorio en el día y la hora asignado para presentar ante un panel de profesores de la UdeG y asociados de Bosch su proyecto. Contarán con un periodo de 5 a 7 minutos para explicar su proyecto a través del conjunto de diapositivas que se entreguen al comité evaluador y conversar con el panel para aclarar dudas.

Los elementos a considerar durante la presentación son:

- Descripción del problema
- Descripción de la solución
- Mercado objetivo
- Tecnologías a emplear
- Hitos a cumplir

Pasarán a la presentación final los 10 equipos mejor evaluados.

2. **Presentación final:** se llevará a cabo el lunes 26 de noviembre. Cada equipo debe estar en Sala COBA de Bosch en Plaza Sania a la hora asignada para presentar ante un panel de profesores de la UdeG y asociados de Bosch su proyecto. Dicha presentación debe ser en inglés; y contará cada equipo con un periodo de 15 minutos para explicar su proyecto al comité evaluador y conversar con el panel para aclarar dudas. En la presentación final deberán participar **TODOS** los integrantes de cada equipo.

Todo equipo que NO se presente en fecha y hora asignada para su presentación final **se considerará automáticamente descartado.** Se recomienda acudir a Bosch en Plaza Sania con 40 minutos de anticipación para poder agilizar el correspondiente proceso de registro en recepción de todos y cada uno de los visitantes, sin afectar la agenda establecida.

ASESORÍAS

Durante el reto cada equipo tiene derecho a asesores por parte Bosch, estos estarán disponibles únicamente 2 veces por semana en los siguientes horarios y medios:

- Martes 6 de noviembre 2018 12:00 PM – sesión virtual a través de Skype for Business; enlace será provisto por Bosch a cada integrante de los 10 equipos finalistas.
- Jueves 8 de noviembre 2018 12:00 PM – sesión presencial en **CUCEI, Laboratorio, Módulos M y N.**
- Martes 13 de noviembre 2018 12:00 PM – sesión virtual a través de Skype for Business; enlace será provisto por Bosch a cada integrante de los 10 equipos finalistas.
- Jueves 15 de noviembre 2018 12:00 PM – sesión presencial en **CUCEI, Laboratorio, Módulos M y N.**



- Martes 20 de noviembre 2018 12:00 PM – sesión virtual a través de Skype for Business; enlace será provisto por Bosch a cada integrante de los 10 equipos finalistas.
- Jueves 22 de noviembre 2018 12:00 PM – sesión presencial en **CUCEI, Laboratorio, Módulos M y N.**

Las sesiones del 8 y 15 de noviembre tendrán asesores, que forman parte del equipo de Bosch, de acuerdo a las necesidades expresadas por los equipos finalistas en cuanto a las áreas con mayor número de preguntas.

Bosch enviará una encuesta los días 6 y 13 de noviembre donde los equipos deberán expresar su retroalimentación de la asesoría y dudas puntuales. El plazo máximo para responder dichas encuestas **serán los miércoles 7 y 14 de noviembre 2018 a las 2:00 PM.**

HITOS A CONSIDERAR

Fecha	Horario	Hito	Lugar
19 de Octubre al 29 de Octubre	12:00 a 23:59 hrs	Inscripción del equipo	https://goo.gl/vFBBh2
26 de Octubre	13:00 a 14:30 hrs	Lanzamiento oficial	Auditorio Matute Remus de la UdeG
30 de Octubre	23:59 hrs	Entrega de Diapositivas Elevator Pitch	https://goo.gl/MzcyjVQ
31 de Octubre y 1 de Noviembre	12:00 a 15:00 hrs	Presentación del Elevator Pitch de cada equipo pre-inscrito	CUCEI; Auditorio Antonio Alatorre módulo O
2 Noviembre	10:00 hrs	Publicación de resultados del primer filtro	Portal de la UdeG CUCEI
5 Noviembre	Se informara horario a finalistas	Entrega de sensores XDK a los equipos finalistas del Reto Bosch	CUCEI; Auditorio Antonio Alatorre módulo O
6 al 22 de Noviembre	12:00 a 14:00 hrs	Asesorías	Definido en sección de asesorías
25 de Noviembre	18:00 hrs	Documentación de Definición de Proyecto/Código/instalables/etc. para equipos finalistas	https://goo.gl/S6xFJ2
26 de Noviembre	12:00 a 16:00 hrs	Presentación final	Sala COBA en Bosch Plaza Sania
28 de Noviembre	12:00 pm	Presentación y premiación de ganadores en el Bosch Day	Auditorio "Y" de CUCEI

