

## Términos de Referencia

### III Concurso de Prototipos de Desarrollo Tecnológico e Innovación 2022

La Dirección de Investigación e Innovación tiene el fin de asesorar, apoyar, acompañar y articular todos los procesos de investigación y gestión del conocimiento de la Universidad Santo Tomás con pertinencia social en el marco de la misión institucional, respondiendo a las necesidades del país y del entorno mundial. Procurando la articulación permanente de la docencia, la investigación y proyección social con responsabilidad, ética, capacidad de respuesta e innovación, pasión por el trabajo, compromiso institucional y disposición de servicio. Por tal motivo

#### Convoca

A toda la comunidad académica de la Universidad Santo Tomás Seccional Tunja y las Instituciones Educativas de Educación Media de la ciudad de Tunja a participar en el “III Concurso de Prototipos de Desarrollo Tecnológico” modalidad software, el objetivo es fomentar la actividad científica tecnológica, así como generar espacios de interés para la investigación, innovación y divulgación de la cultura científica y emprendedora desarrollada por docentes y estudiantes de la ciudad de Tunja orientado a construir una ciudad Inteligente o *Smart City*, asimismo, promover la creación de empresas de base tecnológica. El cual se llevará a cabo el día viernes **14 de octubre de 2022 en modalidad presencial**, bajo las siguientes directrices:

1. Los desarrollos deben estar orientados a solucionar problemáticas o necesidades en los siguientes **sectores estratégicos: agricultura, turismo, servicios ambientales y energías renovables.**
2. Podrán participar por equipos máximo de 4 integrantes (estudiantes), deben delegar un líder del equipo quien realizará el proceso de inscripción previa y actuará como interlocutor.
3. El equipo debe estar acompañado por un docente mentor
4. Los interesados deberán diligenciar la ficha de inscripción y adjuntar el reporte técnico del prototipo en documento Word según indicaciones Anexo 1, así como la plantilla de modelo canvas Anexo 2, a través del siguiente enlace <https://forms.gle/7NXmFx3toLa1dqSd6>.
5. Los interesados en presentar su prototipo tipo software en el III Concurso de Prototipos de desarrollo tecnológico, tendrán la opción previa a su inscripción, a participar en un taller de Modelo de Negocio Canva orientado por un experto, deben estar atentos a la convocatoria
6. La inscripción estará habilitada entre el 14 y el 30 de septiembre de 2022
7. Todos los integrantes de los equipos recibirán constancia de participación
8. Los equipos finalistas asistirán de manera presencial en la jornada de la mañana de 8:00 a.m. a 12:30 m. del día.



## Modalidades

Prototipos de software en proceso  
Software terminado

## Categorías

### Incluidos colegios

Junior (Instituciones de Educación Media)  
Semi senior (estudiantes de pregrado)  
Senior (tesis o estudiantes de posgrado)

## Inscripción

Propuesta 1

La inscripción es gratuita ingresando al siguiente enlace xxx

Fecha máxima de recepción de trabajos 30 de septiembre de 2022 antes de las 23 horas 55 minutos.

El líder del equipo debe diligenciar la ficha de inscripción y adjuntar el reporte técnico del prototipo en documento Word (adjunto a la convocatoria), el cual no debe exceder 4 cuartiles, deberá registrar obligatoriamente al profesor mentor.

## Trabajos

Los estudiantes que participen deberán presentar un prototipo tipo software que contribuya a la construcción de Tunja como ciudad inteligente conocido como *Smart City*, mediante la aplicación de la metodología científica y tecnológica en los siguientes sectores estratégicos: agricultura, turismo, servicios ambientales y energías renovables.

## Evaluación de las propuestas

La evaluación de las propuestas se realizará en dos etapas, por el Comité evaluador, que estará conformado por docentes investigadores, emprendedores y empresarios expertos.

**Primera fase:** se evaluarán los reportes técnicos de los prototipos, con las características mencionadas en la sección de registro, de manera complementaria adjuntan plantilla Modelo de Negocio Canvas. Las propuestas que tengan una evaluación favorable pasarán a la segunda fase.