NORMAS TÉCNICAS

- La aplicación a desarrollar será de libre elección y deberá llevarse a cabo en las fechas indicadas. La serie de opciones sugeridas no es ni será una limitante para que cada equipo desarrolle su propia idea que puede estar completamente alejada de dichas sugerencias iniciales, siempre y cuando cumpla con los requisitos técnicos establecidos por el comité



evaluador.

- Si el equipo decide trabajar sobre una solución ya existente deberá mencionarlo y únicamente se evaluarán las mejoras.
- Se puede desarrollar en cualquier tecnología y dispositivo.
- Si se trata de una aplicación web, deberá funcionar sobre los navegadores principales en sus versiones más recientes. Y si se trata de una aplicación móvil, deberá ser presentada en un emulador o en el dispositivo del participante.
- Se permite el uso de cualquier lenguaje de programación, así como frameworks, librerías y cualquier tipo de herramienta de desarrollo.
- Toda la documentación deberá ser redactada y presentada en inglés.
- Los equipos que no cumplan las fechas de entrega serán automáticamente descartados sin excepción.
- Incluir el uso de al menos un sensor del [XDK de Bosch](#), como humedad, temperatura, luminosidad, acelerómetro, giroscopio, magnetómetro, presión y acústica.
- Incluir el uso de [ThingSpeak](#).
- Utilizar 2 protocolos de comunicación. Uno para la comunicación con dispositivos móviles. El segundo para la recepción y envío de datos.

NOTAS:

1. La entrega de los sensores XDK que utilizarán los 10 equipos finalistas del Reto Bosch se hará con ejemplos de configuración previa y debidamente cargados.
2. **No se entregará un manual de operación del XDK, ya que este no será necesario debido al punto anterior. El enfoque del Reto Bosch es llevar a cabo una idea, no programar el XDK.** A cambio, en la primera asesoría con los equipos finalistas se explicará el alcance del código y los componentes alrededor del XDK para su proyecto.
3. Se definió el diseño del código “template” a pre-cargarse en cada XDK bajo las siguientes premisas:
 - a) Todos los sensores serán inicializados.
 - b) XDK mandará sus datos cada 30 segundos a Bosch IoT Suite.
 - Los datos podrán ser obtenidos por medio de un API en formato JSON.
 - c) XDK tendrá disponible la conexión Bluetooth para comunicación directa con dispositivos.
 - Una vez conectado, el XDK aceptará el comando “getSensorsData” con el cual regresará los últimos 5 valores disponibles de cada sensor en un formato JSON.



- d) ****El JSON entregado por Bluetooth y API serán el mismo para facilitar conexión/integración entre ambos métodos**.**

PROPIEDAD INTELECTUAL / RESPONSABILIDAD LEGAL

Robert Bosch México, S.A. de C.V., Robert Bosch, S. de R.L. de C.V., sus subsidiarias, filiales, matrices, partes relacionadas, personal, consejeros y funcionarios (conjuntamente denominados en lo sucesivo “Bosch”) antes, durante y posteriormente a toda la ejecución del Reto Bosch mantendrá las siguientes reservas y limitaciones:

- Bosch queda eximido de cualquier responsabilidad en el supuesto de existir algún error en los datos facilitados por los participantes que pudieran dificultar o imposibilitar su identificación y contacto.
- Las decisiones tomadas por Bosch conforme al presente documento y al desarrollo del Reto serán vinculantes, irrevocables e inapelables.
- Bosch se reserva el derecho de descalificar en cualquier momento a los participantes que no cumplan con los requisitos y las presentes bases, así como aquellos participantes de los cuales se verifique plenamente que cometieron fraude, hicieron trampa o ejecutaron cualquier acto deshonesto durante el desarrollo del concurso.
- Bosch excluye cualquier responsabilidad por daños y perjuicios de toda naturaleza que puedan deberse a la falta temporal de disponibilidad o de continuidad del funcionamiento de los servicios mediante los que se participa en el Reto, a la defraudación de la utilidad que los usuarios hubieren podido atribuir a los mismos, y en particular, aunque no de modo exclusivo, a los fallos en el acceso a las distintas páginas y envíos de respuestas de participación a través de internet o comunicaciones telefónicas habilitadas al efecto.
- Bosch no será responsable bajo ninguna circunstancia de que cualquier persona no pueda participar en el Reto Bosch por cualquier razón, incluso pero no limitándose a fallas de sistema, errores de red, fallas del sitio, daños causados al sistema, cuestiones postales, o problemas con ordenadores personales o empresariales.
- No existe dinero en efectivo u otro premio alternativo disponible, en todo o en parte, excepto en circunstancias que exceden su control, Bosch se reserva el derecho de sustituirlo con un premio similar o de igual o mayor valor. Los premios son de carácter intransferible.
- El Reto Bosch y cualquier controversia que surja entorno a esta queda sujeta a la legislación de la República Mexicana, y a la exclusiva jurisdicción de los tribunales en la Ciudad de México. Los participantes en el Reto, renuncian expresamente a cualquier otro fuero.
- Los participantes en el Reto Bosch otorgan su consentimiento para la incorporación de sus datos personales exigidos para la inscripción y participación en el mismo, sean incorporados a un fichero automatizado titularidad de Bosch y tratados con la finalidad de gestionar y desarrollar su participación en el Reto, de conformidad con la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. La entrega de los datos personales exigidos para la inscripción, es obligatoria para



poder llevar a cabo la misma y conforme al aviso de privacidad disponible en el link https://www.bosch.com.mx/media/our_company/privacy_notice/aviso_de_privacidad_par_a_candidatos.pdf

- Los participantes que resulten ganadores del Reto autorizan igualmente a Bosch a difundir sus nombres e imágenes en todas las comunicaciones y en toda la publicidad que haga con motivo del Reto, tanto a través de Internet como por cualquier otro medio de comunicación escrito u oral.

Al participar en el Reto Bosch y con la aceptación de las presentes bases el Participante asume y contrae las garantías, declaraciones, obligaciones y normas indicadas a continuación:

- A la inscripción al Reto Bosch, así como por su mera participación en el mismo, además de aceptar todos los términos y condiciones del mismo, en este acto los participantes ceden y transfieren, sin limitación alguna, todos los derechos de propiedad intelectual y/o industrial que se generen o pudieran generarse con motivo del Concurso a favor de Bosch, como pueden ser de manera enunciativa mas no limitativa: derechos de autor, patentes, marcas, modelos de utilidad, diseños industriales, avisos comerciales, secretos industriales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual y/o industrial. Los participantes en lo individual aceptan que para su participación en el concurso suscribirán y firmarán la totalidad de los documentos proporcionados por Bosch en relación a la cesión de derechos antes mencionada. Sin perjuicio de lo anterior y cuando así sea aplicable, los derechos morales que corresponden a los desarrolladores y generadores de los derechos de autor serán reconocidos por Bosch conforme a la legislación aplicable.
- Bosch ostentará en exclusiva todos los derechos de Propiedad Industrial e Intelectual que se desarrollen y que resulten del Reto Bosch sin excepción, independientemente de que el Participante resulte o no ganador, en éste último caso el Participante renuncia a su derecho para exigir cualquier contraprestación, regalía, o pago por el material desarrollado durante su participación en el Reto.
- El participante será el único responsable y garantiza que la entrega, divulgación, reproducción y publicación de todo el contenido que realice el Participante durante el Reto, no viola en modo alguno la normativa vigente en la República Mexicana ni el extranjero, ni derechos de publicidad, de propiedad intelectual, derechos contractuales, ni ningún otro derecho de ninguna persona física o moral, pública o privada. En especial, el Participante garantiza que la visualización de sus respuestas y contenido no viola derechos adquiridos de propiedad intelectual.
- Bosch no se hace responsable bajo ningún concepto de las infracciones legales, contractuales o de otro tipo que puedan derivarse del contenido que proporcione durante el Reto, de su publicación, divulgación o comunicación, siendo el Participante el único responsable de dichas infracciones y de los daños y perjuicios que puedan generar, comprometiéndose a mantener indemne a Bosch y frente a las reclamaciones que pueda recibir de terceros, ya sean particulares o entidades públicas o privadas, por razón de dichas infracciones y frente a los daños y perjuicios de todo tipo que pueda sufrir como consecuencia de las mismas.
- Bosch se reserva el derecho en cualquier momento y puntualmente sin ninguna