## Criterios de evaluación I fase:

### Modalidad del proyecto

Criterios de Evaluación
Muestra y expone la metodología de software aplicada (análisis, requerimientos, diseño, codificación, pruebas e implementación)



Expone y justifica el lenguaje de programación y el grado de complejidad en el código
Explica la plataforma de software en la cual está implementado el prototipo, considerando la vigencia de la plataforma, la seguridad de la misma, la accesibilidad y su esquema de distribución (licenciamiento propietario o código de fuente abierta).
<b>Máximo de puntos (20)</b>

## Innovación y creatividad

Criterios de Evaluación
Resuelve significativamente un problema o una necesidad social, ambiental, académica, de mercado o industrial, presenta de forma creativa un cambio significativo para mejorar una tecnología, producto, proceso o servicio o crear uno nuevo.
Plantea elementos que permitan la comercialización del prototipo.
Genera interfaces del usuario creativas y de fácil manejo
<b>Máximo de puntos (20)</b>

**Segunda fase:** las propuestas seleccionadas en la primera fase, presentarán el prototipo de software a través de un Pitch Comercial (plantilla modelo), (10 minutos, cada equipo debe traer sus dispositivos electrónicos que considere pertinentes para su presentación) el día 14 de octubre de 2022 de forma presencial, estarán ubicados en el hall de exposiciones Campus Avenida Universitaria - Edificio Santo Domingo de Guzmán: Av. Universitaria No. 45 - 202. Tunja – Boyacá, los jurados pasarán por cada uno de sus stands y realizarán la evaluación respectiva.

**Nota aclaratoria:** 3jurados entre ellos un desarrollador de software (empresario), un experto en emprendimiento (Sennova), y uno de la Universidad

## Parámetros calificación final Software en proceso o terminado

### En proceso

Conceptos	Valor
Contenido informe técnico	20



De la modalidad del proyecto	20
Innovación y creatividad	20
Presentación Pitch Comercial	40
<b>Máximo de puntos</b>	<b>100</b>

### Terminados

Conceptos	Valor
Contenido informe técnico	20
De la modalidad del proyecto	20
Innovación y creatividad	20
Presentación Pitch Comercial	30
Prototipo	10
<b>Máximo de puntos</b>	<b>100</b>

### Proceso de formación (complemento del evento):

Los equipos inscritos tendrán la posibilidad de formarse con la ayuda de expertos en Modelo de Negocio Canvas (Lizeth Viviana Lesmes) previo a su inscripción (fecha 12 y 22 de septiembre), Elaboración de Pitch Comercial (la entidad CREAME asigna el experto ya está confirmado) (Inscritos y finalistas), 10 octubre de 2022 (10 a.m. a 11 a.m.) de octubre de forma virtual, deben disponer de 1 a 2 horas aproximadamente para cada espacio de formación.

### Premiación

Se premiarán en las dos modalidades el primer lugar en cada categoría

Modalidad	Categoría	Concepto
En proceso	1 puesto Junior 1 puesto Semi senior 1 puesto Senior	Constancia y premio (bono)
Terminado	1 puesto Junior 1 puesto Semi senior 1 puesto Senior	Constancia y premio (bono)



## Cronograma

Actividad	Fecha inicio	Fecha de cierre	Hora
Taller Modelo de Negocio Canvas	19 de septiembre de 2022 (conexión virtual)	19 de septiembre de 2022	16:00 a 18:00
Inscripción	14 de septiembre de 2022	30 de septiembre de 2022	Hasta las 23:55
Evaluación de propuestas	4 de octubre de 2022	6 de octubre de 2022	
Entrega de resultados	7 de octubre de 2022	7 de octubre de 2022	
Taller Modelo de Negocios Canvas	10 de octubre de 2022 (conexión virtual)	10 de octubre de 2022	8 a.m. a 10 a.m.
Taller preparación pitch comercial	10 de octubre de 2022 (conexión virtual)	10 de octubre de 2022	10 a.m. a 11 a.m.
Evento presencial	14 de octubre de 2022	14 de octubre de 2022	8:00 a.m. a 12:30 m

Para mayor información puede dirigirse a los siguientes correos:

[prof3.investigacion@ustatunja.edu.co](mailto:prof3.investigacion@ustatunja.edu.co)

[Desarrollotec.innovacion@ustatunja.edu.co](mailto:Desarrollotec.innovacion@ustatunja.edu.co)

Cordialmente,

Dirección de Investigación e Innovación  
Coordinación de Desarrollo Tecnológico e Innovación

### Anexos

Formato de registro del documento técnico Anexo 1

Plantilla modelo de negocio Canvas Anexo 2

Plantilla guía presentación pitch comercial Anexo 3