responsabilidad cualquiera que fuera, para modificar las presentes Bases y el Reto (incluyendo las fechas y horarios establecidos) o suspender incluso el Reto Bosch, con aviso previo a los participantes cuando las circunstancias más allá de su control razonable requirieran hacerlo así. Bosch se reserva el derecho a efectuar cambios en el Reto Bosch cuando ocurra causa justa o motivos de fuerza mayor que impidan llevarla a término en la forma en que recogen las presentes Bases. Bosch se reserva el derecho a aplazar o ampliar el período del Reto Bosch, así como Bosch tendrá la facultad de interpretar las presentes bases legales.

- El Reto Bosch en ningún momento implica vínculos de relación laboral o de ninguna otra naturaleza jurídica ni constituye la promesa de conceder u otorgar en el futuro ningún vínculo jurídico entre los participantes y Bosch.

La simple participación en el Reto Bosch supone la aceptación de estas bases en su totalidad por los participantes. El incumplimiento parcial o total debidamente acreditado de las presentes bases será motivo de descalificación del participante a consideración de Bosch.

VALORACIÓN

Presentación del Elevator pitch

- Story-telling – presentación (en inglés – 1 participante)
- Alineación con la problemática planteada
- Proponer una solución innovadora y de impacto
- Cumplir con los elementos del Elevator Pitch:
 - a) Descripción del problema
 - b) Descripción de la solución
 - c) Mercado objetivo
 - d) Tecnologías a emplear (Contemplar usar al menos un sensor del XDK y el Bosch IoT Suite)
 - e) Hitos a cumplir

Presentación final

- Story-telling – presentación (en inglés – todo el equipo)
- Cumplir con el formato provisto por Bosch
- Presentación del prototipo funcional de la solución
 1. La aplicación deberá estar instalada en un dispositivo físico.
 2. En caso de desarrollo móvil, la aplicación deberá ser desarrollada en la última versión SDK Android/iOS.



3. En caso de desarrollo web, la aplicación deberá funcionar para los principales navegadores en su última versión
 4. Funcionamiento de la aplicación basado en crashes - las aplicaciones no deberán 'crashear' o tener mínimos problemas de funcionamiento.
 5. Funcionamiento de la aplicación Out of the Box - las soluciones no requerirán de una configuración extra o compleja para que su proyecto funcione correctamente.
 6. Escalabilidad de la aplicación – En caso de querer instalar la aplicación en un celular; por ejemplo, que esto sea transparente; sencillo, y rápido.
- Habilidades blandas a evaluar:
 1. Liderazgo
 2. Trabajo en Equipo
 3. Proactividad
 4. Habilidades de Comunicación
 5. Inglés

PREMIOS

1er. Lugar

- Diploma de Reconocimiento Bosch – UdeG firmado por el Presidente de Robert Bosch México y Rectora CUCEI
- 1 Impresora 3D Marca Dremel (marca perteneciente al grupo Bosch)
- 1 XDK

2do Lugar:

- Diploma de Reconocimiento Bosch – UdeG firmado por el Presidente de Robert Bosch Mexico y Rectora CUCEI
- Ipad mini 4, 128 GB
- 3 Membresías Individuales por un mes cada una para uso del IoT Lab en Connectory.
- 1 XDK

3er Lugar:

- Diploma de Reconocimiento Bosch – UdeG firmado por el Presidente de Robert Bosch Mexico y Rectora CUCEI
- 3 Membresías Individuales por un mes cada una para uso del co-working space en Connectory.
- 1 XDK

PRESENTACIÓN DE LOS GANADORES Y ENTREGA DE PREMIOS

Miércoles 28 de noviembre 2018 en Auditorio “Y” del CUCEI a las 14:30 hrs

